

УДК 614.2:616-006

DOI: 10.21668/health.risk/2025.4.16

Читать  
онлайн



Научная статья

## ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ ВЫЖИВАЕМОСТИ ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Д.Д. Ибраимова<sup>1</sup>, А.Д. Ибраимова<sup>2</sup>, М.А. Мамбетов<sup>1</sup>, А.Э. Самигуллина<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Кыргызско-Российский Славянский университет имени Б.Н. Ельцина, Кыргызская Республика, 720000, г. Бишкек, ул. Киевская, 44

<sup>2</sup>Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева, Кыргызская Республика, 720020, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92

<sup>3</sup>Бишкекский международный медицинский институт, Кыргызская Республика, 720064, г. Бишкек, пр. Шабдан Баатыра, 4а

*Рак шейки матки занимает ведущее место среди новообразований женских репродуктивных органов по данным Международного агентства по изучению рака. По Кыргызской Республике выявлена высокая первичная заболеваемость раком шейки матки с тенденцией прироста в 2021 г. Смертность от рака шейки матки в целом приходится на наиболее трудоспособный возраст – от 45 до 59 лет. Потому имеются резервы для снижения уровня смертности пациентов от рака, что необходимо предусматривать в целевых программах по профилактике новообразований и организации онкологической помощи.*

*Проведен региональный анализ динамики 5-летней выживаемости пациентов с раком шейки матки в Кыргызской Республике за период 2016–2024 гг. согласно статистическим данным Национального центра онкологии и гематологии Министерства здравоохранения. Выявлено, что в целом по Кыргызской Республике выживаемость оставалась относительно стабильной, колеблясь от 38,7 до 36,9 %, с пиком в 2021 г. Во все годы наблюдения выживаемость у пациентов с раком шейки матки превышала средние показатели на 2–6 %, что свидетельствует о более благоприятных исходах данного заболевания при своевременном выявлении и комплексном лечении.*

*Наиболее высокие показатели выживаемости зарегистрированы в Нарынской области, наиболее низкие – в Джекал-Абадской, Ошской и Иссык-Кульской областях республики. При этом в 2022–2024 гг. отмечено снижение средней выживаемости до 35,5 %.*

*В целом по Кыргызской Республике в Центрах семейной медицины имеется 67,25 ставки врачей-онкологов, из них занято 58,0, а истинных онкологов – 36, вакантно – 9,25 ставки. Всего по республике 572 онкологические койки. При численности населения на 1 января 2025 г. 7 281 800 обеспеченность онкологическими койками составляет 0,7 на 10 000 населения.*

*Недостаток специалистов-онкологов на первичном уровне, низкая обеспеченность койками приводят к поздней диагностике и снижению эффективности лечения. Дополнительным фактором улучшения прогнозов при раке шейки матки является расширение профилактики, включая рост охвата вакцинацией против вируса папилломы человека. В Кыргызской Республике с 2022 г. внедрена вакцинация против вируса папилломы человека у девочек в возрасте 11 лет, но в этом же году также вакцинировали девочек 12–14 лет. В республике наблюдается рост охвата вакцинацией до 70,4 % в I–III кварталах 2025 г.*

*Укрепление кадрового потенциала и внедрение профилактических программ рассматриваются ключевыми факторами повышения выживаемости при злокачественных новообразованиях шейки матки.*

**Ключевые слова:** вирус папилломы человека, выживаемость, злокачественные новообразования, общественное здравоохранение, онколог, онкологическая заболеваемость, профилактика, рак, смертность, шейка матки.

---

© Ибраимова Д.Д., Ибраимова А.Д., Мамбетов М.А., Самигуллина А.Э., 2025

**Ибраимова Джылдыз Джумадиловна** – кандидат медицинских наук, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения медицинского факультета (e-mail: ibraimova\_70@mail.ru; тел.: +996 559-921-014; ORCID: http://orcid.org/0000-0001-7220-1168).

**Ибраимова Айгуль Джумадиловна** – кандидат медицинских наук, доцент кафедры дерматовенерологии (e-mail: aigul3077@mail.ru; тел.: +996 550-266-231; ORCID: http://orcid.org/0009-0001-5973-1583).

**Мамбетов Марат Авалович** – доктор медицинских наук, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения медицинского факультета (e-mail: m.mambetov2012@gmail.com; тел.: +996 777-955-055; ORCID: http://orcid.org/0009-0002-1513-037X).

