

DOI: 10.17650/1994-4098-2022-18-2-93-101



# Состояние заболеваемости раком шейки матки в Республике Таджикистан

**Н.А. Абдугаффарова***ГУ «Республиканский онкологический научный центр»; Республика Таджикистан, 734026 Душанбе, проспект Исмоила Сомони, 59а***Контакты:** Нилуфар Абдукаяххорова Абдугаффарова [Nilufar.Abdugaffarova@mail.ru](mailto:Nilufar.Abdugaffarova@mail.ru)

**Введение.** Рак шейки матки (РШМ) по-прежнему занимает лидирующее место в структуре онкологических заболеваний в мире. В Республике Таджикистан отмечается тенденция роста числа онкозаболеваний, а РШМ стабильно находится на 2-м ранговом месте.

**Цель исследования** – сравнение общих показателей заболеваемости РШМ в Республике Таджикистан за период с 2000 по 2020 г.

**Материалы и методы.** Для прослеживания динамики РШМ в структуре онкозаболеваемости нами были изучены данные отчетов о заболеваниях злокачественными новообразованиями по формам № 7 и № 35 Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан за период 2000–2020 гг.

**Результаты.** Показатели заболеваемости РШМ по республике варьировали в пределах 4,7–8,7 на 100 тыс. женского населения. Схожий характер заболеваемости РШМ отмечался в самых густонаселенных областях: Хатлонской (3,5–9,9 на 100 тыс. женского населения) и Согдийской (5,9–10,8 на 100 тыс. женского населения), более низкие показатели отмечены в районах республиканского подчинения (3,3–7,9 на 100 тыс. женского населения), а в Горно-Бадахшанской автономной области показатели были самыми высокими, варьируя от 4,6 до 14,7 на 100 тыс. женского населения. РШМ наиболее часто встречался в возрасте 35–64 лет. РШМ удается выявить на I–II стадиях в 65–83 % случаев. В 10–19 % случаев диагностируется местно-распространенный процесс, характеризующий III стадию заболевания, а в среднем каждая 10-я пациентка с РШМ обращается с запущенным процессом (IV стадия). Ежегодно умирают 50–93 % пациенток от числа впервые выявленных случаев. Наиболее высокое число впервые выявленных случаев злокачественных новообразований отмечено в районе Б. Гафурова – от 154 до 198 больных. В г. Пенджикенте и районе Кушониён данные показатели ниже в 7–10 раз: 27–74 и 23–44 случая соответственно. РШМ являлся ведущей нозологией в структуре онкозаболеваемости района Кушониён, в то время как в районе Б. Гафурова и г. Пенджикенте за все исследуемые года лидировал рак молочной железы.

**Выводы.** Региональные особенности могут оказать непосредственное влияние на систему практического здравоохранения и ее возможности по оказанию качественной помощи населению, т. е. от отдаленности и труднодоступности регионов проживания зависит возможность оказания полноценной медицинской помощи населению; как следствие, в отдаленных регионах выше показатели смертности от злокачественных новообразований, в частности, РШМ. Следовательно, наша республика нуждается в новых подходах и взглядах на сокращение смертности женщин от РШМ в условиях ограниченных ресурсов.

**Ключевые слова:** рак шейки матки, злокачественные новообразования, рак молочной железы, цитологический скрининг, онкозаболеваемость

**Для цитирования:** Абдугаффарова Н.А. Состояние заболеваемости раком шейки матки в Республике Таджикистан. Опухоли женской репродуктивной системы 2022;18(2):93–101. DOI: 10.17650/1994-4098-2022-18-2-93-101

## Status of incidence of cervical cancer in the Republic of Tajikistan

**N.A. Abdugaffarova***Republican Scientific Center for Oncology; 59a Ismoil Somoni Prospekt, Dushanbe 734026, Republic of Tajikistan***Contacts:** Nilufar Abdugaffarova [Nilufar.Abdugaffarova@mail.ru](mailto:Nilufar.Abdugaffarova@mail.ru)

**Background.** Cervical cancer (CC) still occupies a leading position in the structure of oncological diseases in the world. In the Republic of Tajikistan, there is a tendency for the growth of oncological diseases, and CC is consistently ranked second.

**Objective:** comparison of overall incidence rates of CC in the Republic of Tajikistan for the period from 2000 to 2020. **Materials and methods.** To track the dynamics of CC in the structure of cancer incidence, we studied the data of reports on diseases of malignant neoplasms according to forms No. 7 and No. 35 of the Agency on Statistics under the President of the Republic of Tajikistan for the period 2000–2020.

**Results.** The incidence rates of cervical cancer in the republic ranged from 4.7–8.7 per 100,000 of the female population. A similar incidence of cervical cancer is noted in the most densely populated regions – Khatlon (3.5–9.9 per 100,000 female population) and Sughd (5.9–10.8 per 100,000 female population), lower rates in districts of republican subordination (3.3–7.9 per 100,000 women), and in the Gorno-Badakhshan Autonomous Region, the rates varied from 4.6 to 14.7 per 100,000 women, being the highest. CC most often occurred at the age of 35–64 years. CC can be detected at stages I–II in 65–83 % of cases. In 10–19 %, this is a locally advanced process that characterizes the III stage of the disease, and on average, every tenth patient with CC treats with an advanced process (stage IV). Every year, 50–93 % of patients die from the number of newly diagnosed cases. The highest rates of newly diagnosed cases of malignant neoplasms were noted in the B. Gafurov district – from 154 to 198 patients. In Panjakent and Kushoniyon district, these figures are 7–10 times lower: 27–74 and 23–44 cases, respectively. CC was the leading nosology in the structure of oncological morbidity in the Kushoniyon district, while in the district of B. Gafurov and the city of Penjikent, breast cancer was the leader for all the years under study.

**Conclusion.** Regional features can have a direct impact on the system of practical health care and their ability to provide quality care to the population, i. e. the remoteness and inaccessibility of the regions of residence determine the possibility of providing full-fledged medical care to the population, and, as a result, higher mortality rates from malignant neoplasms, in particular, CC. Consequently, our republic needs new approaches and views to reduce the mortality of women from CC in conditions of limited resources.

