

УДК: 616.33-089-87 DOI: 10.52532/2521-6414-2021-3-61-40-44

### М.Н. ТИЛЛЯШАЙХОВ<sup>1</sup>, О.А. РАХИМОВ<sup>1</sup>, А.А. АДИЛХОДЖАЕВ<sup>1</sup>, С.М. ДЖАНКЛИЧ<sup>1</sup>

1Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр онкологии и радиологии Министерства здравоохранения Республики Узбекистан (РСНПМЦ ОиР), Ташкент, Республика Узбекистан

# Эпидемиологические аспекты колоректального рака в мире и Республике Узбекистан: Обзор литературы

Актуальность: Согласно данным GLOBOCAN за 2019 год, колоректальный рак (КРР) является третьим по смертности и четвертым по количеству диагностированных новых случаев в мире. Заболеваемость КРР неуклонно растет как во всем мире, так и в Республике Узбекистан. Так, в 2019 году в Узбекистане КРР занимал 5 место в структуре общей онкологической заболеваемости и 2 место – у мужчин.

Цель исследования: провести онкоэпидемиологическую оценку мировых тенденций колоректального рака и заболеваемости КРР в Республике Узбекистан в 2018-2019 гг.

Результаты: Мировые тенденции заболеваемости и смертности от КРР демонстрируют различия в зависимости от территорий и уровня экономического развития. Показано наличие половых особенностей: КРР чаще возникает у мужчин, соотношение заболевших мужчин и женщин составляет 1,25:0,8.

Выводы: Изучение онкоэпидемиологической ситуации по КРР в Республике Узбекистан показало, что заболеваемость КРР имеет тенденцию к увеличению. Это определяет необходимость дальнейших исследований территориальных различий и поиска факторов возникновения КРР.

**Ключевые слова:** колоректальный рак (КРР), онкоэпидемиология, Республика Узбекистан, заболеваемость, смертность.

**Введение:** В последнее время одной из основных проблем медицины стали злокачественные новообразования (ЗНО). Число новых случаев ЗНО продолжает расти во всем мире, оказывая огромную физическую, эмоциональную и финансовую нагрузку на население и систему здравоохранения. К сожалению, в странах с низким и средним уровнем дохода система здравоохранения не всегда готова справиться с этим бременем.

Согласно данным Качанова Д.Ю. и соавт., глубокий эпидемиологический анализ с учётом анатомической локализации и гистологической структуры возможен только на основе показателей популяционных регистров, в которых данные пациента учитываются с момента первичной регистрации ЗНО и до смерти пациента [1]. Эти регистры собираются со всего мира на основании данных популяционных раковых регистров, что дает возможность сравнения уровней заболеваемости и смертности [1]. По территориальному охвату регистры могут быть региональными, национальными, глобальными [2-5].

**Цель исследования:** провести онкоэпидемиологическую оценку мировых тенденций колоректального рака (КРР) и заболеваемости КРР в Республике Узбекистан в 2018-2019 гг.

**Материалы и методы:** Анализ ситуации по КРР в мире проведен на основании данных GLOBOCAN за 2019 год. По Республике Узбекистан проведена оценка заболеваемости, трендов и среднегодового среднего возраста больных КРР.

#### Результаты:

Заболеваемость и смертность от КРР в мире

Глобальная статистика показывает ежегодный прирост онкологической заболеваемости. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в 2019 г.

число новых случаев составляет порядка 19,3 млн. ежегодно, смертность от 3HO – почти 10 млн с темпом прироста более 2%, что на 0,5 % превышает рост численности населения мира [6-7].

Мировая статистика показывает, что на долю колоректального рака приходится 10,2% случаев ЗНО. КРР занимает Зе место по заболеваемости после рака легкого (11,6%) и рака молочной железы (11,6%). По смертности, КРР также находится на 3м месте (8,2%) после рака легкого (18,4%) и рака молочной железы (9,2%).