**Самигуллина Альфия Эльдаровна** – доктор медицинских наук, профессор, ректор (e-mail: samigullina.68@mail.ru; тел.: +996 772-371-394; ORCID: http://orcid.org/0000-0001-9250-8271).

Актуальной проблемой систем здравоохранения является высокая заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований [1–3]. В России смертность от злокачественных новообразований занимает второе место (13,6 %) после болезней органов кровообращения (43,9 %). Рак женских репродуктивных органов составляет 18,2 %. В общей структуре онкологической заболеваемости рак шейки матки (РШМ) занимает четвертое место, а в структуре органов репродуктивной системы – второе место (13,3 %) после рака молочной железы (47,8 %) [4].

Среди злокачественных новообразований женских репродуктивных органов, по результатам Международного агентства по изучению рака, рак шейки матки занимает второе место после рака молочной железы, что определяет высокую актуальность в медицинском и социальном аспектах [5–8]. Установлена высокая первичная заболеваемость РШМ в Кыргызской Республике с тенденцией прироста на +3,2 % в 2021 г. ( $12,8 \pm 0,6\%$ ) [9]. Тренд уровня заболеваемости данной локализацией рака имеет тенденцию роста показателя [10].

Смертность от РШМ в целом приходится на наиболее трудоспособный возраст – от 45 до 59 лет, что указывает на резервы снижения уровня смертности от рака, имеющее важное значение в организации оказания онкологической помощи, а также при разработке целевых программ по профилактике рака [11].

По оценкам Международного агентства по исследованию рака, средний возраст при постановке диагноза РШМ на 2018 г. составил 53 года, при этом средний возраст умерших – 59 лет. Более трети всех случаев заболеваемости РШМ занимает Китай (106 000) и Индия (97 000), соответственно и по смертности (в Китае – 48 000 и Индии – 60 000) [12].

Рак шейки матки – это распространенное злокачественное заболевание, являющееся значительным бременем для здоровья женщин, больше живущих в развивающихся странах. Вовлечение в этиопатогенез вируса папилломы человека само по себе недостаточно способствует озлокачествлению клеток шейки матки, несмотря на прогнозируемую генетическую наследуемость в гинекологических злокачественных заболеваниях женщин [13]. За год из 300 тысяч умерших онкобольных почти 47 % – женщины [14].

Следует обратить внимание на то, что в настоящее время, несмотря на совершенствование программ скрининга, наблюдается увеличение уровня заболеваемости и смертности от РШМ у женщин репродуктивного возраста, с высокой частотой пациентов с запущенными случаями (32 %) [4].

Ведущим критерием оценки качества онкологической помощи является 5-летняя выживаемость пациентов с злокачественными новообразованиями. Данные пациенты не относятся к «излеченным больным», потому что в последующие годы умирает от болезни и осложнений лечения 30–40 % пациентов. Тем более после 5 лет очень сложно отслеживать динамику лечения [15].

Показатель пятилетней выживаемости при РШМ различается в зависимости от уровней дохода стран. Ввиду дефицита данных о 5-летней выживаемости стран с низким и ниже среднего уровнем дохода можно заключить, что в данных странах с населением 3,6 млрд человек меньше больных выживает в течение 5 лет [16, 17]. Следовательно 5-летняя выживаемость варьируется от 3,0 до 23,0 %. Выживаемость различается в данных странах ввиду поздней диагностики рака, низкой доступности лечения [18]. Как правило, повышение стадии болезни в момент установления диагноза снижает 5-летнюю выживаемость пациентов [17, 19], при этом в странах с высоким уровнем дохода больше 1/3 пациентов умирают в первые 5 лет.

Когда РШМ диагностируется на ранней стадии, 5-летняя относительная выживаемость составляет 91 %. Когда РШМ диагностируется после того, как он распространился на близлежащие ткани, органы или региональные лимфатические узлы, 5-летняя относительная выживаемость составляет 60 %. Когда РШМ диагностируется после того, как он распространился на отдаленную часть тела, 5-летняя относительная выживаемость составляет 19 %. 5-летняя относительная выживаемость для всех людей с РШМ составляет 67 %<sup>1</sup>.

Отсутствие доступности в менее развитых регионах к скринингу, а в дальнейшем к услугам по раннему выявлению и лечению обуславливает географические различия заболеваемости раком шейки матки. Отсутствие скрининга, недостаточный скрининг, ограниченность доступности лечения приводят в большинстве случаев к выявлению болезни на поздних стадиях [20].