**Key words:** cervical cancer, malignant neoplasms, breast cancer, cytological screening, cancer incidence

**For citation:** Abdugaffarova N.A. Status of incidence of cervical cancer in the Republic of Tajikistan. *Opukholi zhenskoy reproduktivnoy systemy = Tumors of female reproductive system* 2022;18 (2):93–101. (In Russ.). DOI: 10.17650/1994-4098-2022-18-2-93-101

## Введение

По экспертным оценкам Всемирной организации здравоохранения, Глобального ресурса эпидемиологии рака (GLOBOCAN) и Международного агентства по изучению рака, рак шейки матки (РШМ) по-прежнему занимает лидирующее место в структуре онкологических заболеваний. Только в 2018 г. кумулятивное число заболевших РШМ в мире составило 570 тыс. женщин, из них около 55,0 % – со смертельным исходом. При этом, по данным разных авторов, от 3,2 до 5,3 % составляют злокачественные новообразования (ЗНО) [1–4].

В Республике Таджикистан (РТ) отмечается тенденция роста числа онкозаболеваний, в 2019 г. было выявлено 16 300 случаев, что на 6,4 % больше по сравнению с аналогичными данными в 2018 г. [5, 6]. Ведущую позицию в структуре онкозаболеваемости среди всего населения РТ в 2020 г. занимал рак молочной железы (РМЖ), а РШМ – стабильно 2-е ранговое место (рис. 1).

**Целью** нашего исследования явилось сравнение общих показателей заболеваемости РШМ в РТ за период с 2000 по 2020 г.

## Материалы и методы

Для прослеживания динамики РШМ в структуре онкозаболеваемости за последние 20 лет нами были изучены данные отчетов о заболеваемости ЗНО № 7 и № 35 за 2002–2020 гг. Агентства по статистике при Президенте РТ.

Статистическая обработка полученных данных проведена в программе Excel на основе анализа количественных показателей: сбора, выборки и сравнения номинальных значений, а также экстенсивных показателей (%).

## Результаты и обсуждение

При исследовании показателей заболеваемости РШМ на 100 тыс. женского населения в РТ были изучены данные по каждой области отдельно и в целом по республике за 2010–2020 гг. (рис. 2).

Показатели заболеваемости РШМ по республике колебались в пределах 4,7–8,7 на 100 тыс. женского населения. Схожий характер заболеваемости РШМ отмечался в самых густонаселенных областях: Хатлонской (3,5–9,9 на 100 тыс. женского населения) и Согдийской (5,9–10,8 на 100 тыс. женского населения), более низкие показатели – в РРП (3,3–7,9 на 100 тыс. женского населения), а в Горно-Бадахшанской автономной области (ГБАО) показатели были самыми высокими, варьируя от 4,6 до 14,7 на 100 тыс. женского населения.

Рак шейки матки наиболее часто встречался в возрасте 35–64 лет, а пик заболеваемости приходился на возрастную группу 45–54 года и далее по убывающей в возрасте 65 и старше. Однако нами также обнаружены случаи заболеваемости РШМ в возрасте 15–19 лет по 1–2 случая в год (а в 2015 г. таких случаев было зарегистрировано 5) и в возрастной группе 20–24 года в среднем по 3 случая в год (рис. 3).

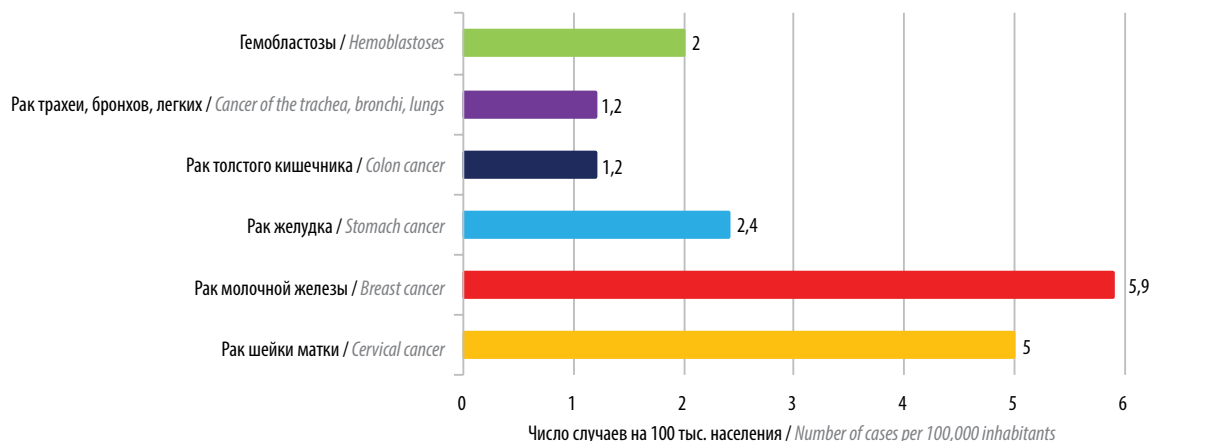


Рис. 1. Ведущие нозологии в структуре онкозаболеваемости в Республике Таджикистан в 2020 г. (на 100 тыс. населения)

Fig. 1. Leading nosologies in the structure of cancer incidence in the Republic of Tajikistan in 2020 (per 100,000 inhabitants)

