УДК 616.351-006.6+616-036.8 (470.43)

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАБЛЮДАЕМОЙ ВЫЖИВАЕМОСТИ ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ В 2003-2012 ГОДЫ

© 2015 А.Г. Егорова[1], А.Е. Орлов[1], С.В. Козлов[2], А.С. Шабардина[1], Т.Ф. Попова[1]

[1] Самарский областной клинический онкологический диспансер
[2] Самарский государственный медицинский университет

Поступила в редакцию 28.03.2015

Проведенное популяционное исследование выживаемости больных колоректальным раком показало, что использование в алгоритмах лечения высокотехнологичных методик обеспечило в Самарской области устойчивые и достоверные положительные тенденции практически всех видов показателей наблюдаемой выживаемости при раке толстой кишки и высокое качество лечения и диспансерного наблюдения.

Ключевые слова: *база данных, выживаемость, колоректальный рак*

Выживаемость онкологических больных является важным показателем, определяющим качество медицинской помощи пациентам со злокачественными новообразованиями (ЗНО) [1, 2]. В этой связи, выживаемость больных колоректальным раком (КРР) является конечным результатом всей лечебной, диагностической и организационной работы, проделанной в онкоколопроктологии, и более точно определяет степень эффективности всех противораковых мероприятий, чем смертность и показатель одногодичной летальности [1, 6]. Этот показатель используется для изучения эффективности методов лечения КРР, а также для выявления роли различных прогностических факторов опухолевого процесса (стадия заболевания, степень дифференцировки и гистологическая структура, пол, возраст и др.) [1, 3]. Однако в отличие от показателей, формирование которых возможно на основе официальных онкологических отчетных форм 7 и 35, расчет показателей выживаемости больных КРР осуществляется только при наличии актуальной и выверенной базы данных популяционного ракового регистра (БД ПРР) [3-5]. Изучение выживаемости онкологических больных складывается из трех этапов: подготовка базы данных, расчет и оценка показателей. Наблюдаемая выживаемость не зависит от причины смерти больного. Скорректированная выживаемость учитывает случаи смерти больных, умерших только от рака. Относительная выживаемость – это отношение показателя наблюдаемой выживаемости к показателю ожидаемой выживаемости. При расчете используются коэффициенты смертности по таблицам дожития ф-51 Госкомстата [3-5, 8].

Цель работы: для дальнейшего совершенствования системы организации медицинской помощи больным раком толстой кишки в Самарской области изучить тенденции общей кумулятивной 1-, 3-, 5-, 7-, 10-летней наблюдаемой выживаемости этой группы за период 2003-2012 гг.

Материал и методы исследования. Расчет и анализ показателей выживаемости в Самарском ПРР выполняется с 2009 г. с помощью специального модуля «выживаемость», функционирующего в структуре АИС «Автоматизированная система оценки качества диагностики, лечения злокачественных опухолей и диспансерного наблюдения онкологических больных» (лицензия № 2010612497 от 09.04.2010г.). Подготовка базы ПРР для расчета показателей выживаемости ведется с 2003 г. и связана со сверкой каждого случая заболевания с данными, получаемыми из архива ЗАГСа об умерших.

Наблюдаемая выживаемость проанализирована у 15720 больных ККР. Среди них учтенных в 2003 г. было 1337, 2004 г. – 1523, 2005 г. – 1562, 2006 г. – 1574, 2007 г. – 1600, 2008 г. – 1614, 2009 г. – 1579, 2010 г. – 1646, 2011 г. – 1642 и в 2012 г. – 1643. Исходными материалами исследования послужили первичные учетные документы за период 2003-2012 гг. (извещения о больном с впервые выявленным ЗНО, ф-090у), на основании которых была сформирована база данных (БД) ПРР. При подготовке отчетов по выживаемости был использован динамический (актуриальный) метод расчета, основанный на

Егорова Алла Геннадьевна, кандидат медицинских наук, заместитель главного врача по организационно-методической работе. E-mail: EgorovaAG@samaraonko.ru
Орлов Андрей Евгеньевич, кандидат медицинских наук, главный врач. E-mail: OrlovAE@samaraonko.ru
Козлов Сергей Васильевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой онкологии. E-mail: KozlovSV@samaraonko.ru
Шабардина Алена Сергеевна, врач-методист
Попова Татьяна Филипповна, заведующая организационно-методическим отделом

