П.М. Иванов, Т. Н. Жарникова

ДИНАМИКА И ПРОГНОЗ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) ОТ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ТОЛСТОЙ КИШКИ

УДК 616-006(571.56)

Проанализирован статистический материал, содержащий более 19 тыс. случаев смертей от злокачественных новообразований населения РС (Я) за период 1991-2007 гг. Представление об уровнях смертности от 3О в республике получено с помощью интенсивных и стандартизованных показателей.

Результаты исследования. В Якутии за 1991 - 2007 гг. наблюдавшаяся тенденция к снижению смертности от всех форм карцином привела к тому, что абсолютное число мужчин, умерших от злокачественных опухолей, к 2005 г. составило 90,7% первоначальных по-казателей, а у женщин - 92,0%.

К 2012 г. прогнозируемые уровни смертности от колоректальных раков будут существенно значимыми относительно первоначальных величин.

Ключевые слова: Колоректальный рак, смертность, динамика, прогноз.

We analyzed the statistical material containing more than 19 thousand death cases from malignant tumors of the RS (Y) population for the period 1991-2007. Concept of the levels of mortality from MT in the country was obtained by using intensive and standardized parameters.

Results of the study. In Yakutia for the 1991 - 2007 marked tendency to decrease mortality from all forms of carcinomas has led to the fact that the a

By 2012 the prognosed levels of mortality from colorectal cancers will be essentially significant for the initial values. **Keywords:** colorectal cancer, mortality, dynamics, prognosis.

Введение. Актуальность исследования определяется продолжающимся ростом смертности населения от колоректального рака (КРР). Ежегодно в мире регистрируют около 440 тыс. смертей от рака ободочной и прямой кишки. В 2005 г. в России общее число умерших от злокачественных новообразований составило 285 тыс., в том числе от рака ободочной и прямой кишки 22,8 тыс. В структуре смертности мужчин первые три места занимал рак легкого (28,7%), желудка (14,3), ободочной и прямой кишки (10,5), а у женщин - рак молочной желе-зы (17,3), ободочной и прямой кишки (15,3) и желудка (12,5%) [1]. По данным авторов за 15- летний временной интервал абсолютное число умерших от 3Н сократилось с 315,8 тыс. чел. в 1990 г. до 286,3 тыс. в 2005 г., т.е. достигло 90,7% первоначального уровня. При этом число умерших от КРР за этот период выросло на 10,6% (с 29,3 тыс. в 1990 до 32,4 тыс. чел. в 2005 г.). Как отметили В.И. Чиссов с соавт. [2], у мужчин во всех возрастных группах старше 40 лет колоректальные раки по частоте уступают лишь раку легкого и желудка и занимают третье ранговое место. У женщин в возрасте 40-69 лет злокачественные опухоли ободочной и прямой кишки по частоте занимают второе место после рака молочной железы, а у лиц старше 70 лет - ве-

ИВАНОВ Петр Михайлович – д.м.н., проф., зав.лаб. ЯНЦ КМП СО РАМН, зав. курсом онкологии МИ ЯГУ; **ЖАРНИКОВА Татьяна** Николаевна – к.м.н., с.н.с. ЯНЦ КМП СО РАМН, хирург-онколог ГУ ЯРОД.

дущую позицию как причина смерти от злокачественных опухолей.

Цель исследования. Выяснение популяционной, временной закономерности смертности различных групп населения Якутии от 3H толстой кишки

Материалы и методы. Проанализирован статистический материал, содержащий 19 тыс. случаев смертей от злокачественных новообразований, в том числе 1302 (6.8%) случаев от рака колоректальной локализации, из них 656 (50,4%) - от рака ободочной и 645 (49,6%) - прямой кишки. Колоректальный рак явился причиной смерти у женщин в 728 (56,0%) случаях, из них от рака ободочной кишки - 378 (51,9) и прямой кишки - 350 (48,1%). Число мужчин, умерших от КРР, составило 573 (44,0%), из них от рака ободочной кишки – 278 (48,5%), прямой – 295 (51,5%) чел. Для проведения анализа нами использованы сведения Госкомстата РС (Я) о смертности от злокачественных опухолей и среднегодовой численности населения. Нами рассчитаны «грубые» и стандартизованные (мировой) показатели смертности на 100 000 населения (95% вероятности) за период 1991-2007 гг. и вычислена ее вероятная характеристика до 2012 г.