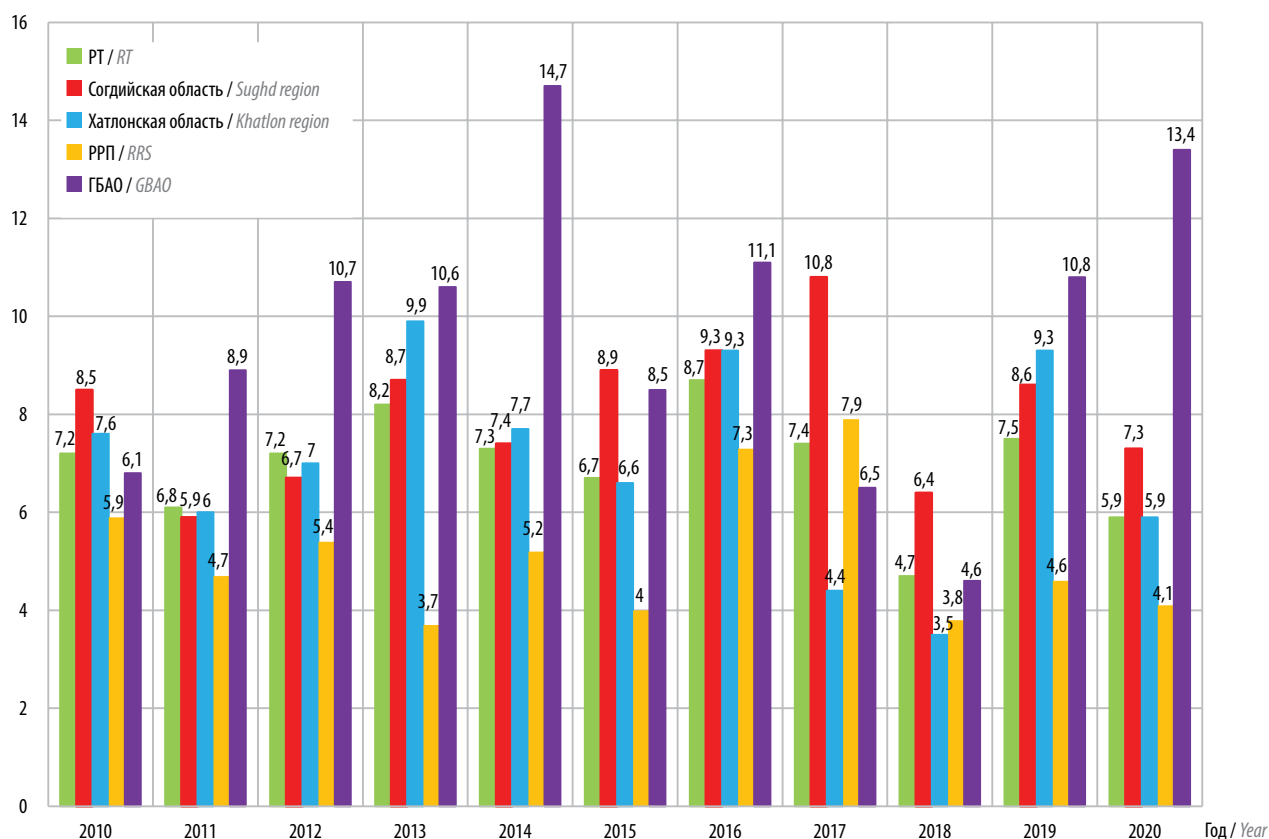


Рис. 2. Динамика показателей заболеваемости раком шейки матки в Республике Таджикистан (РТ) и ее областях на 100 тыс. женского населения за 2002–2020 гг. РРП – районы республиканского подчинения; ГБАО – Горно-Бадахшанская автономная область

Fig. 2. Dynamics of cervical cancer incidence rates in the Republic of Tajikistan (RT) and its regions per 100,000 female population for 2002–2020. RRS – districts of republican subordination; GBAO – Gorno-Badakhshan Autonomous Region

Как видно из рис. 4, РШМ удается выявить на I–II стадиях в 65–83 % случаев. В 10–19 % случаев это местно-распространенный процесс, характеризующий III стадию заболевания, а в среднем каждая 10-я пациентка с РШМ обращается с запущенным процессом (IV стадия).

Однако, несмотря на то, что 65–83 % случаев РШМ выявляются на ранних стадиях, число умерших женщин в год имеет тенденцию к росту, как и число впервые выявленных случаев (рис. 5). Таким образом, согласно отчетным данным за 2010–2020 гг., ежегодно в связи с поздней диагностикой и высоким удельным

