

А.Г. Егорова¹, А.Е. Орлов¹, С.А. Суслин²

Обоснование региональных программ контроля и профилактики злокачественных новообразований органов пищеварения на основе международного сравнения показателей заболеваемости, смертности и выживаемости (исследование по материалам CI5 и Concord 3)

¹Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Самарский областной клинический онкологический диспансер»,

²Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

В Российской Федерации, по сравнению со среднеевропейскими показателями, смертность при злокачественных новообразованиях (ЗНО) органов пищеварения, даже на фоне низкой заболеваемости, остается высокой.

Для научного обоснования и детализации организационных мероприятий по совершенствованию программ контроля и профилактики ЗНО органов пищеварения, проводимых в настоящее время в рамках национального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями в 2019-2024 гг.», на примере одного из типичных регионов РФ — Самарской области, проведена международная оценка качества оказания медицинской помощи этой группе больных.

При этом были использованы данные о пациентах, включённые в базу данных Самарского популяционного ракового регистра в период 2003-2017 гг., данные об онкологических больных Самарской области периода 2008-2012 гг., включенные в Cancer Incidence in Five Continents Vol.XI, а также данные о больных со ЗНО, взятых на учет в Самарской области в период 2010-2014 гг., и включенных в исследование Concord 3. Оценка качества медицинской помощи выполнена при всех локализациях органов пищеварения на основе анализа тенденций показателей заболеваемости, смертности и относительной выживаемости.

Проведенное международное исследование показало, что в Самарской области, по сравнению со странами Европы, практические при всех злокачественных новообразованиях органов пищеварения, при невысокой заболеваемости отмечены высокая смертность и низкая выживаемость.

Основываясь на данных достоверного эпидемиологического исследования, выполненного в соответствии с международными стандартами, установлено, что в регионах

РФ, при освоении финансовых, кадровых и организационных ресурсов национального проекта по борьбе со злокачественными новообразованиями, необходимо особое внимание уделять программам первичной профилактики рака толстой кишки, печени и желчного пузыря; организации комплексных программ скрининга колоректального рака; а также активному проведению программ ранней диагностики и эффективного лечения рака желудка, поджелудочной железы, печени, пищевода и желчного пузыря.

Ключевые слова: злокачественные новообразования органов пищеварения, показатели заболеваемости, смертности и относительной выживаемости

Введение

По данным Globocan в 2012 г. в Российской Федерации (РФ) заболеваемость злокачественными новообразованиями (ЗНО) органов пищеварения составляла 53,7 на 100 тысяч населения, что достоверно ниже, чем в странах Европы ($54,3 \pm 1,4$; $p=0,95, t=2$). В 2018 г. заболеваемость возросла на 3,5% и составила 55,6 на 100 тысяч населения [1]. Всего в 2018 г. в РФ было зарегистрировано 152 811 ЗНО органов пищеварения [2]. При этом, наиболее часто встречающейся опухолью был колоректальный рак (КРР) — 74 237 случаев (48,6%), на втором месте — ЗНО желудка (36 941 случаев — 24,2%), на третьем — рак поджелудочной железы (19 165 случаев — 12,5%), на четвертом — гепатоцеллюлярный рак (8 810 случаев — 5,8%), на пятом — ЗНО пищевода (8 266 случаев — 5,4%), на шестом — ЗНО желчного пузыря (3 713 случаев — 2,4%) и на седьмом — ЗНО тонкой кишки (1 679 случаев — 1,1%) [2].

В РФ в 2012 г. достоверно выше, чем в среднем по Европейскому региону ($9,3 \pm 0,7$; $p=0,95, t=2$), оказалась заболеваемость только

раком желудка — 16,8 на 100 тысяч населения [1]. Однако, в период с 2012-2017 гг. показатель снизился на 9,0% [3, 4, 5]. Заболеваемость КРР (24,5 на 100 тысяч населения), раком поджелудочной железы (6,0 на 100 тысяч населения), гепатоцеллюлярным раком (2,9 на 100 тысяч населения) и ЗНО желчного пузыря (3,1 на 100 тысяч населения) была достоверно ниже, чем в странах Европы — $29,5 \pm 1,1$; $p=0,95, t=2$; $6,8 \pm 0,2$; $p=0,95, t=2$; $4,0 \pm 0,25$; $p=0,95, t=2$; $1,8 \pm 0,14$; $p=0,95, t=2$ соответственно [1]. Однако, в период 2012-2017 гг. зарегистрирована тенденция роста вышеназванных показателей — на 10,1%, на 15,7%, на 28,7% и на 9,6% соответственно [3, 4, 5]. В показателе заболеваемости раком пищевода (3,1 на 100 тысяч населения) достоверных отличий от средневропейского значения ($2,9 \pm 0,4$; $p=0,95, t=2$) не зарегистрировано [1]. Но в период 2012-2017 гг. показатель возрос на 4,7% [3, 4, 5].

