

ИЗМЕНЕНИЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА В КАЗАХСТАНЕ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ СКРИНИНГА

Д.Р. КАЙДАРОВА¹, А.Ж. ЖЫЛКАЙДАРОВА¹, А.А. АХЕТОВ², Н.А. ШАНАЗАРОВ², К.У. БАТЫРБЕКОВ³

¹ Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Алматы, Республика Казахстан

² Больница Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан, Астана, Республика Казахстан

³ Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Астана, Республика Казахстан

Цель: оценить изменение эпидемиологической картины колоректального рака (КРР) в Казахстане после введения скрининга.

Материал и методы: ретроспективно, по данным региональных отчётов по эндоскопическому скринингу, был проведён анализ общей заболеваемости КРР в регионах Республики Казахстан.

Результаты: наиболее высокая заболеваемость КРР в Казахстане была зарегистрирована в Павлодарской (14,5%), Северо-Казахстанской (14,1%) областях, г. Алматы (12,1%), Костанайской (11,5%), Восточно-Казахстанской (11,0%), Карагандинской (10,7%), Акмолинской областях (10,1%) и г. Астана (8,8%). Средний показатель по Республике в целом составил 11,6%. Наши данные подтвердили факт того, что КРР чаще регистрируется среди лиц мужского пола. При анализе по возрастной заболеваемости КРР выявлено её увеличение с возрастом; при этом пик заболеваемости приходится на возрастную категорию старше 70 лет. Показатели удельного веса I-II, III и IV стадий вновь выявленных случаев КРР за 2004-2014 годы наглядно показывают увеличение удельного веса I-II стадии почти в 2 раза (35%-67,4%) за счёт уменьшения за указанный период удельного веса IV стадии с 19,3% до 13,1% и III стадии более, чем в 2 раза (с 45,7% до 19,5%).

Заключение: анализ распространённости КРР, как по регионам, так и по Республике Казахстан в целом, показал увеличение показателей заболеваемости данной патологией. Стадийное же распределение заболеваемости демонстрирует его увеличение за счёт I и II стадий с 2011 года, когда был внедрён популяционный скрининг КРР. Это позволяет говорить и о положительном экономическом эффекте скрининга, так как лечение I и II стадий КРР требует значительно меньших средств.

Ключевые слова: эндоскопический скрининг, колоноскопия, колоректальный рак, эпидемиологическая картина.

Для цитирования: Кайдарова ДР, Жылкайдарова АЖ, Ахетов АА, Шаназаров НА, Батырбеков КУ. Изменение эпидемиологической картины колоректального рака в Казахстане после введения скрининга. *Вестник Авиценны*. 2018;20(2-3):157-165. Available from: <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2018-20-2-3-157-165>.

CHANGE OF EPIDEMIOLOGICAL SITUATION OF COLORECTAL CANCER IN KAZAKHSTAN AFTER INTRODUCTION OF SCREENING

D.R. KAYDAROVA¹, A.ZH. ZHYLKAYDAROVA¹, A.A. AKHETOV², N.A. SHANAZAROV², K.U. BATYRBKOV³

¹ Kazakh Scientific Research Institute of Oncology and Radiology, Almaty, Republic of Kazakhstan

² Medical Centre Hospital of President's Affairs Administration of the Republic of Kazakhstan, Astana, Republic of Kazakhstan

³ Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics, Astana, Republic of Kazakhstan

Objective: To assess the change in the epidemiological situation of colorectal cancer (CRC) in Kazakhstan after the introduction of screening.

Methods: Retrospectively, according to regional reports on endoscopic screening conducted an analysis general morbidity of CRC in the regions of the Republic of Kazakhstan.

Results: The highest incidence of CRC in Kazakhstan was registered in Pavlodar (14.5%), North Kazakhstan (14.1%), Almaty (12.1%), Kostanay (11.5%), East Kazakhstan (11.0%), Karaganda (10.7%), Akmola (10.1%) regions and Astana City (8.8%). The average indicator for the Kazakhstan as a whole was 11.6%. Our data confirmed the fact that CRC is more often registered among males. In the analysis of the age-specific incidence of CRC, it is revealed the increase with age this peak morbidity falls on the age category over 70 years. Unit weight indicators of I-II, III and IV stages of newly identified cases of CRC for 2004-2014 clearly shows an increase in the specific weight of the I-II stage by almost 2 times (from 35% to 67.4%) by reducing for the specified period of specific weight of IV stages from 19.3% to 13.1% and stage III more than 2 times (from 45.7% to 19.5%).

Conclusions: The analysis of the prevalence of CRC, both in the regions and in the Republic of Kazakhstan as a whole, has shown an increase of morbidity rates of given pathology. The stage-by-stage prevalence of morbidity shows its increase due to the I and II stages from 2011 when the population screening of CRC was introduced. This allows to speak about the positive economic effect of screening since the treatment of I and II stages of CRC requires significantly less funds.

Keywords: Endoscopic screening, colonoscopy, colorectal cancer, epidemiological situation.

For citation: Kaydarova DR, Zhylkaydarova AZh, Akhetov AA, Shanazarov NA, Bатыrbekov KU. Izmenenie epidemiologicheskoy kartiny kolorektalnogo raka v Kazakhstane posle vvedeniya skringinga [Change of epidemiological situation of colorectal cancer in Kazakhstan after introduction of screening]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2018;20(2-3):157-165. Available from: <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2018-20-2-3-157-165>.