Выделяют три модели динамики заболеваемости и смертности при колоректальном раке:

- 1. Западная стабильно высокий либо снижающийся уровень заболеваемости, снижающийся уровень смертности, большой разрыв между уровнями заболеваемости и смертности. Данная модель характерна для экономически развитых стран.
- 2. Восточно-Европейская высокий уровень заболеваемости и смертности, оба показателя растут и мало отличаются друг от друга. Данная модель характерна для стран с довольно высокой ожидаемой продолжительностью жизни и с относительно высоким уровнем экономического развития.
- 3. Характерная для стран с низким и очень низким уровнем развития экономики низкий уровень и заболеваемости, и смертности, оба показателя практически идентичны по значению. Вероятно, это связано с тем, что в таких странах онкологические больные не имеют доступа к своевременной качественной диагностике и лечению [1, 8, 9].

По данным Лебедевой Л.Н., заболеваемость и распространенность рака ободочной кишки в странах Африки и Азии составляет 2-5 случаев на 100000 населения [9], тогда как в Западной Европе и США – 40-45

С.М. Джанклич \ S.M. Djanklich - © 0000-0001-9881-4149, e-mail: saydesha@mail.ru



случаев на 100000 населения [10, 11]. В последние годы летальность от КРР в таких странах как Северная Америка, Новая Зеландия, Австралия и Северная Европа идет на спад, а в таких как Восточная Европа идет прирост на 5-15% в год [12-14].

Пожизненный риск развития рака толстого кишечника в США составляет примерно 1:20 (5%) и варьирует в зависимости от индивидуальных факторов риска [2, 4, 15].

Наиболее масштабно КРР распространен в Восточной Азии, где составляет 39,8% от общей структуры онкологической заболеваемости, тогда как в Северной Европе его доля достигает 4,1%. Смертность от КРР наиболее высока в Восточной Азии (36,9%), наименьшие показатели зарегистрированы в Западной Африке (1%). По данным Международного агентства по изучению рака (IARC), наиболее высокий уровень заболеваемости КРР связан с образом жизни и характером питания, именно поэтому в Северной Америке, Японии, Европе его уровень остается высоким, а низкий уровень заболеваемости связан с несвоевременной диагностикой и низким уровнем экономического развития страны.

Американское онкологическое общество (ACS) сообщает, что наиболее высокий уровень заболеваемости выявлены в Азии (Япония, Кувейт и Израиль) и Восточной Европе (Чехия, Словения и Словакия). Это связано с распространенностью факторов риска (особенности питания, образ жизни, вредные привычки и другие предрасполагающие факторы) [2].

Наиболее часто КРР выявляется в возрасте старше 65 лет [6, 13, 14, 16, 17]. Коэффициенты заболеваемости резко возрастают после 50-летнего возраста, самые высокие показатели отмечаются в возрастной группе 55-75 лет [4, 15].

Заболеваемость и смертность от КРР в Республике Узбекистан

В Узбекистане в структуре онкологической заболеваемости колоректальный рак занимает 5-е место среди всех 3НО, на долю рака ободочной кишки приходится 2,58%.

В 2019 году в Республике Узбекистан выявлено 24648 первичных случаев ЗНО, в том числе 10511 (42,6%) – у мужчин и 14137 (57,4%) – у женщин. Прирост данного показателя по сравнению с 2018 годом составил 5,4%. Показатель заболеваемости ЗНО на 100000 населения в Республике Узбекистан составил 74,1, что на 5,4% выше, чем в 2018 году и на 29,7% выше, чем в 2009 году. К концу 2019 года количество больных составило 103 063 (в 2018 г. - 96 575), т.е. 0,3% населения страны. Из них, сельские жители составили 59 397 (57,6%), дети до 18 лет – 4 151 (4,0%).

В 2019 году в Республике Узбекистан было зарегистрировано 1588 новых случаев колоректального рака (КРР), в том числе 883 (55,6%) случая – у мужчин и 705 (44,4%) – у женщин. Соотношение новых случаев КРР среди мужчин и женщин составило 1,25:0,8. В структуре онкологической заболеваемости КРР занял 5е место, с показателем заболеваемости 4,8 на 100 000 населения (рисунок 1).