В 2012 г. в РФ достоверно выше, чем в среднем по Европе, оказалась смертность при колоректальном раке — 15,2 на 100 тысяч, против $12,7 \pm 0,6$; $p=0,95, t=2$, и при ЗНО желудка — 13,1 на 100 тысяч, против $6,8 \pm 0,6$; $p=0,95, t=2$ соответственно. В показателях смертности от ЗНО поджелудочной железы (6,7 на 100 тысяч населения), печени (3,5 на 100 тысяч населения), пищевода (2,7 на 100 тысяч населения) и желчного пузыря (1,1 на 100 тысяч) достоверных отличий от средневропейских значений не зарегистрировано — $6,6 \pm 0,2$; $p=0,95, t=2$; $4,0 \pm 0,27$; $p=0,95, t=2$; $2,4 \pm 0,2$; $p=0,95, t=2$ и $1,2 \pm 0,12$; $p=0,95, t=2$ соответственно [1]. В период 2012-2017 гг. наметилась положительная тенденция снижения смертности при большинстве ЗНО органов пищеварения: на 6,1% при КРР, на 18,0% при раке желудка, на 0,4% при ЗНО пищевода, на 7,2% при ЗНО желчного пузыря. Однако показатели смертности от рака поджелудочной железы и печени возросли на 4,2% и 5,9% соответственно [3, 4, 5].

Таким образом, по сравнению со средневропейскими показателями, смертность при ЗНО органов пищеварения в РФ, даже на фоне низкой заболеваемости, остается высокой.

Во всем мире практическое использование различных методов противораковой борьбы осуществляется в соответствии с региональными программами контроля и профилактики рака. В основе их должны лежать результаты международных эпидемиологических исследований, поддержанных МАИР и содержащие достоверные сравнительные данные не только об уровнях и тенденциях показателей, но и о причинах распространения ЗНО различных локализаций.

С 2019 г. в РФ принята и поэтапно реализуется национальная программа «Борьба с онкологическими заболеваниями в 2019-2024 гг.».

Основной целью программы является организация и проведение мероприятий, направленных на снижение смертности от новообразований к 2024 г. до 185,0 случаев на 100 тысяч населения в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»¹. Основными задачами проекта являются: проведение информационно-коммуникационной компании, направленной на ранее выявление онкологических заболеваний и повышение приверженности к лечению; финансовое обеспечение оказания медицинской помощи больным с онкологическими заболеваниями в соответствии с клиническими рекомендациями и протоколами лечения; организация сети центров амбулаторной онкологической помощи; переоснащение сети региональных медицинских организаций оказывающих помощь больным онкологическими заболеваниями (диспансеров/больниц); совершенствование кадрового обеспечения онкологической службы [6]. Для достижения поставленной цели и вышеназванных задач в каждом субъекте РФ разработаны региональные программы, включающие план мероприятий и контрольные точки.

Цель

Для научного обоснования и детализации организационных мероприятий по совершенствованию программ контроля и профилактики ЗНО органов пищеварения, проводимых в настоящее время в рамках национального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями в 2019-2024 гг.», проведена международная оценка качества оказания медицинской помощи этой группе больных.

Материалы и методы

Оценка качества оказания медицинской помощи больным, страдающим ЗНО органов пищеварения проведена в одном из типичных регионов РФ — Самарской области. При этом были использованы данные о пациентах, включенные в базу данных Самарского популяционного ракового регистра в период с 2003 по 2017 гг., данные об онкологических больных Самарской области периода 2008-2012 гг., включенные в XI том монографии МАИР «Рак на 5 континентах», а также данные о больных со ЗНО, взятых на учет в Самарской области в период 2010-2014 гг., и включенных в исследование Concord 3.

Динамические ряды показателей заболеваемости, смертности и относительной выживаемости представлялись абсолютными, относительными и средними числами и показателями наглядности. Выравнивание динамических рядов проводилось по параболе первого порядка. Различия

¹ Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Decree of the President of the Russian Federation of 07.05.2018 №204. «O natsional'nykh tselyakh i strategicheskikh zadachakh razvitiya Rossiiskoi Federatsii na period do 2024 goda» (In Russ)] Доступно по: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027>. Ссылка активна на 25.08.2020

в показателях заболеваемости и смертности, обусловленных возрастным составом населения, были устранены с помощью прямого метода стандартизации. Границы уровней показателей (достоверно высокий, достоверно низкий) определялись с помощью доверительного интервала с вероятностью безошибочного прогноза 95% ($p=0,95, t=2$).

Для оценки компонент прироста заболеваемости, обусловленных, либо изменением возрастной структуры населения, либо повышением риска заболеть, была использована методика компонентного анализа [7].

При подготовке отчетов по выживаемости был использован динамический (актуриальный) метод расчета, основанный на построении таблиц дожития [8, 9].

Результаты

По данным международного исследования в Самарской области за 2008-2012 гг. было зарегистрировано 16 768 ЗНО органов пищеварения, в том числе 28 743 — среди мужчин и 30 845 — среди женщин [10]. Доля этой группы больных заняла лидирующее первое место в структуре основных групп ЗНО и составила 28,2% [10, 11].

