

В.М. Мерабишвили

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ РАКА ЖЕЛУДКА

ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России, Санкт-Петербург

Рак желудка (РЖ) относится к локализациям с наиболее высоким уровнем летальности и крайне низкой медианой кумулятивной наблюдаемой выживаемости. На протяжении многих лет медиана выживаемости больных РЖ сохраняется на уровне 7 мес. и для мужчин и для женщин (без учета посмертно выявленных больных) и 5,7 мес. — с учетом посмертно выявленных больных.

По нашим расчетам, ежегодно в мире РЖ заболевает около 1 млн. человек. Из них основная часть приходится на развивающиеся страны. В подавляющем большинстве стран заболеваемость РЖ у мужчин в 2 раза выше, чем у женщин. Уровень заболеваемости колеблется в достаточно широких пределах. Так, по данным последнего издания МАИР «Рак на пяти континентах» (Т. IX) [18], максимальный уровень заболеваемости РЖ (стандартизованные показатели – мировой стандарт) отмечен у мужчин Японии – $80,3\%_{/0000}$, а минимальный – у белых женщин США ($2,3\%_{/0000}$) (рис. 1,2). Важно отметить положительный тренд – постоянное снижение заболеваемости раком желудка во многих странах [16-18].

Совершенно очевидно, что на величину показателя заболеваемости населения РЖ оказывает влияние характер и режим питания. Наличие в рационе питания достаточного количества растительной пищи и фруктов, животных и растительных белков существенно снижает риск возникновения РЖ. Наиболее наглядный пример США, где за последние 90 лет пропаганды рационального питания, **множественно снизилась заболеваемость населения РЖ.**

Наиболее высокие показатели заболеваемости населения РЖ регистрируются кроме Японии, в Корее, Чили, Белоруссии, Китае, России, Литве, Эстонии; наименьшие, кроме США, в Швеции, Дании, Пакистане и Индии [18].

Программы скрининга РЖ эффективно не работают нигде, кроме Японии. Успешному проведению первичной профилактики РЖ мешает отсутствие четко определенного специфического причинного фактора. С 1960 г. в рамках общей программы медицинских обследований в течение последующих 6 лет у 122 тысяч сельских жителей Японии выполнена эндоскопическая фотофлюорография на специальном модифици-

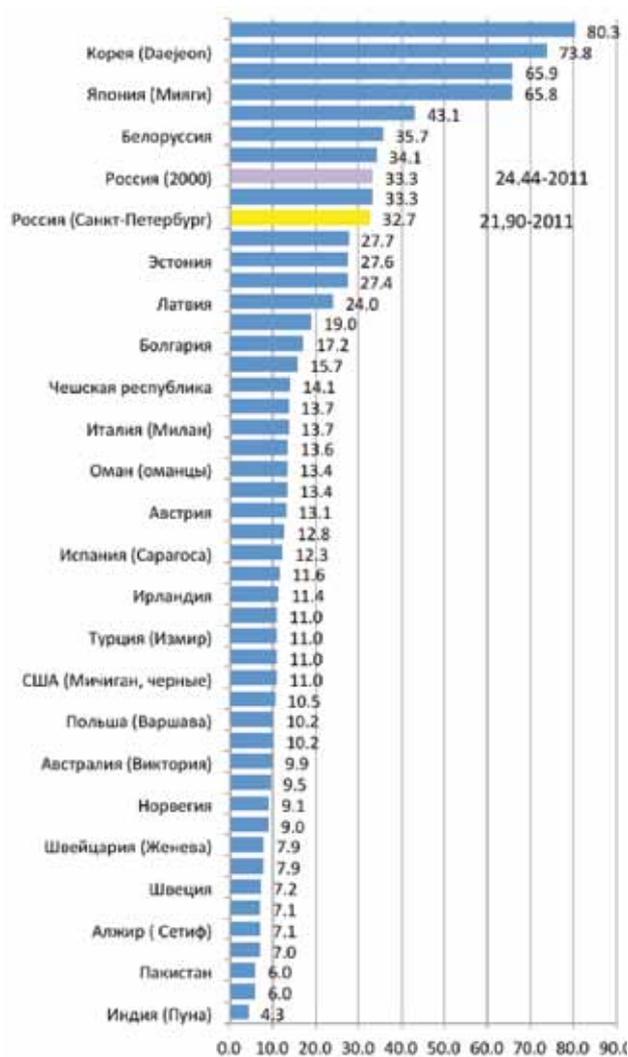


Рис. 1. Заболеваемость мужского населения раком желудка (С16) в некоторых странах по данным МАИР «Рак на пяти континентах» Т. IX, научная публикация №160. Лион. 2008. Стандартизованные показатели (мировой стандарт) (1998-2002 гг.) [3,7,18]

