**А.А. ХОЖАЕВ¹, Д.Р. КАЙДАРОВА^{1,2}, А.К. ДЖАКИПБАЕВА¹,
К.К. СМАГУЛОВА², Т.Т. САДЫКОВА^{1,2}, А.В. РУБАНОВА¹,
Н.А. АМАНБЕКОВ¹, А.Т. КЕМЕЛЖАНОВ¹, А.Б. ТОКБАЙ¹**

¹НАО «Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова», Алматы, Республика Казахстан;

²АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии», Алматы, Республика Казахстан

Эпидемиология колоректального рака в Республике Казахстан

Актуальность: На сегодняшний день колоректальный рак является одной из наиболее важных проблем здравоохранения как во всем мире, так и в Республике Казахстан. Занимая ведущие позиции в общей структуре онкопатологии, данная нозологическая форма опухолей заставляет клиницистов разрабатывать пути улучшения статистических показателей.

Цель исследования: Изучить эпидемиологические аспекты колоректального рака в Республике Казахстан за 2010-2019 годы.

Результаты: В данной статье представлены и проанализированы эпидемиологические показатели колоректального рака в Республике Казахстан за последнее десятилетие. Изучена динамика заболеваемости с учетом территориальных особенностей, показатели ранней диагностики и запущенности данного вида злокачественных новообразований в нашей стране, а также – 5-летняя выживаемость, одногодичная летальность и показатели смертности за указанный период. Комплексный сравнительный анализ данных эпидемиологических показателей позволил наглядно продемонстрировать результаты многолетней работы по улучшению онкологических показателей и сформулировать направления по их совершенствованию.

Заключение: Аналитическая оценка статистических показателей за десятилетний период показала, что имеет место рост заболеваемости колоректальным раком, причем имеются регионы, которые из года в год первенствуют по данному показателю. В то же время улучшаются показатели ранней диагностики и снижаются одногодичная летальность и смертность от колоректального рака.

Ключевые слова: колоректальный рак (КРР), рак ободочной кишки (РОК), рак прямой кишки (РПК), эпидемиология.

Введение: Колоректальный рак (КРР) является третьим по распространенности раком с примерно 1,36 миллионов новых случаев и около 694 000 смертей в год во всем мире [1]. Заболеваемость и смертность от КРР в мире сильно различаются по географическому признаку [2]. В то время как заболеваемость КРР стабилизируется в некоторых частях Северной и Западной Европы и США, показатели быстро увеличиваются в экономически развитых странах Азиатско-Тихоокеанского региона, таких как Австралия, Новая Зеландия, Япония, Корея и Сингапур. Пятилетняя выживаемость находится в диапазоне от 28 % до 75% [1, 3, 4].

Как отмечают Онуф и др. [5], в 2018 году в Азии была самая высокая доля случаев заболеваемости (51,8) и смертности (52,4) от КРР на 100,000 населения в мире. Этот рост можно объяснить экономическим ростом, факторами окружающей среды и переходом на западный образ жизни. К факторам риска относят: высокое потребление красного и обработанного мяса, ожирение и отсутствие физической активности, курение, употребление алкоголя, а также старение населения. Чтобы обуздать тенденцию к росту, Япония, Южная Корея, Сингапур и Тайвань запустили общенациональные программы скрининга населения на КРР.

Активные меры в вопросах профилактики и ранней диагностики КРР предпринимают и наша страна. Как отмечает в своей работе Кайдарова с соавт., «...стадий-

ное распределение заболеваемости КРР 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...» [6].

Материалы и методы: Авторами были проанализированы статистические материалы показателей онкологической службы Республики Казахстан за 10-летний период – с 2010 по 2019 годы [7-16].