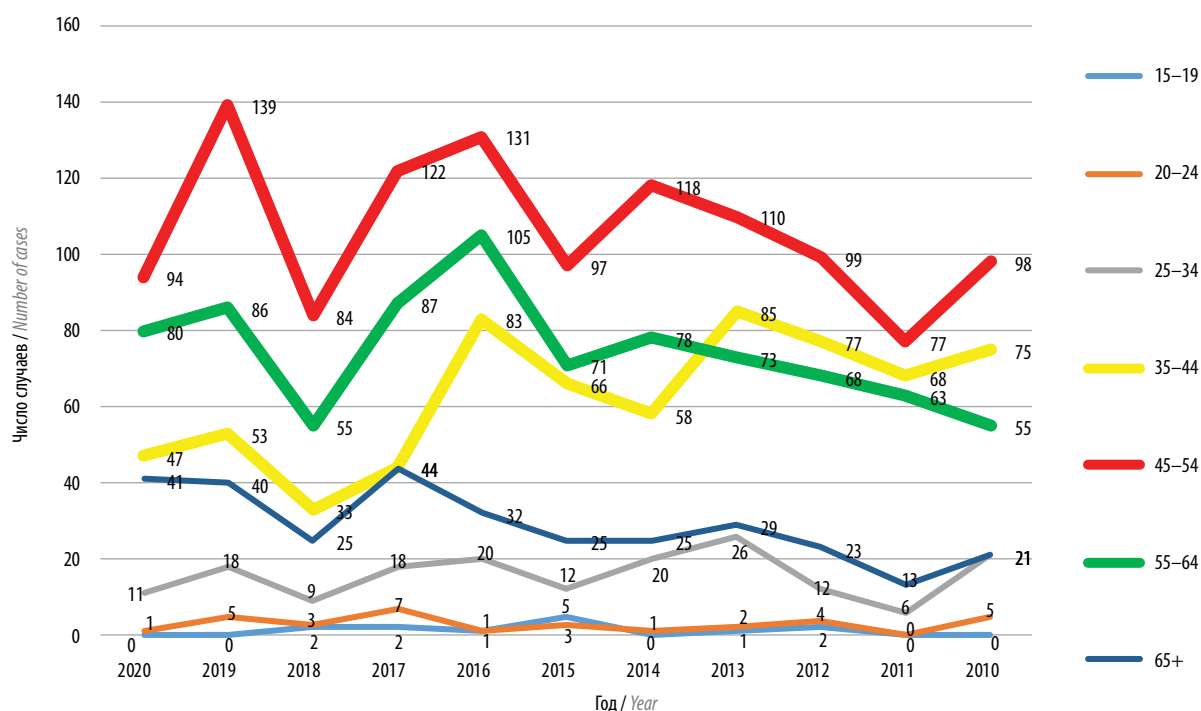


Рис. 3. Показатели впервые выявленных случаев рака шейки матки по возрастным трендам за 2010–2020 гг. в Республике Таджикистан (абсолютное число)

Fig. 3. Indicators of newly diagnosed cases of cervical cancer by age trends for 2010–2020 in the Republic of Tajikistan (absolute numbers)

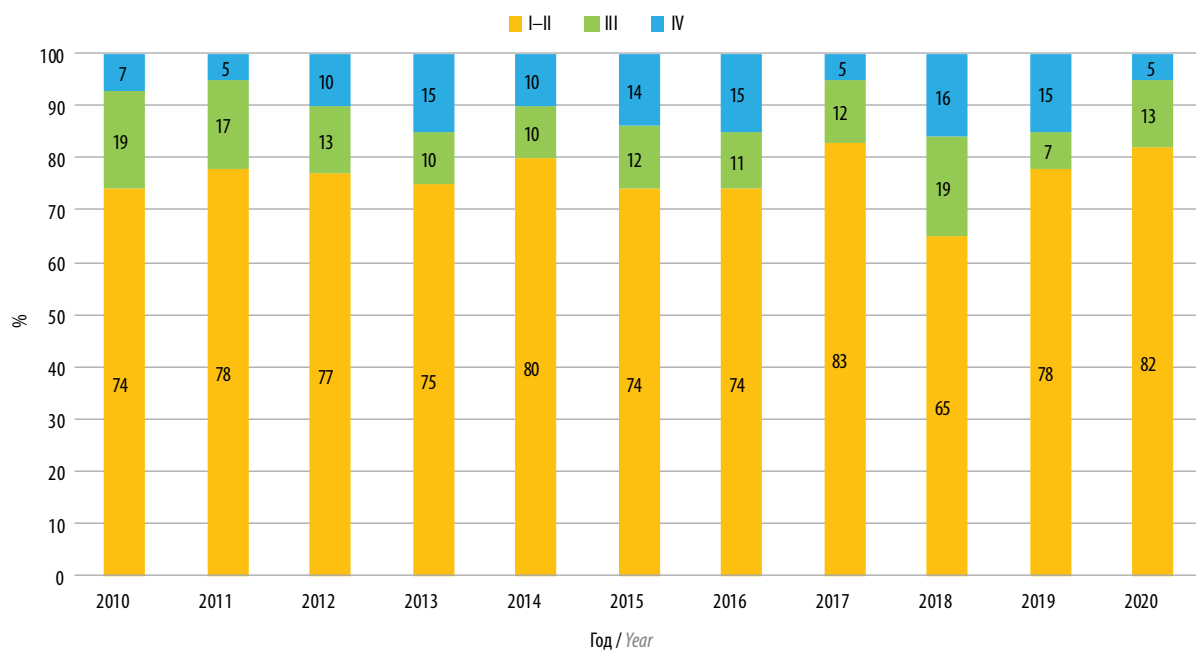


Рис. 4. Распределение женщин с раком шейки матки в зависимости от стадии заболевания в Республике Таджикистан за период 2010–2020 гг., %

Fig. 4. Distribution of women with cervical cancer depending on the stage of the disease in the Republic of Tajikistan for the period 2010–2020, %

весом (46 %) запущенных форм заболевания умирают 50–93 % пациенток от числа впервые выявленных случаев, что также подтверждается данными Всемирной организации здравоохранения и ряда научных исследований [7–10].

Данный факт указывает на то, что выявление значительного числа пациенток на ранних стадиях заболевания не является залогом снижения ежегодной смертности от РШМ, так как комплексная терапия данной онкопатологии требует значительных экономических