ВВЕДЕНИЕ

Колоректальный рак (КРР) является одной из глобальных проблем мирового здравоохранения и занимает третье место в структуре заболеваемости и второе место по смертности от онкологических заболеваний по всему миру [1, 2]. В США и евро-

пейских странах уровень заболеваемости находится в пределах 20-40 на 100000 населения, в азиатских странах – варьирует в большом диапазоне (14,2 – в Китае; 45,0 – в Корее на 100000 населения) [1]. Оценочные показатели ВОЗ, GLOBOCAN 2012 в 2,4 раза превышают реальные показатели Электронного реги-

стра онкологических больных Республики Казахстан [1]. Данные Электронного регистра онкологических больных Республики Казахстан находятся приблизительно на одном уровне с показателями соседних стран: Узбекистана, Кыргызстана, Азербайджана. Схожая картина наблюдается и для показателей смертности [3].

Колоректальный скрининг – один из шести популяционных скринингов, проводимых в Республике Казахстан [3]. Проведённый анализ показателей заболеваемости раком прямой кишки, выявленного при колоректальном скрининге, свидетельствует о положительном результате данного мероприятия. Несмотря на рост показателей заболеваемости данной патологией, поэтапное распределение свидетельствует о преимущественном преобладании I-II стадий рака прямой кишки с 2011 года, когда был впервые внедрён скрининг КРР.

Следует обратить внимание на показатель «отношение смертности к заболеваемости», показывающий уровень развития онкологической службы в той или иной стране. В развитых странах с высоким уровнем медицинской помощи данный показатель варьирует от 24,0% в Корее до 37,3% в Швеции, что говорит о низкой смертности от КРР при имеющихся показателях заболеваемости, об эффективном развитии онкологической службы [4, 5]. В развивающихся странах данный показатель колеблется от 57,1% в Казахстане до 75,4% в Индии, что говорит о достаточно высокой смертности от КРР и невысоком уровне развития онкологической службы [1, 3].

Современная колоноскопия, проводимая с целью диагностики предраковых изменений и ранних форм рака, предполагает использование всех современных технологий, позволяющих выявлять патологические образования даже самых небольших размеров: хромокопии, узкоспектральной и увеличительной эндоскопии, аутофлуоресцентной эндоскопии [6, 7]. Клиническое применение этих диагностических методик и детальная визуализация даже самых незначительных патологических изменений в толстой кишке возможны только при методичности исследования [6, 8]. Важным условием обеспечения эффективного применения эндоскопических методик, повышающих качество колоноскопии, может стать использование в рутинной практике современного диагностического алгоритма, позволяющего улучшить результаты диагностики и повысить популярность эндоскопического исследования толстой кишки у пациентов, подлежащих скринингу [6, 8, 9].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить изменение эпидемиологической картины колоректального рака в Казахстане после введения скрининга.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Ретроспективно, по данным региональных отчётов по эндоскопическому скринингу, был проведён анализ общей заболеваемости раком толстого кишечника в регионах Республики Казахстан в период с 2004 по 2014 годы среди лиц в возрасте от 50 до 70 лет. Государственная статическая отчётность проводилась согласно формам эндоскопического скрининга по КРР, утверждённым Казахским НИИ онкологии и радиологии. Ежегодный отчёт выявленной патологии составлялся областными онкодиспансерами и передавался в Казахский НИИ онкологии и радиологии. Далее, ежегодно, составлялся сводный отчёт Агентства статистики и Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

Для проведения анализа статических показателей в настоящей работе использована программа SPSS v.16.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Согласно полученным данным, наиболее высокая заболеваемость КРР в Казахстане была зарегистрирована в Павлодарской (14,5%), Северо-Казахстанской (14,1%) областях, г. Алматы (12,1%), Костанайской (11,5%), Восточно-Казахстанской (11,0%), Карагандинской (10,7%), Акмолинской областях (10,1%) и г. Астана (8,8%) [3]. Таким образом, средний показатель по Республике в целом составляет 11,6%, эти данные отражены в табл. 1.

Известно, что КРР чаще регистрируется среди лиц мужского пола, что было подтверждено и нашими данными. Как видно из приведённых данных (рис. 1, 2), мужчины, как в первом, так и во втором периодах проведённого исследования в 1,5 раза чаще заболевали КРР (стандартизованные показатели).

При анализе повозрастной заболеваемости КРР (рис. 3, 4) отмечено её увеличение с возрастом как в 2004-2008 годы, так и в 2009-2014. Пик заболеваемости в обоих периодах приходится на возрастную категорию старше 70 лет.

Показатели территориального распределения заболеваемости КРР (рис. 5, 6) позволяют разделить регионы на области с низким уровнем заболеваемости раком прямой кишки (ЮКО, Жамбылская, Кызылординская области) и высоким уровнем заболеваемости (Павлодарская, ВКО, СКО, Костанайская области).

Показатели удельного веса I-II, III и IV стадий вновь выявленных случаев КРР за 2004-2014 годы наглядно показывают увеличение удельного веса I-II стадии почти в 2 раза (35%-67,4%) за счёт уменьшения удельного веса IV стадии за указанный период с 19,3% до 13,1% и III стадии, более чем в 2 раза: с 45,7% до 19,5% (рис. 7, 8). Согласно этим диаграммам наблюдается стабильная динамика роста удельного веса I-II стадии с 2004 по 2010 год.

В табл. 2 представлены основные статистические показатели, характеризующие состояние онкологической помощи пациентам со злокачественными новообразованиями ободочной и прямой кишки.

Число вновь зарегистрированных случаев в 2014 году увеличилось на 38,2% по сравнению с 2008 годом, число морфологических подтверждений возросло почти на 10% и составило 91%. Удельный вес I-II стадий КРР увеличился в 2014 году на 19% по сравнению с 2008 годом, кроме того отмечается снижение удельного веса IV стадии на 5,5% и составляет 15,7% в 2014 году. Одногодичная летальность снизилась на 2,1%, что говорит об улучшении своевременной диагностики злокачественных новообразований ободочной кишки. Число пациентов, получивших лечение по радикальной схеме, в процентном соотношении осталось практически на одном уровне. Колоректальный скрининг внедрён в Казахстане со второй половины 2011 года.

