

# Состояние онкологической помощи больным колоректальным раком в Томской области: пути профилактики

Л. Д. Жуйкова<sup>1</sup>, Ю. И. Тюкалов<sup>1</sup>, А. С. Попова<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ФГБНУ «Томский научно-исследовательский институт онкологии», г. Томск, Российская Федерация

<sup>2</sup> ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Томск, Российская Федерация

## Oncological aid for colorectal cancer patients in Tomsk area: ways of cancer prevention

L. D. Zhuykova<sup>1</sup>, Yu. I. Tyukalov<sup>1</sup>, A. S. Popova<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Federal state-funded institution «Scientific research institute of oncology», Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russian Federation

<sup>2</sup> State educational state-funded institution of higher professional education «Siberian state medical university», Ministry of healthcare of Russian Federation, Tomsk, Russian Federation

**Цель исследования.** Оценить уровень онкологической помощи больным колоректальным раком в Томской области на основе показателей выживаемости.

**Материал и методы.** Использованы деперсонифицированные сведения популяционного ракового регистра Томской области о 3173 больных раком толстой и прямой кишки с диагнозом, установленным в 2004–2012 гг. Рассчитана наблюдаемая, скорректированная и относительная выживаемость актуаральным методом.

**Результаты.** Наблюдаемая выживаемость при колоректальном раке составила у мужчин и женщин соответственно: 1-летняя — 57,8 и 56,4%, 5-летняя — 38,1 и 38,2%, 9-летняя — 36,8 и 37,3%. Сравнение относительной выживаемости в Томской области и США показало, что наибольшая разница в показателях отмечается при 1-, 2- и 3-летней выживаемости — на 23,7, 24,4 и 22,3% выше в США. По мере увеличения временного интервала разрыв уменьшается, составляя 5,9% при 9-летней выживаемости.

**Aim of investigation.** To estimate level of oncologic aid to patient with colorectal cancer in Tomsk area according to survival parameters.

**Material and methods.** Depersonalized data of the Tomsk area population cancer register on 3173 patients with colorectal cancer diagnosed in 2004–2012 were used. Observed, corrected and relative survival rate were designed by actuarial method.

**Results.** Observed survival rate at colorectal cancer was: 1-year — 57,8 and 56,4%, 5-year — 38,1 and 38,2%, 9-year — 36,8 and 37,3% in men and women respectively. Comparison of relative survival rate in Tomsk area and in the USA has demonstrated, that the highest difference in scores was marked for 1-, 2- and 3-years survival rate — by 23,7, 24,4 and 22,3% is higher than in the USA. This difference decrease along with time interval increase, making 5,9% at 9-years survival rate.

**Conclusions.** Low rate of colorectal cancer early detection, 1-years survival rate and high scores of disease neglecting testify inefficiency of oncologic aid in

**Жуйкова Лилия Дмитриевна** — кандидат медицинских наук, заместитель главного врача ФГБНУ «Томский научно-исследовательский институт онкологии». Контактная информация: тел.: zhuikovalili@mail.ru; 634028, г. Томск, ул. Савиных, 12/1

**Zhuikova Liliya D** — MD, head physician deputy, Federal state-funded institution «Scientific research institute of oncology», Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences. Contact information: zhuikovalili@mail.ru; 634028, Tomsk, Savinykh street, 12/1.

**Тюкалов Юрий Иванович** — кандидат медицинских наук, главный врач ФГБНУ «Томский научно-исследовательский институт онкологии».

**Попова Анна Сергеевна** — студентка 6 курса лечебного факультета ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России.

**Выводы.** Низкие показатели раннего выявления колоректального рака, 1-летней выживаемости и высокие показатели запущенности болезни свидетельствуют о неэффективности онкологической помощи в Томской области на этапе первичной диагностики. Предложены мероприятия по ее оптимизации.

**Ключевые слова:** колоректальный рак, анализ выживаемости, онкологическая служба.

Tomsk area at primary diagnostic stage. Actions for its improvement are proposed.

