

В.В. Олексенко¹, И.Ю. Акиншевич², К.А. Алиев¹, Е.Г. Чирва²

Аналитическая эпидемиология рака желудка в Республике Крым и ее соответствие общероссийским трендам

¹Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский Федеральный Университет имени В.И. Вернадского»,

²ГБУЗРК «Крымский республиканский онкологический клинический диспансер имени В.М. Ефетова», г. Симферополь

Рак желудка (РЖ) является одним из самых распространенных злокачественных новообразований (ЗНО), как во всем мире, так и в Российской Федерации (РФ), обладая одним из самых высоких показателей смертности. Цель исследования — проанализировать основные эпидемиологические данные, показатели, отражающие диагностику и результаты лечения больных РЖ в Республике Крым (РК), и сравнить с общероссийскими трендами. Используя экстенсивные, интенсивные, стандартизованные показатели, рассчитанные прямым методом (world standard), проведен структурный анализ эпидемиологии РЖ в РК за период с 2007 по 2016 год. Произведено сопоставление полученных данных с основными показателями РЖ в РФ. Результаты исследования. Заболеваемость РЖ в РК за 10 лет снизилась, составляя для мужчин — 16,42 (4 место), для женщин — 6,68 (9 место) на 100 тыс. населения. К 2021 году ожидается дальнейшее снижение заболеваемости у мужчин на 30,27% и возможное увеличение заболеваемости у женщин на 17,54%. Средний возраст больных РЖ в РК 66,5 лет. Индекс достоверности учета при РЖ в РК составил 0,75, что свидетельствует об удовлетворительных условиях специализированного лечения данного ЗНО. Летальность на 1 году жизни при РЖ в РК выше — 56,0%, чем в РФ, что связано с низкой активной диагностикой — 3,6% и, соответственно, высокой долей больных РЖ в IV стадии — 43,3%. Индекс накопления контингентов в РК на протяжении 10 лет был выше, чем в РФ и увеличился с 3,5 до 4,4, распространенность РЖ в РК ниже — 84,1 на 100 тыс. населения, чем в РФ, смертность при РЖ в РК ниже — 15,3 на 100 тыс. населения, чем в РФ. Доля больных, наблюдавшихся 5 лет и более в РК — 57,3% больше, чем в РФ. Выводы. Показатели, отражающие раннюю диагностику РЖ в РК хуже общероссийских, что указывает на необходимость разработки программы медицинского обследования населения РК для данного ЗНО.

Рост индекса накопления контингентов, более низкие показатели смертности и большая доля лиц, наблюдавшихся 5 лет и более, свидетельствует о лучших результатах лечения больных РЖ в РК по сравнению с аналогичными данными в РФ.

Ключевые слова: рак желудка, Республика Крым, эпидемиология, диагностика, лечение

Несмотря на снижение заболеваемости раком желудка (РЖ), ежегодно в мире регистрируется около 1 миллиона новых случаев этого заболевания, в связи с чем РЖ остается одним из самых распространенных злокачественных новообразований (ЗНО). Если в 1975 году РЖ занимал первое место в структуре всех ЗНО, то в 2012 году из 14,1 миллиона новых случаев ЗНО РЖ был зарегистрирован у 952 000 больных, в 2015 году — только у 754 000 человек, уступив это «лидерство» таким ЗНО, как рак легкого, молочной железы, колоректальный рак, рак предстательной железы, на долю которого приходится 6,7% среди всех ЗНО [6, 11, 12].

Самые высокие показатели заболеваемости РЖ в странах восточной Азии, на долю которых приходится 70% (более 600 000) всех случаев РЖ в мире. Максимальный «грубый» показатель заболеваемости отмечен у мужчин Японии — 66,7 и Кореи — 64,6 на 100 000 населения, стандартизованный показатель — мировой стандарт, для мужчин Кореи составляет 62,3, Японии — 45,7. Среди женской популяции населения «грубый» показатель заболеваемости РЖ для женщин Кореи составляет 25,4, Японии — 22,8 на 100 000 населения, стандартизованный показатель — 24,7 и 16,5 соответственно. Стандартизованный показатель заболеваемости РЖ населения стран восточной Азии составляет для мужчин — 35,4 для женщин — 13,8, населения стран Центральной и Восточной Европы — 21,2 и 8,9 соответственно полу [6, 11, 12].

РЖ обладает одним из самых высоких показателей смертности. По данным исследования МАИР ежегодно в мире от РЖ умирает более 700 000 больных, или 8,8% случаев смерти среди

всех ЗНО. Общие показатели смертности от РЖ для мужчин составляют 24,0, для женщин — 9,8 на 100 000 населения. В странах Центральной и Восточной Европы этот показатель составляет 18,3 и 7,8 на 100 000 населения соответственно пола пациентов [11]. РЖ имеет низкую медиану кумулятивной выживаемости (7-8 мес.), высокую летальностью до года (60-70%), а общая пятилетняя выживаемость колеблется от 20 до 30% [7].

Несмотря на высокие показатели заболеваемости РЖ в Японии и Корее, именно в этих странах ранняя диагностика РЖ является лучшей в мире. Грамотно построенная программа скрининга позволяет диагностировать РЖ в I-II стадии у 65-70% больных. Необходимо отметить, что причины столь высокой заболеваемости и прекрасные показатели диагностики ранних форм РЖ в Японии являются предметом дискуссии. Не ставя под сомнение необходимость скрининговых программ в ранней диагностике ЗНО, что позволяет надеяться на улучшение показателей выживаемости, именно при РЖ существуют некоторые разногласия в морфологической диагностике данного ЗНО. Так, патологические изменения в слизистой желудка, которые японские патологи относят к малигнизированным формам хронического патологического процесса, не считающиеся западными патологами, как злокачественный процесс и соответственно, включение по японским критериям этих пациентов в группу больных РЖ и не включение этих же пациентов, по критериям западных морфологов, в группу больных РЖ, ведет с одной стороны к завышенным показателям заболеваемости РЖ в Японии, с другой стороны, к прекрасным показателям диагностики раннего РЖ и, соответственно, лучшим отдаленным результатам лечения, по сравнению с Западными странами [6, 13].