Результаты и обсуждение. В республике наблюдавшаяся отрицательная динамика показателей смертности от всех форм злокачественных опухолей за 1991-2007 гг. привела к тому, что число мужчин, умерших от карцином к 2007 г. снизилось до 75,7%, а у женщин — до 98,4% первоначального уровня в 1991 г. При этом средние го-

довые темпы убыли у мужчин и женщин составили соответственно -0,65 и -0.55%.

За анализируемый период времени в структуре онкологической смертности населения ведущую ранговую позицию традиционно занимала смертность от карцином органов пищеварения, со снижением их доли среди прочих локализаций (табл. 1). Следует отметить, что у мужчин в начале анализируемого периода (1991г.) на долю показателей смертности от злокачественных опухолей органов пищеварения приходилось больше половины всех смертей от зарегистрированных карцином (53,9±1,8%) в данной популяции по республике, а в 2007 г. данные показатели снизились ло 42.8+3.0%.

Снижение частоты смертности от злокачественных новообразований напрямую связано с уменьшением случаев смертности от рака верхних отделов желудочно-кишечного тракта (пищевод и желудок) Так, у мужчин темп убыли при раке пищевода составил -42,2%, при раке желудка — -18,1%, а у женщин указанные коэффициенты соответствовали -68,2 и -45,2%.

При раке ободочной кишки соотношение интенсивных показателей (ИП) смертности у мужчин и женщин в начале исследуемого периода (1991г.) составило 1,0:2,6, а в конце (2007 г.) – 1,0:1,2, соотношение стандартизованных по возрасту показателей (СП) – 1,0:1,5 и 1,0:1,9 соответственно (табл.2). Соотношение аналогичных коэффициентов смертности обеих популяций от рака прямой кишки прак-

Таблица 1

Структура смертности населения РС (Я) от ЗН за 1991 и 2007 гг.

	Год наб	блюдения		Средний го-				
Локализации (МКБ – X)	1991	2007	Темп прироста	довой темп прироста				
(MIND - X)	1991	2007	/убыли, %	/убыли, %				
Мужчины								
Bce 3H (C00-97)	741(100,0)	561(100,0)	-24,3	-1,60				
Органы пищеварения (С15-25)		291(42,8±3,0)*	-20,6	-1,35				
Пищевод (С15)	$118(15,9\pm1,3)$		-52,2	-4,25				
Желудок (С16)	$135(18,2\pm1,4)$	101(14.9±1.8)*	-18.1	-1.20				
Ободочная кишка (С18)	$9(1,2\pm0,4)$	$17(2.5\pm0.7)*$	108.3	4,40				
Прямая кишка (С19-21)	$16(2,2\pm0,5)$	$24(3.5\pm0.9)$	59.1	2,75				
Органы дыхания (С30-34)	$222(29,9\pm1,7)$		-8,4	-0.50				
Легкое (С33,34)	191(15,7±1,3)	170(25,0±2,3)*	59.2	2,75				
Всего МО (С60-63)	$21(2,8\pm0,6)$	47(6,9±1,2)*	146,4	5,45				
Гемобластозы (С81-96)	$30(4,0\pm0,7)$	$17(3,0\pm0,6)$	-25,0					
	Женщин	Ы		· ·				
Bce 3H (C00-97)	561(100,0)	552(100,0)	-1.6	-0,10				
Органы пищеварения (С15-25)	$255(49,4\pm2,1)$	209(37,9±2,8)*	-23,3					
Пищевод (С15)	44(8,5±1,2)	$15(2.7\pm0.7)*$	-68,2	-6,50				
Желудок (С16)	$87(15,5\pm1,5)$	47(8,5±1,3)*	-45,2	-3,50				
Ободочная кишка (С18)	$23(4,1\pm0,8)$	41(7,4±1,2)*	80,5	3,55				
Прямая кишка (С19-21)	24(4,3±0,9)		4,6	0,25				
Органы дыхания (С30-34)	$120(21,4\pm1,7)$	()		0,95				
Легкое (С33,34)	$115(20,5\pm1,7)$	91(16,5±1,8)*	-19,5	-1,25				
Молочная железа (С50)	$46(8,2\pm1,2)$		35,4	1,80				
Органы гениталий (С53-58)	$77(13,7\pm1,5)$		7,3	0,40				
Шейка матки (С53)	$28(5,0\pm0,9)$		16,0	0,90				
Всего МО (С60-63)	$10(1,8\pm0,6)$		100,0	4,20				
Гемобластозы	$31(5,5\pm1,0)$	13(2,3±0,5)*	-21,8	-1,45				

^{*} Значение статистически значимо по сравнению с 1991 г.