рованном аппарате. У 17,8% обследованных обнаружены патологические изменения в желудке, у 245 (0,2 %) выявлен РЖ, в том числе у 160 из них выявлен ранний рак (65%). Программа довольно дорогостоящая [21].

Необходимо отметить существующие различия диагностических критериев РЖ у японских и западных патологоанатомов. Как указывают R.J. Schlemper и соавт. [23], в Японии принято диагностировать РЖ, руководствуясь нуклеарными и структурными критериями, даже в отсутствие инвазии, как это принято на Западе.

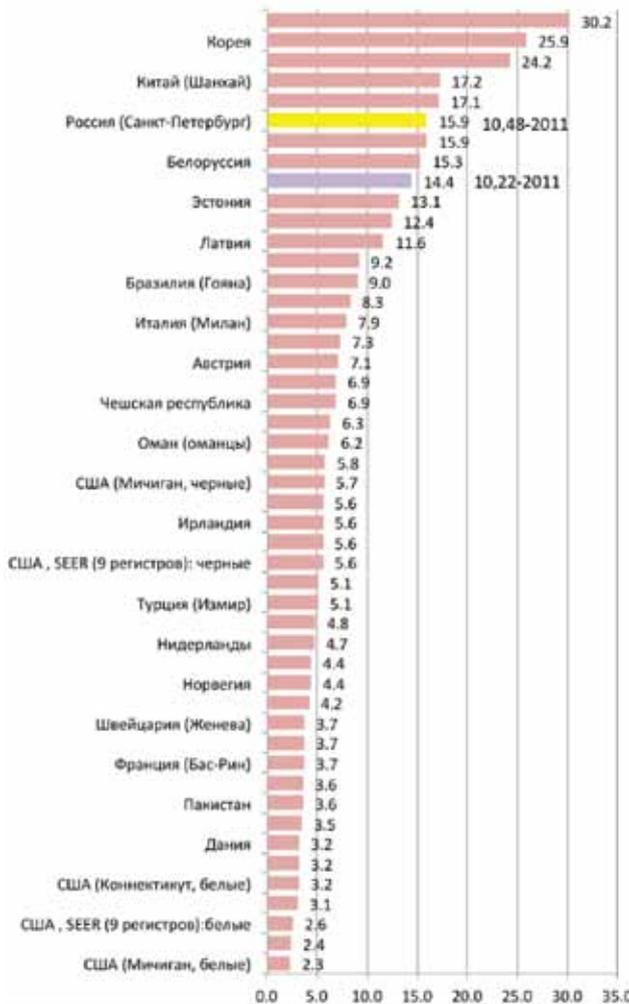


Рис. 2. Заболеваемость женского населения раком желудка (С16) в некоторых странах по данным МАИР «Рак на пяти континентах» Т. IX, научная публикация №160. Лион. 2008. Стандартизованные показатели (мировой стандарт) (1998-2002 гг.) [3,7,18]

Такой подход не может не оказать влияния как на уровень заболеваемости населения РЖ, так и на оценку эффективности лечения [1,4,11].

Огромное внимание исследователями при определении причины возникновения РЖ уделяется роли *Helicobacter pylori* (НР). После того, как в 1983 г. В.Л. Маршалл [22], исследуя биоптаты слизистой оболочки желудка больных язвенной болезнью, обнаружил и описал микроорганизм, классифицированный как *Helicobacter pylori* (НР), впоследствии признанный ведущим в этиологии хронического неиммунного антрального гастрита, исследователи заинтересовали его связи в возникновении РЖ.