**Key words:** colorectal cancer, survival rate analysis, oncologic service.

По данным *Международного агентства по изучению рака* (МАИР), в структуре онкологической заболеваемости в мире колоректальный рак имеет удельный вес 9,8% и занимает 3-е ранговое место после злокачественных новообразований легкого (12,7%) и молочной железы (10,9%). В экономически развитых странах эта онкопатология лидирует с долевым участием 13,1%. Смертность от нее (8,1%) — на четвертой позиции после опухолей легкого (18,2%), желудка (9,7%) и печени (9,2%) [12].

Колоректальный рак — социально значимое заболевание с доказанной взаимосвязью с наследственной предрасположенностью, воспалительными заболеваниями кишечника, малоподвижным образом жизни, неправильным и чрезмерным питанием [1]. Высокий уровень частоты осложнений у таких больных ведет к стойкой инвалидизации трудоспособной части населения [6]. Существующие проблемы в данном разделе здравоохранения — низкая выявляемость ранних форм болезни, лечение не онкологами, широкая пропаганда народного целительства — определяют необходимость проведения системного изучения онкологической помощи пациентам со злокачественными опухолями толстой и прямой кишки, в том числе на территории *Томской области* (ТО) [4, 11].

Стояла задача оценить уровень онкологической помощи больным со злокачественными новообразованиями толстой и прямой кишки на территории Томской области с учетом показателей качества диагностики и выживаемости.

## Материал и методы исследования

В основу анализа состояния онкологической службы положены данные специализированной отчетной формы № 35 «Сведения о больных злокачественными новообразованиями» Томской области за 2004–2012 гг. При обработке материала использовались методы расчета показателей онкологической помощи и выживаемости, рекомендуемые МАИР и Ассоциацией онкологов России. В ходе исследования принимались во внимание деперсонифицированные сведения популяционно-ракового регистра Томского областного онколо-

гического диспансера о 1777 больных *раком ободочной кишки* (РОК) и 1396 больных *раком ректосигмоидного отдела и прямой кишки* (РПК) с установленным диагнозом в 2004–2012 гг.

Рассчитаны популяционная наблюдаемая, скорректированная и относительная выживаемость актуариальным методом с учетом пола пациентов. Динамический (актуариальный) метод расчета основан на построении таблиц дожития. Ожидаемая выживаемость определялась по таблицам смертности и дожития, составленной по данным Госкомстата о возрастно-половом составе населения и возрастно-половой структуре смертности на территории Томской области (учетная форма № 5 Госкомстата РФ, таблица № С51) [7, 8].

## Результаты исследования и их обсуждение

Уровень онкологических показателей заболеваемости и смертности населения изучаемого региона — в перечне высоких на российской территории. По итогам 2011 г. *стандартизованный показатель* (СП) заболеваемости составил 259,2‰ (РФ — 228,1‰), смертности — 142,9‰ (РФ — 120,2‰) — по стране это 15-е и 4-е ранговые места соответственно [2].

В структуре онкологической заболеваемости жителей области колоректальный рак в мужской популяции с СП 33,4‰ (РФ — 29,8‰) имеет удельный вес 10,4%, в женской с СП 25,1‰ (РФ — 21,5‰) — 11,1%. Онкологическая смертность от злокачественных опухолей толстой и прямой кишки с СП 22,3‰ у мужчин (РФ — 18,8‰) и 15,2‰ у женщин (РФ — 12,2‰) представлена долевым участием 12,8 и 14,4% соответственно [2].

Важный эпидемиологический показатель — соотношение смертности и заболеваемости в 2004–2012 гг. — при колоректальном раке составил у мужчин 0,64, у женщин 0,65 (РФ — 0,68 и 0,67 соответственно) [2], что причисляет эту онкопатию к заболеваниям с плохим прогнозом.