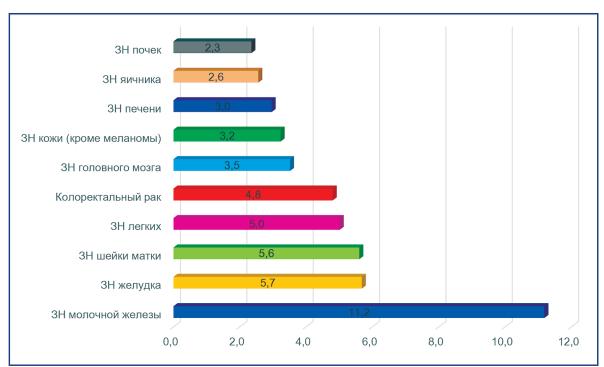


Рисунок 1 – Структура онкологической заболеваемости в Республике Узбекистан в 2019 г.

Стоит отметить, что в структуре заболеваемости среди мужского населения КРР занимает 3 место, с показателем заболеваемости 5,3 на 100 000 мужского населения, уступая только новообразованиям легких и желудка, а среди женщин – 4ю позицию (4,3 на 100 000 женского населения) после 3НО молочной железы, шейки матки и яичника (рисунок 2) [6, 7].

Впервые выявленных случаев колоректального рака в Узбекистане в 2019 году в зависимости от возраста было зарегистрировано: пациентов до 15 лет – 0,12%, 15-17 лет – 0,22%, 15-44 лет – 14,3%, 45-55 года – 23,8%, 55 -65 лет – 28,1% и лиц старше 65 лет – 33,5% [6, 7]. Отсюда видно, что именно лица работоспособного возраста наиболее подвержены заболеваемости КРР.



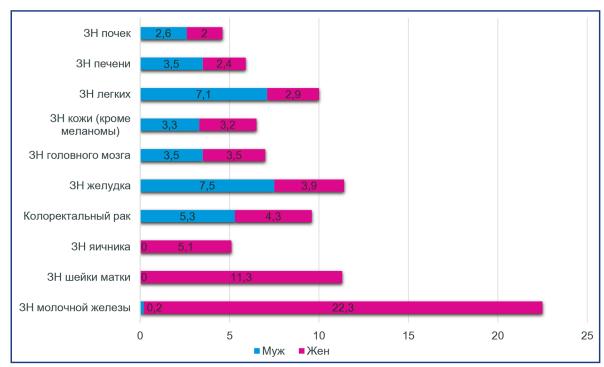


Рисунок 2 – Структура онкологической заболеваемости среди женского и мужского населения в 2019 г.

#### Локализация и формы КРР

В США колоректальный рак чаще встречается в возрасте 20-49 лет и входит в десятку наиболее часто встречаемых 3НО у мужчин и женщин [2, 4, 5, 18]. А в России большинство случаев КРР приходится на возраст старше 50 лет [16, 17, 19].

По данным Наврузова С.Н. и соавт., КРР можно разделить на 3 отдельные нозологические формы: рак толстой кишки (РТК), рак прямой кишки (РПК) и рак анального канала (РАК) [7]. По данным GLOBOCAN за 2019 год, на долю РТК от общего количества новых случаев КРР пришлось 59,3%, на РПК 38,1% и на РАК 2,6%, а удельный вес смертности при этом составил: РТК – 62,6%, РПК – 35,2% и – РАК 2,2%.

По данным Федорова В.Э. и соавт., КРР делится на рак ободочной кишки и рак прямой кишки. Соотношение встречаемости среди мужчин и женщин равно 1,21:1,00 [20].

В развитых странах соотношение встречаемости опухолей ободочной и прямой кишки составляет 2:1, в развивающихся странах – 1:1 [1, 8, 19].