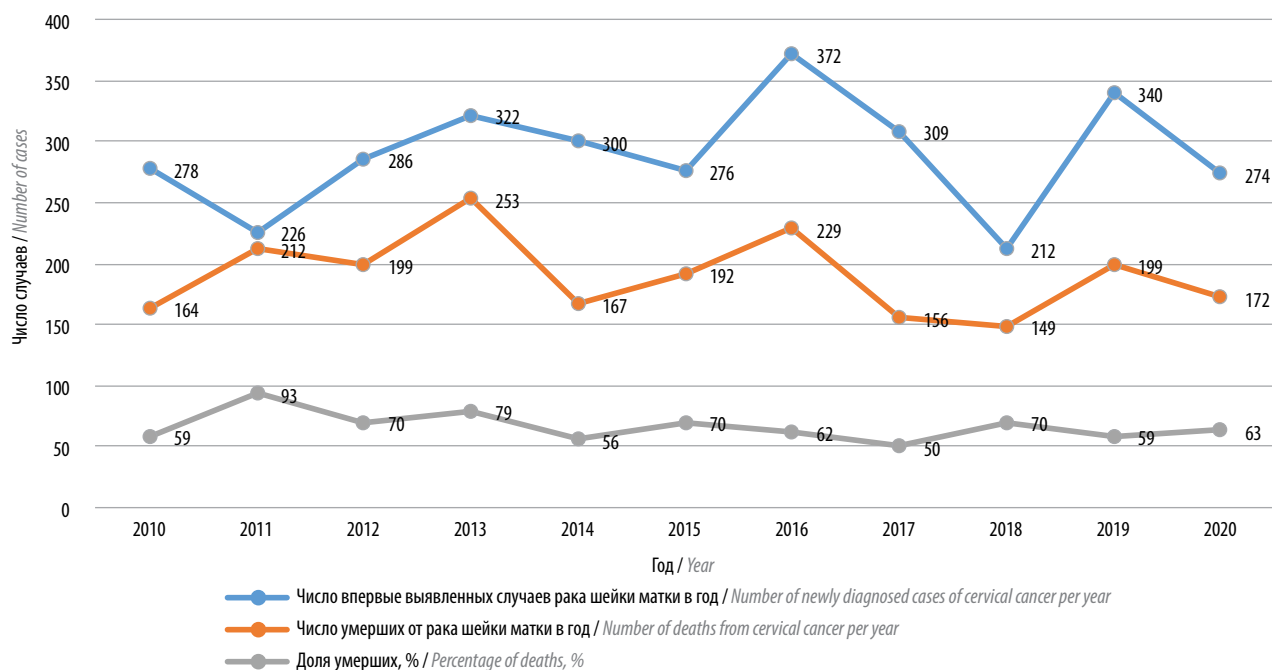


Рис. 5. Динамические показатели соотношения числа впервые выявленных случаев рака шейки матки с числом умерших от рака шейки матки в год в Республике Таджикистан за 2010–2020 гг.

Fig. 5. Dynamic indicators of the ratio of the number of newly diagnosed cases of cervical cancer to the number of deaths from cervical cancer per year in the Republic of Tajikistan for 2010–2020

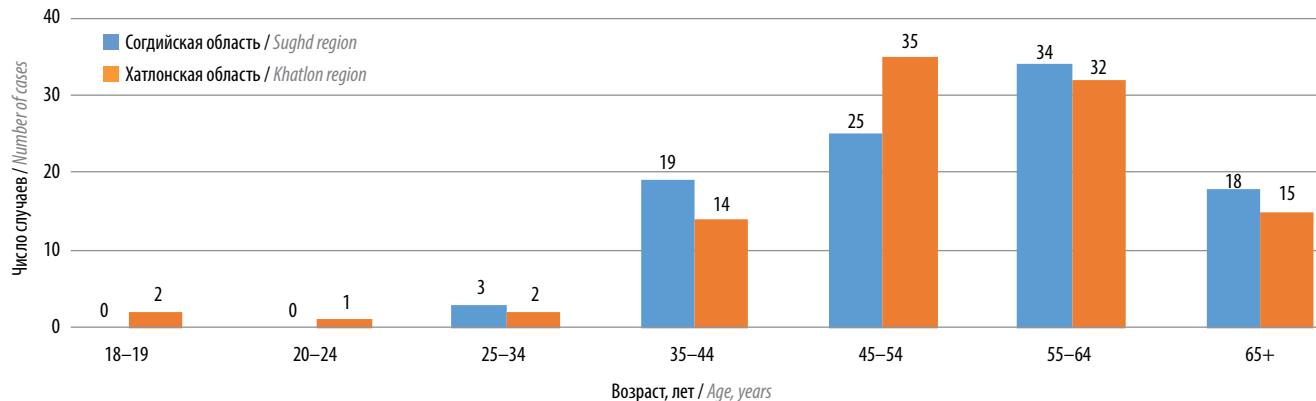


Рис. 6. Распределение впервые выявленных случаев рака шейки матки в Согдийской и Хатлонской областях по возрасту за 2020 г. (абсолютное число)

Fig. 6. Distribution of newly diagnosed cases of cervical cancer in Sughd and Khatlon regions by age for 2020 (absolute numbers)

затрат, что зачастую невыполнимо в условиях ограниченных ресурсов населения и государства.

Более детально нами рассмотрены вопросы заболеваемости РШМ в Согдийской и Хатлонской областях. В Хатлонской области пик заболеваемости РШМ приходится на возрастную группу 45–54 года, однако только за 2020 г. отмечено 3 случая РШМ у пациенток в возрасте 18–24 лет, в то время как в Согдийской области в данном возрастном контингенте случаев РШМ не встречалось. Пик заболеваемости РШМ в Согдийской области пришелся на более старшую возрастную группу – 55–64 года (рис. 6).

Интересным является распределение больных по степени распространенности опухолевого процесса при первичном выявлении в данных областях за 2019–2020 гг. Так, в Согдийской области за указанные 3 года 95–100 % случаев РШМ выявлены на I–II стадии заболевания, в то время как в Хатлонской области в 2018 г. I–II стадии встречались лишь у 40 % пациенток, III стадия – у 20 %, и запущенный процесс (IV стадия) имел место в 40 % случаев. Однако в 2019 и 2020 г. в Хатлонской области мы можем наблюдать увеличение доли выявленных больных РШМ на ранних стадиях до 75 % в 2019 г. и 88 % в 2020 г., а доля