В Глобальной стратегии Всемирной организации здравоохранения проблема общественного здравоохранения по ускорению ликвидации рака шейки матки была принята в августе 2020 г. на 73-й Всемирной ассамблее здравоохранения<sup>2</sup>. В стратегии представлена дорожная карта, предусматривающая достижение целей 90–70–90, которые связаны с первичной профилактикой вакцинации против вируса папилломы человека (ВПЧ), скринингом с использованием тестов и лечением предраковых поражений, в том числе палиативной помощью.

<sup>1</sup> Cervical Cancer Prognosis and Survival Rates [Электронный ресурс] // National cancer institute. – 2023. – URL: <https://www.cancer.gov/types/cervical/survival> (дата обращения: 10.11.2025).

<sup>2</sup> World Health Assembly adopts global strategy to accelerate cervical cancer elimination [Электронный ресурс] // World Health Organization. – 2020. – URL: <https://www.who.int/news-room/item/19-08-2020-world-health-assembly-adopts-global-strategy-to-accelerate-cervical-cancer-elimination> (дата обращения: 10.11.2025).



Рис. Выживаемость пациентов с злокачественными новообразованиями в целом и при раке шейки матки

Основными причинами запущенности онкологических заболеваний являются недостаточно проводимые профилактические мероприятия на первичном уровне, низкий уровень осведомленности населения о раке.

**Цель исследования** – анализ выживаемости пациентов с раком шейки матки по регионам Кыргызской Республики.

**Материалы и методы.** Применены статданные Национального центра онкологии и гематологии Министерства здравоохранения Кыргызской Республики. Период наблюдения – 2016–2024 гг.

Общее число случаев рака шейки матки, учтенных в исследовании, составило 32 553. В 2016 г. – 3152; в 2017 г. – 3293; в 2018 г. – 3401; в 2019 г. – 3488; в 2020 г. – 3577; в 2021 г. – 3682; в 2022 г. – 3858; в 2023 г. – 3997 и в 2024 г. – 4105 случаев.

Рассчитаны интенсивный показатель, показатель соотношения, показатель наглядности и средняя величина. Расчет показателя наглядности обусловлен необходимостью количественно оценить относительные изменения выживаемости пациентов с РШМ по сравнению с 2016 г. – исходным годом исследования. Использование показателя наглядности обеспечивает сопоставимость межгодовых и межрегиональных различий, минимизируя влияние абсолютных колебаний данных. Выравнивание динамического ряда проведено с использованием групповой средней.

Использованы аналитический, статистический методы исследования.

**Результаты и их обсуждение.** Отдаленные результаты определяются эффективностью метода лечения шейки матки. Основным критерием является пятилетняя выживаемость пациентов [21].

В течение исследуемого периода (2016–2023 гг.) наблюдается неравномерная динамика показателей выживаемости как при злокачественных новообразованиях в целом, так и при РШМ (рисунок). Уровень выживаемости пациентов со злокачественными новообразованиями колебался от 35,3 % в 2016 г. до 34,2 % в 2023 г., демонстрируя тенденцию к незначительному снижению на фоне умеренных межгодовых колебаний. Наиболее высокий показатель отмечался в 2017 г. (37,3 %), после чего наблюдалось постепенное уменьшение.

Показатели выживаемости при РШМ в среднем превышали общие показатели по онкологии, варьируясь от 38,7 (2016) до 36,9 % (2023). Максимальное значение зафиксировано в 2021 г. – 43,0 %, что может отражать улучшение диагностики и качества специализированной помощи в этот период. Однако после 2021 г. отмечается снижение до уровня 36,9 % в 2023 г.

Сравнительный анализ показывает, что во все годы наблюдений выживаемость при раке шейки матки превышала средние показатели по злокачественным новообразованиям на 2–6 %, что свидетельствует о более благоприятных исходах данного заболевания при своевременном выявлении и комплексном лечении.

В целом динамический ряд указывает на относительную стабильность показателей выживаемости в исследуемом периоде при наличии умеренных колебаний, что может быть связано с изменением доступности скрининговых программ, совершенствованием методов диагностики и лечения, а также с особенностями учета онкологической заболеваемости в республике.