тически не менялось: в 1991 г. ИП - 1,0:1,5, СП - 1,0:1,0, а в 2007 г. ИП - 1,0:1,0, СП - 1,3:1,0. При анализе динамики смертности от КРР населения РС (Я) за 1991 – 2007 гг. выявлен прирост показателей смертности от рака ободочной и прямой кишок вне зависимости от половой принадлежности. К концу срока ИП смертности от рака ободочной кишки у мужчин (в 2007 г. – $6.7^{\circ}/_{0000}$) в 4,2 раза превышали первоначальные показатели (1,6%,000 в

1991 г.), значительно опережая темп прироста СП за тот же период (прирост СП 1,1 раза - с 3,6 до 4,0 $^{\circ}/_{0000}$). У данной популяции, по прогнозу, в 2012 г. интенсивный и стандартизованный показатели смертности составят 5,7 и $5,8^{0}/_{0000}$, что превысит уровни 1991 г. в 3,5 и 1,6 раза. У женщин ИП смертности от рака ободочной кишки (в 2007 г. $-7,2^{0}/_{0000}$) в 1,8 раза будет превышать первоначальный показатель $(4,1^{0}I_{0000}^{0}$ в 1991 г.), значительно опережая темп прироста СП за тот же период (прирост СП 1,3 раза – с 5,4 до $7,0^{\circ}/_{0000}$). По прогнозу, в 2012 г. интенсивный и стандартизованный показатели смертности достигнут 7,2 и $5.8^{\circ}/_{0000}$, что превысит уровни 1991 г. в 1,8 и 1,1 раза .

Аналогичная ситуация прослеживается и в показателях динамики смертности от рака прямой кишки. К концу анализируемого периода ИП смертности у мужчин (в 2007 г. $-5,2^{\circ}/_{0000}$) в 1,9 раза превышал первоначальный показатель $(2,8^{\circ}/_{0000}$ в 1991 г.), темп прироста СП за тот же период составил 1,2 раза - с 5,7 до $6,8^{\circ}/_{0000}$. По прогнозу, в 2012 г. интенсивный и стандартизованный показатели смертности составят 5,9 и $7,0^{\circ}/_{0000}$, что превысит уровни 1991 г. в 2,1 и 1,2 раза соответственно. У женщин ИП смертности от рака прямой кишки в 2007 г. $(5,1^{0}/_{0000})$ в 1,3 раза превысил первоначальный (4,3°/₀₀₀₀ в 1991 г.), тогда как и СП смертности имеется некоторая тенденция к снижению (1,2 раза – с 5,7 до $4,6^{\circ}/_{0000}$).

Таблица 2

Динамика смертности от рака ободочной и прямой кишки населения РС (Я) за 1991-2007 гг. и ее прогноз к 2012 г.

