

**ЭПИДЕМИОЛОГИЯ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА  
В АНДИЖАНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН****З. Н. Исаев, Д. З. Мамарасулова, Ш. Б. Насриддинов**

Андижанский государственный медицинский институт, Андижан, Узбекистан

**Ключевые слова:** эпидемиология, колоректальный рак, алгоритм популяционного скрининга колоректального рака.

**Таянч сўзлар:** эпидемиология, йўғон ичак саратони, йўғон ичак саратони учун популяцияга асосланган скрининг алгоритми.

**Key words:** epidemiology, colorectal cancer, population-based screening algorithm for colorectal cancer.

В настоящее время одной из важных и нерешенных проблем в онкологии является рак толстой кишки, а в хирургии - кишечная непроходимость, занимающая первое место в структуре осложненных форм колоректального рака (КРР). Нашей целью стало повышение эффективности эндоскопической диагностики заболеваний ободочной кишки у различных групп населения с высоким риском с позиций раннего выявления предраковых изменений и возможного профилактического эндоскопического или хирургического лечения и разработка алгоритма популяционного скрининга КРР. Внедрение предлагаемого алгоритма популяционного скрининга КРР в практическое здравоохранение будет иметь положительный медицинский, социальный и экономический эффект.

**АНДИЖОН ВИЛОЯТИДАГИ КОЛОРЕКТАЛ САРАТОНИ ЭПИДЕМИОЛОГИЯСИ****З. Н. Исаев, Д. З. Мамарасулова, Ш. Б. Насриддинов**

Андижон давлат тиббиёт институти, Андижон, Ўзбекистон

Хозирги вақтда онкологиянинг муҳим ва ҳал этилмаган муаммоларидан бири бу йўғон ичак саратони, жаррохликда эса - ичак тутилиши бўлиб, йўғон ичак саратонининг мураккаб шакллари таркибида биринчи ўринни эгаллайди. Бизнинг мақсадимиз турли юқори хавфли аҳоли гуруҳларида йўғон ичак касалликларини эндоскопик диагностика қилиш самарадорлигини саратондан олдинги ўзгаришларни эрта аниқлаш ва мумкин бўлган профилактик эндоскопик ёки жаррохлик даволаш нуктаи назаридан ошириш ва СРС учун популяцияга асосланган скрининг алгоритминини ишлаб чиқиш эди. Амалий соғлиқни сақлашга аҳоли скринингининг тақлиф этилаётган алгоритминини жорий ижобий тиббий, ижтимоий ва иқтисодий самара беради.

**EPIDEMIOLOGY OF COLORECTAL CANCER IN ANDIJAN REGION OF REPUBLIC OF UZBEKISTAN****Z. N. Isaev, D. Z. Mamarasulova, Sh. N. Nasriddinov**

Andijan state medical institute, Andijan, Uzbekistan

Currently, one of the important and unresolved problems in oncology is colon cancer, and in surgery - intestinal obstruction, occupies the first place in the structure of complicated forms of colorectal cancer. Our goal was to improve the efficiency of endoscopic diagnostics of colonic diseases in various high-risk population groups from the standpoint of early detection of precancerous changes and possible preventive endoscopic or surgical treatment and to develop an algorithm for population-based screening for CRC. The introduction of the proposed algorithm for population-based screening for CRC in practical healthcare will have a positive medical, social and economic effect.

**Введение.** Колоректальный рак (КРР) является широко распространенной патологией, ежегодная заболеваемость в мире достигает 1 миллиона случаев. По данным Всемирной организации здравоохранения, КРР занимает третье место по частоте встречаемости среди мужчин и второе – среди женщин [2,7], а по данным центра онкологии и радиологии Республики Узбекистан, в 2018 году КРР занимал второе – среди мужчин, пятое – среди женского пола. Стадийность при первичном выявлении больных выглядит так: I – 2.7%, II – 44.4%, III – 35.8% и IV – 16.2% [3,9]. Нарастающее увеличение заболеваемости колоректальным раком в мире, сопровождающимся высокой летальностью, заставляет обратить особое внимание на диагностику и лечение предраковых заболеваний толстой и прямой кишки. Летальность при данном заболевании занимает второе место среди злокачественных новообразований, несмотря на то, что КРР относят к группе онкологических заболеваний, которые возможно предупредить при раннем и своевременном выявлении [7]. Учитывая данные в отношении стадийности при первичном обращении больных с КРР, особое внимание уделяется мероприятиям, направленным на раннее выявление рака и предопухолевых патологий толстой кишки [10].

**Материалы и методы.** Исследование включало два этапа (табл. 1): ретроспективный, в ходе которого анализировались эпидемиологические данные об особенностях заболеваемости КРР у Андижанской области Узбекистана по архивам Республиканского Специализированного Научно-Практического Медицинского Центра Онкологии и Радиологии за

Таблица 1.