Анализ результатов скрининга КРР представлен в табл. 3, 4. Ежегодный охват исследованиями составляет от 896 278 (2013 год) до 1174155 (2012 год) мужчин и женщин в возрасте 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68 и 70 лет. Планируемый оптимальный охват составляет 70% от числа населения согласно Регистру прикреплённого населения. В 2014 году этот охват составил 64,4%. Число выявляемых случаев колоректального рака возрастает от 199 в 2011 году до 514 в 2014 году. Также растёт уровень выявляемости с 0,02% до 0,05%, что свидетельствует о повышении эффективности скрининга. Удельный вес ранних форм рака в последние 3 года также стал увеличиваться и составил в 2014

Таблица 1 Данные скрининга КРР в Республике Казахстан за 2014 г.

Регион	Общее количество обследованных	Количество гемокульт-тестов	Положительный результат гемокульт-тестов	Общее количество проведённых колоноскопий	Выявлено больных
Акмолинская	53196	53196	466	330	20
Актюбинская	43867	43867	1012	764	19
Алматинская	107843	107843	1157	692	24
Атырауская	26373	26373	120	50	5
Западно-Казахстанская	39608	39608	501	387	29
Жамбылская	56103	56103	357	274	21
Карагандинская	91640	91640	1759	1419	43
Костанайская	58261	58261	527	379	65
Кызылординская	34539	34539	248	93	6
Мангистауская	22634	22634	191	82	17
Южно-Казахстанская	111597	111597	809	556	18
Павлодарская	54632	54632	1536	1420	63
Северо-Казахстанская	46906	46906	1130	397	46
Восточно-Казахстанская	105728	104863	1597	2120	46
г. Астана	33870	33870	557	304	20
г. Алматы	82342	82342	1217	1152	29
ИТОГО	969139	968274	13184	10419	471

году 81,1%. Анализ распространённости колоректального рака, как по регионам, так и по республике в целом, показал увеличение показателей заболеваемости данной патологией. Однако, следует отметить, что с момента внедрения популяционного скрининга в Республике Казахстан идёт стабильный рост числа пациентов с I-II стадиями с 29,7% в 2008 году до 48,7% в 2014 году и снижение количества пациентов с IV стадией с 21,2% в 2008 году до 15,7% в 2014 году. Кроме того, с 2011 года мы можем наблюдать улучшение проведения колоректального скрининга, что заключается в повышении выявляемости злокачественных новообразований ободочной кишки, процента к числу охвата с 0,02

в 2011 году до 0,05 в 2014 году и увеличении удельного веса I-II стадий, процент от числа выявленных случаев с 71,4% в 2011 году до 81,1% в 2014 году.

Злокачественные новообразования толстого кишечника продолжают оставаться одной из глобальных проблем мирового здравоохранения и занимают лидирующую позицию среди всех онкопроцессов [1, 2, 10]. При этом в последние годы отмечается рост показателей заболеваемости КРР в большинстве стран мира [11]. Согласно данным GLOBOCAN 2012 [1] частота встречаемости КРР в разных регионах мира составляет от 5,3 до 45 случаев среди 100 000 населения (табл. 5).

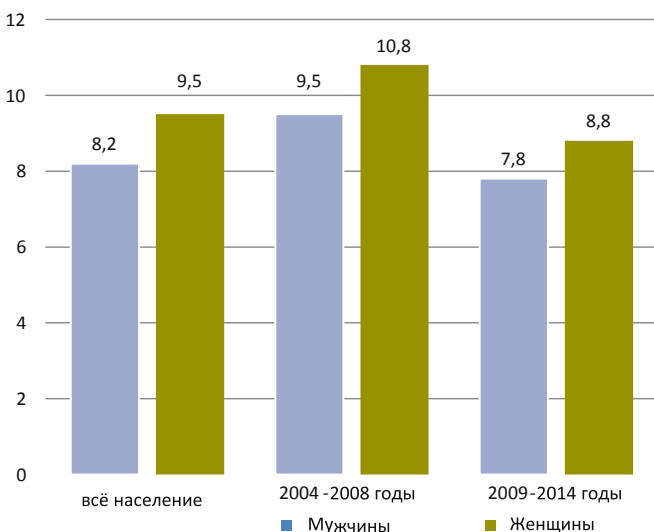


Рис. 1 Уровни заболеваемости злокачественными новообразованиями ободочной кишки населения Республики Казахстан в зависимости от пола (стандартизованные показатели WHO World на 100 000 населения за 2004-2008 и 2009-2014 годы)

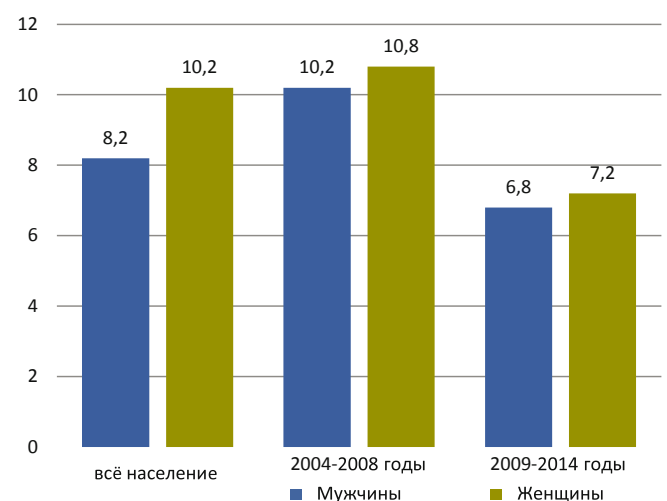


Рис. 2 Показатели уровней заболеваемости злокачественными новообразованиями прямой кишки населения Республики Казахстан в зависимости от пола (стандартизованные показатели WHO World на 100 000 населения за 2004-2008 и 2009-2014 годы)