Е.Л. Фишелева [13] в обзоре о роли НР в развитии РЖ отмечает, что проведенные в США и Англии исследования показали, что риск возникновения РЖ у инфицированных больных в 3,8 раза выше по сравнению с неинфицированными больными. Проспективные исследования, проведенные с интервалом 15 лет и более, выявили инфицированность НР в 90%, а при исключе-

нии рака кардии этот процент становится еще выше. Гистологическое исследование биоптатов, проведенное японскими исследователями на наличие НР у 68 пациентов с карциномой *in situ*, показало, что НР обнаружен у 86% больных с карциномой *in situ* кишечного типа и менее чем у половины обследованных с ранним РЖ диффузного типа [20]. По классификации ВОЗ, НР относится к группе I (явные канцерогены). В патогенетической цепочке норма — поверхностный гастрит — атрофический гастрит — тонкокишечная метаплазия — толстокишечная метаплазия — дисплазия — рак желудка, НР играет важную роль в первом, третьем и четвертых звеньях [15]. Маловероятно, что НР является единственным фактором, ответственным за развитием рака желудка, важно, что он еще создает среду, способствующую реализации его канцерогенного потенциала [2]. Как указывают В. Walt и Gr. Kerr [26], широкий прием антибиотиков лицами, инфицированными НР, не дает ожидаемого эффекта и слишком дорог [14].

Изучение возможного воздействия внешней среды на развитие РЖ должно проводиться в строгом соответствии с методологией научного анализа и обязательно с расчетом стандартизованных показателей [1,5,8,9,18,19,24,25].

В 2011 г. в России зарегистрировано менее 40 тыс. (38,3 тыс.) новых случаев РЖ (в 2000 г. было учтено 48,2 тыс.) [3,12]. Удельный вес РЖ в общей структуре заболеваемости снизился за 11 лет у мужчин с 12,7 до 9,1%, у женщин с 8,9 до 5,8% [3]. В табл. 1 представлена динамика заболеваемости населения России РЖ. За десятилетний период уровень стандартизованных показателей заболеваемости населения РЖ снизился на 18,73%, с более резким снижением показателя среди мужчин (на 19,68%) по сравнению с женским контингентом (на 16,69%) [3].

Таблица 1. Динамика заболеваемости населения России раком желудка (С16) [1]

Показатели	2000	2011	Прирост (убыль) в %
Оба пола			
Абсолютное число	43747	38318	-12,41
0/0000 («грубый» показатель)	30,13	26,8	-11,05
0/0000 (стандартизованный показатель)	19,43	15,79	-18,73
Мужчины			
Абсолютное число	250335	21846	-12,73
0/0000 («грубый» показатель)	36,82	33,04	-10,26
0/0000 (стандартизованный показатель)	30,43	24,44	-19,68
Женщины			
Абсолютное число	18712	16472	-11,97
0/0000 («грубый» показатель)	24,24	21,43	-11,59
0/0000 (стандартизованный показатель)	12,58	10,48	-16,69

Ряд территорий России имеет уровень заболеваемости РЖ близкий к наиболее высоким показателям в мировом сообществе. Это Чеченская республика, республики Тыва, Карелия, Камчатский край, Чукотка. Эта же тенденция характерна и для женского населения [3,18].

Индекс достоверности учета — ИДУ (отношение числа умерших больных к заболевшим) относительно РЖ, характеризуется высокими показателями, что свидетельствует о существенном недоучете больных злокачественными новообразованиями желудка. В 2011 г. число административных территорий России, где ИДУ был равен 1 и более составило и для мужчин, и для женщин — 8.

ИДУ в республике Адыгея у мужчин составил — 1,28; в Московской области — 1,06. Необходимо обратить внимание на то, что занижению уровней заболеваемости злокачественными новообразованиями в некоторых регионах способствует низкий уровень исполнительской дисциплины врачей онкологических учреждений Москвы и Санкт-Петербурга. В связи с этим, в Московской и Ленинградской областях ИДУ наихудший. Это же относится и к крупным центрам, когда на леченных в клиниках пациентов, первичная учетная документация не высылается по месту постоянного жительства пациента (что определено многочисленными приказами МЗ России).