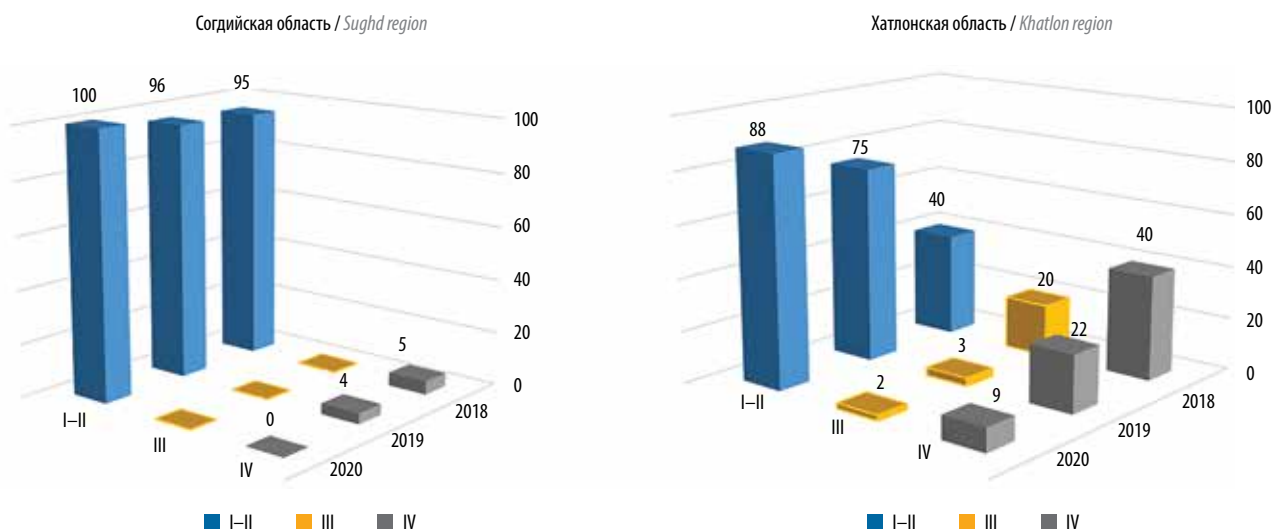


Рис. 7. Распределение впервые выявленных случаев рака шейки матки в Согдийской и Хатлонской областях по возрасту за 2020 г., %  
Fig. 7. Distribution of newly diagnosed cases of cervical cancer in Sughd and Khatlon regions by age for 2020, %

пациенток с запущенными стадиями заболевания сократилась с 20 до 2 % при III стадии и с 40 до 9 % при IV стадии (рис. 7).

Более детальному анализу подвергнуты данные по заболеваемости ЗНО и РШМ, в частности, в районах Б. Гафурова и Кушониён в связи с проведением в данных районах пилотного проекта по организованному скринингу РШМ в 2017 г. и в г. Пенджикенте, взятом для сравнения результатов пилотного проекта по визуальному скринингу.

Для начала мы изучили показатели впервые выявленных случаев ЗНО среди населения и женского контингента 3 упомянутых выше населенных пунктов за 2015–2020 гг. для выявления особенностей в зависимости от региона проживания.

Наиболее высокие показатели впервые выявленных случаев ЗНО отмечены в районе Б. Гафурова – от 154 до 198 больных. В г. Пенджикенте и районе Кушониён данные показатели ниже в 7–10 раз: 27–74 и 23–44 случая соответственно. При изучении аналогичного вопроса только среди женского населения мы можем отметить, что показатели среди женщин в несколько раз превышали таковые среди мужчин. Так, доля женщин со ЗНО в указанных населенных пунктах за 2020 г. составила 69, 70 и 78 % соответственно. Среднее значение общего числа впервые выявленных случаев ЗНО среди женщин за 6 лет в районе Б. Гафурова составило 174,3 случая, в районе Кушониён – 34,5, в г. Пенджикенте – 64,2.

Необходимо отметить, что РШМ являлся ведущей нозологией в структуре онкозаболеваемости района Кушониён за 2018–2020 гг., хоть в предыдущие годы и лидировал РМЖ, в то время как в районе Б. Гафурова и г. Пенджикенте за все исследуемые года лидировал РМЖ.

Пик заболеваемости РШМ в районе Кушониён и г. Пенджикенте приходился на возраст 45–54 года (9 и 5 случаев) в 2018 и 2017 г. соответственно, а в районе Б. Гафурова – на 55–64 года (18 случаев) также в 2017 г. (рис. 8).

Анализ распределения случаев заболевания РШМ в районе Кушониён показал, что за все 6 исследуемых лет (2015–2020) встречалось 7 пациенток с запущенной (IV) стадией; в районе Б. Гафурова и Пенджикенте – по 3 и 2 случая.

Такая неоднозначная ситуация в населенных пунктах может отражать эффективность и уровень организации системы здравоохранения на месте либо иметь погрешности в учете, так как именно в Согдийской области отмечается большое число случаев обращения пациентов за специализированной онкологической помощью в соседние страны (Республика Узбекистан), и в связи с этим имеется подобное расхождение данных при сравнении с населенным пунктом из Хатлонской области, откуда пациенты направляются на лечение в столицу республики и не имеют возможности выезда в соседнюю страну по территориально-географическим причинам. Однако данная ситуация требует более детального исследования.

Показатели заболеваемости РШМ в г. Пенджикенте колебались в пределах 1,3–7,7 на 100 тыс. женского населения (рис. 9). При изучении данных по районам Кушониён и Б. Гафурова выявлено, что в 2016–2017 гг. имели место пики данных показателей, достигающие 17,1 на 100 тыс. женского населения в районе Б. Гафурова и 19,6 на 100 тыс. женского населения в районе Кушониён.

При изучении частоты случаев смертей от РШМ в 3 указанных населенных пунктах можно увидеть, что в районе Б. Гафурова, несмотря на практически



отсутствие запущенных стадий при первичном выявлении больных, за 2015–2016 гг. отмечаются высокие показатели смерти женщин от РШМ, которые в последующем снижаются в 2–3 раза и сравниваются с аналогичными показателями 2 других населенных пунктов (рис. 10).

Увеличение показателей заболеваемости РШМ в 2016–2017 гг. в районах Б. Гафурова и Кушониён и снижение числа смертей после 2017 г. в районе Б. Гафурова может говорить о лучшей и своевременной выявляемости данной патологии благодаря подготовке и непосредственному проведению организо-

го скрининга РШМ, повышению квалификации медицинских сотрудников высшего и среднего звена и повышению осведомленности и заинтересованности женского населения в упомянутых районах за счет разъяснительной работы медицинских сотрудников и освещения проблемы средствами массовой информации.