построении таблиц дожития [3, 4, 8]. При этом вначале проведен анализ кумулятивной 1-, 3-, 5-летней наблюдаемой выживаемости больных КРР за периоды 2003-2007 гг. и 2008-2012 гг., с учетом пола и стадии заболевания, а затем изучена динамика кумулятивной 1-, 3-, 5-, 7-летней наблюдаемой выживаемости за период 2003-2012 гг., как среди всех больных, так и отдельно среди мужчин и женщин.

Динамические ряды показателей представлялись относительными, средними величинами и показателями наглядности (темп роста/убыли). Выравнивание динамических рядов проводилось по параболе первого порядка. Достоверность разности между средними и относительными величинами определялась с помощью критерия z. Если его величина была больше 1,96, вероятность случайного возникновения такого различия составляла менее 5%, а если больше 2,56, то – менее 1% [7]. При этом считалось, что различия между показателями достоверны.

Результаты и обсуждение. Среди больных КРР, взятых на учет в период с 2003 по 2007 г., кумулятивная 1-летняя наблюдаемая выживаемость составила 62,5±0,6%, а в период с 2008 по 2012 гг – 64,9±0,5% (прирост показателя 2,4%); 3-летняя – 41,4±0,6% и 46,5±0,5% (прирост на 5,1%) и 5-летняя – 32,9±0,5% и 42,1±0,5% (прирост на 9,2%). Аналогичная тенденция отмечалась, как среди мужчин, так и среди женщин. Анализ с учетом стадии заболевания показал, что положительные тенденции имели место лишь при ранних стадиях заболевания. Так, при 1-й стадии 1-летняя выживаемость возросла на 15,1%, 3-х летняя на 18,5%, 5-летняя – на 22,8%; а при 2-й стадии прирост отмечен только в 1-летней выживаемости – на 3,2% (табл. 1). Среди больных, взятых на учет в период с 2003 по 2012 гг., 1-летняя наблюдаемая выживаемость составила 63,2±0,4% - 11 ранговое место среди всех локализаций ЗНО, у мужчин – 62,2±0,6% (9 место) и у женщин – 63,9±0,5% (15 место). У больных с 1 ст. 1-летняя выживаемость составила 82,3±1,2%, 2 ст. – 82,3±1,2%, 3 ст. – 69,9±1,4% и 4 ст. – 32,9±0,9% (табл. 2).

Таблица 1. Кумулятивная 1-, 3-, 5-летняя наблюдаемая выживаемость больных КРР (с учетом пола и стадии заболевания) в Самарской области за периоды 2003-2007 гг. и 2008-2012 гг., % (P±m)

Стадия	1-летняя		3-летняя		5-летняя	
	2003-2007	2008-2012	2003-2007	2008-2012	2003-2007	2008-2012
оба пола	62,5±0,6	64,9±0,5	41,4±0,6	46,5±0,5	32,9±0,5	42,1±0,5
мужчины	61,8±0,8	63,8±0,8	38,5±0,8	43,9±0,8	29,9±0,8	39,3±0,8
женщины	63,0±0,7	65,9±0,7	43,6±0,8	48,6±0,7	35,3±0,7	**44,4±0,7**
1 ст	77,5±0,9	92,6±1,2	60,8±1,1	79,3±1,8	51,3±1,1	74,1±2,0
2 ст	74,0±1,8	77,2±0,9	58,1±2,0	57,9±1,1	50,4±2,0	50,7±1,1
3 ст	72,4±2,0	68,0±1,9	53,2±2,2	45,3±2,0	41,8±2,2	38,1±2,0
4 ст	34,9±1,4	32,3±1,1	13,1±1,0	10,9±0,7	7,3±0,8	8,8±0,7

Таблица 2. Кумулятивная 1-, 3-, 5-, 7-, 10-летняя наблюдаемая выживаемость больных КРР (с учетом пола и стадии заболевания) в Самарской области за периоды 2003-2012 гг.,% (P±m)