На конец изучаемого периода (2012 г.) на учете в территориальном онкологическом диспансере состояло 1136 больных РОК и 799 больных РПК, соответствуя долям 5,4 и 3,8% среди всех

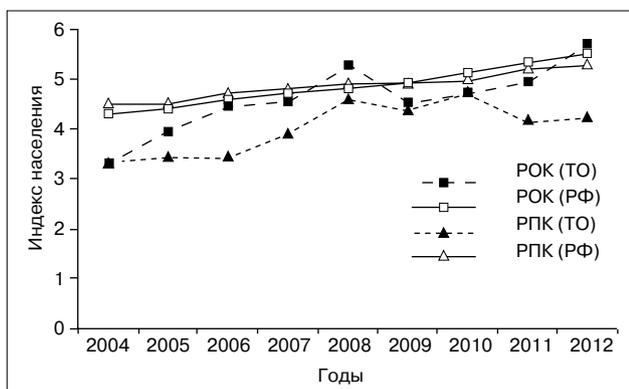


Рис. 1. Индекс накопления наблюдаемых контингентов больных раком ободочной кишки и раком ректосигмоидного отдела и прямой кишки на территории Томской области и РФ в 2004–2012 гг.

наблюдаемых онкологических пациентов (21 220). Распространенность колоректального рака на территории ТО составила 183,0 на 100 000 населения (РФ – 207,0) [10].

На основании данных специализированной отчетной формы № 35 «Сведения о больных злокачественными новообразованиями» Томской области итоговые показатели состояния онкологической помощи (летальность и индекс накопления контингентов больных раком толстой и прямой кишки) в динамике с 2004 по 2012 г. повысились. Летальность, на показатель которой влияет уровень раннего выявления, одногодичной летальности, эффективность лечения и прослеживаемость больных, снизилась за изучаемый период с 16,6 до 10,7% при РОК и с 19,6 до 12,1% при РПК. Снижение летальности явилось одним из факторов, способствующих увеличению индекса накопления контингентов больных, который повысился при указанных формах рака соответственно с 3,3 до 5,7 и с 3,3 до 4,2. Однако при сопоставлении с общероссийскими данными уровень индекса накопления в области за изучаемый период ниже. И если при раке ободочной кишки он достиг российского уровня (5,5), то при раке ректосигмоидного отдела и прямой кишки этот показатель и в настоящее время меньше, чем в среднем по России (5,3) [9] (рис. 1).

Выявленная тревожная ситуация во многом обусловлена низким уровнем качества диагностики злокачественных новообразований. В 2004–2012 гг. наблюдались следующие показатели качества диагностики при раке толстой и прямой кишки соответственно: морфологическая верификация – 84,2 и 87,2% (РФ – 83,0 и 89,7%); I–II стадии заболевания – 26,9 и 30,5% (РФ – 36,3 и 43,9%), IV стадия – 30,6 и 28,7% (РФ – 28,6 и 25,1%), выявляемость во время профилактических осмотров и в смотровых кабинетах – 2,2 и 6,8% (РФ – 3,3 и 3,4%), одногодичная летальность – 34,3 и 34,4% (РФ – 33,5 и 29,9%) [9]. Следует отметить, что приведенные данные рас-

считаны для пациентов, онкологический диагноз которым был установлен при жизни. Сведения по посмертно учтенным, которых в большей части целесообразно причислить к лицам с запущенной формой рака, изменили бы статистику раннего выявления и запущенности болезни. Доля посмертного учета пациентов с колоректальным раком в области традиционно выше, чем в РФ [11]: в 2011 г. она составила 11,1 на 100 больных с прижизненно установленным диагнозом, что на 6,9% выше, чем в среднем по России [2, 9].

Большинство представленных показателей свидетельствует о несвоевременном обращении населения в лечебно-профилактические учреждения, об отсутствии онкологической настороженности у врачей общей лечебной сети, недостатках в области профилактических обследований и работе смотровых кабинетов.

К числу наиболее объективных критериев эффективности мероприятий противораковой борьбы относится показатель популяционной выживаемости больных. Данный показатель, достоверный расчет которого возможен только в рамках ракового регистра, в отличие от госпитального является результатом интегральной оценки качества всех лечебно-диагностических и профилактических мероприятий в отношении всех онкологических больных, а не только подвергнутых противоопухолевому лечению [7].