В 2016 году в Российской Федерации (РФ) было зарегистрировано 37135 новых случаев РЖ, что меньше по сравнению с данными десятилетней давности (2007 г. — 41941). Показатели заболеваемости и смертности при РЖ в РФ сопоставимы с аналогичными показателями стран Центральной и Восточной Европы. Так, «грубый» показатель заболеваемости РЖ для мужчин в 2016 году составил 31,45, стандартизованный — 21,69, для женщин «грубый» — 20,02, стандартизованный — 9,37 на 100 000 населения. В 2016 году от РЖ умерло 29549 больных, что меньше по сравнению с 2007 годом — 37456. «Грубый» показатель смертности для мужчин в 2016 году составил 25,25, стандартизованный — 17,36, для женщин «грубый» — 15,74, стандартизованный — 6,92 на 100 000 населения [1].

В 2014 году проводя ежегодный анализ заболеваемости, смертности и состоянию онкологической службы в РФ, впервые были опубликованы

статистические показатели ЗНО по Крымскому Федеральному Округу. Анализ эпидемиологии, результатов диагностики и лечения РЖ в отдельно взятом регионе, позволяет сопоставить эти показатели с общероссийскими, выявить «слабые места» и наметить пути улучшения результатов диагностики и лечения данной локализации ЗНО.

Цель исследования: анализ основных эпидемиологических показателей, результатов диагностики и лечения пациентов раком желудка в Республике Крым и сопоставление их с общероссийскими данными.

Материалы и методы

Анализ эпидемиологических данных проведен по экстенсивным, интенсивным, стандартизованным показателям, рассчитанным прямым методом (world standard), позволивших провести сопоставление некоторых показателей состояния онкологической помощи в Республике Крым с общими показателями по РФ [8,9,10]. Информационно-документальной базой для эпидемиологического анализа были данные территориального популяционного ракового регистра ГБУЗРК «Крымский республиканский онкологический клинический диспансер им. В.М. Ефетова», Федеральной службы государственной статистики РФ по Республике Крым (Крымстат) о численности населения за период с 2007 по 2016 гг. Регистр охватывает территорию Республики Крым, без включения данных по городу Севастополь.

Анализ изменений показателей заболеваемости в кратковременной перспективе проведен путем построения линейных уравнений тренда с расчетом коэффициентов аппроксимации. Для прогнозирования заболеваемости РЖ на временной промежутке до 2021 года использовались линейные регрессионные уравнения следующего вида:

$$y = ax \pm b,$$

где y — прогнозируемое значение заболеваемости РЖ; x — порядковый номер года наблюдения (начиная с 2007 г.); a — коэффициент, отражающий среднее изменение y при увеличении x на одну единицу; b — коэффициент регрессии.

Статистическая обработка материала проводилась при помощи программного обеспечения Microsoft Office Excel 2007, Statistica v.6.0. Для оценки характера распределения в совокупности по выборочным данным использовали W -тест Шапиро-Уилка. Для анализа зависимости количественных признаков выборочных данных из совокупностей с нормальным распределением применяли ранговый коэффициент корреляции Спирмена (r_s).

Результаты и обсуждение

В ходе анализа установлено, что за период с 2007 по 2016 гг. в Республике Крым было взято на учет 4363 пациента с впервые выявленным раком желудка, при распределении больных по полу несколько большее число пациентов наблюдалось в мужской части населения — 55,9% (2438).

Показатель заболеваемости РЖ в общей структуре всех ЗНО населения Республики Крым в 2016 г. составил 4,9% (6 место), в мужской популяции — 6,4% (4 место), в женской популяции — 3,8% (9 место).

Расчет показателей заболеваемости и смертности

Абсолютное число случаев РЖ ежегодно выявляемых в Республике Крым уменьшилось с 475 в 2007 г. до 390 в 2016 г. (табл. 1, рис. 1, 2). При этом, данный показатель имеет одинаковую тенденцию как у мужчин — с 272 в 2007 г. до 230 в 2016 г., так и у женщин — с 203 в 2007 г. до 160 в 2016 г. При сопоставлении «грубых» и стандартизованных показателей по РФ и Республике Крым в 2007 и в 2016 году [1, 4, 5], уровень общероссийской заболеваемости был несколько выше по сравнению с данными по Республике Крым: «грубые» — в 2007 г. — 29,51 (РФ) против 24,21 (РК), в 2016 г. — 25,32 (РФ) против 20,42 (РК) на 100 тыс. населения; стан-

дартизованные — в 2007 г. — 18,05 (РФ) против — 13,45 (РК), в 2016 г. — 14,09 (РФ) против 10,48 (РК) на 100 тыс. населения (рис. 2).

В 2016 году кумулятивный риск РЖ, то есть риск развития злокачественного новообразования, которому подверглось бы лицо в течение жизни до 75 лет, при условии отсутствия всех причин смерти, в Крыму для мужчин составил — 2,08%, при этом среднероссийский показатель был равен — 2,69% (2007 г. для Республики Крым — 2,51%, для РФ — 3,43%), для женщин в Крыму составил — 0,83%, среднероссийский показатель был равен — 1,12% (2007 г. для Республики Крым — 1,16%, для РФ — 1,46%).

Для получения прогноза уровня заболеваемости в динамике до 2021 года рассчитаны

Таблица 1. Заболеваемость раком желудка в Республике Крым

Годы	Абсолютное число		«Грубый» показатель, на 100 тыс. населения		Стандартизованный показатель, на 100 тыс. населения		Кумулятивный риск развития злокачественного новообразования, %	
	мужчины (М)	женщины (Ж)	М	Ж	М	Ж	М	Ж
2007	272	203	30,30	19,07	20,66	9,15	2,51	1,16
2008	278	192	31,04	18,06	21,44	8,39	2,68	1,05
2009	250	210	27,93	19,78	18,28	9,37	2,36	1,14
2010	264	199	29,50	18,78	19,16	8,43	2,53	1,05
2011	282	192	31,50	18,13	20,15	8,17	2,43	1,00
2012	224	201	24,96	18,98	15,94	8,26	1,89	0,98
2013	218	221	24,24	20,86	15,45	9,37	1,94	1,09
2014	233	178	26,76	17,36	17,04	7,57	2,26	0,94
2015	187	169	21,46	16,40	13,63	7,82	1,77	1,06
2016	230	160	26,18	15,52	16,42	6,68	2,08	0,83
Темп ¹	-0,02	-0,03	-0,02	-0,02	-0,03	-0,03		
Прирост ²	-4,67	-4,78	-0,46	-0,39	-0,47	-0,27		

¹ - Среднегодовой темп прироста (убыли), %;

² - Прирост (убыль), %.