К 2011 г. ИДУ в целом по России, Москве и Санкт-Петербургу стал меньше 1 (табл. 2) [3,7].

Таблица 2. Динамика ИДУ. Рак желудка (С16)

Годы	Россия	Москва	Санкт-Петербург
2000	0,91	1,04	0,96
2011	0,87	0,98	0,94

Высокие показатели смертности характерны для тех же территорий, где регистрируется высокий уровень заболеваемости, за исключением Чеченской республики. Складывается впечатление (и по другим причинам смерти), что в Чеченской республике или отсутствует государственная регистрация причин смерти, или информация о числе умерших намеренно скрывается из экономических соображений дотационной территории.

* *
*

В Санкт-Петербурге в 2011 г. учтено 1453 случая РЖ, против 2536 случаев в 1980 г. [6,7]. Величина стандартизованного показателя (мировой стандарт) заболеваемости снизилась с 1980 г. по 2011 г. среди мужского населения с 77,4 до 21,9^{0/0000}, женского населения — с 27,4 до 10,22^{0/0000}. Удельный вес РЖ среди всех злока-

чественных опухолей в Санкт-Петербурге (Ленинграде) среди мужского населения снизился за этот период с 27,7 до 9,3%, среди женского — с 21,6 до 6,4% (табл. 3).

Такое резкое снижение удельного веса и интенсивных показателей заболеваемости населения города РЖ за 30 лет наблюдения в первую очередь связано со значительным улучшением социально-экономических условий жизни населения.

В табл. 4 представлена динамика поло-возрастных показателей заболеваемости населения города РЖ. До 20-летнего возраста и у мужчин, и у женщин практически не регистрируется РЖ. Максимальные показатели — 500^{0/0000} и более для мужчин и более 300^{0/0000} для женщин отмечены в 1980-е годы столетия среди лиц 70 лет и старше. В последние годы по возрастные показатели заболеваемости РЖ среди населения старших возрастных групп снизились кратно (в 2 — 3 раза).

К сожалению, за последние 15 лет не выявлены тенденции к улучшению уровня морфологической верификации опухолей желудка (табл. 5). Еще сложнее оценка качества диагностики при определении степени распространенности опухолевого процесса, т.е. установления стадии заболевания РЖ. Существуют большие расхождения в распределении больных РЖ по стадиям опухолевого процесса по России и Санкт-Петербургу по данным официальной государственной отчетности (за 2011 г. — ф. № 35 — табл. 6) [3,6] и базы данных ракового регистра.

После перенесения сведений из регистрационных карт в БД ПРР, удельный вес больных, выявленных в ранней стадии существенно снижается по сравнению с данными отчета ф. № 35. Учитывая предельно ограниченное время, отведенное на прием отчета, сотрудникам регистра невозможно в эти сроки проверить качество всех представленных регистрационных карт. Стремление уменьшить процент запущенности (IV стадия) путем искусственного увеличения доли лиц в III стадии и в группе больных без указания стадии, при правильно организованной работе регистра, т.е. расчета показателей выживаемости, все возвращается на свои места. Показатели 5-летней выживаемости больных, выявленных в III, IV стадиях и без указания стадии не имеет существенных различий.

Материалы регистра позволяют получить сведения о степени распространенности опухолевого заболевания не только в целом на оба пола, но и отдельно для мужчин и женщин (табл. 6). Однако характер распределения от этого не меняется.

В табл.7 представлена динамика смертности населения Санкт-Петербурга (Ленинграда) за последние 40 лет. Отмечается, как и в динамике заболеваемости, кратное (в 3 — 3,5 раза) снижение уровней смертности населения от РЖ.