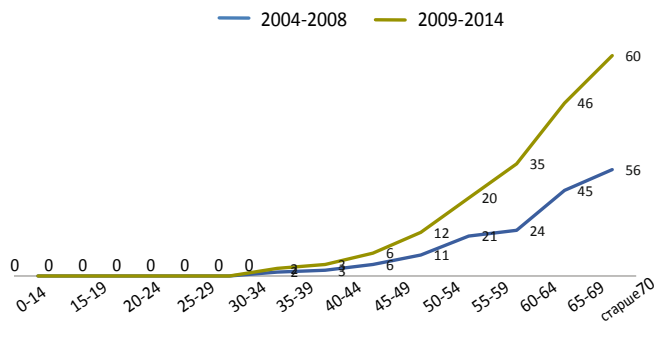


Рис. 3 Динамика возрастных показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями прямой кишки населения Республики Казахстан (средние показатели на 100 000 жителей соответствующего возраста за 2004-2008 и 2009-2014 годы)

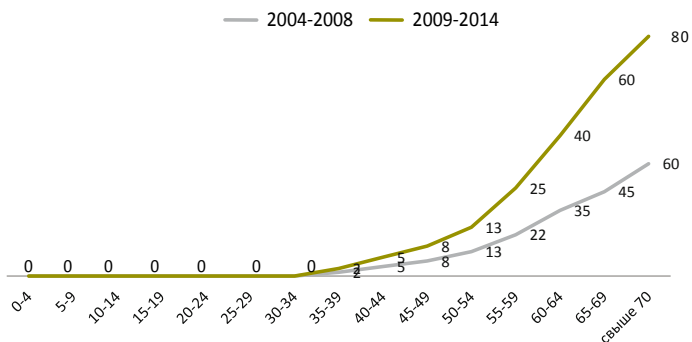


Рис. 4 Возрастные показатели заболеваемости злокачественными новообразованиями ободочной кишки населения Республики Казахстан (средние показатели на 100 000 жителей соответствующего возраста за 2004-2008 и 2009-2014 годы)

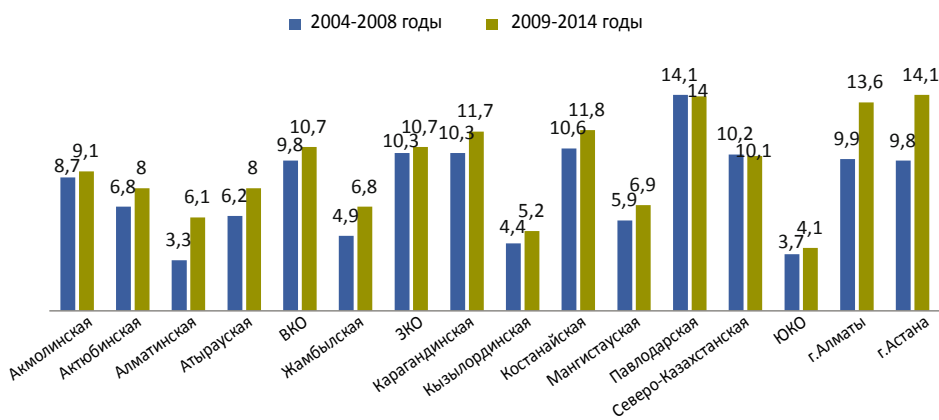


Рис. 5 Территориальные уровни заболеваемости злокачественными новообразованиями ободочной кишки населения Республики Казахстан (стандартизованные показатели WHO World на 100 000 населения за 2004-2008 и 2009-2014 годы)

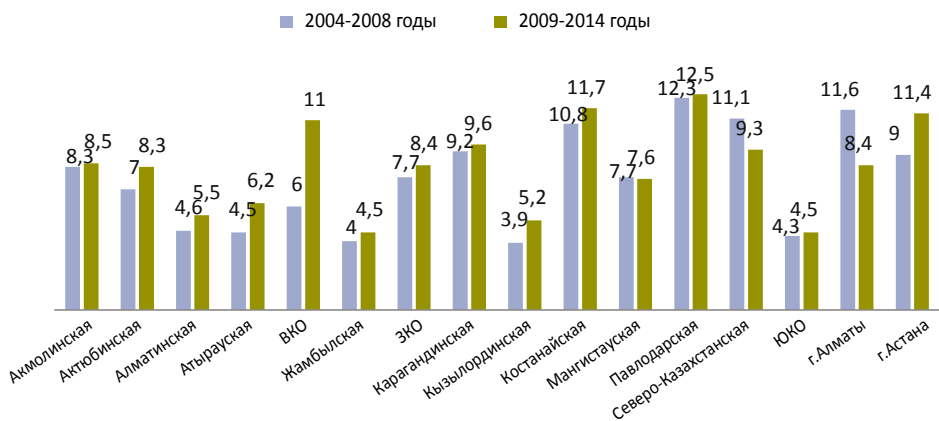


Рис. 6 Территориальные уровни заболеваемости злокачественными новообразованиями прямой кишки населения Республики Казахстан (стандартизованные показатели WHO World на 100 000 населения, за 2004-2008 и 2009-2014 годы)