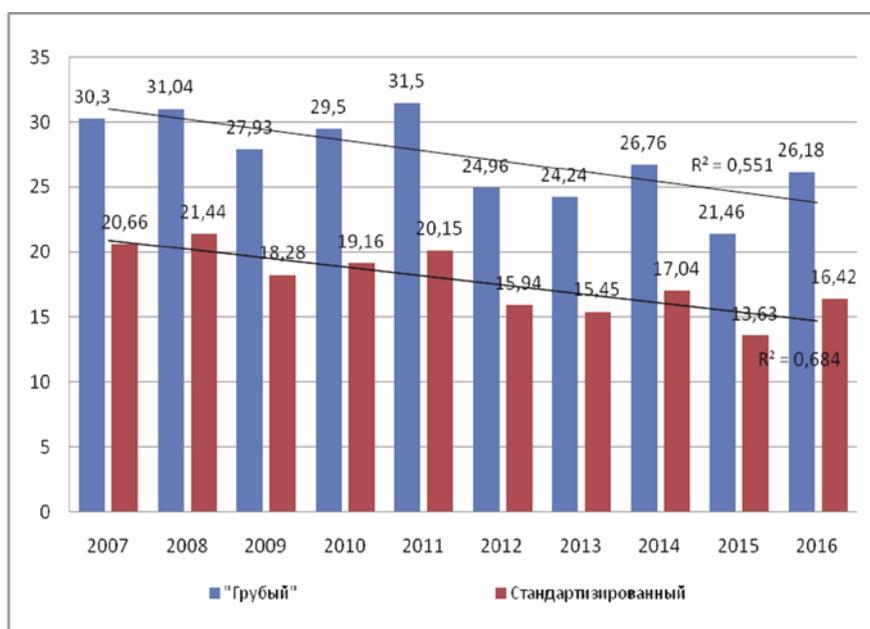


Рис. 1. Динамика заболеваемости РЖ в Республике Крым в 2007-2016 гг. среди мужского населения («грубый» и стандартизованные показатели на 100 тыс. населения)

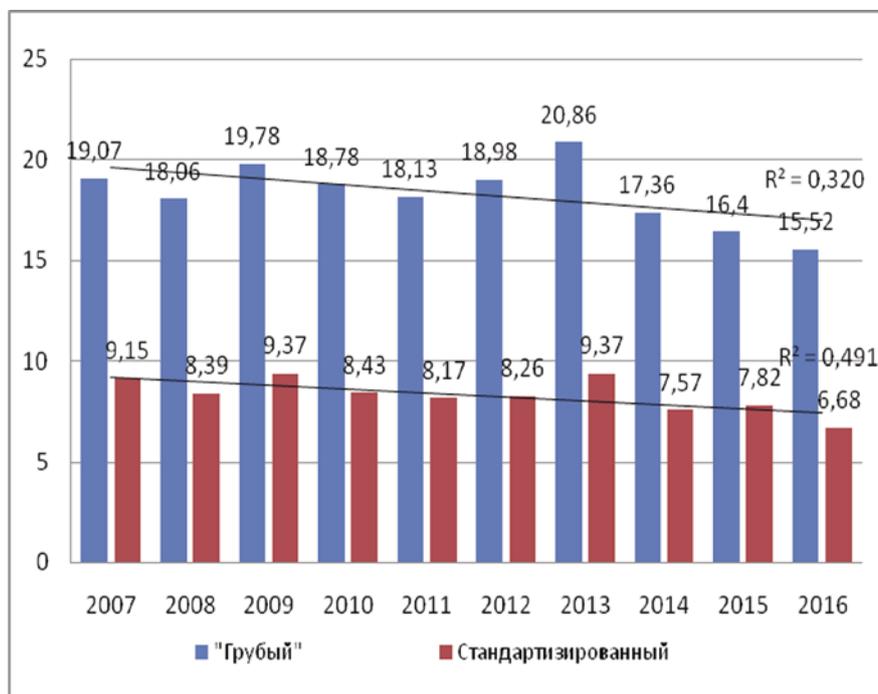


Рис. 2. Динамика заболеваемости РЖ в Республике Крым в 2007-2016 гг. среди женского населения («грубый» и стандартизованные показатели на 100 тыс. населения)

линейные уравнения тренда, из которых наиболее значимый уровень показателя коэффициента аппроксимации имело уравнение: $y = -0,693x + 1412$ ($rs=0,827$). Коэффициент аппроксимации составил $R^2=0,684$, что указывает на достаточно высокую прогностическую способность (68,4%) вышеописанного уравнения. При валидации данного прогностического алгоритма стандартизованного показателя уровня заболеваемости РЖ среди мужского населения Республики Крым к 2021 году, последний может составить 11,45 на 100 тыс. населения, что на 30,27% ниже по отношению с 2016 годом. Использование следующего уравнения $y = -0,195x + 402,2$ ($rs=0,70$), имеющего умеренную прогностическую способность (49,1%), для прогнозирования стандартизованного показателя заболеваемости среди женского населения указывает на возможное повышение заболеваемости — 8,10 на 100 тыс. населения, что на 17,54% выше по отношению с 2016 годом.

Далее была проанализирована динамика заболеваемости РЖ по возрастным показателям для женской и мужской популяции населения.