	Ободочная кишка (С18)				Прямая кишка (С19-21)				
Год	Мужчины		Жен	Женщины		Мужчины		ЩИНЫ	
	ИП(ДИ)	СП(ДИ)	ИП(ДИ)	СП(ДИ)	ИП(ДИ)	СП(ДИ)	ИП(ДИ)	СП(ДИ)	
1991	1,6(1,1-2,1)	3,6(2,8-4,4)	2,8(2,1-3,5)	5,7(4,7-6,7)*	4,3(3,4-5,2)	5,7(4,7-6,7)	4,1(3,2-5,0)	5,4(4,4-6,4)	
1992	4,5(3,6-5,4)	7,2(6,1-8,3)	2,7(1,7-3,7)	5,9(4,9-6,9)	3,1(2,3-3,9)	3,6(2,8-4,4)	4,5(3,4-6,4)	5,8(4,8-6,8)*	
1993	2,8(2,1-3,5)	4,2(3,3-5,1)	2,8(2,1-3,5)	4,6(3,7-5,5)	3,1(2,3-3,9)	4,1(3,2-5,0)	3,7(2,9-4,5)	4,8(3,9-5,7)	
1994	4,1(3,2-5,0)	7,7(6,5-8,9)	4,5(3,6-5,4)	8,9(7,6-10,2)	4,3(3,4-5,2)	5,1(4,1-6,1)	4,3(3,4-5,2)	5,2(4,2-6,2)	
1995	2,7(2,0-3,4)	4,9(3,9-5,9)	4,9(3,9-5,9)	8,9(7,6-10,2)*	4,4(3,5-5,3)	5,4(4,4-6,4)	4,0(3,1-4,9)	7,0(5,8-8,2)	
1996	4,1(3,2-5,0)	7,1(5,9-8,3)	3,5(2,7-4,3)	6,8(5,7-7,9)	4,8(3,8-5,8)	6,0(4,9-7,1)	4,6(3,7-5,5)	5,7(4,6-6,8)	
1997	2,9(2,1-3,7)	5,5(4,5-6,5)	4,3(3,4-5,2)	6,4(5,3-7,5)	6,6(5,5-7,7)	7,5(6,3-8,7)	6,6(5,5-7,7)	7,6(6,4-8,8)	
1998	3,6(3,2-4,4)	5,7(4,6-6,8)	3,6(2,8-4,4)	5,8(4,7-6,9)	4,1(3,2-5,0)	4,4(3,5-5,3)	5,3(4,3-6,3)	5,8(4,7-6,9)	
1999	3,8(2,9-4,7)	5,4(4,4-6,4)	3,0(2,2-3,8)	4,7(3,7-5,7)	2,8(2,1-3,5)	2,9(2,1-3,7)	3,4(2,6-4,2)	3,2(2,4-4,0)	
2000	7,1(5,9-8,3)	11,0(9,5-12,5)	4,3(3,4-5,2)*	6,8(5,6-8,0)*	4,0(3,1-4,9)	3,9(3,0-4,8)	6,2(5,1-7,3)*	6,4(5,3-7,5)*	
2001	5,1(4,1-6,1)	7,8(6,5-9,1)	3,1(2,3-3,9)*	3,8(2,9-4,7)*	4,6(3,6-5,6)	4,4(3,5-5,3)	4,4(3,5-5,3)	4,3(3,4-5,2)*	
2002	4,3(3,4-5,2)	5,8(4,7-6,9)	4,9(3,9-5,9)	7,4(6,2-8,6)	6,1(5,0-6,2)	5,6(4,5-6,7)	5,7(4,6-6,8)	5,3(4,3-5,3)	
2003	4,5(3,5-5,5)	7,0(5,8-8,2)	5,2(4,1-6,3)	7,6(6,3-8,9)	6,0(4,9-7,1)	6,0(4,9-7,1)	5,4(4,3-6,5)	5,2(4,2-6,2)	
2004	3,9(3,0-4,8)	5,9(4,8-7,0)	3,7(2,8-4,6)	4,6(3,6-5,6)	4,7(3,7-5,7)	4,6(3,6-5,6)	4,9(3,9-5,9)	4,9(3,9-5,9)	
2005	$5,0(4,0\pm6,0)$	$6,4(5,2\pm7,6)$	$5,5(4,4\pm6,6)$	$6,8(5,6\pm8,0)$	$7,4(6,2\pm8,6)$	$5,4(4,3\pm6,5)$	$6,8(5,6\pm8,0)$	$5,1(4,1\pm6,1)$	
2006		$6,0(4,9\pm7,1)$	$6,7(5,5\pm7,9)$	$10(8,5\pm11,5)$	$6,9(5,7\pm8,1)$	$6,3(5,2\pm7,4)$	$7,6(6,4\pm8,8)$	$6,9(5,7\pm8,1)$	
2007	$3,7(2,8\pm4,6)$	$7,6(6,4\pm8,8)$	$5,2(4,1\pm6,3)$	$6,8(5,6\pm8,0)$	$4,1(3,2\pm5,0)$	$8,4(7,1\pm9,7)$	$5,1(4,1\pm6,1)$	4,6(3,6±5,6)*	
Темп прироста	131,2	111,1	85,7	19,3	-4,6	47,4	24,4	-14,8	
за 1990-2007 гг., %	131,2	111,1	05,7	17,3	-4,0	47,4	24,4	-14,0	
Ежегодный темп при-	5.40	4.90	2.70	1.05	0.20	2.45	1.40	1.00	
роста за 1990-2007 гг., %	5,40	4,80	3,70	1,05	-0,30	2,45	1,40	-1,00	
Прогноз к 2012 г.	5,7	7,0	7,2	5,8	5,9	7,0	6,8	5,8	

Примечание. ИП и СП – интенсивные и стандартизованные показатели, ДИ – динамический интервал.

