

УДК 616.351-006.6-036.22 (575.2) (04)

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ В ЮЖНОМ РЕГИОНЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

З.П. Камарли, М.О. Кузикеев, Ж.А. Арзыкулов,  
Е.Д. Сейтказина, Э.К. Макимбетов

Представлены грубые (интенсивные) по возрастные показатели заболеваемости раком прямой кишки в Южном регионе Республики Казахстан.

*Ключевые слова:* рак прямой кишки; возрастная заболеваемость; интенсивный и стандартизованный показатели.

**Введение.** Практически во всех странах мира наблюдается тенденция к увеличению заболеваемости раком прямой кишки (РПК). Ежегодно в мире регистрируют более 1 млн случаев колоректального рака [1]. В высокоразвитых странах заболеваемость раком толстой кишки составляет около 15 % в структуре общей онкологической заболеваемости, и 30 % из этого числа составляет РПК [2]. В большинстве стран мира смертность от РПК занимает 5–6 места [3–5]. В основном заболевают люди старше 50–60 лет [6]. Факторы риска для РПК включают воздействие экзогенных и эндогенных факторов, большое значение имеет диета (высококалорийная пища с низким содержанием клетчатки и витаминов), курение, алкоголь, малоподвижный образ жизни и некоторые другие [7–9].

Существует значительная географическая и половозрастная вариабельность в распространении рака толстой кишки. При этом число заболевших колоректальным раком у мужчин в развитых странах мира было почти в два раза выше, чем в развивающихся (353 и 196 тыс. чел. соответственно). Такая же картина наблюдалась и у женщин (312 и 160 тыс. соответственно) [1].

Частота колоректального рака значительно увеличивается в тех странах, где первоначально риск был ниже (особенно в Японии). В странах с высоким риском тренды заболеваемости стабильные, однако в Северной Америке наблюдается тенденция к снижению [5]. Такие изменения становятся особенно выраженными среди лиц молодого возраста. В азиатских странах (Юго-Восточная Азия, Китай, Западная Азия) забо-

леваемость колоректальным раком значительно ниже и колеблется в пределах 11–13 случаев на 100 000 населения. На юге Центральной Азии заболеваемость не превышает четырех случаев на 100 тыс. населения и находится на уровне с некоторыми африканскими странами [6].

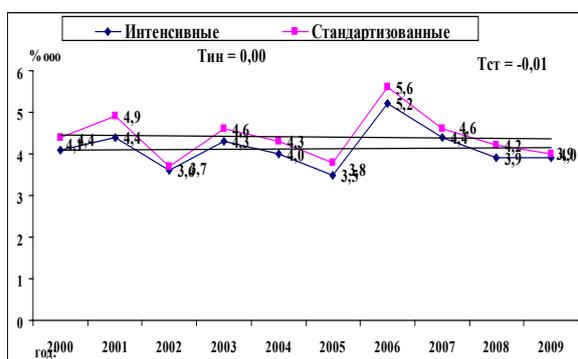
Цель исследования – изучить региональные особенности распространения рака прямой кишки в Республике Казахстан (РК) за 10 лет – с 2000 по 2009 г.

**Материал и методы.** Использованы статистические методы исследования по изучению заболеваемости злокачественными новообразованиями на основании специальной Инструкции по составлению “Отчета о заболеваниях злокачественными новообразованиями” (форма № 7), утвержденной “Приказом Агентства РК по статистике” от 28.05.2003 г., № 12) [4]. Были использованы данные извещений (форма № 090/у, утвержденная Приказом Минздрава РК № 437 от 20.10.1993 г). Онкологические диспансеры после проверки и оперативного использования “Извещений” присоединяли к ним также “Извещения”, составленные в самом диспансере, и не позднее 10 числа следующего за отчетным месяца пересылали копии всех “Извещений” в Казахский НИИОР. В областных (региональных) и городских онкологических диспансерах осуществлялся контроль за поступлением “Извещений” из других ведомств и организаций, а также посмертно выявленных заболеваний путем сопоставления данных с материалами ЗАГСов. Отчет по ф. № 7 включал ограниченное число локализаций злокачественных новообразований,

в том числе РПК. В пределах данной локализации осуществлялся свод данных по полу и возрастным группам. Для исключения дублирования была проведена алфавитизация массива данных. Используются демографические методы – каждый зарегистрированный случай РПК был снабжен данными численности общей и половой популяции изучаемого региона. Используются грубые и стандартизованные (мировой) по возрасту показатели заболеваемости на 100 тыс. населения.