Среди мужской части населения максимальные показатели заболеваемости РЖ в 2007 г. наблюдались для возрастной группы 80-84 года (295,3 на 100 тыс. населения); в 2008 г. — 75-80 лет (151,8 на 100 тыс.); в 2009 г. — 80-84 года (234,9 на 100 тыс.); в 2010 г. — 80-84 года (242,3 на 100 тыс.); в 2011 г. — 80-84 года (298,7 на 100 тыс.); в 2012 г. — 80-84 года (222,8 на 100 тыс.); в 2013 г. — 75-80 лет (165,7 на 100 тыс.);

в 2014 году — 70-74 года (146,9 на 100 тыс.); в 2015 году — 70-74 года (125,8 на 100 тыс.); в 2016 году — 70-74 года (166,4 на 100 тыс.)

Среди женской части населения максимальные показатели заболеваемости РЖ в 2007 г. наблюдались для возрастной группы 75-80 лет (82,0 на 100 тыс. населения); в 2008 г. — 80-84 года (94,8 на 100 тыс.); в 2009 г. — 80-84 года (102,5 на 100 тыс.); в 2010 г. — 80-84 года (109,6 на 100 тыс.); в 2011 г. — 85 лет и старше (76,5 на 100 тыс.); в 2012 г. — 75-80 лет (92,0 на 100 тыс.); в 2013 г. — 75-80 лет (88,6 на 100 тыс.); в 2014 г. — 75-80 лет (76,9 на 100 тыс.); в 2015 г. — 70-74 года (91,4 на 100 тыс. соотв.); в 2016 г. — 70-74 года (87,1 на 100 тыс.), то есть большая часть больных РЖ как среди мужской, так и женской части населения это пациенты пожилого и старческого возраста.

Среди мужчин Республики Крым наиболее высокая по возрастной заболеваемость РЖ приходилась на возрастную группу 80-84 года, отмеченную в период с 2007 по 2012 год, с последующим снижением до возрастной группы 70-74 года в период с 2014 по 2016 год. При этом, в период исследования с 2007 по 2016 год, максимальная по возрастной заболеваемость наблюдалась в 2011 году, в возрастной группе 80-84 года (298,7 на 100 тыс. населения). Среди женщин Республики Крым наиболее высокая по возрастной заболеваемость РЖ приходилась также на возрастную группу 80-84 года, отмеченную в период с 2008 по 2012 год, с пиком заболеваемости в 2011 году — 76,5 на 100 тыс.

населения в возрастной группе 85 лет и старше и с последующим снижением до возрастной группы 70-74 года в период с 2015 по 2016 год. При этом, в период исследования с 2007 по 2016 год максимальная повозрастная заболеваемость наблюдалась в 2010 году, в возрастной группе 80-84 года (109,6 на 100 тыс. населения). Следует отметить, снижение повозрастной заболеваемости РЖ, как среди мужской, так и среди женской части населения, с возрастной группы 80-84 года до возрастной группы 75-80 лет за последние 10 лет (рис. 3, 4).

Устойчивое снижение заболеваемости РЖ у мужчин и женщин в Крымском регионе обеспечил снижение общего показателя заболеваемости по итогам периода наблюдения.

При сопоставлении показателей по Республике Крым за 2016 г. с общероссийскими данными, при сравнительно одинаковых показателях с 20 до 69 лет, в возрастных группах от 70 до 85 лет и старше по мужскому и женскому населению Республики Крым имеются более низкие показатели заболеваемости (рис. 5).

При анализе смертности при РЖ в Республике Крым за исследуемый период времени также было отмечено снижение данного показателя. В целом, «грубый» показатель смертности при РЖ в Республике Крым за период 2007-2016 гг. колебался в пределах 14,2-18,8 на 100 тыс. населения (табл. 2), что существенно ниже общероссийского показателя смертности (2007 г. — 26,36; 2016 г. — 20,15 на 100 тыс. населения РФ).

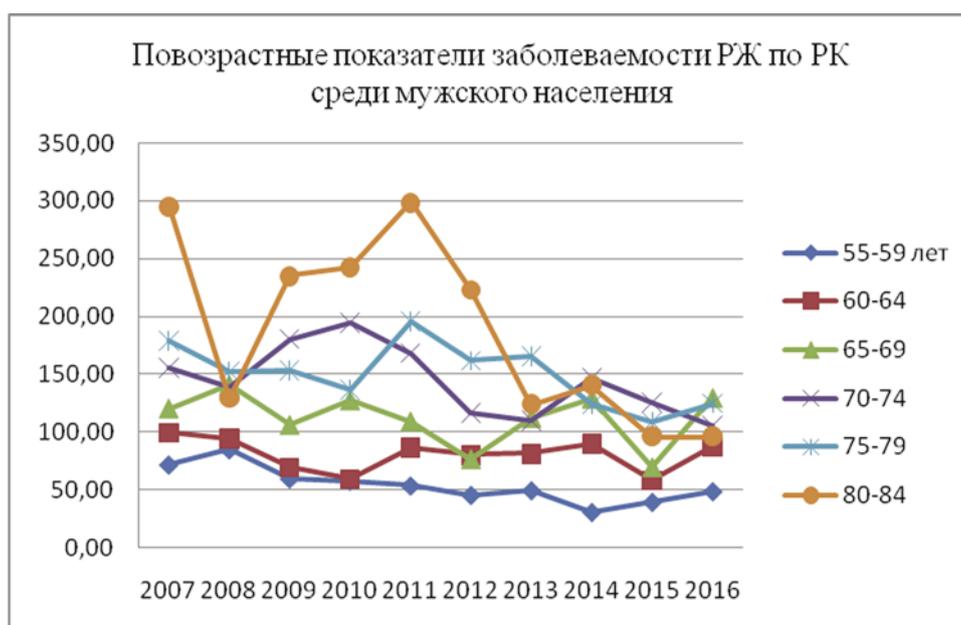


Рис. 3. Повозрастные показатели заболеваемости РЖ в Республике Крым среди мужского населения (на 100 тыс. населения)



Рис. 4. Повозрастные показатели заболеваемости РЖ в Республике Крым среди женского населения (на 100 тыс. населения)