Годы	1-летняя	3-летняя	5-летняя	7-летняя	10-летняя
оба пола	63,2±0,4	43,5±0,4	37,5±0,4	35,1±0,4	33,8±0,4
мужчины	62,2±0,6	40,8±0,6	34,5±0,6	32,0±0,6	30,6±0,6
женщины	63,9±0,5	45,7±0,5	39,8±0,5	37,5±0,5	36,3±0,5
1 ст	82,3±1,2	67,5±1,4	60,8±1,5	56,5±1,5	55,0±1,5
2 ст	77,4±0,7	59,2±0,8	51,0±0,8	47,0±0,8	44,8±0,8
3 ст	69,9±1,4	48,5±1,5	39,2±1,5	35,9±1,5	35,0±1,5
4 ст	32,9±0,9	11,4±0,6	8,0±0,5	7,5±0,5	7,1±0,5

При этом ежегодно отмечался рост показателя, который за 10 лет (2003-2012 гг.) достоверно возрос на 11,1%, z=4,9. Как у мужчин, так и у женщин была выявлена аналогичная тенденция показателя – прирост на 9,6%, z=3,5 и на 12,6%, z=3,3, соответственно (табл. 3). Показатель кумулятивной 3-летней наблюдаемой выживаемости при КРР за указанный период составил 43,5±0,4% - 12 ранговое место среди всех локализаций ЗНО; у мужчин - 40,8±0,6% (11 место) и у женщин – 45,7±0,5% (15 место). У больных с 1 стадией 3-летняя наблюдаемая выживаемость зарегистрирована на уровне 67,5±1,4%, 2 стадией – 59,2±0,8%, 3 стадией – 48,5±1,5% и 4 стадией – 11,4±0,6% (табл. 2). При этом в период 2003-2010 гг. имела место достоверная тенденция роста на 14,9%, z=3,9, причем, как у мужчин, так у женщин – на 19,1%, z=2,9 и на 11,6%, z=2,6, соответственно (табл. 3).

Кумулятивная 5-летняя наблюдаемая выживаемость среди больных КРР, взятых на учет в 2003-2012 гг., составила 37,5±0,4% - 12 ранговое

место среди всех локализаций ЗНО; у мужчин – 34,5±0,6 % (12 место) и у женщин – 39,8±0,5% (15 место). У больных с 1 стадией показатель составил 60,8±1,5%, 2 стадией – 51,0±0,8%, 3 стадией – 39,2±1,5% и 4 стадией – 8,0±0,5% (табл. 2). За 6 лет (2003-2008 гг.) показатель возрос на 15,5%, z=2,7. Однако статистически значимым прирост показателя оказался только у женщин – на 15,2%, z=2,4, соответственно (табл. 3).

Таблица 3. Динамика показателей кумулятивной 1-, 3-, 5-, 7-летней наблюдаемой выживаемости больных КРР в Самарской области за период 2003-2012 гг., % (P±m)