На основании базы данных популяционного ракового регистра Томской области проведены расчет и анализ наблюдаемой, скорректированной и относительной выживаемости больных колоректальным раком – 1395 мужчин и 1778 женщин (табл. 1).

Показано, что наблюдаемая выживаемость при колоректальном раке у мужчин сопоставима с женской: 1-летняя – выше на 1,4%, 3-летняя – выше на 0,1%, 5-летняя – ниже на 0,1%, 9-летняя – ниже на 0,5%. Имеются интеркуррентные причины смерти у пациентов, о чем свидетельствуют более высокие показатели скорректированной выживаемости.

При сравнительном анализе с учетом локализации злокачественного новообразования отмечено, что 1-летняя наблюдаемая выживаемость при РОК (С18) ниже на 3,8%, чем при РПК (С19–21). Начиная с 2-летней выживаемость выше у пациентов с онкопатологией ректосигмоидного отдела и прямой кишки: 3-летняя – на 2,6%, 5-летняя – на 3,2%, 7- и 9-летняя – на 3,0% (табл. 2).

Медиана выживаемости больных (период, за который умерло 50% пациентов) составила менее 2 лет: в мужской когорте – 20,7 месяца, в женской – 19,7 месяца. При раке ободочной кишки – соответственно 20,1 месяца (в мужской популяции – 22,8, в женской – 18,6 месяца), при раке ректосигмоидного отдела и прямой кишки – 20,3 месяца (19,4 и 21,0 месяца).

Таблица 1

Выживаемость (%) больных колоректальным раком в Томской области в 2004–2012 гг.,  $M \pm m$ 

Годы наблюдения	НВ	СВ	ОВ	НВ	СВ	ОВ
	Мужчины			Женщины		
1	57,8±2,5	59,5±2,6	60,4±2,7	56,4±2,3	57,8±2,3	59,5±2,4
2	47,9±2,6	49,7±2,7	52,5±2,8	46,9±2,3	48,4±2,3	52,2±2,6
3	42,5±2,6	44,7±2,6	49,0±3,0	42,4±2,3	44,2±2,3	49,9±2,7
4	39,3±2,5	41,6±2,6	47,6±3,1	39,6±2,2	41,5±2,3	49,4±2,8
5	38,1±2,5	40,7±2,6	48,7±3,2	38,2±2,2	40,2±2,3	50,6±3,0
6	37,5±2,5	40,0±2,6	50,6±3,4	37,7±2,2	39,7±2,3	53,1±3,2
7	37,1±2,5	39,6±2,6	52,9±3,6	37,6±2,2	39,5±2,3	56,4±3,4
8	36,8±2,5	39,3±2,6	52,6±3,6	37,4±2,2	39,3±2,3	56,1±3,4
9	36,8±2,5	39,3±2,6	52,6±3,6	37,3±2,2	39,2±2,3	56,1±3,4

**Примечания:** НВ – кумулятивная наблюдаемая выживаемость, СВ – скорректированная выживаемость, ОВ – относительная выживаемость.

Таблица 2

Выживаемость (%) больных раком ободочной кишки, ректосигмоидного отдела и прямой кишки в Томской области в 2004–2012 гг.,  $M \pm m$ 

Годы наблюдения	НВ	СВ	ОВ	НВ	СВ	ОВ
	РОК, n=1768			РПК, n=1405		
1	55,3±2,3	57,0±2,3	58,3±2,4	59,1±2,5	60,5±2,6	61,9±2,7
2	47,7±2,3	49,4±2,4	53,0±2,6	46,8±2,6	48,4±2,6	51,4±2,8
3	43,6±2,3	45,5±2,4	51,2±2,7	41,0±2,6	43,1±2,6	47,3±2,9
4	40,9±2,3	43,1±2,3	51,0±2,8	37,7±2,5	39,5±2,6	45,8±3,1
5	39,6±2,3	42,0±2,3	52,4±3,0	36,4±2,5	38,4±2,6	46,6±3,2
6	38,9±2,3	41,3±2,3	54,7±3,2	35,9±2,5	37,9±2,6	48,7±3,6
7	38,7±2,3	41,0±2,3	57,9±3,4	35,7±2,5	37,8±2,6	51,2±3,6
8	38,4±2,2	40,7±2,3	57,5±3,4	35,5±2,5	37,6±2,6	51,0±3,6
9	38,4±2,2	40,7±2,3	57,5±3,4	35,4±2,5	37,5±2,6	50,9±3,6