**Результаты исследования.** Южный регион РК включает в себя г. Алматы, Алматинскую, Жамбылскую, Южно-Казахстанскую и Кызыл-Ординскую области.

**Эпидемиология РПК в Алматинской области.** За 10-летний период по области зарегистрировано 661 больной РПК, что составило 3,0 % в структуре злокачественных опухолей. Повозрастной анализ показал, что в возрастной группе 0–29 лет РПК зарегистрирован только среди мужского населения (0,1 на 100 тыс. соответствующей популяции). Среди лиц 30–39 лет аналогичные показатели варьировались с 1,1 до 1,3. В возрастных группах 40–49 лет женского населения данные показатели, по сравнению с мужчинами (3,5), были высокими – 3,8. Среди лиц 50–59 лет показатели заболеваемости РПК были выше (11,8 для обоего пола), чем у лиц 40–49 лет. Первый пик высокой заболеваемости РПК зарегистрирован в 60–69 лет у мужчин (24,1) и на уровне 20,3 у женщин. В возрастной группе 70 лет и старше наблюдается второй пик заболеваемости, у мужчин – 42,1, а среди женского населения – 23,4. Изучение динамики заболеваемости (см. рисунок) РПК показало, что в первые годы исследования отмечается тенденция колебания с 4,1 (2000 г.) до 5,2 (2006 г.) с последующим снижением до 3,9 (2009 г.).



Интенсивные и стандартизованные показатели заболеваемости раком прямой кишки населения Алматинской области за 2000–2009 гг.

Пик показателя (удельного веса) РПК всего населения в области отмечается в возрастных группах 70 лет и старше (30,4 %) и имеет унимодальный характер роста. Среди мужчин удельный вес в данной возрастной группе составляет 30,8 %, а у женщин 30,1 %. Данные среди мужского населения 60–69 лет (28,3 %) были несколько ниже, чем у женщин (28,9 %).

Таким образом, изучение общего среднегодового интенсивного показателя заболеваемости РПК показало, что он равен  $4,1 \pm 0,2$ , а стандартизованный –  $4,4 \pm 0,2$ . Показатели заболеваемости данной локализации по возрастным группам имели неоднородный характер роста с пиком среди лиц 60–69 и 70 лет и старше, как среди мужского, так и женского населения.

**Эпидемиология РПК в Жамбылской области.** Всего было зарегистрировано 319 больных РПК, что составило 2,6 %. Самый низкий уровень заболеваемости зарегистрирован в возрастной группе до 30 лет, причем, только у мужчин (0,2). Среди лиц 30–39 лет аналогичные показатели варьировали с 1,7 до 1,8. В возрасте 40–49 лет у женщин (2,9) показатели были выше, по сравнению с мужчинами (1,8). Самые высокие показатели заболеваемости были зарегистрированы у мужчин старше 70 лет (38,3), затем в группе 60–69 лет (27,0), а у женщин – 17,3 и 16,6 соответственно.

Изучение динамики заболеваемости РПК показало, что с начала исследования отмечается тенденция роста в (2000 г.) с 2,9 до 3,8 в 2008, а в конце исследования – снижение до 2,0. Темпы снижения интенсивных ( $T_{инт} = -0,1 \%$ ) и стандартизованных ( $T_{ст} = -0,1 \%$ ) показателей заболеваемости данной локализации совпадают. Среди мужчин данные показатели заболеваемости РПК колебались с 3,6 (2000 г.) до 4,4 (2004 г.) и в конце исследования составили 1,4. Среди женщин отмечается рост заболеваемости в 2002 г. до 5,4 и снижение до 2,6 к последнему году исследования. Удельный вес РПК среди всего населения (оба пола) наиболее высок в 60–69 лет (32,0 %) и имеет унимодальный характер роста. Среди мужчин удельный вес в данной возрастной группе составляет 34,8 %, а у женщин – 29,2 %.

Таким образом, среднегодовой интенсивный показатель заболеваемости РПК был равен  $3,2 \pm 0,2$ , стандартизованный –  $3,7 \pm 0,3$ .

**Эпидемиология РПК в Кызыл-Ординской области.** За период исследования зарегистрировано 173 больных (1,8 %). Среднегодовые интенсивные показатели заболеваемости РПК среди лиц 0–29 лет находились на уровне 0,1–0,2.

В группе 30–39 лет у мужчин показатель был несколько ниже (1,1), чем у женщин (1,4). В возрастных группах 40–49 лет, наоборот, эти данные были высокими среди мужского населения (4,0) по сравнению с женщинами (2,7). В следующих возрастных группах заболеваемость также была выше у мужчин и находилась на уровне 24,4 (60–69 лет) и 41,6 (70 лет и старше), тогда как у женщин они были равны 19,5 и 20,7 соответственно.