Дизайн исследования.

Этап	Материал исследования	Анализируемые показатели	Анализ	Результат этапа
1	Статистические данные РСНПМЦОиР о состоящих на учете больных КРР Андижанской области за 2016,2017, 2019гг (n=1358)	Распространенность, заболеваемость, активная выявляемость, стадийность при первичной диагностике, смертность, 5-ти летняя выживаемость	Оценка динамики показателей за анализируемый период	Разработка алгоритма скрининга КРР
2	Асимптомные лица старше 50 лет и лица с предрасполагающими к развитию КРР факторами (n=2401)	Частота выявления патологии, определение показаний к диагностической колоноскопии, изучение характера обнаруженных патологических изменений	Сравнение показателей выявляемости КРР и предраковой патологии с показателями, полученными в ходе 1 этапа исследования	Оценка эффективности разработанного алгоритма скрининга

2016-2019гг; и проспективный, в ходе которого анализировались результаты собственного колоноскопического скрининга и разработан алгоритм популяционного скрининга КРР.

В ходе первого этапа анализировались данные из архивов РСНПМЦОиР за 2016-19г. Исследована ежегодная статистика заболеваемости, первичной заболеваемости, активной выявляемости, выявляемости в зависимости от стадии опухоли, смертности и выживаемости ассоциированных с КРР.

По результатам первого этапа исследования и анализа мирового опыта скрининга КРР был разработан диагностический алгоритм, направленный на выявление КРР и предраковой патологии. В ходе второго этапа проводился анализ эффективности и клинической применимости алгоритма. С этой целью были обследованы 2401 человек. Средний возраст участников исследования составил  $61,28 \pm 4,38$  лет. среди лиц, включенных в исследование мужчин было 1199 человек, что составило 49,94%. В исследование не включались больные с 1) острой сердечно-сосудистой патологией (острый инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения и др.) и в течение 2-х месяцев после острой патологии, 2) терминальной органной недостаточностью, 3) лихорадочным синдромом любой этиологии, 4) активной фазой аутоиммунных заболеваний.

Все участники исследования были распределены согласно принадлежности к выделенным в алгоритме классам целевой популяции и дальнейшая тактика определялась согласно алгоритму.

В ходе второго этапа исследования анализировали эффективность предлагаемого алгоритма в аспекте выявления патологии, эффективности использования высокотехнологичных диагностических методов. Также в каждой группе изучалась частота выявления патологии, гендерная структура, распределение по классификационным вариантам поражения. После анализа эффективности предлагаемого алгоритма был проведен сравнительный анализ выявляемости ранних форм КРР и предраковой патологии при применении предлагаемого алгоритма и при традиционной тактике выявления, поскольку цель скрининга – выявление ранних форм КРР, когда возможно максимально органосохраняющее лечение.

Для анализа эпидемиологических особенностей КРР в Андижанской области РУз использовались данные РСНПМЦОиР. Анализировались показатели за 2016, 2017, 2019 г.

Население Андижанской области за период наблюдения увеличилось на 3,4% и составляло в 2016 – 2962500 человек, в 2017 – 2987100, в 2019 г - 3066879 человек. Всего на учете в 2019 г состояло на учете в ООД 7484 человек, что составило частоту злокачественных новообразований 244 человек на 100000 населения. В том числе количество больных КРР – 503, что составило 16,4 случая на 100000 населения, или 6,72% от всех злокачественных образований. В 2016 г в Андижанской области было всего 470 больных КРР (15,9 человек на 100000 населения, частотное различие с 2019 г хи квадрат=0,70, нд). К 2017 г количе-

ство больных уменьшилось, как и заболеваемость – 385 больных (12,9 случаев на 100000 населения, достоверность частотного различия с 2016г хи квадрат=9,17,  $p < 0,01$ ; с 2019 г хи квадрат=12,73,  $p < 0,001$ ). Таким образом, различия по частоте КРР среди населения Андижанской области были достоверны: хи квадрат=14,29,  $p < 0,001$ .

Случаи КРР классифицировали по локализации на рак ободочной кишки, ректосигмовидного соединения, прямой кишки и анального канала, при этом более половины случаев (57,46%) были представлены раком прямой кишки, а самой редкой локализацией (2,39%) была локализация в анальном канале (рис 1).