Результаты и Обсуждение: Известно, что, как при статистической обработке данных, так и в клинических протоколах диагностики и лечения, рак ободочной кишки (РОК) и рак прямой кишки (РПК), составляющие понятие КРР, рассматриваются отдельно. Это связано с рядом факторов, определяющих подходы к диагностике, лечению и реабилитации данной патологии. При сравнительном анализе динамики интенсивных показателей заболеваемости РОК и РПК на 100,000 населения РК за 2010-2019 годы получены следующие результаты (рисунок 1).

Как видно из рисунка 1, интенсивный показатель заболеваемости РОК за анализируемый период достигал своего пика в 2015 году (9,8), в 2019 году этот показатель составил 9,2. В то же время, при РПК имел место динамический рост заболеваемости за 10-летний период с 7,2 до 8,7 в 2019 году.

Одним из ключевых показателей эффективности работы онкологической службы является улучшение по-

казателей ранней диагностики злокачественных новообразований и снижение запущенности, что особенно

актуально для визуально-доступных локализаций, к которым относится и РПК (рисунок 2).

Рисунок 1 – Динамика интенсивных показателей заболеваемости раком ободочной и прямой кишки на 100,000 населения РК за 2010-2019 годы

Рисунок 2 – Удельный вес I-II, III и IV стадий среди вновь выявленных случаев злокачественных новообразований прямой кишки у населения Республики Казахстан, 2010-2019 годы, в %

Оценка удельного веса ранних (I и II) и запущенных (III и IV) стадий среди вновь выявленных случаев злокачественных новообразований прямой кишки у населения Республики Казахстан в 2010-2019 годах показала рост обнаружения ранних стадий РПК в 1,3 раза – с 54,8% в 2010 году до 71,6% в 2019 году.

При этом снизился удельный вес запущенных стадий: местно-распространенной III стадии – с 29,8% в начале анализируемого 10-летнего периода до 17,2% в 2019 году и генерализованной IV стадии – с 15,4% в 2010 году до 11,2% к концу рассматриваемого периода.

На следующем рисунке представлен удельный вес I-II, III и IV стадий среди вновь выявленных случаев злокачественных новообразований ободочной кишки у населения Республики Казахстан (%) (рисунок 3).

Как показано на данной диаграмме, в динамике имел место сдвиг процентного соотношения в сторону уменьшения IV стадии заболевания и увеличения ранних стадий заболевания. Если в 2010 году запущенная стадия была выявлена у 18,7% больных РОК, т.е. практически у каждого пятого пациента, то в 2019 году этот показатель уменьшился на 5,9%, составив 12,8%. В то же время, доля случаев I и II стадии выросла на 26% – с 31,4% в 2010 году до 57,4% в 2019 году. То есть, к концу анализируемого периода, у трех из пяти пациентов с РОК заболевание выявлялось на ранней стадии.

Далее рассмотрим территориальные уровни заболеваемости РОК и РПК у населения РК (обычные показатели на 100,000 населения за 2010-2014 и 2015-2019 годы (рисунок 4 и 5).

Рисунок 3 – Удельный вес I-II, III и IV стадий среди вновь выявленных случаев злокачественных новообразований ободочной кишки у населения Республики Казахстан, 2010-2019 годы, в %

Рисунок 4 – Территориальные уровни заболеваемости злокачественными новообразованиями ободочной кишки у населения РК (обычные показатели на 100,000 населения за 2010-2014 и 2015-2019 годы)

Рисунок 5 – Территориальные уровни заболеваемости злокачественными новообразованиями прямой кишки населения РК (обычные показатели на 100,000 населения за 2010-2014 и 2015-2019 годы)

Как мы видим из представленных на рисунках 4 и 5 данных, имеются территориальные особенности показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями толстой кишки. Установлено, что имеются регионы, которые из года в год лидируют по показателям заболеваемости как РОК, так и РПК. К ним относятся Павлодарская, Костанайская области, СКО и ВКО (при РОК – ещё и Карагандинская область). Причём, данная картина

наблюдается как за первый 5-летний период – с 2010 по 2014 годы, так и с 2015 по 2019 годы. Вместе с этим, ЮКО (Туркестанская), Кызылординская, Мангыстауская области (при РПК – ещё и Жамбылская область) имеют наиболее низкие показатели заболеваемости КРР.