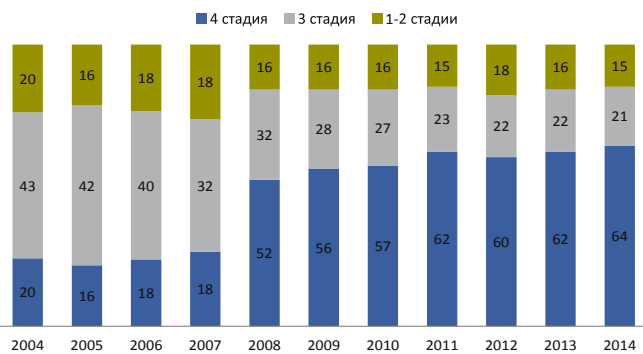


Рис. 7 Показатели удельного веса I-II, III и IV стадий вновь выявленных случаев злокачественных новообразований прямой кишки населения Республики Казахстан (%)

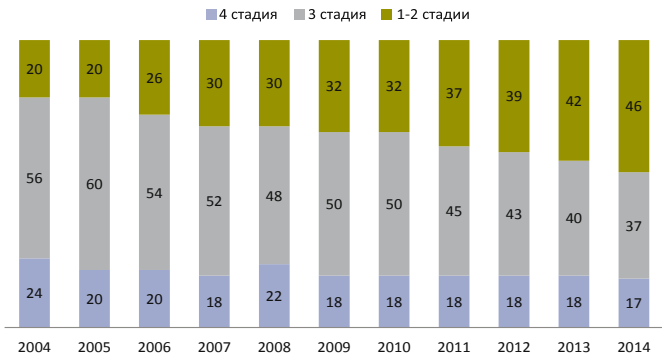


Рис. 8 Показатели удельного веса I-II, III и IV стадий вновь выявленных случаев злокачественных новообразований ободочной кишки населения Республики Казахстан (%)

Таблица 2 Основные статистические показатели. Злокачественные новообразования ободочной и прямой кишки

Показатели	Злокачественные новообразования ободочной кишки		Злокачественные новообразования прямой кишки	
	2008	2014	2008	2014
Число впервые выявленных случаев (абс.)	1116	1542	1111	1405
Заболеваемость на 100 000 населения (грубый интенсивный показатель)	7,4	9,6	7,2	8,5
Заболеваемость на 100 000 населения (стандартизованный WHO World показатель)	8,0	10,7	7,9	9,4
Удельный вес I-II стадий (% к вновь выявленным случаям)	29,7	48,7	52,4	67,4
Удельный вес IV стадии (% к вновь выявленным случаям)	21,2	15,7	15,4	13,1
Число впервые выявленных при скрининге (абс.)	28	205	62	226
Выявляемость скрининга (% к числу осмотренных)	2,4	13,3	5,6	16,1
Подтверждено морфологически (% к выявленным случаям)	81,5	91,0	90,4	96,2
Прожили менее одного года с момента установления диагноза, из числа зарегистрированных в предыдущем году (одногодичная летальность в %)	8,7	6,6	8,3	6,8
Получили лечение по радикальной программе (% от числа вновь заболевших, получивших комплексное лечение)	70,9	71,4	63,4	71,7
Умерло от злокачественных новообразований ободочной кишки (абс.)	779	769	844	801
Смертность на 100 000 населения (грубый интенсивный показатель)	5,0	4,5	5,4	4,7
Смертность на 100 000 населения (стандартизованный WHO World показатель)	5,5	5,0	5,9	5,2
Отношение смертности и заболеваемости в % (интенсивные показатели)	67,6	46,9	75,5	55,3
Отношение смертности и заболеваемости в % (стандартизованные показатели)	61,1	46,7	74,7	55,3
Число пациентов, состоящих на учёте на конец года (абс.)	4816	6241	4448	5284
Из них состоящих на учёте 5 лет и более (%)	45,0	44,5	41,7	41,5

Таблица 3 Результаты проведения скрининга колоректального рака (скрининг введён в РК в 2011 г.)

Области	Число обследованных (абс.)				Число впервые выявленных случаев злокачественных новообразований ободочной кишки (абс.)			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
Республика Казахстан	982919	1174155	896278	970056	199	228	366	514
Акмолинская	46893	57964	45300	53196	17	12	11	20
Актюбинская	54434	56645	42738	43867	2	2	16	21
Алматинская	106312	143780	97174	107843	78	38	57	18
Атырауская	23335	30853	27344	26373	0	4	7	10
Восточно-Казахстанская	102023	105954	79907	105728	3	19	51	75
Жамбылская	76460	88536	51117	56103	0	10	13	21
Западно-Казахстанская	38667	43537	30575	39608	8	15	17	29
Карагандинская	126255	139838	92368	91640	73	65	42	43
Костанайская	67474	69976	63863	58261	7	20	35	66
Кызылординская	24365	29836	26077	34539	0	2	1	6
Мангистауская	9740	18260	18213	22634	0	1	8	17
Павлодарская	24712	43280	54022	54620	0	10	29	63
Северо-Казахстанская	52900	51728	48416	46906	7	22	33	46
Южно-Казахстанская	81510	144137	106388	112526	0	4	13	17
г. Алматы	119223	122897	86637	82342	4	4	8	29
г. Астана	28616	26934	26139	33870	0	0	25	33

Таблица 4 Результаты проведения скрининга колоректального рака (скрининг введён в РК в 2011 году)