Первое место в структуре ЗНО органов пищеварения занимал колоректальный рак — 8 209

случаев (49,0%). Его удельный вес в структуре ЗНО органов пищеварения у мужчин составил 43,5%, а у женщин — 54,5% [10] (табл. 1). Уровень заболеваемости КРР среди мужчин составил 36,4 на 100 тысяч населения, что достоверно ниже средневропейского значения ($39,3 \pm 1,4; p=0,95, t=2$), а среди женщин — 26,0 на 100 тысяч населения, что соответствует среднему уровню данного показателя в странах Европейского региона ($25,2 \pm 0,8; p=0,95, t=2$) [10, 12].

Однако, в период с 2012 по 2017 гг. заболеваемость КРР в регионе среди мужчин возросла с 32,6 до 36,7 на 100 тысяч населения, или на 15,4%, а среди женщин — с 24,3 до 25,7 на 100 тысяч населения, или на 7,3% (табл. 2) [12, 13]. Выполненный компонентный анализ абсолютного прироста заболеваемости показал, что увеличение числа больных КРР связано преимущественно с усиливающимся воздействием на население факторов риска (ФР), так как среднеобластное значение компоненты прироста, связанной с ФР, в период 2003–2016 гг. составило 71,9%.

Таблица 1. Структура злокачественных новообразований органов пищеварения в Самарской области в 2008–2012 гг.

Ранг.место	Локализация	МКБ-10	Абс.ч.	%
ОБА ПОЛА				
*	Всего ЗНО	C15-C26	16768	100,0
1	Толстая кишка	C18-C21	8209	49,0
2	Желудок	C16	4634	27,6
3	Поджелуд.железа	C25	1874	11,2
4	Печень	C22	769	4,6
5	Пищевод	C15	754	4,5
6	Желчный пузырь	C23-24	394	2,3
7	Тощая кишка	C17	134	0,8
Мужчины				
*	Всего ЗНО	C15-C26	8444	100,0
1	Толстая кишка	C18-C21	3675	43,5
2	Желудок	C16	2581	30,6
3	Поджелуд.железа	C25	961	11,4
4	Пищевод	C15	608	7,2
5	Печень	C22	430	5,1
6	Желчный пузырь	C23-24	132	1,6
7	Small intestine	C17	57	0,7
Женщины				
*	Всего ЗНО	C15-C26	8324	100,0
1	Толстая кишка	C18-C21	4534	54,5
2	Желудок	C16	2053	24,7
3	Поджелуд.железа	C25	913	11,0
4	Печень	C22	339	4,1
5	Желчный пузырь	C23-24	262	3,1
6	Пищевод	C15	146	1,8
7	Тонкая кишка	C17	77	0,9

Таблица 2. Заболеваемость злокачественными новообразованиями органов пищеварения в Самарской области в 2008-2017 гг. (на 100 тысяч населения)

Локализация злокачественного новообразования	Пол	С15, том XI (2008-2012гг)		Самарский Популяционный Раковый Регистр (2012-2017 гг.)		
		Сам.обл	Европа(ср.з)	2012 г.	2017 г.	Тенденция
ЗНО органов пищеварения C15-C26	м	84,0 ¹	79,0±2,3	76,7	81,3	+7,0
	ж	47,1 ¹	44,0±1,1	42,9	43,7	+5,3
	оп	*	*	55,4	57,7	+6,1
Толстая кишка C18-C21	м	36,4 ¹	39,3±1,4	32,6	36,7	+15,4
	ж	26,4	25,2±0,8	24,3	25,7	+7,3
	оп	*	*	27,1	29,6	+11,3
Желудок C16	м	25,7 ¹	15,4±1,6	23,6	21,1	-6,9
	ж	11,7 ¹	7,0± 0,6	9,5	8,7	-8,8
	оп	*	*	14,8	13,4	-7,9
Поджелудочная железа C25	м	9,6	9,1±0,29	8,0	8,7	+5,9
	ж	4,9 ¹	5,9±0,19	4,3	4,8	+24,3
	оп	*	*	5,8	6,2	+12,8
Печень C22	м	4,4 ¹	6,0±0,47	3,5	6,5	+72,7
	ж	2,0	2,0±0,12	1,9	2,0	+13,0
	оп	*	*	2,5	3,7	+44,8
Пищевод C15	м	6,1	6,9±0,3	6,2	5,4	-8,7
	ж	0,7 ¹	1,2±0,2	0,7	0,6	-2,1
	оп	*	*	2,8	2,5	-7,8
Желчный пузырь C23-C24	м	1,3 ¹	2,1±0,14	1,2	1,4	+2,4
	ж	1,3 ¹	2,0±0,17	1,1	1,1	+23,2
	оп	*	*	1,1	1,2	+14,7
Тощая кишка C17	м	0,5 ¹	1,0±0,1	0,5	0,9	+82,6
	ж	0,5	0,67±0,05	0,5	0,7	+21,1
	оп	*	*	0,6	0,9	+41,4

Примечание: ¹имеется достоверное отличие уровня показателя от среднеевропейского значения