Теперь проведем сравнительную оценку 5-летней выживаемости больных КРР по годам за исследуемый период (рисунок 6).

Рисунок 6 – Общая 5-летняя выживаемость больных злокачественными новообразованиями прямой и ободочной кишки населения РК, 2010-2019 годы

Анализ данных, представленных на рисунке 6, свидетельствует о том, что в 2019 году общая 5-летняя выживаемость при РОК составила 48,4%, при РПК – 44,4%. Эти показатели занимают промежуточное место в общемировом масштабе и говорят о том, что необходима дальнейшая работа онколо-

гов и специалистов смежных специальностей в данном направлении.

Помимо общей 5-летней выживаемости больных КРР, нами изучена динамика одногодичной летальности (рисунок 7) и интенсивных показателей смертности от РОК и РПК за исследуемый период (рисунок 8).

Рисунок 7 – Динамика одногодичной летальности от рака ободочной и прямой кишки в Республике Казахстан, 2010-2019 годы (%)

Рисунок 8 – Динамика интенсивных показателей смертности от рака прямой и ободочной кишки на 100,000 населения РК, 2010-2019 годы

Данные, представленные на рисунках 7 и 8, позволяют констатировать, что показатели одногодичной летальности как при РПК, так и при РОК, понизились с 29,7 в 2010 году до 19,4 в 2019 году при РПК и с 33,8 до 18,7 – при РОК. Аналогичную картину мы наблюдаем и при изучении динамики интенсивных показателей смертности – снижение с 4,6 до 3,6 при РПК и с 4,9 до 3,9 при РОК.

Заключение: На основании проведенного исследования авторами были сделаны следующие выводы:

1. В Республике Казахстан, как и во всем мире, за последнее десятилетие имеет место рост заболеваемости КРР.

2. В то же время, улучшаются показатели ранней диагностики КРР: отмечается рост доли ранних (I-II) стадий заболевания как при РОК, так и при визуально-доступной локализации – РПК. Если в 2010 году доля I-II стадий при РПК составила 54,8%, то в 2019 году она достигла 71,6%. При РОК, эти данные составили 31,4% и 57,4%, соответственно.

3. Вместе с этим динамически снижается доля IV стадии заболевания КРР: при РПК, в 2010 году она составила 15,4%, в 2019 году – 11,2%; при РОК – 18,7% и 12,8%, соответственно. Кроме того, важен такой факт, как снижение удельного веса III стадии при РПК, как визуально-доступной локализации. Если в 2010 году этот показатель составил 29,8%, то в 2019 году – 17,2%.

4. Территориальные уровни заболеваемости злокачественными новообразованиями показали, что, как при РОК, так и при РПК, имеются регионы, которые из года в год лидируют по показателям заболеваемости (Павлодарская, Костанайская, СКО, ВКО области), что определяет необходимость в активной первичной и вторичной профилактике КРР в этих регионах, более активной работе специалистов других смежных специальностей – экологов, специалистов ЗОЖ, диетологов и т.д. В то же время, ЮКО, Кызылординская и Мангыстауская области имеют очень низкие показатели заболеваемости КРР не только по меркам нашей страны, но и в мировом масштабе.

5. Общая 5-летняя выживаемость составила в 2019 году 48,4% при РОК и 44,4% при РПК. Эти показатели находятся на среднем уровне, если сравнивать их с другими странами.

6. Кроме того, показатели одногодичной летальности и смертности как при РПК, так и при РОК из года в год снижаются. При РПК, одногодичная летальность со-

ставляла 29,7 в 2010 году и 19,4 в 2019 году, при РОК – 33,8 и 18,7, соответственно. Одногодичная смертность: 4,6 и 3,6 при РПК, 4,9 и 3,9 при РОК.