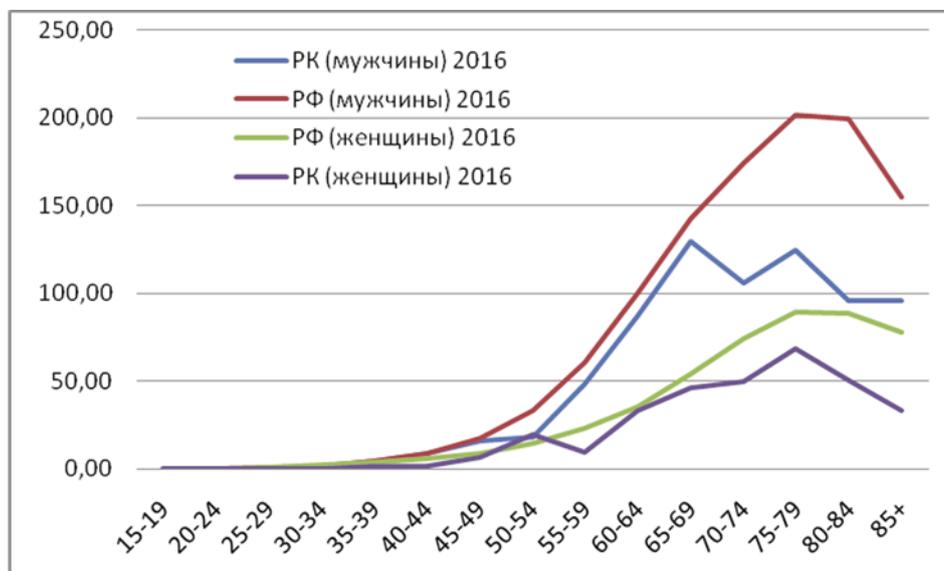


Рис. 5. Повозрастные показатели заболеваемости РЖ в 2016 г. по Российской Федерации и Республике Крым (на 100 тыс. населения)

Таблица 2. Показатели смертности в Республике Крым при раке желудка

Годы	Абсолютное число (оба пола)	«Грубый» показатель (оба пола)
2007	370	18,8
2008	329	16,8
2009	279	14,3
2010	277	14,2
2011	294	15,0
2012	301	15,4
2013	312	15,9
2014	283	14,9
2015	282	14,9
2016	292	15,3

Среди мужчин Республики Крым в 2016 году показатель смертности при РЖ был несколько выше 18,3 на 100 тыс. населения, по сравнению с аналогичным показателем среди женской части населения — 13,0 на 100 тыс. населения, что также было существенно ниже по сравнению с общероссийскими показателями — 25,25 и 15,74 на 100 тыс. населения РФ соответственно полу.

Средний возраст больных с впервые установленным диагнозом рак желудка в Республике Крым

Средний возраст заболевших в 2016 году для Крымского региона составил 66,5 года: для

мужчин — 65,2, для женщин — 68,4 года (в 2006 г. — 65,9; 65,3; 66,6 года соотв.) (табл.3). За отчетный период установлен некоторый рост среднего возраста заболевших среди женского населения и стабильность показателей у мужчин.

Показатели состояния онкологической помощи больным раком желудка в Республике Крым

Показатели качества учета

Одним из основных показателей качества учета заболеваемости является индекс достоверности учета, то есть отношение числа умерших к числу заболевших ЗНО (при величине равной или превышающей 1 или 100%, он указывает на недоучет заболевших). В 2016 году в Республике Крым для больных с РЖ индекс достоверности учета составил 0,75, или 75,8%, в 2007 году его величина составляла 0,78, что свидетельствует об одинаковых удовлетворительных условиях специализированного лечения в регионе на протяжении последних 10 лет.

Диагностика рака желудка в Республике Крым

Доля больных с диагнозом РЖ I-II стадии характеризует раннюю диагностику и своевременность выявления пациентов с ЗНО. В 2016 году этот показатель в Республике Крым составлял

Таблица 3. Средний возраст больных с впервые установленным диагнозом рак желудка в Российской Федерации и в Республике Крым в 2006 г. и 2016 г.

	Годы/пол							
	2006 г.				2016 г.			
	М	Ж	оба пола	Разность среднего возраста М и Ж	М	Ж	оба пола	Разность среднего возраста М и Ж
Российская Федерация	64,5	68,0	66,1	3,5	65,7	68,9	67,1	3,2
Республика Крым	65,3	66,6	65,9	-1,3	65,2	68,4	66,5	-3,2

27,4% (РФ — 33,4 %) [2,4], в 2007 году 31,5% (РФ — 24,1%), соответственно. В целом, этот показатель, находясь на уровне 31,5% в 2007 году в Республике Крым, имел отрицательную тенденцию и уменьшился на 4,1% в 2016 г., составив 27,4%, что ниже общероссийского показателя (2007 г. — 24,1%; 2016 г. — 33,4%). Лучшие показатели ранней выявляемости РЖ I-II стадии в Республике Крым были зарегистрированы в 2011 году — 42,1% (табл. 4).

Одним из основных критериев оценки эффективности своевременной диагностики больных в учреждениях общей лечебной сети административной территории является показатель запущенности ЗНО. Удельный вес больных с запущенным злокачественным процессом (IV стадия) от числа больных с впервые в жизни установленным диагнозом РЖ в РФ в 2014 г. составлял 41,2%, в 2015 г. — 40,4%, в 2016 г. сохранялся на уровне 40,3%, однако реальный показатель запущенности следует считать выше, так как следует учитывать и новообразования в III стадии (в 2014 г. — 25,8%, в 2015 г. — 25,2%, в 2016 г. — 23,6%) [3]. В Республике Крым колебания показателя поздней диагностики (IV стадия) в течение 10 лет характеризовались максимальным значением в 2016 г. (43,3%) и минимальной величиной в 2010 г. (25,4%).

При анализе данных по Республике Крым настораживает тот факт, что показатель запущенности (IV стадия) стал расти, так в 2014 г. эта величина составляла 39,5%, в 2015 г. — 38,7%, в 2016 г. — 43,3%, в III стадии в 2014 г. — 22,8%, в 2015 г. — 19,8%, в 2016 г. — 27,1%, приближаясь к общероссийским.