Годы	1-летняя		3-летняя		5-летняя		7-летняя		10-летняя
	относит. показ.	вырав показ.	относит. показ.	вырав показ.	относит. показ.	вырав показ.	относит. показ.	вырав показ.	относит. показ.
оба пола									
2003г	59,5±1,32	59,7	40,0±1,32	38,4	29,4±1,23	29,7	25,1±1,18	24,7	20,1±1,1
2004г	62,4±1,28	60,4	36,4±1,28	39,1	29,2±1,21	30,5	25,2±1,16	25,9	
2005г	61,0±1,28	61,1	41,7±1,29	39,8	33,3±1,24	31,3	28,7±1,2	28,4	
2006г	61,7±1,24	61,7	40,4±1,25	40,5	33,5±1,21	32,8	29,5±1,17	29,6	
2007г	62,6±1,21	62,4	41,8±1,23	41,9	32,8±1,18	33,6			
2008г	61,6±1,21	63,7	41,2±1,22	42,6	34,1±1,18	34,4			
2009г	61,4±1,2	64,4	41,2±1,22	43,4					
2010г	64,7±1,17	65,1	47,0±1,22	44,1					
2011г	67,8±1,14	65,7							
2012г	67,9±1,14	66,4							
%роста (убыли)	11,1		14,9		15,5		19,9		
Z	4,9		3,9		2,7		2,6		
мужчины									
2003г	57,8±1,98	59,2	36,9±1,94	35,0	26,8±1,79	26,7	22,5±1,7	21,1	16,7±1,54
2004г	60,8±1,95	59,8	30,9±1,85	35,8	23,9±1,71	27,4	19,9±1,61	22,6	
2005г	62,7±1,89	60,3	40,6±1,92	36,6	31,8±1,83	28,1	27,9±1,77	25,6	
2006г	60,4±1,89	60,9	38,3±1,88	37,5	31,0±1,79	29,4	26,1±1,71	27,1	
2007г	61,7±1,83	61,5	37,8±1,83	39,1	28,7±1,72	30,1			
2008г	61,5±1,82	62,6	38,1±1,82	40,0	30,3±1,72	30,8			
2009г	61,3±1,8	63,2	39,3±1,76	40,8					
2010г	62,3±1,76	63,7	44,5±1,81	41,6					
2011г	64,9±1,73	64,3							
2012г	66,9±1,73	64,9							
%роста (убыли)	9,6		19,1		15,5		28,9		
Z	3,5		2,9		1,4		1,5		
женщины									
2003г	60,8±1,79	59,9	42,3±1,81	40,9	31,4±1,71	32,1	26,9±1,64	27,3	22,9±1,56
2004г	63,7±1,69	60,7	40,6±1,73	41,5	33,4±1,66	32,9	29,2±1,61	28,5	
2005г	59,0±1,74	61,4	42,4±1,75	42,1	34,2±1,69	33,7	30,3±1,64	31,0	
2006г	62,6±1,64	62,2	42,0±1,67	42,7	35,6±1,63	35,4	32,6±1,6	32,3	
2007г	62,8±1,61	62,9	44,1±1,66	43,8	35,7±1,6	36,2			
2008г	61,5±1,64	64,5	43,4±1,67	44,4	37,0±1,63	37,0			
2009г	61,4±1,6	65,2	42,4±1,63	45,0					
2010г	66,8±1,56	66,0	48,8±1,66	45,6					
2011г	69,8±1,5	66,7							
2012г	68,6±1,51	67,5							
%роста (убыли)	12,6		11,6		15,2		18,3		
Z	3,3		2,6		2,4		2,5		

7-летняя наблюдаемая выживаемость оказалась на уровне 35,1±0,4% - 12 ранговое место среди всех локализаций ЗНО; у мужчин – 32,0±0,6% (12 место) и у женщин – 37,5±0,5% (15 место). У больных с 1 стадией она составила 56,5±1,5%, 2 стадией – 47,0±0,8 %, 3 стадией – 35,9±1,5% и 4 стадией – 7,5±0,5% (табл. 2). В период с 2003 по 2006 гг. показатель возрос на 19,9%, z=2,6. Однако достоверной тенденция роста оказалась только среди женщин, больных КРР – на 18,3%, z=2,5, соответственно (табл. 3).

Показатель 10-летней наблюдаемой выживаемости отмечался на уровне 33,8±0,4% - 12 ранговое место среди всех локализаций ЗНО; у мужчин – 30,6±0,6% (12 место) и у женщин - 36,3±0,5% (15 место). Причем при 1 стадии заболевания – на уровне 55,0±1,5%, 2 стадии – 44,8±0,8%, 3 стадии – 35,0±1,5% и 4 стадии – 7,1±0,5% (табл. 2).

Выводы:

1. Показатели кумулятивной 1-, 3-, 5-летней наблюдаемой выживаемости больных КРР, взятых на учет в 2008-2012 гг., в сравнении с аналогичными показателями у больных, взятых на учет в 2003-2007 гг., имеют устойчивую тенденцию роста, как у мужчин, так и у женщин. Благоприятные тенденции зарегистрированы лишь у больных с ранними стадиями заболевания. Наибольший прирост отмечен для показателей 5-летней выживаемости.