Таблица 3. Смертность и относительная выживаемость

Локализация злокачественного новообразования	Смертность (на 100 тысяч населения)				Относительная выживаемость (%)				
	Европа ср.знач. Globoscan	Самарская область (Самарский Популяционный Раковый Регистр)			Concord (2010-2014 гг.)		Самарская область (Самарский Популяционный Раковый Регистр)		
		2012	2012	2017	Тенден	Сам.обл	Европа ср.знач.	2003	2012
Ободочная кишка	12,7±0,52	14,2 ¹	14,3	+2,5	46,1 ¹	57,9±1,4	36,0	47,8	+37,6
Прямая кишка					45,8 ¹	55,4±1,7			
Желудок	6,8±0,6	11,5 ¹	10,0	-13,3	20,0 ¹	25,9±1,0	19,0	23,8	+17,4
Поджел.железа	6,7±0,16	6,4	5,5	-5,4	3,2 ¹	7,5±0,58	7,3	4,0	-57,6
Печень	4,0±0,25	2,9 ¹	3,4	+14,9	5,7 ¹	11,3±1,0	5,3	5,6	+27,5
Пищевод	2,4±0,17	2,3	2,1	-4,3	10,0 ¹	12,7±1,1	10,5	7,4	-12,6
Желчный пузырь	1,8±0,13	1,1	0,9	+10,3	*	*	15,4	13,8	-39,1
Тощая кишка	*	0,5	0,4	-21,7	*	*	17,7	34,5	+76,1
Органы пищеварения	*	39,4	37,0	-3,3	*	*	23,6	31,1	+33,6

Примечание: ¹имеется достоверное отличие уровня показателя от среднеевропейского значения при злокачественных новообразованиях органов пищеварения в Самарской области

Смертность от КРР в Самарской области в 2012 г. составила 14,2 на 100 тысяч населения, что достоверно выше средневропейского значения [1, 12, 13]. Однако в период 2012-2017 гг. показатель возрос на 2,5% и в 2017 г. и составил — 14,3 на 100 тысяч населения [12, 13]. По данным международного исследования Concord-3, в период 2010-2014 гг. в Самарской области 5-летняя относительная выживаемость больных раком ободочной кишки и прямой кишки оказалась достоверно ниже средневропейского уровня — 46,1% против 57,9±1,4; $p=0,95, t=2$ и 45,8% против 55,4±1,7; $p=0,95, t=2$ соответственно [12, 14]. Но среди больных, взятых на учет в период 2003-2012 гг., отмечалась положительная тенденция роста этого показателя — с 36,0% до 47,8% или на 37,6% (табл. 3) [12, 15].

Второе место в структуре ЗНО органов пищеварения принадлежит раку желудка — 4 634 случая (27,6%). Его удельный вес в структуре ЗНО органов пищеварения у мужчин составил 30,6%, а у женщин — 24,7% [10] (табл. 1). Уровни заболеваемости раком желудка (у мужчин 25,7 на 100 тысяч населения и у женщин — 11,7 на 100 тысяч населения) оказались достоверно выше средневропейских значений — 15,4±1,6; $p=0,95, t=2$ и 7,0±0,6; $p=0,95, t=2$ соответственно [10, 16]. Однако, в период с 2012 по 2017 гг. показатель среди мужчин снизился с 23,6 до 21,1 на 100 тысяч населения, или на 6,9%, а среди женщин — с 9,5 до 8,7 на 100 тысяч населения или на 8,8% (табл. 2) [13, 16].

Смертность от рака желудка в Самарской области в 2012 г. составила 11,5 на 100 тысяч населения, что достоверно выше средневропейского значения (6,8±0,6; $p=0,95, t=2$) [1, 13, 16]. За последние 5 лет показатель снизился на 13,3% и в 2017 г. составил — 10,0 на 100 тысяч населения [13, 16]. Однако 5-летняя относительная выживаемость больных, взятых на учет в 2010-2014 гг., по данным международного исследования Concord-3, составила всего 20,0%, что достоверно ниже средневропейского уровня (25,9±1,0; $p=0,95, t=2$) [14, 16]. И несмотря на наметившуюся тенденцию ее роста — до 23,8%, продолжает оставаться значительно ниже, чем в странах Европейского региона (табл. 3) [15, 16].

Третье место в структуре ЗНО органов пищеварения принадлежит ЗНО поджелудочной железы — 1 874 случая (11,2%). Их удельный вес в структуре ЗНО органов пищеварения у мужчин составил 11,4%, а у женщин — 11,0% [19] (табл. 1).

В период 2008-2012 гг. в Самарской области заболеваемость раком поджелудочной железы среди мужчин (9,6 на 100 тысяч населения) достоверно не отличалась от средневропейского

значения (9,1±0,29; $p=0,95, t=2$), а среди женщин (4,9 на 100 тыс. нас.) была достоверно ниже, чем в среднем по Европе (5,9±0,19; $p=0,95, t=2$) [10]. Однако, в период 2012-2017 гг. отмечен рост заболеваемости раком поджелудочной железы с 5,8 до 6,2 на 100 тысяч населения или на 12,8%, в том числе среди мужчин на 5,9%, а среди женщин на 24,3% (табл. 2) [13].