В виду особенностей внесения данных во всеукраинский канцер-регистр (GIST, саркома желудка не стадировались по системе TNM), до 2014 года доля пациентов с неустановленной стадией ЗНО желудка практически не менялась, составляя от 1,8% (2008г.) до 6,8% (2013г.). При этом, пик не установленной стадии ЗНО желудка пришелся на 2015г. — 12,1%. При валидации показателей онкологической статистики в систему российского здравоохранения, со стадированием с последующей стратификацией всех морфологических форм, этот показатель в 2016 году составил 2,2%.

В период с 2007 по 2016 гг. индекс однолетней летальности (отношение числа умерших на 1-м году с момента установления диагноза к соответствующему числу больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования) от ЗНО в Республике Крым незначительно варьировал в пределах 43,3-56,0%, при этом величина индекса одно-

Таблица 4. Распределение больных РЖ по стадиям в Республике Крым и Российской Федерации (2007-2016 гг.)

Годы	Распределение вновь выявленных больных по стадиям, %					
	I-II		III		IV	
	РК	РФ	РК	РФ	РК	РФ
2007	31,5	24,1	31,0	28,3	34,6	42,4
2008	34,4	25,1	33,5	27,4	30,3	42,4
2009	36,0	24,6	30,1	27,8	31,8	42,1
2010	41,3	26,3	29,6	27,2	25,4	42,3
2011	42,1	27,2	23,7	26,4	32,8	41,4
2012	35,3	28,7	28,1	26,6	30,4	39,3
2013	34,6	28,7	26,3	26,2	32,3	40,9
2014	31,3	29,6	22,8	25,8	39,5	41,2
2015	29,4	31,9	19,8	25,2	38,7	40,4
2016	27,4	33,4	27,1	23,6	43,3	40,3

Таблица 5. Динамика некоторых показателей состояния онкологической помощи больным с злокачественными новообразованиями желудка в Республике Крым и Российской Федерации (2007-2016 гг.)

Годы	Выявлено при профилактических осмотрах, %		Морфологическая верификация диагноза, %		Летальность на первом году, %	
	РК	РФ	РК	РФ	РК	РФ
2007	4,2	3,9	61,9	82,0	48,5	53,5
2008	3,2	4,6	62,1	83,7	54,1	54,1
2009	3,7	5,2	63,7	85,4	48,2	53,2
2010	3,5	5,2	67,4	97,0	47,9	53,3
2011	4,6	6,0	74,1	86,5	46,6	51,2
2012	3,5	6,8	69,2	88,9	43,3	49,8
2013	8,9	8,3	77,0	90,2	48,2	49,2
2014	4,9	8,8	74,5	91,0	45,6	48,7
2015	5,6	9,9	77,0	92,4	47,9	47,8
2016	3,6	11,0	81,9	92,7	56,0	48,5

Таблица 6. Методы лечения больных раком желудка в Республике Крым в 2007-2016 гг.

Год	Количество больных, закончивших специальное лечение, %	Методы лечения				
		Хирургическое, %	Лучевое, %	Лекарственное, %	Комбинированное или комплексное (кроме химиолучевого), %	Химиолучевое, %
2007	35,4	85,7	1,8	4,8	7,7	-
2008	47,7	78,6	3,6	2,7	9,4	5,8
2009	36,5	85,1	2,4	6,0	6,5	-
2010	38,0	79,5	1,7	8,5	9,7	0,6
2011	39,0	81,6	-	6,5	10,8	1,1
2012	39,5	82,7	-	9,5	7,1	0,6
2013	45,8	81,1	0,5	9,0	9,0	0,6
2014	50,9	82,3	0,5	6,7	10,0	0,6
2015	47,2	75,6	0,6	8,9	14,9	-
2016	46,4	44,8	-	-	55,2	-

Таблица 7. Ведущие показатели, оценивающие состояние онкологической службы в Республике Крым и РФ по раку желудка (2007-2016 гг.)

Годы	Распространенность, на 100 тыс. населения		Индекс накопления контингентов		Доля больных, наблюдавшихся 5 лет и более		Летальность наблюдаемого контингента для РК
	РК	РФ	РК	РФ	РК	РФ	
2007	79,8	93,1	3,5	3,4	51,4	53,0	23,5
2008	80,1	93,3	3,6	3,5	50,9	53,1	20,9
2009	81,0	93,5	3,8	3,6	52,7	53,4	17,6
2010	83,4	94,2	3,8	3,6	54,0	53,2	12,4
2011	86,7	94,1	7,1	3,8	54,9	53,9	11,5
2012	87,4	94,1	4,4	4,0	56,3	53,1	11,0
2013	86,3	94,1	4,2	4,1	56,3	54,1	11,1
2014	85,9	95,0	4,5	4,1	56,3	54,6	10,4
2015	87,9	94,8	5,2	4,2	58,8	55,2	10,8
2016	84,1	95,5	4,4	4,3	57,3	56,0	14,2

летней летальности при РЖ в 2007 г. составляла 48,5% (РФ — 53,5%), а к 2016 г. этот показатель увеличился, достигнув 56% (РФ — 48,5%). Минимальные показатели летальности на первом году жизни больных с впервые выявленным РЖ в Республике Крым наблюдались в 2012 г. — 43,3%, в РФ — 47,8% (2014 г.) (табл. 4).

Анализ показателей активной диагностики РЖ за период с 2007 по 2016 гг. указывает на худшие показатели выявляемости при профилактических осмотрах в Республике Крым по сравнению с общероссийскими показателями: 2014 г. — 4,9% (РФ — 8,8%); 2015 г.- 5,6% (РФ — 9,9%); 2016 г.- 3,6% (РФ — 11,0%), при этом, максимальные показатели активной выявляемости были зарегистрированы в 2013 году — 8,9%, (РФ — 8,3%), что, в свою очередь, свидетельствовало о хорошей работе системы профилактических и скрининговых обследований населения в Республике Крым в этот период времени (табл. 5).