По гистологической форме, до 90% случаев КРР составляет аденокарцинома, которая происходит из аденом (аденоматозные полипы), 6-19% случаев – слизеобразующие опухоли, которые отличаются наиболее агрессивным протеканием, наименее распространены муцинозные опухоли [11, 12, 21].

Факторы риска КРР

По мнению ряда авторов, уровень показателей заболеваемости и смертности показывает высокий или низкий уровень факторов риска рака толстой кишки и дает прогноз продолжительности жизни [4, 22].

Встречаемость КРР в 50% случаев зависит от образа жизни и действия канцерогенов, в 5-20% определяется генетическими факторами.

Среди причин роста заболеваемости, напрямую связанных с факторами риска КРР, отмечаются: возраст старше 50 лет, курение, злоупотребление алкоголем, избыточное употребление красного мяса,

низкое потребление цельных злаков, фруктов и овощей, гиподинамия, ожирение, генетические синдромы, аденоматозный полипоз ободочной кишки, воспалительные заболевания кишечника, наличие семейного анамнеза, ранее перенесенный рак молочной железы или женских половых органов, диабет 2-го типа [23].

Риск развития КРР увеличивается на 11% у женщин и 9% у мужчин с увеличением роста на каждые 5% [14].

Протекание КРР (осложнения, метастазы, продолжительность жизни)

По данным ряда авторов, одним из самых грозных осложнений КРР является острая обтурационная кишечная непроходимость, частота возникновения которой составляет от 30 до 85,5 среди других осложнении, таких как перфорация кишки на фоне распада опухоли – 0,4-27%, кровотечение – 0,8-18%, прорастание опухоли в соседние органы и ткани – 1,5-44%, перифокальные гнойно-воспалительные процессы – 5-35% [15, 17].

Метастазы отмечаются в 20-50% случаев первично выявленного КРР. Наиболее часто метастазы при КРР располагаются в печени, и только 10-25% из них являются резектабельными. Реже метастазы локализуются в легких и в брюшине [2, 4, 5].

По данным базы SEER-Medicare, локализованные стадии встречаются у 36-42%, регионарные метастазы – у 34-41% и отдалённые метастазы – у 17-25% больных в зависимости от пола и расы.

Продолжительность жизни при КРР зависит от степени распространенности опухоли и наличия метастазов. При КРР I стадии уровень пятилетней выживаемости составляет 93%, при II стадии он снижается до 72%, при III стадии выживаемость не превышает 45%, при IV стадии составляет всего 8% [10, 12, 16]. По данным АСS (2016), на I и II стадиях уровень пятилетней выживаемости составляет 90%, на III стадии – 70% и на IV стадии – 13% [2].



#### Заключение:

Проведенный анализ распространенности КРР показывает неуклонный рост заболеваемости и смертности в зависимости от локализации и гистологической структуры опухоли, пола, возраста и территориальных особенностей. Учитывая запущенность стадии при первичном выявлении опухоли, вопросы диагностики КРР на ранних стадиях остаются актуальным. Улучшение ранней диагностики КРР позволит улучшить показатели выживаемости и качества жизни больных.