^{*}Различие статистически значимо по сравнению с мужским населением.

Таблица 3 Динамика ежегодных повозрастных показателей смертности населения РС (Я) от КРР за 1991-1995 и 2001-2005 гг. (на 100000 населения)

	Мужчины		петоч- приро- и), %	оби оби оби оби оби оби оби оби оби оби			
Воз-	1991-1995 гг.	2001-2005 гг.	Среднепятилеточ- ный темп приро- ста (убыли), %	1991-1995 гг.	2001-2005 гг.	Среднепятилеточ- ный темп приро- ста (убыли), %	
		Ободочі	ная киц	ıка (C18)			
<29л	0,2(0,0-0,4)	0,1(0,0-0,2)	-6,7	0,1(0,0-0,2)	0,3(0,1-0,5)	11,6	
30–34	0,7(0,3-1,1)	-	-	0,7(0,3-1,1)	0,6(0,2-1,0)	-1,5	
35–39	0,7(0,3-1,1)	1,1(0,6-1,7)	4,6	0,4(0,1-0,7)	0,6(0,2-1,0)	4,1	
40–44	3,1(2,3-3,9)	2,4(1,7-2,1)*	-2,5	1,4(0,9-1,9)	0,9(0,5-1,3)	-2,7	
45–49	1,6(1,1-2,1)	4,3(3,4-5,4)*	10,4	7,8(6,6-9,0)	5,4(4,3-6,5)*	-2,3	
50-54	9,7(8,4-11,0)	8,8(7,4-10,2)	-1,0	8,8(7,5-10,1)	7,2(6,0-8,4)	-1,2	
55–59	12,5(11,0-14,0)	8,1(6,8-9,4)*	-4,3	9,9(8,5-11,3)	13,9(12,2-15,6)*	-3,4	
60-64	22,1(20,1-24,1)	30,8(28,2-33,4)*	3,4	17,8(16,0-19,6)	20,6(18,5-22,7)	1,5	
65–69	32,3(29,9-34,7)	39,1(36,2-42,0)*	1,9	21,6(19,6-23,0)	26,5(24,2-28,8)*	2,1	
70и<	53,7(50,6-56,8)	79,5(45,4-53,6)		48,5(45,5-51,5)	58,9(55,4-62,4)*	2,0	
ИП	3,0(2,3-3,7)	4,7(3,7-5,7)	4,6		5,5(4,4-6,6)	3,5	
СП	5,5(4,5-6,5)	6,9(5,7-8,1)	2,3		5,6(4,5-6,7)	1,6	
		Прямая	кишка	(C19-21)			
<29л	-	0,1(0,0-0,2)	-	0,4(0,1-0,7)	0,1(0,0-0,2)	<-10,0	
30–34	-	0,6(0,2-1,0)	-	0,4(0,1-0,7)	1,2(0,7-1,7)	11,6	
35–39	1,5(1,0-2,0)	2,3(1,6-3,0)	4,4		0,6(0,2-1,0)	-2,8	
40–44	1,3(0,8-1,8)	0,9(0,5-1,4)	-3,6	2,7(2,0-3,4)	2,3(1,6-3,0)	-1,6	
45–49		3,2(2,4-4,0)*	-6,4		4,4(3,4-5,4)	3,6	
50–54	3,2(2,4-4,0)	12,2(10,6-13,8)*	14,3		8,4(7,1-9,7)	-1,2	
55–59	19,2(17,3-21,1)	13,6(11,9-15,3)*	-3,4	7,2(6,0-8,4)	12,8(11,2-14,4)*	5,9	
60–64	32,3(29,9-34,7)	25,4(23,1-27,7)*	-2,4	21,6(19,6-23,6)	24,8(21,5-27,1)	1,4	
65–69	46,9(44,0-49,8)	36,9(34,1-39,7)*	-2,4	27,0(24,8-29,2)	32,4(29,8-35,0)*	1,8	
70и<	66,4(62,9-69,9)	66,9(63,1-70,7)		33,2(30,7-35,7)	49,7(46,5-52,9)*	4,1	
ИП	3,5(2,7-4,3)	4,5(3,5-5,5)	2,5		5,4(4,3-6,5)*	6,8	
СП	6,8(5,7-7,9)	6,5(5,3-7,7)	-0,5	4,4(3,5-5,3)	5,5(4,4-6,6)	2,3	

^{*} Различие статистически значимо по сравнению с 1991-1995 гг.