Таблица 3. Динамика заболеваемости населения Санкт-Петербурга раком желудка (С16)

Годы	Мужчины			Женщины		
	Абс. число	«Грубый показатель»	Стандартизованный показатель	Абс. число	«Грубый показатель»	Стандартизованный показатель
1980	1142	55,9	54,0	1371	52,8	27,9
1985	1187	54,9	51,4	1351	50,2	25,1
1990	1246	55,1	48,5	1283	46,8	23,2
1995	1116	51,6	42,4	1046	39,9	18,8
2000	936	44,7	33,5	936	36,7	16,4
2005	858	41,7	28,8	752	29,7	12,0
2009	755	36,7	21,4	736	29,0	12,0
2010	791	38,5	24,8	751	29,6	11,5
2011	734	33,2	21,9	719	26,5	10,2
% прироста (убыли)	-35,7	-40,6	-59,4	-47,6	-49,8	-63,4
Среднегодовой прирост (убыль)	-1,15	-1,31	-1,92	-1,53	-1,61	-2,05

Таблица 4. Динамика возрастнo-половых показателей заболеваемости населения Санкт-Петербурга раком желудка (С16)

Годы	Абс. число	0-14	15-	20-	25-	30-	35-	40-	45-	50-	55-	60-	65-	70-	75-	80-	85+
1980	1142	-	-	-	2,1	5,1	19,3	32,9	51,5	96,2	159,2	223,2	339,3	451,2	480,1	365,8	263,4
1985	1187	-	-	0,5	1,4	4,2	13,8	30,7	53,5	96,2	150,4	234,0	287,8	402,5	507,8	499,6	138,8
1990	1246	-	-	-	-	3,5	13,4	27,1	47,8	112,7	139,2	213,7	298,5	315,6	393,3	471,8	396,8
1995	1116	-	-	-	1,1	2,8	9,6	17,7	33,6	71,5	117,5	163,9	263,4	330,3	466,8	419,2	487,0
2000	936	-	0,6	0,6	1,8	2,1	6,9	15,6	28,7	43,3	106,0	140,1	203,8	267,3	308,4	356,2	352,0
2005	858	-	-	-	-	1,8	7,5	10,7	20,8	39,9	75,8	123,4	184,4	248,0	285,5	301,9	314,2
2009	755	-	-	-	0,5	1,2	1,9	4,9	16,8	33,7	67,3	98,7	172,7	200,9	233,1	288,1	257,5
2010	791	-	0,9	-	0,9	2,4	3,7	7,1	13,8	32,4	62,8	121,9	139,8	220,9	251,8	333,6	250,0
2011	734	-	-	0,5	-	1,5	4,4	8,1	11,0	30,2	60,6	86,7	140,9	185,5	239,1	284,4	242,4
1980	1371	-	-	0,9	0,5	6,6	7,2	12,0	31,3	37,6	58,3	94,5	159,6	261,1	314,4	375,0	202,1
1985	1351	-	1,9	0,9	1,3	3,2	9,6	9,1	23,6	33,5	61,9	96,3	115,2	221,3	335,8	277,5	268,6
1990	1283	-	-	1,1	1,9	3,1	12,3	13,8	21,6	31,8	44,9	86,9	128,7	198,3	240,9	327,0	296,4
1995	1046	-	-	-	3,9	1,5	6,7	13,0	12,8	33,6	36,3	70,3	106,9	137,6	191,5	277,0	254,3
2000	936	-	-	1,2	2,5	1,9	4,6	9,5	13,7	28,9	39,6	59,4	78,8	133,4	170,8	198,4	230,7
2005	752	-	-	0,5	0,6	1,8	2,5	5,1	13,4	17,2	31,3	37,5	67,0	86,8	132,3	199,9	176,6
2009	736	-	-	0,5	1,5	4,5	3,5	6,1	9,7	25,6	25,0	37,8	64,8	95,3	109,5	159,8	169,5
2010	751	-	-	1,1	1,0	3,4	5,2	6,1	8,3	17,1	23,5	44,5	43,2	93,9	126,4	175,5	213,9
2011	719	-	-	-	0,9	2,0	2,2	1,2	9,3	15,2	24,7	37,3	50,6	85,9	120,5	124,1	193,8

Таблица 5. Динамика удельного веса морфологически подтвержденных диагнозов рака желудка (С16) в Санкт-Петербурге. БД ПРР

Пол больных	1995			2000			2005			2010		
	Абс.ч. заб.	Морфол. подтв.	%									
Оба пола	2007	1539	76,68	1764	1271	72,05	1628	1196	73,46	1558	1092	70,09
Мужчины	1033	838	81,12	853	630	73,86	845	632	74,79	785	559	71,21
Женщины	974	701	71,97	911	641	70,36	783	564	72,03	773	533	68,95