В 2012 г. в показателе смертности от рака поджелудочной железы (6,4 на 100 тысяч населения) достоверных отличий, по сравнению со средневропейским показателем (6,7±0,16; $p=0,95, t=2$), не зарегистрировано [1, 13]. К 2017 г., несмотря на рост заболеваемости, смертность снизилась на 5,4% и составила 5,5 на 100 тысяч населения [13]. Однако 5-летняя относительная выживаемость этой группы больных, взятых на учет в 2010-2014 гг. составила всего 3,2%, что достоверно ниже средневропейского уровня (7,5±0,58; $p=0,95, t=2$) [14]. Более того, анализ тенденций этого показателя в период с 2003 по 2012 гг., показал значительную тенденцию его снижения с 7,3% до 4,0%, или на 57,6% (табл. 3) [15].

Четвертое место в структуре ЗНО органов пищеварения занимает гепатоцеллюлярный рак — 769 случаев (4,6%). Его удельный вес в структуре ЗНО органов пищеварения у мужчин составил 5,1%, а у женщин — 4,1% [10] (табл. 1). Уровень заболеваемости раком печени у мужчин в Самарской области в период 2008-2012 гг. составлял 4,4 на 100 тысяч населения, что достоверно ниже средневропейского значения (6,0±0,47; $p=0,95, t=2$). Заболеваемость среди женщин составила 2,0 на 100 тысяч населения, что соответствовало среднему значению по Европейскому региону (2,0±0,12; $p=0,95, t=2$) [10]. В период с 2012 по 2017 гг. заболеваемости раком печени возросла с 2,5 до 3,7 на 100 тысяч населения, или на 44,8%, в том числе среди мужчин на 72,7%, а среди женщин — на 13,0% (табл. 2) [13]. Выполненный компонентный анализ абсолютного прироста заболеваемости показал, что увеличение числа больных раком печени связано преимущественно с усиливающимся воздействием на население факторов риска (ФР), так как среднеобластное значение компоненты прироста, связанной с ФР, в период 2003-2016 гг. составило 46,7%.

Показатель смертности в 2012 г. составил 2,9 на 100 тысяч населения, что достоверно ниже средневропейского значения (4,0±0,25; $p=0,95, t=2$) [1, 13]. В период с 2012 по 2017 гг. при значительном росте заболеваемости, смертность от рака печени возросла лишь на 14,9% [13]. Однако 5-летняя относительная выживаемость этой группы больных, взятых на учет в 2010-2014 гг., по данным международного исследования

Concord-3, составила всего 5,7%, что достоверно ниже средневропейского уровня ($11,3 \pm 1,0$; $p=0,95$, $t=2$) [14]. В тоже время, анализ тенденций этого показателя в период 2003-2012 гг. показал положительную тенденцию его роста — с 5,3% до 5,6%, или на 27,5% [15] (табл. 3).

Пятое место в структуре ЗНО органов пищеварения принадлежит ЗНО пищевода — 754 случая (4,5%). Их удельный вес в структуре ЗНО органов пищеварения у мужчин составил 7,2%, а среди женщин — 1,8% [10] (табл. 1). Уровень заболеваемости у мужчин достоверно не отличался от средневропейского значения ($6,3 \pm 0,4$; $p=0,95$, $t=2$) и составлял 6,1 на 100 тысяч населения, а у женщин — всего 0,7 на 100 тысяч населения, что достоверно ниже, чем в целом по Европе ($1,2 \pm 0,2$; $p=0,95$, $t=2$) [10]. В период 2012-2017 гг. показатель заболеваемости в регионе снизился на с 2,8 до 2,5, или на 7,8%, в том числе на 8,7% у мужчин и на 2,1% у женщин (табл. 2) [13].

Смертность от рака пищевода в 2012 г. достоверно не отличалась от средневропейского показателя ($2,4 \pm 0,17$; $p=0,95$, $t=2$) и составила 2,3 на 100 тысяч населения [1, 13]. К 2017 г. показатель снизился до 2,1 на 100 тысяч населения или на 4,3% [13]. Однако 5-летняя относительная выживаемость, взятых на учет в 2010-2014 гг., по данным международного исследования Concord-3, составила всего 10,0%, что достоверно ниже средневропейского уровня ($12,7 \pm 1,1$; $p=0,95$, $t=2$) [14]. Более того, анализ тенденций этого показателя среди больных, взятых на учет в период 2003-2012 гг., показал негативную тенденцию его снижения с 10,5% до 7,4% или на 12,6% (табл. 3) [15].

На шестом месте в структуре ЗНО органов пищеварения находятся ЗНО желчного пузыря — 394 случая (2,3%). Их удельный вес в структуре ЗНО органов пищеварения у мужчин составил 1,6%, а среди женщин — 3,1% [10] (табл. 1). В период 2008-2012 гг. в Самарской области уровень заболеваемости ЗНО желчного пузыря, как у мужчин, так и у женщин, был достоверно ниже средневропейских значений ($2,1 \pm 0,14$; $p=0,95$, $t=2$; $2,0 \pm 0,17$; $p=0,95$, $t=2$ соответственно) и составлял 1,3 на 100 тысяч населения [10]. В период 2012-2017 гг. показатель заболеваемости возрос с 1,1 до 1,2 или 14,7%, в том числе среди мужчин на 2,4%, а среди женщин — на 23,2% (табл. 2) [13]. Выполненный компонентный анализ абсолютного прироста заболеваемости показал, что увеличение числа больных раком желчного пузыря преимущественно связано с усиливающимся воздействием на население региона факторов риска (ФР), так как среднеобластное значение компоненты прироста, связанной с ФР, в период 2003-2016 гг. составило 58,4%.