Гендерное распределение (рис 2) показало, что среди больных КРР преобладали мужчины (54,87%). Однако, сравнение гендерного распределения больных в зависимости от локализации опухоли обнаружило, что опухоль ректосигмовидного соединения чаще встречалась у женщин (58,13%), а опухоль анального канала – с одинаковой частотой у обоих полов, хотя статистически различия распределения больных по полу при КРР различной локализации были недостоверны (хи квадрат=3,41, нд), что, вероятно, связано с преобладанием больных с раком прямой

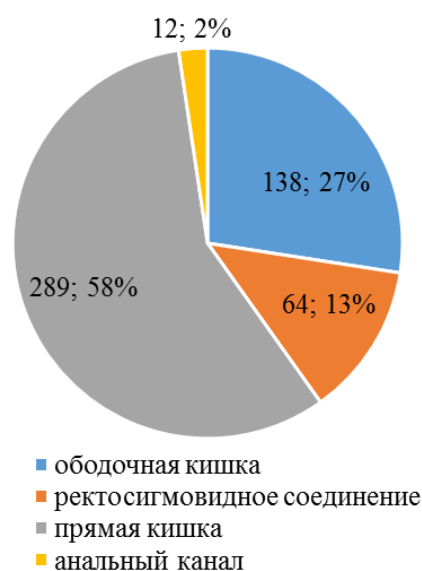


Рис. 1. Распределение больных КРР, состоящих на учете в РСНПМЦОуР в 2019 г, по локализации опухоли.

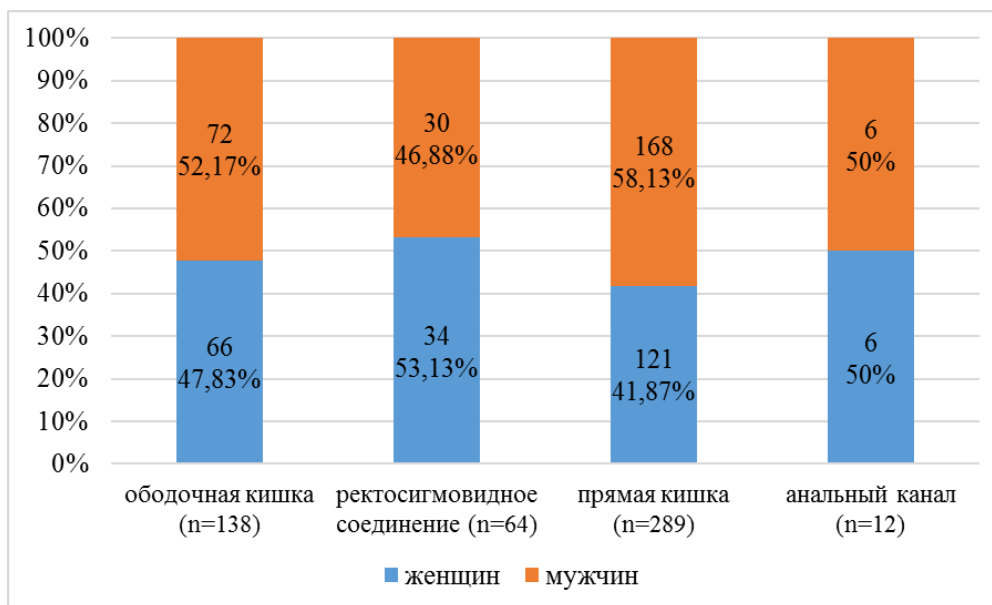


Рис. 2. Гендерное распределение больных КРР различной локализации, состоявших на учете в РСНПМЦОуР в 2019г (хи квадрат=3,41, нд).

кишки, и значительным преобладанием мужчин в этой группе больных (58,13%).

Оценка динамики заболеваемости в течение 4-х лет показала, что в период с 2016 до 2019 г заболеваемость КРР достоверно увеличилась с 3,75 до 4,86 на 100000 населения (хи квадрат=6,05,  $p < 0,05$ ). Анализ динамики заболеваемости по локализациям показал, что заболеваемость раком ободочной и прямой кишки за наблюдаемый период достоверно увеличилась (хи квадрат=10,02,  $p < 0,01$ , для ободочной кишки и хи квадрат=6,76,  $p < 0,05$  для прямой кишки), в то время как заболеваемость раком анального канала значительно не изменилась, а раком ректосигмовидного соединения недостоверно снизилась (рис. 3).

**Выводы.** Следование предлагаемому алгоритму скрининга КРР позволяет выделить целевую популяцию для диагностической колоноскопии (19,58% от всех больных, которые подлежат включению в скрининг). Скрининговая колоноскопия позволяет выявить патологические изменения слизистой толстой кишки у 56,81% больных, в том числе КРР у 3,62% больных. Применение разработанного алгоритма популяционного скрининга позво-