Области	Выявляемость злокачественных новообразований ободочной кишки, % к числу охвата				Удельный вес I-II стадий, % от числа выявленных случаев			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
Республика Казахстан	0,02	0,02	0,04	0,05	71,4	57,5	74,3	81,1
Акмолинская	0,04	0,02	0,02	0,04	52,9	16,7	45,5	85,0
Актюбинская	0,00	0,00	0,04	0,05	100	50,0	87,6	95,2
Алматинская	0,07	0,03	0,06	0,02	78,2	21,1	35,1	77,8
Атырауская	0,00	0,01	0,03	0,04	0,0	75,0	100,0	100,0
Восточно-Казахстанская	0,00	0,02	0,06	0,07	66,7	63,2	82,4	80,0
Жамбылская	0,00	0,01	0,03	0,04	0,0	100,0	92,3	85,7
Западно-Казахстанская	0,02	0,03	0,06	0,07	100	80,0	82,4	79,3
Карагандинская	0,06	0,05	0,05	0,05	67,1	76,2	92,9	97,7
Костанайская	0,01	0,03	0,05	0,11	71,4	45,0	51,4	71,2
Кызылординская	0,00	0,01	0,00	0,02	0,0	0	0	100,0
Мангистауская	0,00	0,01	0,04	0,08	0,0	100,0	87,5	64,7
Павлодарская	0,00	0,02	0,05	0,12	0,0	70,0	93,1	77,8
Северо-Казахстанская	0,01	0,04	0,07	0,10	57,1	50,0	81,8	87,0
Южно-Казахстанская	0,00	0,00	0,01	0,02	0,0	75,0	84,6	94,1
г.Алматы	0,00	0,00	0,01	0,04	50	50,0	75,0	69,0
г.Астана	0,00	0,00	0,10	0,10	0,0	0,0	92,0	72,7

Таблица 5 Заболеваемость КРР и смертность от него в отдельных странах мира в 2012 году (на 100 000 населения, мировой стандарт World, данные GLOBOCAN 2012) [1].

Страны	Заболеваемость		Оба пола	Смертность		Оба пола	Отношение смертности к заболеваемости (оба пола), %
	мужчины	женщины		мужчины	женщины		
Азербайджан	7,1	6,4	6,7	4,3	4,0	4,1	61,2
Беларусь	30,9	20,7	24,4	17,5	10,4	12,9	52,9
Кыргызстан	8,1	8,3	8,2	5,7	5,8	5,7	69,5
Российская Федерация	30,0	21,8	24,5	19,9	12,6	15,2	62,0
Узбекистан	5,6	4,9	5,3	3,9	3,3	3,6	67,9
Украина	29,9	19,8	23,4	18,8	10,8	13,7	58,5
Великобритания	36,8	24,4	30,2	13,0	8,7	10,7	35,4
Германия	39,7	23,3	30,9	13,1	8,1	10,4	33,7
Дания	45,9	35,7	40,5	16,8	12,5	14,5	35,8
Латвия	30,0	20,2	23,7	17,7	10,4	12,9	54,4
Литва	31,2	18,9	23,4	19,7	10,2	13,7	58,5
Нидерланды	47,5	33,9	40,2	16,0	11,2	13,4	33,3
Польша	37,2	19,5	27,0	20,6	10,3	14,5	53,7
Словакия	61,6	29,3	42,7	26,9	12,0	18,0	42,2
Финляндия	28,2	19,7	23,5	10,2	6,9	8,3	35,3
Франция	36,1	24,9	30,0	12,9	8,0	10,2	34,0
Швейцария	36,3	26,3	29,4	12,8	6,4	9,3	31,6
Швеция	32,3	26,5	29,2	12,2	9,7	10,9	37,3
Индия	7,2	5,1	6,1	5,4	3,8	4,6	75,4
Китай	16,9	11,6	14,2	9,0	6,1	7,4	52,1
Корея	58,7	33,3	45,0	14,6	7,8	10,8	24,0
Япония	42,1	23,5	9,3	15,0	9,2	7,7	82,8
Австралия	45,5	32,0	38,4	10,7	7,6	9,0	23,4
Бразилия	16,9	14,9	15,8	8,8	7,5	8,0	50,6
Канада	42,6	28,5	35,2	13,2	8,8	10,8	30,7
США	28,5	22,0	25,0	11,0	7,7	9,2	36,8

Диагностика раковых и предраковых заболеваний толстого кишечника в современном обществе представляет собой важную мультидисциплинарную проблему, так как именно злокачественные образования данной локализации формируют большой процент смертности от онкологических заболеваний [1, 4, 5, 13]. Лечение пациентов с запущенной стадией КРР, особенно пациентов с раком прямой кишки, в общем малоуспешно. Литературные данные, основанные на целом ряде клинических исследований, свидетельствуют о том, что скрининг и/или удаление аденоматозных полипов значительно снижает и риск возникновения КРР, и смертность от КРР [14, 15]. Кроме того, имеются данные не только об экономической эффективности скрининговых программ, но и повышении выявляемости ранних форм КРР [7].

Скрининговое эндоскопическое обследование, как и любое другое исследование, начинается с определения контингента больных. Отбор пациентов на скрининговое профилактическое эндоскопическое исследование осуществляется участковыми терапевтами, врачами общей практики, хирургами и другими специалистами при наличии факторов риска в анамнезе по онкологическим заболеваниям пищевода, желудка, двенадцатиперстной, сигмовидной и прямой кишок и желудочно-кишечных кровотечений [7, 16]. В Республике Казахстан, в городских и районных поликлиниках, организованы кабинеты скрининга онкозаболеваний, которые формируют контингент обследуемого на-

селения по возрастной категории и по наличию положительного результата анализа кала на скрытую кровь [3].