Смертность от рака желчного пузыря в 2012 г. достоверно не отличалась от средневропейского показателя ($1,8 \pm 0,13$; $p=0,95$, $t=2$) и составила 1,1 на 100 тысяч населения [1, 13]. В период 2012-2017 гг. показатель возрос на 10,3% [13]. Анализ тенденций показателя 5-летней относительной выживаемости в период 2003-2012 гг. показал негативную тенденцию его снижения с 23,6% до 31,1% или на 39,1% (табл. 3) [15].

Седьмое место в структуре ЗНО органов пищеварения принадлежит раку тощей кишки — 134 случая (0,8%). Его удельный вес в структуре ЗНО органов пищеварения у мужчин составил 0,7%, а среди женщин — 0,9% [10] (табл. 1).

В период с 2008 по 2012 гг. в Самарской области уровень заболеваемости ЗНО тощей кишки, как у мужчин, так и у женщин, был достоверно ниже средневропейских значений ($1,0 \pm 0,1$; $p=0,95$, $t=2$; $0,67 \pm 0,05$; $p=0,95$, $t=2$ соответственно) и составлял всего 0,5 на 100 тысяч населения [10]. В период 2012-2017 гг. показатель заболеваемости в регионе возрос с 0,6 до 0,9 на 100 тысяч населения или на 41,4%, в том числе на 82,6% у мужчин и на 21,1% у женщин (табл. 2).

Смертность от рака тощей кишки в Самарской области в 2012 г. составила 0,5 на 100 тысяч населения. К 2017 г. она снизилась на 21,7% [13]. Кроме того, анализ тенденций показателя 5-летней относительной выживаемости в период 2003-2012 гг. показал положительную тенденцию роста с 17,7% до 34,5% или на 76,1% (табл. 3) [15].

Обсуждение

Проведенное международное исследование показало, что в Самарской области, по сравнению со странами Европы, практически при всех злокачественных новообразованиях органов пищеварения, при невысокой заболеваемости отмечены высокая смертность и низкая выживаемость. Так, при достоверно невысоких показателях заболеваемости КРР зарегистрированы достоверно высокие показатели смертности и достоверно низкие показатели выживаемости. При раке желудка при достоверно высоких показателях заболеваемости и смертности отмечены достоверно низкие показатели выживаемости. Сложной эпидемиологической обстановкой остается и при раке поджелудочной железы и печени, так как, по сравнению со странами Европы, при достоверно низких показателях заболеваемости и смертности отмечены достоверно низкие показатели выживаемости. При раке пищевода при достоверно невысоких показателях заболеваемости и смертности достоверно низкие показатели выживаемости, не имеющие тенденции роста. При раке желчного пузыря при до-

стоверно низких показателях заболеваемости и смертности, имеющих тенденцию роста за счет воздействия факторов риска, зарегистрирована тенденция снижения показателей выживаемости.

Относительно стабильной эпидемиологической обстановка оказалась лишь при раке тощей кишки, так как при достоверно низком показателе заболеваемости, имеющем тенденцию роста, выявлены положительные тенденции в показателях смертности и выживаемости.

Выводы

Проведенное нами международное исследование, выполненное в соответствии с международными стандартами, позволило научно обосновать, конкретизировать и детализировать комплекс мер по борьбе со ЗНО органов пищеварения, проводимых в рамках региональной национальной программы «Борьба с онкологическими заболеваниями в Самарской области в 2019-2024 гг.». При этом установлено, что в регионах РФ, при освоении финансовых, кадровых и организационных ресурсов национального проекта по борьбе со злокачественными новообразованиями, необходимо особое внимание уделять программам первичной профилактики рака толстой кишки, печени и желчного пузыря; организации комплексных программ скрининга колоректального рака; а также активному проведению программ ранней диагностики и эффективного лечения рака желудка, поджелудочной железы, печени, пищевода и желчного пузыря.

Благодарность

Авторы выражают благодарность за помощь в обработке статистического материала программистам Самарского ракового регистра — Ершову А.А., Лутковскому А.В., Шарафутдинову А.Г., Лысовой Н.А., Вишняевой М.Г.

Acknowledgments

The authors would like to thank the programmers of the Samara Cancer Registry for their help in processing the statistical material — A.A. Ershov, A.V. Lutkovsky, A.G. Sharafutdinov, N.A. Lysova, M.G. Vizhnyeva.

Информация о конфликте интересов

Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов.

Information about conflicts of interest

Authors declare lack of the possible conflicts of interests

Финансирование

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Financing

The study did not have sponsorship.