Таблица 6. Динамика распределения случаев рака желудка (С16) в Санкт-Петербурге по стадиям заболевания

Оба пола												
Период	I		II		III		IV		Без указания		Всего	
	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%
1995-1999	311	3,14	1266	12,76	3556	35,85	3429	34,57	1357	13,68	9919	100,00
2000-2004	394	4,58	1124	13,05	3008	34,93	2953	34,29	1133	13,16	8612	100,00
2005-2009	458	5,76	999	12,57	2794	35,15	2063	25,96	1634	20,56	7948	100,00
2010	108	6,93	208	13,35	494	31,71	336	21,57	412	26,44	1558	100,00

Мужчины												
Период	I		II		III		IV		Без указания		Всего	
	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%
1995-1999	169	3,37	632	12,61	1766	35,24	1852	36,96	592	11,81	5011	100,00
2000-2004	182	4,12	567	12,83	1555	35,19	1589	35,96	526	11,90	4419	100,00
2005-2009	227	5,56	476	11,66	1454	35,61	1140	27,92	786	19,25	4083	100,00
2010	49	6,24	108	13,76	241	30,70	177	22,55	210	26,75	785	100,00

Женщины												
Период	I		II		III		IV		Без указания		Всего	
	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%
1995-1999	142	2,89	634	12,92	1790	36,47	1577	32,13	765	15,59	4908	100,00
2000-2004	212	5,06	557	13,28	1453	34,65	1364	32,53	607	14,48	4193	100,00
2005-2009	231	5,98	523	13,53	1340	34,67	923	23,88	848	21,94	3865	100,00
2010	59	7,63	100	12,94	253	32,73	159	20,57	202	26,13	773	100,00

Таблица 7. Динамика смертности населения Санкт-Петербурга от рака желудка (С16)

Годы	Мужчины			Женщины		
	Абс. число	«Грубый показатель»	Стандартизованный показатель	Абс. число	«Грубый показатель»	Стандартизованный показатель
1970	1193	69,4	77,4	1343	59,3	37,6
1975	1214	63,5	66,8	1481	61,5	34,8
1980	1189	58,2	56,5	1485	57,2	30,0
1985	1100	50,8	47,8	1371	50,9	25,1
1990	1175	52,0	45,8	1181	43,1	20,5
1995	1005	46,4	38,0	1043	39,8	17,8
2000	909	43,4	32,2	882	34,8	14,8
2005	836	40,6	27,5	760	30,0	11,7
2009	720	35,0	22,3	727	28,7	11,2
2010	720	35,0	22,3	744	29,4	11,2
2011	666	30,1	19,7	704	25,9	9,3
% прироста (убыли)	-44,0	-48,3	-65,1	-52,6	-54,7	-69,0
Среднегодовой прирост (убыль)	-1,42	-1,56	-2,10	-1,70	-1,77	-2,23

РЖ относится к локализациям с высоким уровнем летальности. Здесь же отмечается и наиболее высокий показатель посмертно учтенных больных, наряду с такими локализациями, как рак пищевода, печени и легкого [10,12].