Согласно рекомендациям Всемирного гастроэнтерологического общества (WEO) и Международного союза по профилактике рака пищеварительной системы, риск КРР возрастает с увеличением возраста и наличием семейного анамнеза. КРР редко возникает до 50 лет, но после этого рубежа его частота резко увеличивается. Лица старше 50 лет при отсутствии семейного анамнеза входят в группу со средним риском развития КРР. К группе повышенного риска развития КРР относятся лица с отягощённым семейным анамнезом, семейным полипозом, наследственным непוליпозным колоректальным раком (синдром Линча).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённый анализ распространённости колоректального рака, как по регионам, так и по Республике Казахстан в целом, показал увеличение показателей заболеваемости данной патологией. Стадийное же распределение заболеваемости демонстрирует её увеличение за счёт I-II стадий с 2011 года, когда был внедрён популяционный скрининг КРР. Это позволяет говорить и о положительном экономическом эффекте скрининга, так как лечение I и II стадий КРР требует значительно меньших средств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer*. 2015;136(5):E359-86. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/ijc.29210>.
2. Циммерман ЯС. Колоректальный рак: современное состояние проблемы. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2012;22(4):5-16.
3. Батырбеков КУ. Некоторые аспекты эндоскопического скрининга колоректального рака в Республике Казахстан. *Вестник Авиценны*. 2016;3:38-41.
4. Siegel R, Desantis C, Jemal A. Colorectal cancer statistics, 2014. *A Cancer Journal for Clinicians*. 2014;64(2):104-17. Available from: <http://dx.doi.org/10.3322/caac.21220>.
5. Siegel R, Ma J, Zou Z, Jemal A. Cancer statistics. *A Cancer Journal for Clinicians*. 2014;64(1):9-29. Available from: <http://dx.doi.org/10.3322/caac.21208>.
6. Labianca R, Beretta GD, Kildani B, Milesi L, Merlin F, Mosconi S, et al. Colon cancer. *Crit Rev Oncol*. 2010;74(2):106-33. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.critrevonc.2010.01.010>.
7. Atkin WS, Edwards R, Kralj-Hans I, Once-only flexible sigmoidoscopy screening in prevention of colorectal cancer: a multicenter randomized controlled trial. *Lancet*. 2010;375:1624-33. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)60551-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(10)60551-X).
8. Александров ВБ, Рахимова ОЮ. Колоректальный рак. Некоторые вопросы диагностики и лечения. *Врач*. 2009;11:33.
9. Бойко ВВ, Тищенко АМ, Скорый ДИ, Смачило РМ, Козлова ТВ. Ретроспективный анализ лечения первичного и метастатического рака толстой кишки: пятилетний опыт. *Украинский журнал хирургии*. 2012;4:16-24.
10. Schneider EB, Hyder O, Brooke BS, Efron J, Cameron JL, Edil BH, et al. Patient readmission and mortality after colorectal surgery for colon cancer: impact of length of stay relative to other clinical factors. *J Am Coll Surg*. 2012;214(4):390-8; discussion 398-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2011.12.025>.

REFERENCES

1. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer*. 2015;136(5):E359-86. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/ijc.29210>.
2. Tsimmerman YaS. Kolorektal'nyy rak: sovremennoe sostoyanie problemy [Colorectal cancer: state-of-the-art]. *Rossiyskiy zhurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii*. 2012;22(4):5-16.
3. Batorybekov KU. Nekotorye aspekty endoskopicheskogo skringinga kolorektal'nogo raka v Respublike Kazakhstan [Some aspects of endoscopic screening of colorectal cancer in the Republic of Kazakhstan]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2016;3:38-41.
4. Siegel R, Desantis C, Jemal A. Colorectal cancer statistics, 2014. *A Cancer Journal for Clinicians*. 2014;64(2):104-17. Available from: <http://dx.doi.org/10.3322/caac.21220>.
5. Siegel R, Ma J, Zou Z, Jemal A. Cancer statistics. *A Cancer Journal for Clinicians*. 2014;64(1):9-29. Available from: <http://dx.doi.org/10.3322/caac.21208>.
6. Labianca R, Beretta GD, Kildani B, Milesi L, Merlin F, Mosconi S, et al. Colon cancer. *Crit Rev Oncol*. 2010;74(2):106-33. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.critrevonc.2010.01.010>.
7. Atkin WS, Edwards R, Kralj-Hans I, Once-only flexible sigmoidoscopy screening in prevention of colorectal cancer: a multicenter randomized controlled trial. *Lancet*. 2010;375:1624-33. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)60551-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(10)60551-X).
8. Aleksandrov VB, Rakhimova OYu. Kolorektal'nyy rak. Nekotorye voprosy diagnostiki i lecheniya [Colorectal cancer. Some questions of diagnosis and treatment]. *Vrach*. 2009;11:33.
9. Boyko VV, Tishchenko AM, Skoryy DI, Smachilo RM, Kozlova TV. Retrospektivnyy analiz lecheniya pervichnogo i metastaticheskogo raka tolstoy kishki: pyatiletniy opyt [Retrospective analysis of treatment of primary and metastatic colon cancer: five-year experience]. *Ukrainskiy zhurnal khirurgii*. 2012;4: 16-24.
10. Schneider EB, Hyder O, Brooke BS, Efron J, Cameron JL, Edil BH, et al. Patient readmission and mortality after colorectal surgery for colon cancer: impact of length of stay relative to other clinical factors. *J Am Coll Surg*. 2012;214(4):390-8; discussion 398-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2011.12.025>.