ЛИТЕРАТУРА

1. GLOBOCAN 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012. v.1.0 [Internet]. IARC CancerBase №11. [cited 2020 25 August]. Available from: <https://publications.iarc.fr/Databases/Iarc-Cancerbases/GLOBOCAN-2012-Estimated-Cancer-Incidence-Mortality-And-Prevalence-Worldwide-In-2012-V1.0-2012>.
2. Злокачественные новообразования в России в 2018 году (заболеваемость и смертность) / Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена- филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2019:250 [Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii v 2018 godu (zabolevaemost' i smertnost'). Ed by Kaprin A.D., Starinskii V.V., Petrova G.V. Moscow: MNIOL im. P.A. Gertsena- filial FGBU «NMITs radiologii» Minzdrava Rossii; 2019:250 (In Russ.)].
3. Петрова Г.В., Каприн А.Д., Грецова О.П., Старинский В.В. Злокачественные новообразования в России. Обзор статистической информации за 1993-2013гг./ под общей редакцией чл.-корр.РАН, проф. А.Д.Каприна, проф. В.В. Старинского. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ» Минздрава России, 2015:511 [Petrova G.V., Kaprin A.D., Gretsova O.P., Starinskii V.V. Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii. Obzor statisticheskoi informatsii za 1993-2013gg. Kaprin A.D., Starinskii V.V., editors. Moscow: MNIOL im. P.A. Gertsena — filial FGBU «NMITs» Minzdrava Rossii. 2015:511 (In Russ.)].
4. Злокачественные новообразования в России в 2016 году (заболеваемость и смертность) / Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена- филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. 2018:250 [Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii v 2016 godu (zabolevaemost' i smertnost'). Ed by Kaprin A.D., Starinskii V.V., Petrova G.V. Moscow: MNIOL im. P.A. Gertsena- filial FGBU «NMITs radiologii» Minzdrava Rossii; 2018:250 (In Russ.)].
5. Злокачественные новообразования в России в 2017 году (заболеваемость и смертность)/ Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена- филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. 2018:250 [Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii v 2017 godu (zabolevaemost' i smertnost'). Ed by Kaprin A.D., Starinskii V.V., Petrova G.V. Moscow: MNIOL im. P.A. Gertsena- filial FGBU «NMITs radiologii» Minzdrava Rossii. 2018:250 (In Russ.)]
6. Федеральный проект «Борьба с онкологическими заболеваниями» [Federal'nyi proekt «Bor'ba s onkologicheskimi zabolevaniyami» (In Russ.)] [Internet]. Ministry of health of the Russian Federation. [updated 2019 July 16; cited 2020 August 24]. Available from: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravoohranenie/onko>
7. Двойрин В.В., Аксель Е.М. Компонентный анализ динамики заболеваемости злокачественными новообразованиями. Методические рекомендации. М., 1987:11 [Dvoirin V.V., Aksel' E.M. Komponentnyi analiz dinamiki zabolevaemosti zlokachestvennymi novoobrazovaniyami. Metodicheskie rekomendatsii. Moscow. 1987:11 (In Russ.)].
8. Мерабишвили В.М. Выживаемость онкологических больных.- Санкт-Петербург: ООО «Фирма КОСТА». 2006:440 [Merabishvili V.M. Survival of cancer patients. Saint-Petersburg: ООО «Firma KOSTA». 2006:440 (In Russ.)].