#### Список использованных источников:

- 1. Качанов Д.Ю., Абдуллаев Р.Т., Добреньков К.В., Варфоломеева С.Р. Методология работы детского популяционного канцер-регистра// Онкогематология. 2009. № 4. С. 51-60 [Kachanov D.YU., Abdullaev R.T, Dobren'kov K.V., Varfolomeeva S.R. Metodologiya raboty detskogo populyacionnogo kancerregistra // Onkogematolqiya. 2009. № 4. S. 51-60];
- 2. American Cancer Society (ACS). Colorectal Cancer Facts & Figures 2014-2016. 2016. P. 7. https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/colorectal-cancer-facts-and-figures/colorectal-cancer-facts-and-figures-2014-2016.pdf;
- 3. Cancer Registry of Norway. Institute of Population-based Cancer Research. Cancer in Norway 2019 // www.kreftregisteret. no/globalassets/cancer-in-norway/2019/cin\_report.pdf. 15.09.2021;
- 4. Public Health Wales. Bowel screening Wales // www. wales.nhs.uk/sites3/home.cfm?orgid=747. 10.02.2021;
- 5. Fairley T.L., Cardinez C.J., Martin J., Alley L., Friedman C., Edwards B., Jamison P. Colorectal cancer in U.S. adults younger than 50 years of age // Cancer. 2016. Vol. 107(5 Suppl). P. 1153-1161. https://doi.org/10.1002/cncr.22012;
- 6. Тилляшайхов М.Н., Ибрагимов Ш.Н., Джанклич С.М. Состояние онкологической помощи населению Республики Узбекистан в 2019 году. Ташкент, 2019. 165 с. [Tillyashajhov M.N., Ibragimov SH.N., Dzhanklich S.M. Sostoyanie onkologicheskoj pomoshchi naseleniyu Respubliki Uzbekistan v 2019 godu. Tashkent, 2019. 165 s.];
- 7. Наврузов С.Н., Алиева Д.А., Кулмиев Э.Э. Эпидемиология колоректального рака: мировые тенденции, заболеваемость раком ободочной кишки в Республике Узбекистан (2012-2017 г.г.) // Тазовая хирургия и онкология. 2020. Т. 10 (1). С. 56-63 [Navruzov S.N., Alieva D.A., Kulmiev E.E. Epidemiologiya kolorektal'nogo raka: mirovye tendencii, zabolevaemost' rakom obodochnoj kishki v Respublike Uzbekistan (2012-2017 g.g.) // Таzovaya hirurgiya i onkologiya. 2020. Т. 10 (1). S. 56-63]. htt ps://10.17650/2686-9594-2020-10-1-56-63;
- 8. Злокачественные новообразования в России в 2015 году (заболеваемость и смертность) / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, 2017. илл. 250 с. [Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii v 2015 godu (zabolevaemost' i smertnost') / pod red. A.D. Kaprina, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoj. M.: MNIOI im. P.A. Gercena filial FGBU «NMIRC» Minzdrava Rossii, 2017. ill. 250 s.];
- 9. Лебедева Л.Н., Вальков М.Ю., Асахин С.М., Коротов Д.С., Красильников А.В. Эпидемиология рака ободочной кишки: обзор литературы. // Вестник Российского научного центра рентгенорадиологии Минздрава России. 2016. Т. 16. № 1. С. 5 [Lebedeva L.N., Val'kov M.YU., Asahin S.M., Korotov D.S., Krasil'nikov A.V. Epidemiologiya raka obodochnoj kishki: obzor literatury // Vestnik Rossijskogo nauchnogo centra rentgenoradiologii Minzdrava Rossii. 2016. Т. 16, № 1. S. 5]; https://elibrary.ru/item.asp?id=26931580