11. Chauvenet M, Cottet V, Lapage C, Jooste V, Faivre J, Bouvier AM. Trends in colorectal cancer incidence: a period and birth-cohort analysis in a well-defined French population. *BMC Cancer*. 2011;11:282. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2407-11-282>.
12. Center MM, Jemal A, Ward E. International trends in colorectal cancer incidence rates. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2009;18:1688-94. Available from: <http://dx.doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-09-0090>.
13. Денисенко ВЛ, Гаин ЮМ. Осложнения колоректального рака: проблемы и перспективы. *Новости хирургии*. 2011;19(1):103-11.
14. Шапкин ЮГ, Урядов СЕ, Чалык ЮВ, Потахин СН. Эндоскопическая реканализация толстой кишки при опухолевой непроходимости. *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2010;6(3):727-9.
15. Артюхов СВ, Кубачёв ГГ, Мухиддинов НД. Эндоскопические вмешательства при опухолевой обтурационной непроходимости левых отделов ободочной кишки. *Вестник Авиценны*. 2015;1:25-8.
16. Царьков ПВ, Никода ВВ, Стамова ВИ, Маркарьян ДР, Тулина ИА. Мультидисциплинарный подход в плановой хирургии колоректального рака у больных старческого возраста. *Хирургия*. 2012;2:4-13.
11. Chauvenet M, Cottet V, Lapage C, Jooste V, Faivre J, Bouvier AM. Trends in colorectal cancer incidence: a period and birth-cohort analysis in a well-defined French population. *BMC Cancer*. 2011;11:282. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2407-11-282>.
12. Center MM, Jemal A, Ward E. International trends in colorectal cancer incidence rates. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2009;18:1688-94. Available from: <http://dx.doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-09-0090>.
13. Denisenko VL, Gain YuM. Oslozhneniya kolorektal'nogo raka: problemy i perspektivy [Complications of colorectal cancer: problems and prospects]. *Novosti khirurgii*. 2011;19(1):103-11.
14. Shapkin YuG, Uryadov SE, Chalyk YuV, Potahin SN. Endoskopicheskaya rekanalizatsiya tolstoy kishki pri opukholevoy neprokhodimosti [Endoscopic recanalization of colon at tumor impassability]. *Saratovskiy nauchno-meditsinskiy zhurnal*. 2010;6(3):727-9.
15. Artyukhov SV, Kubachyov KG, Mukhiddinov ND. Endoskopicheskie vmeshatel'stva pri opukholevoy obturatsionnoy neprokhodimosti levyykh otdelov obodochnoy kishki [Endoscopic interventions in tumorous intestinal obstruction of left-sided colon]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2015;1:25-8.
16. Tsarkov PV, Nikoda VV, Stamov VI, Markaryan DR, Tulina IA. Mul'tidistsiplinarnyy podkhod v planovoy khirurgii kolorektal'nogo raka u bol'nykh starcheskogo vozrasta [The efficacy of the multidisciplinary approach in colorectal cancer surgery in elderly patients]. *Khirurgiya*. 2012;2:4-13.

И СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Кайдарова Дилара Радиковна, доктор медицинских наук, академик НАН РК, директор Казахского Научно-исследовательского института онкологии и радиологии

Жылкайдарова Алма Жалеловна, кандидат медицинских наук, руководитель Специализированного консультативно-диагностического отдела, Казахский Научно-исследовательский институт онкологии и радиологии

Ахетов Амир Амантаевич, доктор медицинских наук, директор Больницы Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан

Шаназаров Насрулла Абдуллаевич, доктор медицинских наук, заместитель директора по науке и стратегии развития Больницы Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан

Батырбеков Канат Умирзакович, врач-эндоскопист, Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии

Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов

Работа выполнялась в соответствии с планом НИР Казахского Научно-исследовательского института онкологии и радиологии, НИИ травматологии и ортопедии, а также РГП «Больница Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан». Финансовой поддержки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования авторы не получали.

Конфликт интересов: отсутствует.

✉ АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Батырбеков Канат Умирзакович

врач-эндоскопист, Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии

010000, Республика Казахстан, г. Астана, пр. Абылайхана, 15а
Тел.: (+7) 707 4744980
E-mail: dr.kanat77@mail.ru

И AUTHOR INFORMATION

Kaydarova Dilyara Radikovna, Doctor of Medical Sciences, Academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan, Director of the Kazakh Scientific Research Institute of Oncology and Radiology

Zhylkaydarova Alma Zhalelovna, Candidate of Medical Sciences, Head of the Specialized Consultative and Diagnostic Department, Kazakh Scientific Research Institute of Oncology and Radiology

Akhetov Amir Amantaevich, Doctor of Medical Sciences, Director, Medical Centre Hospital of President's Affairs Administration of the Republic of Kazakhstan

Shanazarov Nasrulla Abdullaevich, Doctor of Medical Sciences, Full Professor, Deputy Director for Science, Medical Centre Hospital of President's Affairs Administration of the Republic of Kazakhstan

Batyrbekov Kanat Umirzakovich, Endoscopist, Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics

✉ ADDRESS FOR CORRESPONDENCE:

Batyrbekov Kanat Umirzakovich

Endoscopist, Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics

010000, Republic of Kazakhstan, Astana, Abylaykhan Ave., 15a
Tel.: (+7) 707 4744980
E-mail: dr.kanat77@mail.ru

Submitted 02.04.2018

Accepted 22.06.2018

ВКЛАД АВТОРОВ

Разработка концепции и дизайна исследования: КДР, ААА

Сбор материала: ЖАЖ

Статистическая обработка данных: ЖАЖ

Анализ полученных данных: КДР, ААА, ШНА, БКУ

Подготовка текста: КДР, ААА

Редактирование: КДР, ААА, ШНА

Общая ответственность: КДР, ААА

Поступила 02.04.2018

Принята в печать 22.06.2018