Интенсивные показатели заболеваемости данной локализации населения области за 10 лет свидетельствуют, что в динамике эти показатели были с колебаниями: 2,3 – в начале исследования, 4,8 – в 2003 г. и 3,2 – на 100 тыс. в конце изучения. Значительных различий по полу в динамике показателей заболеваемости не отмечено. Темпы снижения соответствовали при интенсивном показателе ( $T_{инт.} = 0,01$  %), при стандартизации этих показателей заболеваемости ( $T_{ст.} = -0,01$  %) отмечается некоторое несоответствие, что свидетельствует о разной возрастной структуре (республиканский и мировой стандарты).

Высокий удельный вес РПК всего населения в данной области по возрастным группам имел унимодальный характер роста с пиком в возрастных группах 60–69 лет (32,9 %). У мужчин удельный вес в данной возрастной группе составлял 31,9 %, а у женщин – 34,1 %. Общий среднегодовой интенсивный показатель заболеваемости РПК составил  $2,8 \pm 0,3$ , стандартизованный (мировой) –  $4,0 \pm 0,4$ .

**Эпидемиология РПК в Южно-Казахстанской области.** За период исследования было зарегистрировано 604 больных, что составило 2,7 %. Интенсивные показатели заболеваемости РПК в возрастных группах в динамике за изучаемый период имели тенденцию к росту. Среди лиц 0–29 и 30–39 лет данные показатели как у мужчин, так и у женщин занимали одинаковые позиции. В возрастных группах 40–49 лет аналогичные показатели были в пределах 2,6–3,6 на 100 тыс. В возрастных группах 50–59 лет эти данные были высокими среди женского населения (9,0) по сравнению с показателями у мужчин (8,1). Пик высокой заболеваемости данной локализации в области зарегистрирован среди лиц 70 лет и старше: у мужского населения – 36,6 и среди женщин – 21,1. Как и для большинства областей РК, в регионе наблюдается унимодальный рост.

В динамике показатели (оба пола) имели тенденцию колебаний. Наблюдался рост с 2,07 (2000 г.) до 4,3 в 2003 г., с последующим сниже-

нием до 2,4 в 2007 г. и вновь был отмечен рост конце исследования – 3,2. Темпы интенсивных ( $T_{инт.} = 0,1$ ) и стандартизованных ( $T_{ст.} = 0,1$ ) показателей заболеваемости совпадали.

Наибольший удельный веса РПК наблюдался в возрастной группе 60–69 лет (30,0 %). За исследуемый период общий среднегодовой интенсивный показатель заболеваемости РПК составил  $2,7 \pm 0,2$ , стандартизованный (мировой) –  $3,9 \pm 0,3$ .

**Эпидемиология РПК в г. Алматы.** За указанный период исследования зарегистрировано 1510 больных РПК, что составило 5,0 %. Интенсивные показатели в возрастных группах в динамике за изучаемый период имели тенденцию к росту. Среди лиц 0–29 лет данные показатели зарегистрированы только у мужчин (0,3). В возрастных группах 30–39 лет аналогичные показатели были в пределах 1,3–2,1. В возрастных группах 40–49 лет эти данные были высокими среди женского населения (8,8) по сравнению с показателями среди мужчин (6,4), оба пола – 7,7. Заболеваемость РПК с заметным ростом показателей зарегистрирована среди лиц 60–69 лет у мужского населения – 68,3, у женщин – 44,5. Пик заболеваемости данной локализации зарегистрирован в возрастных группах 70 лет и старше (83,8 – оба пола). При этом у мужчин уровень заболеваемости был в два раза выше, чем у женщин – 133,8 и 62,5 соответственно.

Интенсивные показатели заболеваемости РПК населения города за 10 лет показывают, что в динамике эти показатели имели тенденцию снижения с 12,4 (2000 г.) до 14,6 – 2004 г. и до 9,5 – в 2009 г.

Динамика интенсивных и стандартизованных показателей заболеваемости РПК мужского населения г. Алматы за изучаемый период в целом имела тенденцию снижения. Наибольший пик заболеваемости данной локализации наблюдался в 2004 г. (14,6). Стандартизованные показатели выросли до 12,6 в данном году с последующим снижением до 8,0 в конце исследования.

Темпы снижения показателей заболеваемости составили: интенсивных  $T_{инт.} = -0,5$  % и стандартизованных  $T_{ст.} = -0,4$ . Интенсивные и стандартизованные показатели заболеваемости женского населения за этот период в динамике выросли с 12,6 (2000 г.) до 14,4 в 2004 г., с последующим снижением до 8,6 в конце исследуемого периода.