Несмотря на то, что в последние годы наблюдается рост общероссийского показателя морфологической верификации — 91,3% (2016 г.) по основным локализациям [5], в Республике Крым удельный вес морфологически верифицирован-

ного, впервые выявленного РЖ несколько ниже общероссийского показателя (табл. 5).

Специализированное лечение рака желудка в Республике Крым

За исследуемый временной промежуток показатель доли больных, закончивших специальное лечение практически не изменился, варьируя в пределах 35,4-50,9%, с максимальным показателем в 2014г. (50,9%) и минимальным в 2007г. (35,4%) (табл. 6).

Состояние онкологической службы в Республике Крым в целом

На величину показателя распространенности РЖ влияет большое количество факторов, таких как уровень заболеваемости, качество диагностики и лечения. В динамике с 2007 года отмечается определенный рост показателя распространенности РЖ в Республике Крым, коррелируя с ростом интенсивных и экстенсивных показателей заболеваемости: в 2007 г. показатель распространенности РЖ составлял 79,8 на 100 тыс. населения (РФ — 93,1), в 2016 г. — 84,1 на 100 тыс. населения (РФ — 95,5) (табл. 7).

Индекс накопления контингентов — величина показателя определяется тяжестью заболевания (уровнем летальности). В период с 2007

по 2016 г. индекс накопления контингентов в РК имел четкую положительную динамику (табл. 7).

Доля больных, наблюдавшихся 5 лет и более, величина, характеризующая уровень раннего выявления и эффективности проведенного специализированного лечения. Данный показатель онкологической статистики при РЖ в Республике Крым выше общероссийских показателей: 2007 г. — 51,4% (РФ — 53,0%), 2016 г. — 57,3% (РФ — 56%) (табл. 7).

Анализируя основные показатели, отражающие эпидемиологическую картину РЖ в РК за последние десять лет, и сравнив их с общероссийскими данными сделаны следующие выводы, которые можно объединить в три группы.

Группа эпидемиологических показателей при РЖ в РК сопоставимых и имеющих одинаковую направленность с общероссийскими данными. В РК, как и в РФ в целом, за последние 10 лет наблюдается снижение заболеваемости РЖ. Среднегодовой темп убыли заболеваемости для мужчин в РК составил — 0,02%, для женщин — 0,03%, снижение заболеваемости РЖ в РК за 10 лет для мужчин составило — 4,67%, для женщин — 4,78%. К 2021 году в РК ожидается дальнейшее снижение заболеваемости РЖ в мужской части населения на 30,27% и возможное увеличение заболеваемости РЖ в женской части населения на 17,54%. В структуре всех ЗНО в РК РЖ у мужчин занимает 6 место, у женщин — 9, соотношение заболевших мужчин и женщин 1:0,8. Отмечается снижение по возрастной заболеваемости РЖ в РК среди мужчин и среди женщин с 80-84 до 75-80 лет. Средний возраст больных РЖ в РК составляет 66,5 лет.

За последние 10 лет в РК наблюдались одинаковые удовлетворительные условия специализированного лечения больных РЖ, при этом, индекс достоверности учета при РЖ составил 0,75. Число больных закончивших специальное лечение в РК за 10 лет оставалось одинаковым, при этом, увеличилась доля комбинированного лечения — 55,2% от числа всех пациентов, прошедших лечение.

Группа показателей при РЖ в РК отличающихся в худшую сторону, по сравнению с общероссийскими. С 2015 года диагностика раннего РЖ в РК ухудшилась и стала хуже общероссийских показателей. Так, в 2007г. РЖ I-II стадии в РК был диагностирован в 31,5% случаях, что было лучше, чем в РФ — 24,1%, но уже в 2016 г., диагностика раннего РЖ ухудшилась. Так, в 2016 г. РЖ I-II стадии в РК был диагностирован в 27,4% случаев, что меньше, чем в РФ — 33,4% случаев. С 2014 года в РК стала расти доля запущенных форм РЖ, приближаясь к общероссийским показателям, превысив по-

следние в 2016 году. Так, если в 2007 г. РЖ IV стадии в РК был диагностирован в 34,6% случаях, что меньше, чем было в РФ — 42,4%, то в 2016 г., РЖ IV стадии в РК был диагностирован уже в 43,3% случаев, что больше, чем в РФ — 40,3%. Активная диагностика РЖ при профилактических осмотрах в РК стала хуже по сравнению с общероссийскими показателями. Лучшие показатели активной диагностики РЖ в РК были зарегистрированы в 2013 году — 8,9%, по сравнению с аналогичными показателями в РФ — 8,3%, в 2016 г. активная диагностика РЖ в РК составила только 3,6%, в РФ — 11,0%. Морфологическая верификация РЖ в РК — 81,9%, что хуже общероссийских показателей — 92,7%, но наблюдается положительная тенденция к росту. До 2014 года летальность на первом году жизни при РЖ в РК была ниже по сравнению с аналогичными показателями в РФ и индекс однолетней летальности был меньше. Так, если в 2007 г. в РК летальность на 1 году жизни была меньше — 48,5%, чем в РФ — 53,5%, то в 2015 году этот показатель стал одинаковым с общероссийским — 47,9% (РК) и 47,8% (РФ) и в 2016 г. превысил — 56,0%, общероссийский — 48,5%. Несмотря на постоянное увеличение такого показателя, как распространенность РЖ как в РК, так и в РФ, именно в РК данный показатель ниже — 84,1 общероссийского — 95,5 на 100 тыс. населения.