Таблица 3

Сравнительные данные относительной выживаемости (%) больных раком толстой и прямой кишки в Томской области, Санкт-Петербурге, в среднем по Европе и США,  $M \pm m$ 

Регион	Мужчины			Женщины		
	1-летняя	3-летняя	5-летняя	1-летняя	3-летняя	5-летняя
ТО	60,4±2,7	49,0±3,0	48,7±3,2	59,5±2,4	49,9±2,7	49,9±2,7
СПб	59,8±0,9	45,2±0,9	43,0±1,0	56,9±0,7	43,2±0,7	41,2±0,8
Европа	75,4±0,2	59,7±0,2	53,4±0,2	73,9±0,2	59,4±0,2	54,5±0,2
США	84,7	72,6	66,1	82,5	70,9	65,7

Для объективной оценки оказания онкологической помощи в сравнительном аспекте с другими регионами служит показатель относительной выживаемости. Был проведен сравнительный анализ 1-, 3- и 5-летней относительной выживаемости больных колоректальным раком в Томской области, Санкт-Петербурге [7], Европе [13] и США [16] с периодом установления диагноза рака гортани в 2004–2012, 1994–1997, 1995–1999 и 2001–2009 гг. соответственно (табл. 3).

По данным табл. 3 виден значительный разрыв российских и зарубежных показателей. Максимальная выживаемость, отмеченная в США, по констатации американской онкостатистики у чернокожего населения ниже, чем у белого: 1-летняя – на 9,1%, 5-летняя – на 9,4% [16]. Европейские показатели, в перечне находящиеся на втором месте, выше в западных регионах (например, в Швейцарии: 1-летняя – 80,1%, 5-летняя – 59,4%), чем в восточных (в Словении – 68,9 и 45,7%) [13].

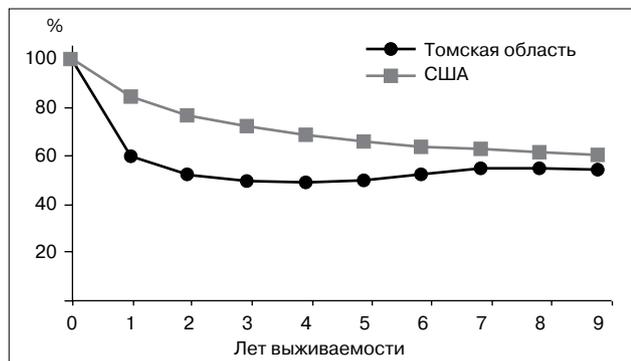


Рис. 2. Относительная выживаемость больных колоректальным раком в Томской области (2004–2012 гг.) и США (2001–2009 гг.)

Выживаемость больных в Томской области выше, чем в Санкт-Петербурге (у мужчин и женщин соответственно): 1-летняя — на 0,6 и 2,6%, 5-летняя — на 5,7 и 8,7%), однако при этом следует учитывать 10-летний разрыв во времени исследования, в течение которого состояние онкологической помощи в стране изменилось.

Наиболее достоверные ассоциации для оценки онкологической помощи в Томской области можно составить с показателями, полученными в рамках программы SEER «Наблюдение, эпидемиология и конечные результаты», изучающей онкологическую ситуацию в США с 1975 г. на основании территориальных раковых регистров [16]. Был проведен анализ относительной выживаемости больных колоректальным раком в Томской области и США с установленным диагнозом в 2004–2012 гг. и 2001–2009 гг. [16] (рис. 2).

На рисунке видно, что наибольшая разница в показателях наблюдается при 1-, 2- и 3-летней выживаемости — 23,7, 24,4 и 22,3%. По мере увеличения временного интервала (с 4-летней до 9-летней выживаемости) разрыв в величинах уменьшается — 19,8, 16,2, 12,0, 7,6, 7,1 и 5,9% соответственно.