- 10. NHS bowel cancer screening (BCSP) programme. Bowel cancer screening: programme overview, 2015-2021 // www.gov. uk/guidance/bowel-cancer-screening-programme-overview. 10.02.2021;
- 11. Mogoantă S.S., Vasile I., Totolici B., Neamţu C., Streba L., Busuioc C.J., Mateescu G.O. Colorectal cancer clinical and morphological aspects // Rom J Morphol Embryol. 2014. Vol. 55(1). P. 103-110. https://pubmed.ncbi.nlm.nih. gov/24715173/;
- 12. Scottish bowel screening programme // www. bowelscreening.scot.nhs.uk/about-the-screening-programme;
- 13. WHO Mortality Database //www.who.int/data/data-collection-tools/who-mortality-database. 25.06.2021;
- 14. Wirén S., Häggström C., Ulmer H., Manjer J., Bjørge T., Nagel G., Johansen D., Hallmans G., Engeland A., Concin H., Jonsson H., Selmer R., Tretli S., Stocks T., Stattin P. Pooled cohort study on height and risk of cancer and cancer death // Cancer Causes Control. 2014. Vol. 25(2). P. 151-159. https://doi.org/10.1007/s10552-013-0317-7.
- 15. GBD 2015 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015 // Lancet. 2016. Vol. 388(10053). P. 1659-1724. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31679-8;
- 16. Алиев Ф.Ш., Десятов Е. Н., Крутских А.Г., Алиев В.Ф., Лейманченко П.И. Эпидемиология колоректального рака: мировые и региональные тенденции // Медицинская наука и образование Урала. 2016.  $\mathbb{N}^2$  4. С. 125-128 [Aliev F.Sh., Desyatov E.N., Krutskih A.G., Aliev V.F., Lejmanchenko P.I. Epidemiologiya kolorektal'nogo raka: mirovye i regional'nye tendencii // Medicinskaya nauka i obrazovanie Urala. 2016.  $\mathbb{N}^2$  4. S. 125-128];
- 17. Гусеинова З.К., Тайжанова Д.Ж., Тауешева З.Б., Мандыбаева М.К., Холошенко А.О. Частота распространенности и скрининг диагностика колоректального рака // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 3-2. С. 190-197 [Guseinova Z.K., Tajzhanova D.Zh., Tauesheva Z.B., Mandybaeva M.K., Holoshenko A.O. CHastota rasprostranennosti i skrining diagnostika kolorektal'nogo raka // Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh issledovanij. 2015. № 3-2. S. 190-1971:
- 18. Осипов В.А., Абдулаев М.А., Авдеев А.М. и др. Результаты хирургического лечения больных колоректальным раком, осложненным кишечной непроходимостью и кровотечением // Вестник СПбГУ. Серия 11. Медицина. 2014. № 3. С. 104-117. [Osipov V.A., Abdulaev M.A., Avdeev A.M. i dr. Rezul'taty hirurgicheskogo lecheniya bol'nyh kolorektal'nym rakom, oslozhnennym kishechnoj neprohodimost'yu i krovotecheniem // Vestnik SPbGU. Seriya 11. Medicina. 2014. № 3. S. 104-117];
- 19. Денисенко В.Л., Гаин Ю.М. Осложнения колоректального рака: проблемы и перспективы // Новости хирургии. 2011. № 1. С. 103-111. [Denisenko V.L., Gain YU.M. Oslozhneniya kolorektal'nogo raka: problemy i perspektivy // Novosti hirurgii. 2011. № 1. S. 103-111];
- 20. Федоров В. Э., Поделякин К. А. Эпидемиологические аспекты колоректального рака // Медицинский альманах. 2017. №4 (49). С. 145-148 [Fedorov V. E., Podelyakin K. A. Epidemiologicheskie aspekty kolorektal'nogo raka // Medicinskij al'manah. 2017. №4 (49)ю S. 145-148] https://elibrary.ru/item.asp?id=30114702;
- 21. Northern Ireland bowel screening programme // www. nidirect.gov.uk/articles/bowel-cancer-screening. 10.02.2021;



22. Fleming M., Ravula S., Tatishchev S.F, Wang H.L. Colorectal carcinoma: Pathologic aspects // J. Gastrointest. Oncol. – 2012. – Vol. 3(3). – P. 153–173. https://dx.doi.org/10.3978%2Fj.issn.2078-6891.2012.030;

23. Д.Р. Кайдарова, Т.С. Насрытдинов, А.И. Джуманов, М.А. Кузикеев, А.О. Турешева, С.Г. Гусаинов, И.Т. Туркпенова. Анализ показателей заболеваемости и смертности от колоректального рака в Республике Казахстан

за 2012-2016 годы // Онкология и радиология Казахстана, 2019 год, выпуск 53, № 3 [D.R. Kajdarova, T.S. Nasrytdinov, A.I. Dzhumanov, M.A. Kuzikeev, A.O. Turesheva, S.G. Gusainov, I.T. Turkpenova. Analiz pokazatelej zabolevaemosti i smertnosti ot kolorektal'nogo raka v Respublike Kazahstan za 2012-2016 gody // Onkologiya i radiologiya Kazahstana, 2019 god, vypusk 53, № 3]. http://oncojournal.kz/docs/2019-god-vypusk-53-nomer-3\_6-10.pdf.