Список использованных источников:

1. Park S., Jee S.H. Epidemiology of Colorectal Cancer in Asia-Pacific Region. In: Kim N., Sugihara K., Liang JT. (eds). *Surgical Treatment of Colorectal Cancer*. Springer Singapore, 2018. – P. 3-10. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-5143-2>;
2. Dekker E., Tanis P.J., Vleugels J.L.A., Kasi P.M., Wallace M.B. Colorectal cancer // *Lancet*. – 2019. – Vol. 394 (10207) – P. 1467-1480. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(19\)32319-0](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(19)32319-0);
3. Canoui-Poitrine F., Martinez-Tapia C., Guittet L. et al. Epidemiology of Colorectal Cancer: Incidence, Survival, and Risk Factors. In: de'Angelis N., Di Saverio S., Brunetti F. (eds). *Emergency Surgical Management of Colorectal Cancer*. – Springer International Publishing, 2019. – P. 15-29. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-06225-5>;
4. Krajewska J. Epidemiology of Colorectal Cancer. In: Fichna J. (eds) *Introduction to Gastrointestinal Diseases*. – Springer International Publishing, 2017. – Vol. 2. – P. 99-103. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-59885-7>;
5. Onyoh E.F., Hsu W.F., Chang L.C., Lee Y.C., Wu M.S., Chiu H.M. The Rise of Colorectal Cancer in Asia: Epidemiology, Screening, and Management // *Curr. Gastroenterol. Rep.* – 2019. – Vol. 21(8). – P. 36. <https://doi.org/10.1007/s11894-019-0703-8>;
6. Кайдарова Д.Р., Жылкайдарова А.Ж., Ахетов А.А. и др. Изменение эпидемиологической картины колоректального рака в Казахстане после введения скрининга // *Вестник Авиценны*. – 2018. – Т. 20, № 2-3. – С. 157-164. [Kaidarova D.R., Zhylkaidarova A.Zh., Axetov A.A. i dr. *Izmeneniye epidemiologicheskoy karty kolorektalnogo raka v Kazakhstane posle vvedeniya skringinga* // *Vestnik Avitsenny*. – 2018. – Т. 20, № 2-3. – С. 157-164]. <https://doi.org/10.25005/2074-0581-2018-20-2-3-157-165>;
7. Кайдарова Д.Р., Балтабеков Н.Т., Душимова З.Д. и др. Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2019 год: статистические и аналитические материалы. – Алматы, 2020. – 225 с. [Kaidarova D.R., Baltabekov N.T., Dushimova Z.D. et al. *Pokazateli onkologicheskoy sluzhby Respubliki Kazaxstan za 2019 god: statisticheskie i analiticheskie materialy*. – Алматы, 2020. 225 s.];
8. Кайдарова Д.Р., Чингисова Ж.К., Шатковская О.В. и др. Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2018 год: статистические и аналитические материалы. – Алматы, 2019. – 209 с. [Kaidarova D.R., Chingisova Zh.K., Shatkovskaya O.V. et al. *Pokazateli onkologicheskoy sluzhby Respubliki Kazaxstan za 2018 god: statisticheskie i analiticheskie materialy*. – Алматы, 2019. – 209 s.];
9. Кайдарова Д.Р., Чингисова Ж.К., Шатковская О.В. и др. Показатели онкологической службы Республики Казах-

стан за 2017 год: статистические и аналитические материалы. – Алматы, 2018. – 114 с. [Kaidarova D.R., Chingisova Zh.K., Shatkovskaya O.V. et al. Pokazateli onkologicheskoy sluzhby Respubliki Kazaxstan za 2017 god: statisticheskie i analiticheskie materialy. – Almaty, 2018. – 114 s.];