Для понимания обусловленности низкого уровня выживаемости анализируемых больных в Томской области проведен сравнительный ана-

лиз показателей своевременности диагностики с данными США (2003–2009 гг.) [16]. При сопоставлении удельного веса стадий колоректального рака принималась следующая ассоциация классификации: I–II стадии (РФ) — «без метастазов» (США); III стадия (РФ) — «региональные метастазы» (США); IV стадия (РФ) — «отдаленные метастазы» (США) — рис. 3.

В Томской области раннее выявление (I–II стадии) отмечено лишь в 22,3% случаев — это в 1,8 раза меньше, чем в США, где онкопатология без метастазов (40,0%) доминирует в структуре заболеваемости.

Максимальное доленое участие в области представлено III стадией (37,8%), что сопоставимо с данными США (36,0%), и терминальной формой рака с отдаленными метастазами (37,2%), который встречается в 1,9 раза чаще, чем в США (20,0%) [16].

Проведенный анализ показателей выживаемости больных колоректальным раком в Томской области при сопоставлении с данными SEER выявил, что наиболее слабым звеном организации онкологической помощи является этап первичной диагностики. Об этом свидетельствуют низкий уровень раннего выявления и однолетней выживаемости больных и высокий — запущенности болезни. Позднее обращение в лечебно-профилактические учреждения обусловлено недостаточной онкологической грамотностью населения и врачей первичного контакта, а также слабой связью медицинских учреждений специализированной службы и общей лечебной сети.

Уровень ранней диагностики злокачественных новообразований колоректальной зоны зависит главным образом от онкологической настороженности врачей общей практики, гастроэнтерологов и их знаний в данной области, от дальнейшей тактики в отношении больного. Национальная онкологическая программа, стартовавшая в рамках нацпроекта «Здоровье» в 2009 г., в качестве одной из целей включает формирование и повышение онкологической настороженности у вра-

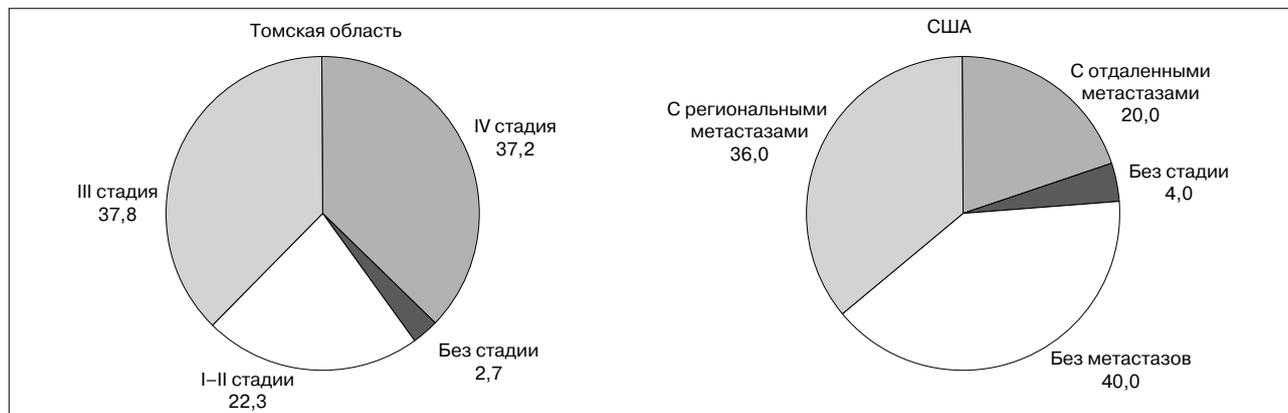


Рис. 3. Распределение колоректального рака по стадиям заболевания среди населения Томской области (2004–2012 гг.) и США (2003–2009 гг.), %

чей неонкологических специальностей [5]. Для достижения указанной цели необходимы организация и регулярное проведение специалистами онкологических учреждений научно-практических конференций и семинаров по актуальным проблемам заболелания с обзором следующих вопросов: эпидемиология колоректальных злокачественных новообразований; клинические проявления; факторы риска; предрак и начальные формы заболелания; методы диагностики; современные аспекты лечения и реабилитации; врачебные ошибки; маршрутизация больных с подозрением на злокачественность новообразований.