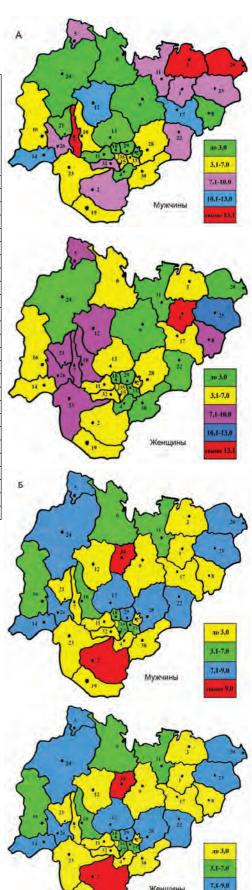
Сравнительная характеристика ежегодных повозрастных показателей смертности населения РС (Я) от КРР за 1991-1995 и 2001-2005 гг. представлена в табл.3.

В начале изучаемого периода (1991 г.) в РС (Я) средний возраст мужчин, умерших от рака ободочной кишки, составлял 58,1 года (по РФ – 65,7), а в 2007 г. уже 62,0 года, что моложе российских показателей на 3,7 года (РФ - 68,3). Указанный коэффициент при раке прямой кишки составил 58,9 года (РФ - 65,0), за семнадцатилетний период средний возраст умерших значительно возрос и составил в 2007 г. 63,9 года, что также ниже общероссийских на 6,7 года (РФ - 67,7). У женской популяции умерших от рака ободочной кишки в начале анализируемого периода (1991 г.) средний возраст составлял 63,7 года (РФ - 70,0), в 2007 г. данный показатель составил 69,3 года, что ниже российских (РФ - 70,6). При раке прямой кишки в начале анализируемого периода средний возраст равнялся 58,9 года (РФ -67,9),

а в 2007 г. — 64,8 года, что также ниже общероссийских значений (РФ — 69,7). Можно констатировать, что средний возраст мужчин и женщин, умерших от КРР, независимо от нозологической формы опухоли, за исследуемый период стал старше более чем на 2 года, но вместе с тем смертность населения от КРР в Якутии наступает в более раннем возрасте, чем в целом по стране.

В зависимости от величины стандартизованных показателей смертности мужского и женского населения раком ободочной и прямой кишки на территории РС (Я) были выделены 5 групп районов (улусов): 1) с низким уровнем заболеваемости — до $4,0^{\circ}/_{0000}$; 2) с невысоким уровнем — 4,1 - 8,0; 3) со средним уровнем — 8,1 - 11,0; 4) с высоким уровнем — 11,1 - 16,0 и 5) с очень высоким уровнем заболеваемости — 16,1- $20,0^{\circ}/_{0000}$ (рисунок).

Результаты анализа террито-



Смертность населения РС (Я) от рака ободочной (А) и прямой (Б) кишки

Таблица 4

Ежегодные показатели смертности населения РС (Я) от ЗН ободочной и прямой кишки (СП на 100 тыс. населения) по медико-географическим зонам

Медико-	Все население		Мужчины		Женщины			
географические зоны	СП	ДИ	СП	ДИ	СП	ДИ		
Рак ободочной кишки								
Заполярная	7,0	6,1-7,9	6,5	5,3-7,7	6,9	5,7-8,1		
Западная	7,8	6,9-8,7*	6,8	5,6-8,0	7,8	6,5-9,1		
Центральная	3,8	3,2-4,4*	3,9	3,0-4,8	3,6	2,7-4,5		
Восточная	4,6	3,9-5,3	7,5	6,3-8,7	2,4	1,7-3,1*		
Южная	8,4	7,5-9,3*	9,7	8,3-11,1*	8,2	6,9-9,5*		
Крупные города	5,8	5,0-6,6	7,1	5,9-8,3	5,3	4,3-6,3		
РĈ (Я)	5,5	4,7-6,3	5,6	4,5-6,7	5,5	4,4-6,6		
	Pa	ак прямой ки	ишки					
Заполярная	5,4	4,6-6,2	5,1	4,1-6,1	5,9	4,8-7,0		
Западная	4,9	4,2-5,6		4,3-6,5	4,5	3,5-5,5		
Центральная	3,6	3,0-4,2*	3,3	2,5-4,1*	3,3	2,5-4,1		
Восточная	6,2	5,4-7,0		7,7-10,5*	4,7	3,7-5,7		
Южная	6,1	5,3-6,9	7,3	6,1-8,5	5,3	4,3-6,3		
Крупные города	5,9	5,1-6,7	6,9	5,7-8,1	5,5	4,4-6,6		
PĈ (Я)	5,4	4,6-6,2	6,0	4,9-7,1	5,1	4,1-6,1		

^{*} Различие статистически значимо по сравнению со средними республиканскими показателями.