9. Мерабишвили В.М. Выживаемость онкологических больных. Выпуск второй, часть I /под ред. проф. Ю.А.Щербука. СПб: ООО «Фирма КОСТА». 2011:332 [Merabishvili V.M. Survival of cancer patients. 2d Issue. Part I. Shcherbuk Yu.A., editor. Saint-Petersburg. 2011:332 (In Russ.)].
10. Bray F., Colombet M., Mery L. et al. Cancer Incidence in Five Continents, Vol. XI (electronic version). Lyon: International Agency for Research on Cancer. 2017. Available from: <https://ci5.iarc.fr>.
11. Egorova A., Orlov A. Analysis of cancer morbidity in the Samara region (Russia) in the period 2008 to 2012. In: Cancer registration: from data generation to decision-making: Proceedings of the 40th annual scientific meeting International Association of Cancer Registry; 2018 November 13-15; Arequipa, Peru. IACR; 2018: 128.
12. Егорова А.Г., Юсупов Р.Н., Орлов А.Е., Сомов А.Н. Оценка качества оказания медицинской помощи больным колоректальным раком в Самарской области / Материалы V Петербургского международного онкологического форума «Белые ночи 2019». СПб. 2019: 251 [Egorova A.G., Yusupov R.N., Orlov A.E., Somov A.N. Otsenka kachestva okazaniya meditsinskoi pomoshchi bol'nym kolorektal'nym rakom v Samarskoi oblasti. (Conference proceedings). In: Proceedings of the V Peterburgskii mezhdunarodnyi onkologicheskii forum «Belye nochi 2019»; 2019 June 20-23; Saint-Petersburg, Russia. Saint-Petersburg; 2019: 251 (In Russ.)].
13. Егорова А.Г., Орлов А.Е., Сомов А.Н. и др. Злокачественные новообразования в Самарской области: обзор статистической информации по результатам обработки базы данных ракового регистра в 2016–2017гг. Часть I. Показатели заболеваемости, смертности и состояния медицинской помощи / под общей редакцией д.м.н. А.Е.Орлова, С.В. Козлова, д.м.н. С.А. Суслина. Саратов: ООО «Амирит». 2019:188 [Egorova A.G., Orlov A.E., Somov A.N. et al. Zlokachestvennyye novoobrazovaniya v Samarskoi oblasti: obzor statisticheskoi informatsii po rezul'tatam obrabotki bazy dannykh rakovogo registra v 2016–2017gg. Chast' I. Pokazately zabolevaemosti, smertnosti i sostoyaniya meditsinskoi pomoshchi. Orlov A.E., Kozlov S.V., Suslin S.A., editors. Saratov: ООО «Amirit»; 2019:188 (In Russ.)].
14. Allemani Claudia, Matsuda Tomohiro, Di Carlo Veronica et al. Global surveillance of trends in cancer survival 2000-14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. *Lancet*. 2018; 391(10125):1023-1075. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)33326-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)33326-3).
15. Егорова А.Г., Орлов А.Е., Сомов А.Н. и др. Злокачественные новообразования в Самарской области: обзор статистической информации по результатам обработки базы данных ракового регистра в 2016–2017гг. Часть II. Динамика показателей выживаемости онкологических больных по 1-годовалым, 5-летним и 4-летним интервалам / под общей редакцией д.м.н. А.Е. Орлова, С.В. Козлова, д.м.н. С.А. Суслина. Самара: ООО «Амирит», 2019:520 [novoobrazovaniya v Samarskoi oblasti: obzor statisticheskoi informatsii po rezul'tatam obrabotki bazy dannykh rakovogo registra v 2016–2017gg. Chast' II. Dinamika pokazatelei vyzhivaemosti onkologicheskikh bol'nykh po 1-godichnym, 5-letnim i 4-letnim intervalam. Orlov A.E., Kozlov S.V., Suslin S.A., editors. Saratov: ООО «Amirit». 2019:520 (In Russ.)].
16. Егорова А.Г., Юсупов Р.Н., Орлов А.Е. Оценка качества оказания медицинской помощи больным раком желудка в Самарской области (международное сравнительное исследование)//Материалы X Съезда онкологов России 17-19 апреля 2019 года. Нижний Новгород. М.: Медицинское Маркетинговое Агентство. 2019:42 [Egorova A.G., Yusupov R.N., Orlov A.E. Otsenka kachestva okazaniya meditsinskoi pomoshchi bol'nym rakom zheludka v Samarskoi oblasti (mezhdunarodnoe sravnitel'noe issledovanie). In: Proceedings of the X S'ezd onkologov Rossii; 2019 April 17-19; Nizhnii Novgorod, Rossiya. Moscow: Meditsinskoe Marketingovoe Agentstvo. 2019:42 (In Russ.)].

Поступила в редакцию 03.09.2020 г.

A.G. Egorova¹, A.E. Orlov¹, S.A. Suslin²

Justification of regional programs for the control and prevention of malignant neoplasms of the digestive system based on an international comparison of morbidity, mortality and survival rates (research based on materials from CI5 and Concord 3)

¹State Budget Healthcare Institution «Samara Regional Clinical Oncological Dispensary»,
²Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Samara State Medical University» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation

In the Russian Federation, in comparison with the average European indicators, mortality with malignant neoplasm of the digestive system, even against the background of low morbidity, remains high.

For the scientific substantiation and detailing of organizational measures to improve the control and prevention programs for malignant neoplasm of the digestive system, currently being carried out within the framework of the national project “Fight against cancer in 2019-2024”, using the example of one of the typical regions of the Russian Federation — the Samara region, an international assessment was carried out the quality of medical care for this group of patients. At the same time, data on patients included in the database of the Samara population cancer registry in the period 2003-2017, data on cancer patients in the Samara region for the period 2008-2012, included in Cancer Incidence in Five Continents Vol.XI, as well as data on patients with malignant neoplasms registered in the Samara region in 2010-2014 and included in the Concord 3 study. The quality of medical care was assessed for all localizations of the digestive system based on the analysis of trends in morbidity, mortality and relative survival rates.

An international study has shown that in the Samara region, in comparison with European countries, practically in all malignant neoplasms of the digestive system, with a low morbidity, high mortality and low survival are noted.

Based on the data of a reliable onco-epidemiological study carried out in accordance with international standards, it was found that in the regions of the Russian Federation, when developing the financial, human and organizational resources of the national project to combat malignant neoplasms, special attention should be paid to primary prevention programs for colon cancer, liver cancer and gallbladder; organization of comprehensive colorectal cancer screening programs; as well as active implementation of programs for early diagnosis and effective treatment of stomach, pancreas, liver, esophagus and gallbladder cancer.

Key words: malignant neoplasms of the digestive system, indicators of morbidity, mortality and relative survival