Для ранней диагностики рака одним из важнейших направлений онкологической помощи является скрининг. Скрининг на колоректальный рак — это сложное мероприятие с различными вариантами его организации, требующее определенных усилий как от пациентов (сбор образцов кала для определения скрытой крови, подготовка к выполнению колоноскопии и др.), так и от медицинских работников. Рандомизированные исследования показали, что проведение скрининга снижает смертность от колоректального рака от 15 до 45% в популяции в зависимости от типа используемого анализа и частоты проведения исследования [14, 15]. Целесообразно, используя положительный опыт зарубежных коллег, разработать и внедрить программу скрининга на колоректальный рак на территории Томской области.

Просветительная противораковая деятельность в России в настоящее время сдерживается вследствие низкого уровня приоритетности с акцентом на лечении злокачественных новообразований [3]. Противораковое воспитание — основной способ борьбы с табакокурением, злоупотреблением алкоголем, которую следует начинать со школьной скамьи. В рамках действующих общеобразовательных программ в курс «Основы безопасности жизни» целесообразно в раздел «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» ввести

тематические занятия по проблемам онкологии с включением материалов по эпидемиологии, клиническим проявлениям колоректального рака и канцерогенном атрибутивном риске вредных привычек. Результатом такой просветительской работы, проводимой с детства, станет формирование четкого представления о факторах наибольшего онкологического риска, последствиях вредных привычек, осознанная заинтересованность в медицинском контроле и здоровом образе жизни, а также противостояние манипулированию сознанием целителями и представителями различных организаций с лженаучными теориями в области онкологии.

## Выводы

Анализ специализированной отчетной документации и показателей выживаемости больных колоректальным раком в Томской области в сравнении с данными США продемонстрировал, что в организации онкологической помощи неэффективным является этап первичной диагностики. Об этом свидетельствуют низкий уровень активной и ранней выявляемости, 1-летней выживаемости и высокие показатели запущенности болезней.

Для оптимизации раннего обнаружения онкопатологии актуальны организация и проведение мероприятий по повышению онкологической грамотности среди врачей неонкологических специальностей и среди населения — целевое обучение медицинских работников и введение в школьную программу занятий по основам онкологии с включением материалов о канцерогенном атрибутивном риске вредных привычек.

Целесообразно разработать и внедрить программу скрининга на колоректальный рак на территории Томской области с использованием положительного опыта зарубежных коллег.

## Список литературы

1. Животовский А.С., Кутихин А.Г., Брусина Е.Б., Цитко Е.А. Эпидемиология колоректального рака: обзор факторов риска. Эпидемиология и вакцинопрофилактика 2013; 1:58-64.
1. Zhivotovsky A.S., Kutikhin A.G., Brusina Ye.B., Tsitko Ye.A. Epidemiology of colorectal cancer: review of risk factors. Epidemiology and vaccinal prevention 2013; 1:58-64.
2. Злокачественные новообразования в России в 2011 г. (заболеваемость и смертность) / Под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М., 2013:289 с.
2. Malignant neoplasms in Russia in 2011 (morbidity and mortality) / Ed. V.I.Chissov, V.V.Starinsky, G.V.Petrova. M., 2013:289 p.
3. Ильницкий А.П. Первичная профилактика рака — первая линия обороны в противораковой борьбе. URL: www.rosoncweb.ru/library/another/004.pdf (Дата обращения:24.04.12).
3. Il'nitsky A.P. Primary cancer prevention - the first line of defense in fight with cancer. URL: www.rosoncweb.ru/library/another/004.pdf (Reference date:24.04.12).
4. Кум О.И. Проблема колоректального рака в начале XXI века: достижения и перспективы. Рос журн гастроэнтерол гепатол колопроктол 2013; 23 (3):65-71.
4. Kit O.I. Problem of colorectal cancer in the beginning of XXI century: achievements and prospects. Ros zhurn gastroenterol gepatol koloproktol 2013; 23(3):65-71.
5. Концепция развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 г. URL: http://www.zdravo2020.ru/concept (Дата обращения:05.04.2012).
5. The concept of development of public health services system in Russian Federation up to 2020 URL: http://www.zdravo2020.ru/concept (Reference date:05.04.2012).
6. Медико-социальная адаптация онкологических больных (Л.Д. Жуйкова, Е.Л. Чойнзонов, Л.Н. Балацкая). В кн.: Качество жизни онкологических больных / Под