риальных особенностей распространения КРР в Якутии позволяют отметить, что ряд сельских районов, где большинство популяции составляет коренное население, занимающееся в основном сельскохозяйственным производством, вполне могут быть отнесены к территориям с относительно низким уровнем заболеваемости. Между тем в районах, где злокачественные опухоли ободочной и прямой кишки регистрируются со сравнительно высокой частотой, абсолютное большинство заболевших составляют представители некоренной национальности, работающие на предприятиях горнодобывающей промышленности.

Проведенный сравнительный анализ свидетельствует, что наибольший показатель смертности раком ободочной кишки у мужского населения наблюдался в Южной зоне $(9,7^{\circ}/_{0000})$, существенно превышая средний республиканский уровень в 1,7 раза $(5,6^{\circ}/_{_{0000}})$ (р < 0,05) (табл. 4). Далее, по убыванию величины показателей, следуют зоны Восточной Якутии (7,5%,000) и крупных городов (7,1°/₀₀₀₀), где проживает преимущественно пришлое население и развита горнодобывающая промышленность. У женщин максимальные показатели выявлялись в зонах Южной (8,2) и Западной, превышая средние республиканские показатели более чем в 1,5 раза. Относительно низкий уровень заболеваемости наблюдался у мужчин Центральной $(3,9^{\circ}/_{_{0000}})$ и у женщин Восточной зон $(2,4^{\circ}/_{0000}^{\circ})$, где преимущественно проживает коренное население и развито сельское хозяйство.

Максимальные показатели смертности мужчин от рака прямой кишки наблюдались в Южной зоне (8,2%,000) превышая средние показатели по РС (Я) в 1,5 раза, в зоне Западной Якутии $(7,8^{0}/_{0000})$. У женщин максимальные показатели выявлялись в Заполярной зоне (5,9⁰/₀₀₀₀), превышая средние республиканские значения в 1,2 раза, в Южной зоне и зоне крупных промышленных городов (по $5,5^{\circ}/_{0000}$). Низкий уровень заболеваемости наблюдался у мужчин Восточной $(2,4^0/_{_{0000}})$ и женщин Центральной зон $(4,6^0/_{_{0000}})$.

Анализ смертности отдельных по-

ловозрастных групп населения позволяет отметить, что в Якутии колоректальный рак относится к опухолям с довольно высоким темпом роста, прежде всего за счет преждевременной смерти лиц трудоспособного возраста. В условиях Якутии мужчины умирают от КРР относительно чаше. чем женщины, что соответствует общероссийским тенденциям. В показателях пространственной характеристики смертности от злокачественных опухолей прямой и ободочной кишки присуще территориальное различие. Если относительно высокая смертность от КРР отмечена в Южной зоне и зоне крупных промышленных центров, где проживает преимущественно пришлое население и развита горнодобывающая промышленность, то сравнительно низкий уровень смертности сохраняется в Центральной зоне, где преимущественно проживает аборигенное население и развито сельское хозяйство.

В заключение отметим, что в Якутии потери мужского населения от ЗНО составили 8470 человеко-лет жизни, в том числе 3647 (43,0%) - в связи со смертностью от раковой патологии органов пищеварения, из них от рака ободочной кишки – 267 (3,2%) и от рака прямой кишки - 117 (1,4%). Потери женского населения от ЗНО за анализируемый период составили 5380 человеко-лет жизни, в том числе от ЗНО органов пищеварения 3647 (67,8%), из них от рака ободочной кишки 252 (4,7%) и рака прямой кишки 155 (2,9%).

Литература

- 1. Давыдов М.И. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2005 г. / М.И. Давыдов, Е.М. Аксель //Вестник РОНЦ. - 2007. - Т. 19.-2 (приложение 1).
- 2. Чиссов В.И. Злокачественные новообразования в России в 2005 г. / В.И. Чиссов, В.В. Старинский, Г.В. Петрова. -М., 2007. -244 с.