Группа показателей при РЖ в РК отличающихся в лучшую сторону, по сравнению с общероссийскими. Несмотря на общее снижение заболеваемости РЖ в РФ, заболеваемость РЖ в РК как у мужчин, так и у женщин ниже общероссийских показателей. Так, стандартизованные показатели заболеваемости для мужчин в РК — 16,42, на 100 тыс. населения, в РФ — 21,69, для женщин в РК — 6,68, в РФ — 9,37. Кумулятивный риск развития РЖ в 2016 г. в РК был ниже общероссийского показателя, так для мужчин РК он составил — 2,08%, в РФ — 2,69%, для женщин РК — 0,83%, в РФ — 1,12%. Смертность при РЖ в РК ниже — 15,3 на 100 тыс. населения, по сравнению с аналогичными данными в РФ — 20,15, как для мужчин — 18,3 (РК), 25,25 (РФ), так и для женщин — 13,0 (РК), 15,74 (РФ). Индекс накопления контингентов в РК на протяжении 10 лет был всегда выше, чем в РФ и увеличился с 3,5 (2007г.) до 4,4 (2016г.), что говорит о положительной динамике, опережающей рост заболеваемости и хороших показателях работы онкологической службы в РК. С 2010 года в РК доля больных, наблюдавшихся 5 лет и более была выше, чем в РФ, в 2016 году доля больных при РЖ наблюдавшихся 5 лет и более в РК больше — 57,3%, чем в РФ — 56,0%, что говорит о лучших пока-

зателях и высокой эффективности проведенного специализированного лечения больных РЖ в РК, по сравнению с РФ в целом.

Таким образом, более высокий показатель летальности больных РЖ на первом году жизни в РК по сравнению с аналогичным показателем в РФ говорит о плохой активной диагностики данной локализации ЗНО по выявлению раннего РЖ, что требует разработки программы скрининга РЖ в рамках общей программы медицинского обследования населения РК. Рост индекса накопления континентов, более низкие показатели смертности и увеличение доли больных, наблюдавшихся 5 лет и более при РЖ в РК, по сравнению с аналогичными показателями в РФ, говорит о лучших отдаленных результатах лечения больных с данной локализацией ЗНО и свидетельствует о лучших показателях оказания специализированной помощи больным РЖ в РК, по сравнению с общероссийскими показателями.

ЛИТЕРАТУРА

- Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Состояние онкологической помощи населению России в 2014 году. — М.: МНИОИ им. П.А. Герцена филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, 2015. — 236 с.
- Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Состояние онкологической помощи населению России в 2015 году. — М.: МНИОИ им. П.А. Герцена филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, 2016. — 236 с.
- Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2015 году (заболеваемость и смертность). — М.: МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «ФМИЦ им. П.А. Герцена», 2017. — 250 с.
- Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Состояние онкологической помощи населению России в 2016 году. — М.: МНИОИ им. П.А. Герцена филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, 2017. — 236 с.
- Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2016 году (заболеваемость и смертность). — М.: МНИОИ им. П.А. Герцена филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, 2018. — 236 с.
- Мерабишвили В.М. Аналитическая эпидемиология рака желудка // Вопросы онкологии. — 2013. — Т. 59. — № 5. — С. 565-570.
- Мерабишвили В.М. Динамика наблюдаемой и относительной выживаемости больных раком желудка (популяционное исследование) // Вопросы онкологии. — 2013. — Т. 59. — № 6. — С. 701-707.
- Мерабишвили В.М. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии): Руководство для врачей. Издание второе, дополненное, 2015. — Ч. I. — 223 с.
- Характеристики и методы расчета статистических показателей, применяемых в онкологии / Петрова Г.В., Грецова О.П., Старинский В.В. и др. — М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2005. — 39 с.
- Cancer incidence in five continents Vol. I-IX (URL: <http://www.cis5.iarc.fr/C151-IX/C151-ix.htm> 02.11.2015).

- Cancer Statistics, 2016 / Siegel R.L., Miller K.D., Jemal A. et al. // CA CANCER J. CLIN. — 2016. — № 66. — P. 7-30.
- Global Cancer Statistics, 2012 / Torre L. A., Bray F., Siegel R.L. et al. // CA CANCER J. CLIN. — 2015. — № 65. — P. 87-108.
- Schlemper R.J. Differences in diagnostic criteria for gastric carcinoma between Japanese and Western pathologists // Lancet. — 1997. — Vol. 349. — P. 1725-1729.

Поступила в редакцию 28.02.2018 г.

*V.V. Oleksenko¹, I.Yu. Akinshevich², K.A. Aliev¹,
E.G. Chirva²*

Analytical epidemiology of gastric cancer in the Republic of Crimea and its conformity with all-Russian trends

¹ S.I. Georgievsky Medical Academy, V.I. Vernadsky Crimean Federal University

² V.M. Efetov Crimean Republican Oncology Clinical Dispensary
Simferopol

Gastric cancer (GC) is one of the most common malignant tumor, both world-wide and in the Russian Federation (RF), possessing one of the highest mortality rates.

The aim of current research was to analyze the main epidemiological data, the rates reflecting the diagnostics and results of treatment of GC patients in the Republic of Crimea (RC) and to compare with national trends. Using the extensive, intensive, standardized rates, estimated by world standard method, structural analysis of the epidemiology of GC in RC for the period from 2007 to 2016 was carried out. The obtained results made it possible to compare these data with the main GC rates in RF.

Results of the study. The incidence of GC in RC decreased during 10 years, for men — 16,42 (4th place), for women — 6,68 (9th place) per 100 000 of the population. By 2021 a further decline in morbidity in men is expected to be 30,27% and a possible increase in the female incidence rate — by 17,54%. The average age of GC patients in RC was 66,5 years. Index accuracy was 0,75, which testified to satisfactory conditions of specialized treatment for this tumor. Mortality from GC at the 1st year of life in RC was higher than in RF — 56,0%, which was due to low active diagnostics — 3,6% and accordingly a high proportion of GC patients of IV stage — 43,3%. Ratio index in RC for 10 years was higher than in RF and increased from 3,5 to 4,4; prevalence rate of GC in RC was lower — 84,1 per 100 000 of the population in comparison with RF, GC mortality index — 15,3 per 100 000 of the population that was lower than in RF. The proportion of patients who have been observed for 5 years or more in RC was 57,3% that was more than in RF.

Conclusions. The rates reflecting early diagnostics of GC in RC are worse than all-Russian ones, which makes it necessary to develop medical examination program for the population of RC for this malignancy. The growth of ratio index, the lower mortality rates and the greater proportion of people who have been observed for 5 years or more indicates the best results of treatment of patients with GC in RC compared with similar data in RF.

Key words: gastric cancer, Republic of Crimea, epidemiology, diagnostics, treatment