По показателям удельного веса РПК всего населения города лидируют возрастная группа среди лиц 60–69 лет с относительно высокими

ми показателями у мужчин (21,0 %), тогда как у женского населения уровень был выше (24,0 %).

Изучение общего среднегодового интенсивного показателя заболеваемости РПК выявило, что он составил  $12,4 \pm 0,6$ , стандартизованный (мировой) –  $10,6 \pm 0,4$ . Анализ повозрастных показателей заболеваемости РПК мужского и женского населения г. Алматы за период исследования показал, что рост заболеваемости отмечается в возрастных группах 70 лет и старше, и носит унимодальный характер.

Для сравнения в Кыргызстане стандартизованный показатель заболеваемости колоректальным раком составил 5,95 у мужчин и 4,9 у женщин, общий для обоого пола 5,4 на 100 тыс. населения республики. Показатели заболеваемости колоректальным раком были статистически достоверно выше в городской популяции, чем в сельской. Показатели заболеваемости в городе у мужчин и женщин были равны, соответственно 8,3 и 6,4 на 100 тыс. населения, тогда как в селе они были равны 3,6 у мужчин и 3,4 – у женщин.

При изучении показателей заболеваемости среди этнических групп, населяющих Республику Казахстан, было выявлено, что высокие уровни были зарегистрированы у представителей славянской национальности, в основном русских и украинцев. Необходимо отметить, что за период с начала 80-х гг. XX в. и до 2000 г. численность русских в стране уменьшилась более чем в 2,3 раза (с 800 000 до 300 000). Тем не менее, заболеваемость колоректальным раком у русских почти в два раза выше, чем среди казахов – 3,2 и 1,8 соответственно.

Таким образом, в Южном регионе республики, объединяющем четыре области и г. Алматы, за исследуемый период времени (10 лет) всего было зарегистрировано 3267 больных раком прямой кишки. Интенсивный и стандартизованный (мировое население) показатели заболеваемости были равны 5,04 и 5,32 на 100 тыс. соответственно. Высокие уровни заболеваемости раком прямой кишки были отмечены в г. Алматы, где они в 3–4 раза превышали показатели других областей. Средние уровни заболеваемости отмечены в Жамбылской и Ал-

матинской, а самые низкие – в Кызыл-Ординской и Южно-Казахстанской областях. Практически во всех регионах заболеваемость ректальным раком была выше в возрастной группе 60–69 лет, что согласуется с многочисленными литературными данными. Географическая вариабельность в распространении рака прямой кишки обусловлена многочисленными факторами (урбанизация, этнический состав и др.), что требует продолжения эпидемиологических исследований с использованием аналитических (случай-контрольных, когортных) методов.

#### Литература

1. *Jemal A., Siegel R, Ward E. et al. Cancer statistics, 2006 // CA Cancer J. Clin. 2006. V. 56. P. 106–130.*
2. *Чиссов В.И., Старинский В.В., Петрова Г.В. Состояние онкологической помощи населению России в 2002 году. М., 2003.*
3. *Аксель Е.М., Ушакова Т.П. Заболеваемость и смертность от рака прямой кишки. Новое в терапии колоректального рака / Под ред. проф. Н.И. Переводчиковой. М., 2001. С. 6–9.*
4. *Арзыкулов Ж.А., Сейтказина Е.Д. Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2009 год (статистические материалы). Алматы, 2010. 85 с.*
5. *Parkin, D.M. et al. Age-standardized Incidence Rates for Colorectal Cancer // CA Cancer J. Clin. 2005. V. 55. P. 74–108.*
6. *Макимбетов Э.К., Василевский М.Г., Самылганов И.Ж., Бебезов Б.Х. Статистика и методология рака. Бишкек: Турар, 2003. 245 с.*
7. *Baron, J.A., Hunter D.J., Spiegelman D. et al. Dietary Fiber and Colorectal Cancer: An Ongoing Saga / Journal of the American Medical Association. 2005. V. 294 (22). P. 2904–6.*
8. *Bartsch H., Hietanen E. The role of individual susceptibility in cancer burden related to environmental exposure // Environ Health Perspect. 2006. V. 104 (Suppl 3). P. 569–77.*
9. *Cho E., Smith-Warner S.A., Ritz J. et al. Alcohol intake and colorectal cancer: a pooled analysis of 8 cohort studies // Ann. Intern. Med. 2004. V. 140 (8). P. 603–13.*