10. Кайдарова Д.Р., Чингисова Ж.К., Шатковская О.В. и др. Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2016 год: статистические и аналитические материалы. – Алматы, 2017. – 182 с. [Kaidarova D.R., Chingisova Zh.K., Shatkovskaya O.V. et al. Pokazateli onkologicheskoy sluzhby Respubliki Kazaxstan za 2016 god: statisticheskie i analiticheskie materialy. – Almaty, 2017. – 182 s.];

11. Кайдарова Д.Р., Ауезова Э.Т., Чингисова Ж.К. и др. Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2015 год: статистические и аналитические материалы. – Алматы, 2016. – 168 с. [Kaidarova D.R., Auezova E.T., Chingisova Zh.K. et al. Pokazateli onkologicheskoy sluzhby Respubliki Kazaxstan za 2015 god: statisticheskie i analiticheskie materialy. – Almaty, 2016. – 168 s.];

12. Нургазиев К.Ш., Байнеусов Д.М., Ауезова Э.Т. и др. Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2014 год: статистические и аналитические материалы. – Алматы, 2015. – 138 с. [Nurgaziev K.Sh., Baipisov D.M., Auezova E.T. et al. Pokazateli onkologicheskoy sluzhby Respubliki Kazaxstan za 2014 god: statisticheskie i analiticheskie materialy. – Almaty, 2015. – 138 s.];

13. Нургазиев К.Ш., Байнеусов Д.М., Сейсенбаева Г.Т. и др. Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2013

год: статистические и аналитические материалы. – Алматы, 2014. – 127 с. [Nurgaziev K.Sh., Baipisov D.M., Seisenbayeva G.T. et al. Pokazateli onkologicheskoy sluzhby Respubliki Kazaxstan za 2013 god: statisticheskie i analiticheskie materialy. – Almaty, 2014. – 127 s.];

14. Нургазиев К.Ш., Сейтказина Г.Д., Байнеусов Д.М. и др. Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2012 год: статистические и аналитические материалы. – Алматы, 2013. – 104 с. [Nurgaziev K.Sh., Seitkazina G.D., Baipisov D.M. et al. Pokazateli onkologicheskoy sluzhby Respubliki Kazaxstan za 2012 god: statisticheskie i analiticheskie materialy. – Almaty, 2013. – 104 s.];

15. Нургазиев К.Ш., Сейтказина Г.Д., Байнеусов Д.М. и др. Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2011 год: статистические и аналитические материалы. – Алматы, 2012. – 108 с. [Nurgaziev K.Sh., Seitkazina G.D., Baipisov D.M. et al. Pokazateli onkologicheskoy sluzhby Respubliki Kazaxstan za 2011 god: statisticheskie i analiticheskie materialy. – Almaty, 2012. – 108 s.];

16. Нургазиев К.Ш., Сейтказина Г.Д., Ажмагамбетова А.Е. и др. Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2010 год: статистические и аналитические материалы. – Алматы, 2011. – 108 с. [Nurgaziev K.Sh., Seitkazina G.D., Azhmagambetova A.E. et al. Pokazateli onkologicheskoy sluzhby Respubliki Kazaxstan za 2010 god: statisticheskie i analiticheskie materialy. – Almaty, 2011. – 108 s.].

ТҰЖЫРЫМ

А.А. Қожаяев¹, Д.Р. Қайдарова^{1,2}, А.К. Жакытбаева¹,
К.К. Смагулова², Т.Т. Садыкова^{1,2}, А.В. Рубанова¹,
Н.А. Аманбеков¹, А.Т. Кемелжанов¹, А.Б. Тоқбай¹

¹«С.Ж. Асфендияров атындағы қазақ ұлттық медицина университеті» КЕАҚ, Алматы, Қазақстан Республикасы;

²«Қазақ онкология және радиология ғылыми зерттеу институты» АҚ, Алматы, Қазақстан Республикасы

Қазақстан Республикасындағы колоректалды қатерлі ісіктің эпидемиологиясы

Өзектілігі. Бүгінгі таңда колоректалды қатерлі ісік дүние жүзінде, Қазақстан Республикасында денсаулық сақтау саласының аса маңызды мәселелерінің бірі болып табылады. Онкопатологияның жалпы құрылымында жетекші орынға ие бола отырып, ісіктердің бұл нозологиялық түрі клиницистерді статистикалық көрсеткіштерді жақсарту жолдарын жасауға мәжбүр етеді.