### Заключение

Региональные особенности могут оказать непосредственное влияние на систему практического здравоохранения и ее возможности по оказанию качественной

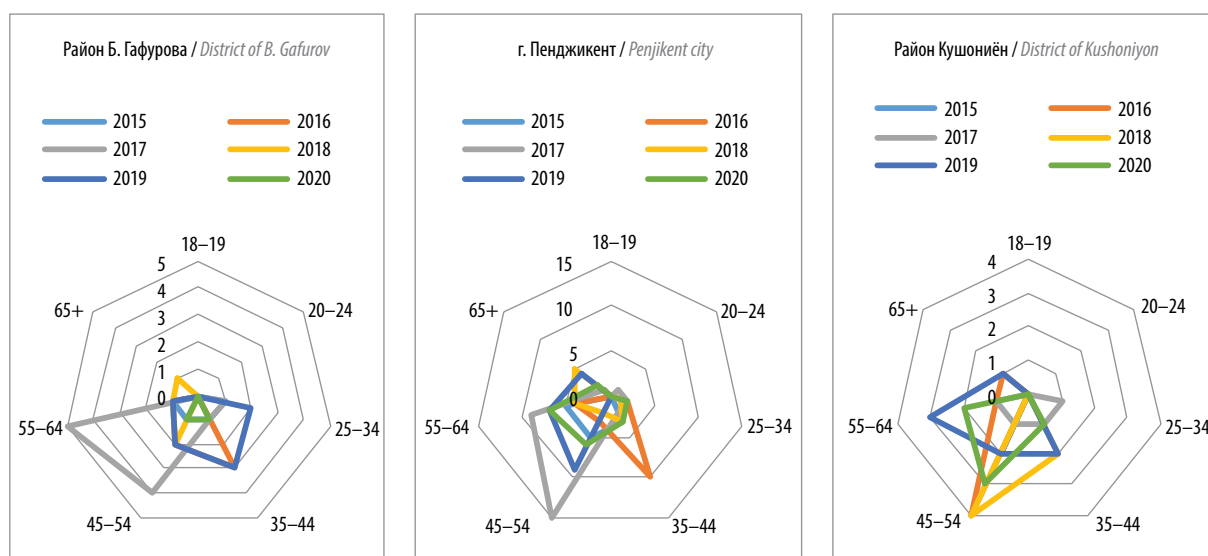


Рис. 8. Возрастной разброс рака шейки матки в районах Кушониён, Б. Гафурова и г. Пенджикенте за 2015–2020 гг.

Fig. 8. Age spread of cervical cancer in the districts of Kushoniyon, B. Gafurov and the city of Penjikent for 2015–2020

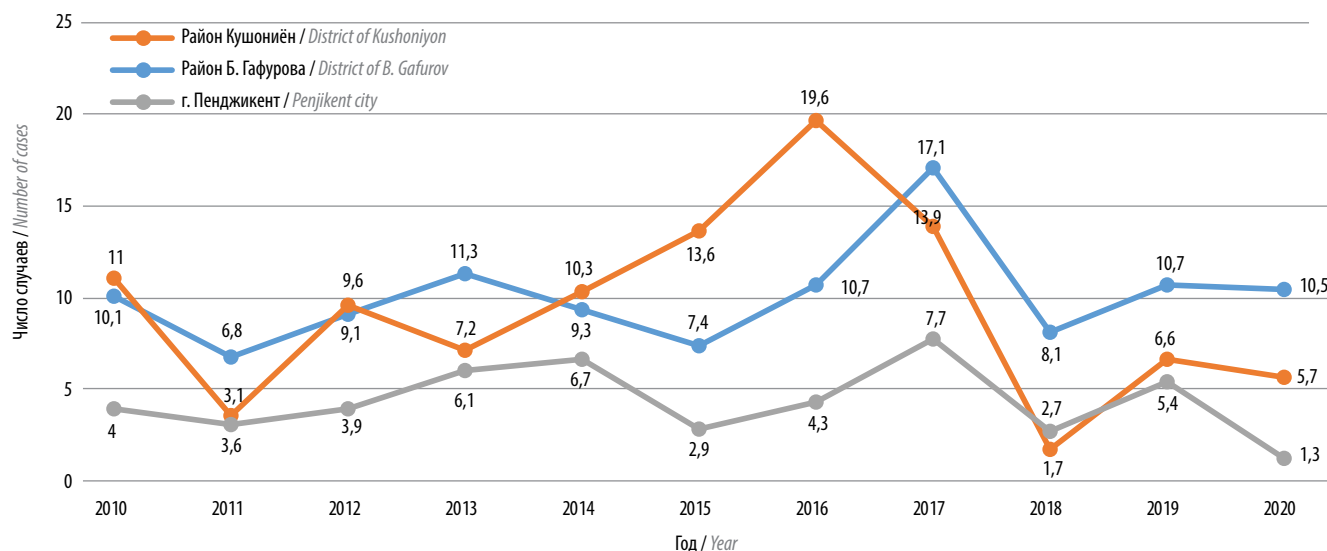


Рис. 9. Динамика показателей заболеваемости раком шейки матки в районах Б. Гафурова, Кушониён и г. Пенджикенте на 100 тыс. женского населения за 2010–2020 гг.

Fig. 9. Dynamics of cervical cancer incidence rates in the districts of B. Gafurov, Kushoniyon, and the city of Penjikent per 100 thousand female population for 2010–2020