- ред. *Е.Л. Чойнзона, Л.Н. Балацкой*. Томск: Изд-во «Печатная мануфактура», 2011:120-32.
6. Medical and social adaptation of oncologic patients (L.D. Zhuykova, Ye.L. Choynzonov, L.N. Balatskaya). In: Quality of life of oncologic patients / Ed. *Ye.L. Choynzonov, L.N. Balatskaya*. Tomsk: Publishing house «Pechatnaya manufaktura», 2011:120-32.
  7. *Мерабишвили В.М.* Выживаемость онкологических больных. СПб, 2006. 139 с.
  7. *Merabishvili V.M.* Oncologic patients survival rate. SPb, 2006. 139 p.
  8. Организация онкологической службы в России (методические рекомендации, пособия для врачей). Часть 2 / Под ред. *В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Б.Н. Ковалева*. М., 2007. 613 с.
  8. Oncologic service organization in Russia (guidelines, manuals for doctors). part 2 / Ed. *V.I. Chissov, V.V. Starinsky, B.N. Kovalev*. M., 2007. 613 p.
  9. Состояние онкологической помощи населению России в 2011 г. / Под ред. *В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой*. М., 2012. 232 с.
  9. State of oncologic aid to the population of Russia in 2011 / Ed. *V.I. Chissov, V.V. Starinsky, G.V. Petrova*. M., 2012. 232 p.
  10. Состояние онкологической помощи населению России в 2012 г. / Под ред. *В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой*. М., 2013. 231 с.
  10. State of the oncologic aid to the population of Russia in 2012 / Ed. *V.I. Chissov, V.V. Starinsky, G.V. Petrova*. M., 2013. 231 p.
  11. *Чойнзонов Е.Л., Жуйкова Л.Д., Писарева Л.Ф.* Злокачественные новообразования в Томской области в 2004-2009 гг. Оценка качества диагностики. Сибирский онкол журн 2011; 3:127-32.
  11. *Choynzonov Ye.L., Zhuykova L.D., Pisareva L.F.* Malignant neoplasms in Tomsk area in 2004-2009. An estimation of quality of diagnostics. *Sibirsky onkol zhurn* 2011; 3:127-32.
  12. CancerMondial [Электронный ресурс] - сайт Международной ассоциации раковых регистров. URL: <http://www-dep.iarc.fr/CancerMondial.htm> (Дата обращения: 12.09.2013).
  13. Eurocare 4 survival analysis 1995-1999. Survival of cancer patients in Europe The EURO CARE-4 Study. URL: <http://www.eurocare.it/Portals> (дата обращения: 23.04.2013).
  14. *Faivre J., Dancourt V., Lejeune C.*, et al. Reduction in colorectal cancer mortality by fecal occult blood screening in a French controlled study. *Gastroenterology* 2004; 126:1674-80.
  15. *Lieberman A., Weiss G.* One-time screening for colorectal cancer with combined fecal occult blood testing and examination of the distal colon. *N Engl J Med* 2001; 345:555-60.
  16. SEER Cancer Statistics Review, 1975–2010. N. Howlader, A.M. Noone, M. Krapcho et al. URL: [http://seer.cancer.gov/csr/1975\\_2010/browse\\_csr.php](http://seer.cancer.gov/csr/1975_2010/browse_csr.php) (Дата обращения: 05.08.2013).

РЖГГК № 6 - 2014