Зерттеу мақсаты. 2010-2019 жж. аралығында Қазақстан Республикасындағы колоректалды қатерлі ісіктің эпидемиологиялық аспектілерін зерттеу.

Нәтижелері. Бұл мақалада соңғы онжылдықта Қазақстан Республикасындағы колоректалды қатерлі ісіктің эпидемиологиялық көрсеткіштері ұсынылған және талданған.

Аумақтық ерекшеліктерді ескере отырып аурушаңдық қарқыны, біздің еліміздегі қатерлі ісіктердің осы түрінің ерте диагностикасы мен асқину көрсеткіштері, сондай – ақ 5 жылдық өмір сүру көрсеткіштерімен, бір жылдық өлім-жітім және осы кезеңдегі өлім-жітім көрсеткіштері зерттелді.

Осы эпидемиологиялық көрсеткіштерді кешенді салыстырмалы талдау онкологиялық көрсеткіштерді жақсарту жөніндегі көп жылғы жұмыс нәтижелерін көрнекі түрде көрсетуге және оларды жетілдіру бойынша бағыттарды қалыптастыруға мүмкіндік берді.

Қорытынды. Колоректалды қатерлі ісіктің он жылдық кезең аралығындағы статистикалық көрсеткіштерін талдап бағалағанда аурушаңдықтың өскенін, бұл ретте осы көрсеткіш бойынша жылдан жылға бірінші орын алатын өңірлер бар екенін көрсетті. Сонымен қатар, ерте диагностика көрсеткіштері жақсарып, бір жылдық өлім-жітім көрсеткіштері төмендегенін байқауға болады.

Түйінді сөздер: колоректалды қатерлі ісік, тоқ ішек қатерлі ісігі тік ішек қатерлі ісігі, эпидемиология.

ABSTRACT

A.A. Khozhayev¹, D.R. Kaidarova^{1,2}, A.K. Dzhaqipbaeva¹,
K.K. Smagulova², T.T. Sadykova^{1,2}, A.V. Rubanova¹,
N.A. Amanbekov¹, A.T. Kemelzhanov¹, A.B. Tokbay¹

¹Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, the Republic of Kazakhstan;

²JSC "Kazakh Institute of Oncology and Radiology," Almaty, the Republic of Kazakhstan

Epidemiology of colorectal cancer in the Republic of Kazakhstan

Relevance: Today, colorectal cancer is one of the most important health issues in Kazakhstan and worldwide. Colorectal cancer leading positions in the general structure of oncopathologies force clinicians to develop ways to improve its statistical indicators.

The purpose of the study was to investigate the epidemiological aspects of colorectal cancer in the Republic of Kazakhstan in 2010-2019.

Results: The article presents and analyzes the epidemiological indicators of colorectal cancer in the Republic of Kazakhstan over the past decade. The incidence trends were studied considering the territorial characteristics, early detection, and neglect indicators for this type of malignant neoplasms in this country. We also analyzed the 5-year survival, one-year fatality, and mortality rates for the studied period. Comprehensive comparative analysis of these epidemiological indicators made it possible to visualize the results of many years of work to improve oncological indicators and formulate further improvement directions.

Conclusions: An analytical assessment of colorectal cancer statistical indicators of over a decade showed an increase in incidence, with some regions leading year to year. However, such indicators as early detection, one-year fatality, and mortality from colorectal cancer have improved.

Keywords: colorectal cancer (CRC), colon cancer, rectal cancer, epidemiology.