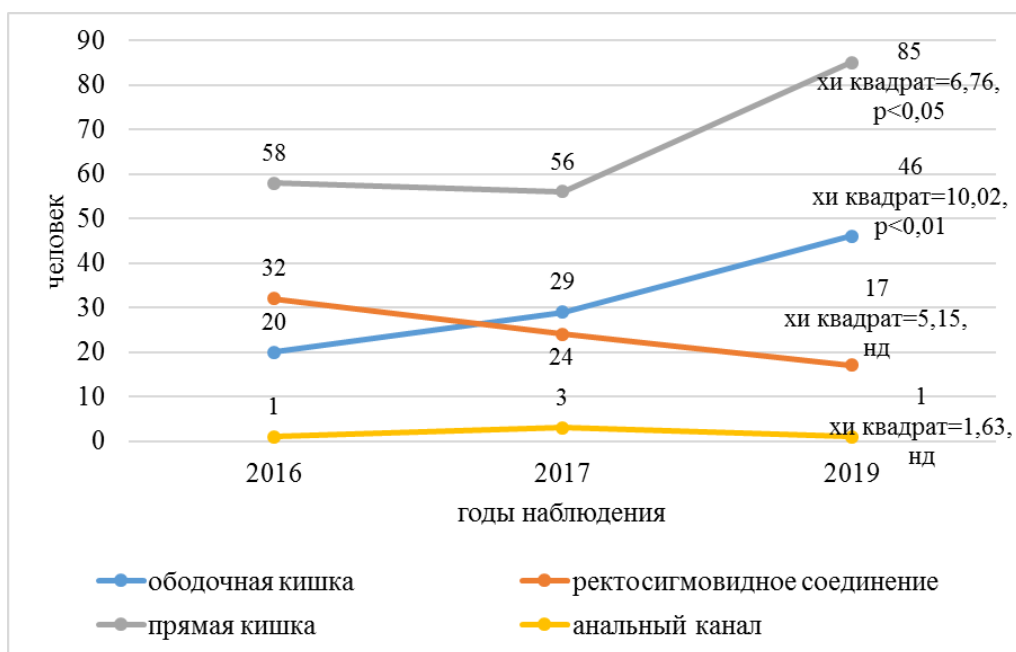


Рис. 3. Динамика количества больных, взятых на учет в РСНПМЦОуР в связи с КРР различной локализации за период 2016-2019г (указана достоверность динамики по локализациям).

ляет активно выявлять КРР, в том числе на ранних стадиях: 64,71% на 1-й стадии, 23,53% на 2-й стадии, 11,76 – на 3-й стадии.

**Использованная литература:**

1. Кашин С.В., Нейхайкова Н.В. Индикаторы качества колоноскопии, проводимой с целью скрининга коло-ректальных полипов и рака//Доказательная гастроэнтерология.-2016.-2.-С.13-21.
2. Махмуд, Наджия Н.; Блейер, Джошуа И.С.; Ааронс, Кэри Б.; Полсон, Э. Картер; Шанмуган, Скандан; Фрай, Роберт Д. (2017). Сабистон Учебник хирургии (20-е изд.). Elsevier. ISBN 9780323401630.
3. Г. А. Хакимов, Г. Г. Хакимова, Х. И. Жуманиёзов Эффективность анти-PD терапии при наследственном неполипозном колоректальном раке // Вестник врача, № 3 (95), 2020. С.170-176. DOI: 10.38095/2181-466X-2020953-170-176
4. Burmer GC, Rabinovitch PS, Haggitt RC, Crispin DA, Brentnall TA, Kolli VR, et al. Neoplastic progression in ulcerative colitis: histology, DNA content, and loss of a p53 allele. Gastroenterology. 1992;103:1602–10.
5. Burr NE, Hull MA, Subramanian V. Does aspirin or non-aspirin non-steroidal anti-inflammatory drug use prevent colorectal cancer in inflammatory bowel disease? World journal of gastroenterology. 2016;22:3679–86.
6. Cooper JA, et al. Risk-adjusted colorectal cancer screening using the FIT and routine screening data: development of a risk prediction model. Br. J. Cancer. 2018;118:285–293. doi: 10.1038/bjc.2017.375.
7. Ewing I, Hurley JJ, Josephides E, Millar A. The molecular genetics of colorectal cancer. Frontline Gastroenterol. 2014;5:26–30.
8. Herrinton LJ, Liu L, Levin TR, Allison JE, Lewis JD, Velayos F. Incidence and mortality of colorectal adenocarcinoma in persons with inflammatory bowel disease from 1998 to 2010. Gastroenterology. 2012;143:382–9.
9. Kappen TH, et al. Evaluating the impact of prediction models: lessons learned, challenges, and recommendations. Diagnostic Progn. Res. 2018;2:11. doi: 10.1186/s41512-018-0033-6.
10. Lansdorp-Vogelaar I, Kuntz KM, Knudsen AB, et al. Contribution of screening and survival differences to racial disparities in colorectal cancer rates. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2012;21:728–36.
11. Ma GK, Ladabaum U. Personalizing colorectal cancer screening: a systematic review of models to predict risk of colorectal neoplasia. Clin. Gastroenterol.Hepatol. 2014;12:1624–1634. doi: 10.1016/j.cgh.2014.01.042.