Таким образом, несмотря на существенное снижение уровней заболеваемости и смертности населения от РЖ и существенное уменьшение его удельного веса в структуре онкологической заболеваемости и смертности, РЖ остается ведущей проблемой противораковой борьбы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жане А.К., Янкин А.В. Рак желудка. Современные возможности диагностики и лечения. Учебно-методическое пособие для врачей. Майкоп. — 2012. — 58 с.
2. Жебрун А.Б. Инфекция *Helicobacter pylori*. СПб.: 2006. — 380 с.
3. Злокачественные новообразования в России в 2011 году (заболеваемость и смертность) / Ред. В.И. Чиссов, В.В. Старинский, Г.В. Петрова. М. — 2013. — 289 с.
4. Лойт А.А., Гуляев А.В., Михайлов Г.А. Рак желудка. Лимфогенное метастазирование. М. — 2006. — 56 с.
5. Мерабишвили В.М. Выживаемость онкологических больных. Выпуск второй. Часть II / Ред. Ю.А. Щербук. СПб. — 2011. — 408 с.
6. Мерабишвили В.М. Динамика показателей деятельности онкологической службы Санкт-Петербурга по районам города в 2009-2011 гг. Экспресс-информация Популяционного ракового регистра. СПб.- 2012. — 46 с.
7. Мерабишвили В.М. Онкологическая служба Санкт-Петербурга (оперативная отчетность за 2010 год, углубленная разработка базы данных регистра по международным стандартам) Ежегодник Популяционного ракового регистра (№17) / Под ред. Ю.А. Щербука, А.М. Беляева. СПб. — 2011. — 336 с.
8. Мерабишвили В.М. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии). Руководство для врачей. Часть I. СПб. — 2011. — 221 с.
9. Мерабишвили В.М. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии). Руководство для врачей. Часть II. СПб. — 2011. — 248 с.
10. Мерабишвили В.М. Рак желудка: эпидемиология, профилактика, оценка эффективности лечения на популяционном уровне // Практическая онкология: избранные лекции / Ред. С.А. Тюляндин, В.М. Моисеенко. СПб. — 2004. — С. 433-442.
11. Опухоли пищеварительного тракта. Учебное пособие / Ред. С.С. Чистяков. М. — 2011. — 200 с.
12. Состояние онкологической помощи населению России в 2011 году / Ред. В.И. Чиссов, В.В. Старинский, Г.В. Петрова. М. — 2012. — 240 с.
13. Фишелева Л.Е. *Helicobacter pylori* и злокачественные опухоли желудка // Росс. журнал гастроэнтерол. — 1996. — №4. — С. 23-25.
14. Харченко В.П., Лютфалиев Т.А., Кунда М.А. Рак желудка в вопросах и ответах. Учебно-методическое пособие для студентов, клин. ординаторов и аспирантов. М. — Изд-во РУДН. — 1999. — 28 с.
15. Asaka Masahiro et al. Possible relationship between *Helicobacter pylori* infection and gastric cancer // Clin. Oncol. Today. Sapporo. 1996.- P. 1-9.
16. Brissand J.C. Le cancer gastrique au Senegal // Med. Trop. 1998.- Vol. 58. — Suppl. — P. 54
17. Cancer incidence in five continents. Vol. III // IARC. Sci. Publ. № 15. Lyon. — 1976. — 584 p.
18. Cancer incidence in five continents. Vol. IX // IARC. Sci. Publ. № 160. Lyon. — 2008. — 837 p.
19. Cancer Registration Principles and Methods. / Ed. O.M. Jensen, D.M. Parkin, R. Maclennan, C.S. Muir and R.G. Skeet. IARC. Scientific. Publ. № 95. Lyon. — 1991. — 296 p.
20. Endo S., Ohkusa T., Saito Y. et al. Detection of *Helicobacter pylori* in early stage gastric cancer // Cancer (Philad.). 1995. — Vol. 75. — P. 2203-2208.
21. Kanai T. Gastric mass survey by photofluorography on 122666 subjects: Endoscopy. Abstr. Fifth United Europ. Gastroenterology Week. Paris. 2-6 nov. // Endoscopy. — 1996. — 28. — № 8. — P. 31.
22. Marshall B.J., Warren J.R. Unidentified curved bacilli in the stomach of patients with gastritis and peptic ulceration // Lancet. 1984. — Vol. 1. — P. 1311-1315.
23. Schlemper R.J. Differences in diagnostic criteria for gastric carcinoma between Japanese and Western pathologists // Lancet. 1997. — Vol. 349. — P. 1725-1729.
24. Statistical Methods in cancer research. Vol. 1 – The analysis of case-control studies / Ed. N.E. Breslow, N.E. Day. IARC Scientific publ. №32. — Lyon. — 1980. — 343 p.
25. The role of the Registry in cancer control / Ed. D.M. Parkin, G. Wagner, C.S. Muir. IARC Scientific publ. №66, Lyon. — 1985. — 163 p.
26. Walt B., Kerr Gr. Can eradicating *H. pylori* prevent gastric cancer? Lancet. 1998. — Vol. 351. — № 9016. — P. 887.

Поступила в редакцию 13.02.2013