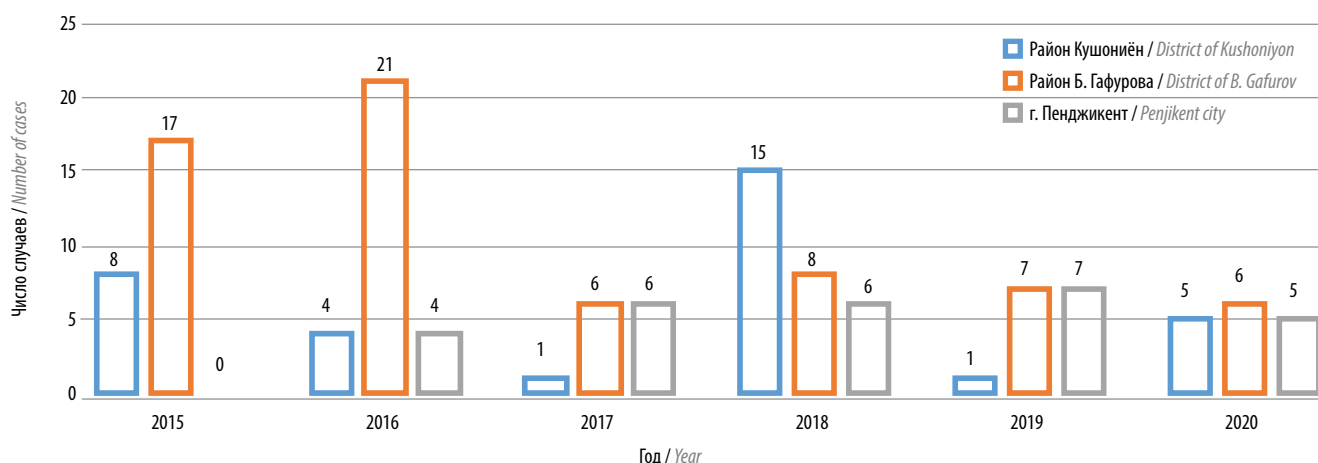


Рис. 10. Число женщин, умерших от рака шейки матки, в районах Кушониён, Б. Гафурова и г. Пенджикенте за 2015–2020 гг.

Fig. 10. The number of women who died from cervical cancer in the districts of Kushoniyon, B. Gafurov and the city of Penjikent for 2015–2020

помощи населению, т. е. от отдаленности и труднодоступности регионов проживания зависит возможность оказания полноценной медицинской помощи населению; как следствие, в отдаленных регионах выше по-

казатели смертности от ЗНО, в частности, РШМ. Следовательно, наша республика нуждается в новых подходах и взглядах на сокращение смертности женщин от РШМ в условиях ограниченных ресурсов.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Arbyn M., Weiderpass E., Bruni L. et al. Estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2018: a worldwide analysis. *Lancet Glob Health* 2020;8(2):191–203. DOI: 10.1016/S2214-109X(19)30482-6.
- Заридзе Д.Г., Максимович Д.М., Стилиди И.С. Рак шейки матки и другие ВПЧ-ассоциированные опухоли в России. Вопросы онкологии 2020;66(4):325. [Zaridze D.G., Maksimovich D.M., Stilidi I.S. Cervical cancer and other HPV associated tumors in Russia. *Voprosy onkologii = Oncology Issues* 2020;66(4):325. (In Russ.)].
- Клинышкова Т.В., Турчанинов Д.В., Буян М.С. Эпидемиологические аспекты рака шейки матки. Российский вестник акушера-гинеколога 2018;18(2):22–6. [Klinyschkova T.V., Turchaninov D.V., Buyan M.S. Epidemiological aspects of cervical cancer. *Rossiyskiy vestnik akushera-ginekologa = Russian Bulletin of an obstetrician-gynecologist* 2018;18(2):22–6. (In Russ.)].
- Гатагажева З.М., Узденова З.Х., Ферзали Х.М. и др. Результаты региональной скрининговой программы по выявлению патологии шейки матки. Вестник Российского научного центра рентгенорадиологии Минздрава России 2019;19(1):32–44. [Gatagazheva Z.M., Uzdenova Z.Kh., Ferzauli Kh.M. et al. The results of the regional screening program for the detection of pathology of the cervix. *Vestnik Rossiyskogo nauchnogo tsentra rentgenoradiologii Minzdrava Rossii = Bulletin of the Russian Scientific Center for Roentgen Radiology of the Ministry of Health of Russia* 2019;19(1):32–44. (In Russ.)].
- Статистический ежегодник Республики Таджикистан. Госкомстат РТ. Душанбе, 2020. С. 198. [Statistical Yearbook of the Republic of Tajikistan. Goskomstat RT = State Statistics Committee of the Republic of Tajikistan. Dushanbe, 2020. P. 198. (In Russ.)].
- Умарова С.Г., Зикирходжаев А.Д., Каримова Ф.Н., Мирзоева Д.С. Эпидемиология злокачественных новообразований органов репродуктивной системы в Республике Таджикистан. Опухоли женской репродуктивной системы 2012;(1):24–7. [Umarova S.G., Zikiryakhodzaev A.D., Karimova F.N., Mirzoeva D.S. Epidemiology of malignant neoplasms of the reproductive system in the Republic of Tajikistan. *Opukholi zhenskoy reproduktivnoy sistemy = Tumors of the female reproductive system* 2012;(1):24–7. (In Russ.)].
- Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin* 2018;68(6):394–424.
- Мкртчян Л.С. Химиолучевое лечение местно-распространенного рака шейки матки и факторы прогноза. Автореф. ... дис. д-ра мед. наук. 2020. С. 43. [Mkrtychyan L.S. Chemoradiation treatment of locally advanced cervical cancer and prognostic factors. Summary of thesis ... of doctor of medical sciences. 2020. P. 43. (In Russ.)].
- Писарева Л.Ф., Одинцова И.Н., Ананина О.А., Бояркина А.П. Злокачественные новообразования у населения Сибири и Дальнего Востока. Сибирский онкологический журнал 2013;(6):40–3. [Pisareva L.F., Odintsova I.N., Ananina O.A., Boyarkina A.P. Malignant neoplasms in the population of Siberia and the Far East. *Sibirskiy onkologicheskij zhurnal = Siberian Journal of Oncology* 2013;(6):40–3. (In Russ.)].
- Sreedevi A., Javed R., Dinesh A. Epidemiology of cervical cancer with special focus on India. *Int J Women's Health* 2015;7:405–14.



**ORCID автора / ORCID of author**

Н.А. Абдугаффарова / N.A. Abdugaffarova: <https://orcid.org/0000-0002-8285-9091>

**Конфликт интересов.** Автор заявляет об отсутствии конфликтов интересов.

**Conflict of interest.** The author declares no conflict of interest.

**Финансирование.** Работа выполнена без спонсорской поддержки.

**Financing.** The work was performed without external funding.

**Статья поступила:** 25.03.2022. **Принята к публикации:** 13.05.2022.

**Article submitted:** 25.03.2022. **Accepted for publication:** 13.05.2022.