2. Кумулятивная 1-, 3-, 5-, 7-, 10-летняя наблюдаемая выживаемость больных КРР в Самарской области за периоды 2003-2012 гг. в сравнении с другими локализациям невысока. Так, ранжирование показало, что КРР находится на 11-12 местах по уровню показателя, в том числе среди ЗНО мужчин – на 9-12 местах, а у женщин – на 15 месте.

3. Анализ динамики ежегодных показателей наблюдаемой выживаемости при КРР за период 2003-2012 гг. показал устойчивый, статистически значимый ежегодный прирост. Однако среди мужчин, больных КРР, положительные тенденции, выявленные в 5- и 7-летней выживаемости, пока оказались недостоверными.

4. Использование в алгоритмах лечения высокотехнологичные методики обеспечило в Самарской области устойчивые и достоверные положительные тенденции практически всех видов показателей наблюдаемой выживаемости при раке толстой кишки и высокое качество лечения и диспансерного наблюдения.

5. Хорошие результаты достигнуты лишь при локализованных формах КРР. На поздних стадиях заболевания положительные тенденции в показателях выживаемости не зарегистрированы, поэтому ранняя и активная диагностика КРР пока остается единственным способом улучшения качества медицинской помощи этой группе онкологических больных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. *Иванов, О.А.* Метод обработки базы данных онкологических больных (выживаемости): Методические рекомендации / *О.А. Иванов, А.Е. Сухарев, В.В. Старинский, С.Н. Егоров*. – М.: ИЧП ПКФ «ТЕА», 1997. 23 с.
2. *Березкин, Л.П.* Методы изучения выживаемости онкологических больных: Методические рекомендации. – Л.: 1983. 24 с.
3. *Мерабишвили, В.М.* Выживаемость онкологических больных. – СПб.: ООО «Фирма КОСТА», 2006. 440 с.
4. *Мерабишвили, В.М.* Выживаемость онкологических больных. Выпуск второй, часть I / *В.М. Мерабишвили*; по ред. проф. *Ю.А. Щербука*. – СПб: ООО «Фирма КОСТА», 2011. 332 с.
5. *Мерабишвили, В.М.* Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии): Руководство для врачей. Часть II./ *В.М. Мер*абишвили. – СПб.: ООО «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА», 2011. 248 с.
6. *Низамова, Р.С.* Оценка показателей выживаемости в Самарской области при злокачественных опухолях мочевого пузыря// Сибирский онкологический журнал. 2009. №1. С. 32-35.
7. *Петрова, Г.В.* Характеристика и методы расчета медико-статистических показателей в онкологии / *Г.В. Петрова, О.П. Грецова, А.Д. Каприн, В.В. Старинский*. – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2014. 41 с.
8. *Петрова, Г.В.* Методы расчета показателей выживаемости / *Г.В. Петрова, О.П. Грецова, Н.В. Харченко* // Злокачественные новообразования в России в 2003 году (заболеваемость и смертность); под ред. *В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.*В. Петровой. – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2005. 256 с.

ASSESSMENT THE INDICATORS OF OBSERVABLE SURVIVAL AT COLORECTAL CANCER IN SAMARA OBLAST IN 2003-2012

© 2015 A.G. Egorova[1], A.E. Orlov[1], S.V. Kozlov[2], A.S. Shabardina[1], T.F. Popova[1]

[1] Samara Regional Clinical Oncology Center
[2] Samara State Medical University

The conducted population research of survival of patients with colorectal cancer showed that use in algorithms of treatment the hi-tech techniques provided in Samara oblast steady and reliable positive tendencies practically of all types of indicators of observed survival at cancer of large intestine and high quality of treatment and dispensary supervision.

Key words: *database, survival, colorectal cancer*

Alla Egorova, Candidate of Medicine, Deputy Chief Physician on Organizational and Methodical Work. E-mail: EgorovaAG@samaraonko.ru; Andrey Orlov, Candidate of Medicine, Chief Physician. E-mail: OrlovAE@samaraonko.ru; Sergey Kozlov, Doctor of Medicine, Professor, Head of the Oncology Department. E-mail: KozlovSV@samaraonko.ru; Alena Shabardina, Methodologist; Tatiana Popova, Head of the Organizational and Methodical Department