#### ТҰЖЫРЫМ

M.H. Тилляшайхов<sup>1</sup>, О.А. Рахимов<sup>1</sup>, A.A. Адилходжаев<sup>1</sup>, С.М. Джанклич<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Өзбекстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Республикалық мамандандырылған онкология және радиология ғылыми-практикалық медициналық орталығы, Ташкент, Өзбекстан Республикасы

## Әлемдегі және Өзбекстан Республикасындағы колоректальды обырдың эпидемиологиялық аспектілері: Әдеби шолу

Өзектілігі: GLOBOCAN компаниясының 2019 жылғы мәліметтеріне сәйкес, колоректальды қатерлі ісік (CRR) өлім-жітім бойынша үшінші және әлемдегі диагнозы қойылған жаңа жағдайлардың саны бойынша төртінші орында тұр. Колоректалды қатерлі ісік сырқаты бүкіл әлемде де, Өзбекстан Республикасында да тұрақты өсуін жалғастыруда. Мәселен, 2019 жылы Өзбекстанда колоректалды қатерлі ісік жалпы онкологиялық аурулар құрылымында 5 – ші орында болса, ерлер арасында 2-ші орынды иеленді.

Зерттеудің мақсаты: 2018-2019 жылдары Өзбекстан Республикасында колоректалды қатерлі ісіктің және колоректалды қатерлі ісік ауруының әлемдік үрдістеріне онкоэпидемиологиялық бағалау жүргізу.

Нәтижелері: Колоректальды қатерлі ісікпен сырқаттанушылық және осы сырқаттан болатын өлім-жітімнің әлемдік үрдістері аумақтар мен экономикалық даму деңгейіне байланысты айырмашылықтарды көрсетеді. Сондай-ақ, жыныстық сипаттамалардың болуы да көрініс табады: Мысалы, колоректалды қатерлі ісік ерлер арасында жиі кездеседі, сырқаттанған ерлер мен әйелдердің қатынасы 1,25: 0,8 құрайды.

Қорытынды: Өзбекстан Республикасындағы колоректальды қатерлі ісік бойынша онкоэпидемиологиялық жағдайды зерттеу аурудың көбею тенденциясын көрсетті. Бұл аумақтық айырмашылықтарды одан әрі зерттеуді және колоректалды қатерлі ісіктің пайда болу факторларын іздеу қажеттілігін анықтайды.

**Түйінді сөздер:** колоректальды қатерлі ісік (КРР), онкоэпидемиология, Өзбекстан Республикасы, сырқаттанушылық, өлім-жітім.

#### **ABSTRACT**

M.N. Tillyashaykhov<sup>1</sup>, O.A. Rakhimov<sup>1</sup>, A.A. Adilkhodjayev<sup>1</sup>, S.M. Djanklich<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Oncology and Radiology of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan (RSNPMCOR), Tashkent, the Republic of Uzbekistan

#### Epidemiological aspects of colorectal cancer in the world and the Republic of Uzbekistan: A literature review

Relevance: GLOBOCAN 2019 reports that colorectal cancer (CRC) ranks third among mortality causes and forth among the new diagnosed cases in the world. CRC incidence is growing worldwide and in the Republic of Uzbekistan. Thus, in the Republic of Uzbekistan CRC ranks fifth in the general cancer structure and second in men.

The purpose of the study was to assess of global trends in CRC epidemiology and the CRC incidence in the Republic of Uzbekistan in 2018-2019.

Results: Global CRC incidence and mortality trends varied by territory and level of economic development. Gender differences were also revealed: CRC was more common in men (1.25:0.8).

Conclusions: An upward trend in CRC incidence revealed in the study of CRC oncoepidemiological situation in the Republic of Uzbekistan determines the need for further studies of territorial differences and the search for CRC occurrence factors.

**Keywords:** colorectal cancer (CRC), oncoepidemiology, Republic of Uzbekistan, incidence, mortality.