Анализ выживаемости при РШМ за девятилетний период проводился с применением групповой средней по трем периодам: 2016–2018 гг.; 2019–2021 гг. и 2022–2024 гг. (таблица).

В целом по республике в первый период выживаемость пациентов составила 39,6 %, во 2-м период увеличилась незначительно до 40,6 %, но в 3-м периоде снизилась до 35,5 % относительно 2016 г., на 8,3 % – по показателю наглядности. Самый низкий показатель выживаемости наблюдался среди пациентов Джалаал-Абадской области в 1-й (19,2 %) и во 2-й период (17,9 %), но в 3-м периоде рост с 27,8 % в 2022 г. до 58,7 % в 2024 г. повлиял на средний показатель, который составил 40,2 %. Рост показателя произошел на 197,9 % в 2024 г. относительно 2016 г. У пациентов Ошской области за счет снижения показателя в 2017 г. до 19,6 % средняя выживаемость при РШМ в 1-м периоде составила 28,0 %, во 2-м – 30,0 %, в 3-м периоде за счет резкого снижения до 11,4 % в 2024 г. средний показатель составил 23,3 %. Потому относительно 2016 г. выживаемость в 2024 г. снизилась на 62,3 %.

## Выживаемость при раке шейки матки с 2016 по 2024 г.

Регион	Год									ПН, %
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Чуйская область	41,0	55,4	39,5	42,7	50,0	56,4	35,2	35,6	36,3	<b>88,5</b>
Групповая средняя	<b>45,3</b>			<b>49,7</b>			<b>35,7</b>			-
Таласская область	40,7	61,2	61,3	63,6	45,9	51,7	41,6	26,3	50,0	<b>122,8</b>
Групповая средняя	<b>54,4</b>			<b>53,7</b>			<b>32,6</b>			-
Иссык-Кульская область	31,5	27,5	28,5	27,5	29,2	29,3	25,8	37,2	34,5	<b>109,5</b>
Групповая средняя	<b>29,1</b>			<b>28,6</b>			<b>32,5</b>			-
Ошская область	30,2	19,6	34,3	33,0	28,8	28,4	34,0	24,6	11,4	<b>37,7</b>
Групповая средняя	<b>28,0</b>			<b>30,0</b>			<b>23,3</b>			-
Джалал-Абадская область	19,7	22,1	15,9	10,6	17,2	26,1	27,8	34,2	58,7	<b>297,9</b>
Групповая средняя	<b>19,2</b>			<b>17,9</b>			<b>40,2</b>			-
Нарынская область	65,0	57,6	65,0	66,0	64,6	62,7	47,4	47,2	45,0	<b>69,2</b>
Групповая средняя	<b>62,5</b>			<b>64,4</b>			<b>46,5</b>			-
Баткенская область	52,0	46,1	45,8	47,7	44,3	51,2	19,0	32,1	20,6	<b>39,6</b>
Групповая средняя	<b>48,0</b>			<b>47,7</b>			<b>18,6</b>			-
г. Ош	36,7	35,5	42,4	39,7	37,4	37,8	57,8	37,1	54,7	<b>149,0</b>
Групповая средняя	<b>38,2</b>			<b>38,3</b>			<b>49,8</b>			-
г. Бишкек	46,2	51,1	50,4	48,0	53,6	52,9	26,6	18,5	20,4	<b>44,1</b>
Групповая средняя	<b>49,2</b>			<b>51,5</b>			<b>21,8</b>			-
КР	38,7	40,6	39,5	39,0	40,0	43,0	33,3	37,7	35,5	<b>91,7</b>
Групповая средняя	<b>39,6</b>			<b>40,6</b>			<b>35,5</b>			-

Примечание: КР – Кыргызская Республика, ПН – показатель наглядности.

К регионам с низкой выживаемостью пациентов с РШМ относится и Иссык-Кульская область, где показатель был довольно низким и более стабильным при средних показателях 29,1 % в 1-м и 28,6 % во 2-м периодах, и в 3-м периоде выживаемость увеличилась, составив 32,5 %, показатель наглядности – 109,5 %.

В Баткенской области показатель в 1-м (48,0 %) и 2-м (47,7 %) периодах был ближе к 50,0 %, но в 3-м периоде наблюдалось резкое снижение выживаемости до 18,6 %. Наглядность составила 39,6 %, снижение на 60,4 %.

По Чуйской области выживаемость при раке шейки матки превышала общереспубликанские показатели (2016–2018 гг. – 45,3 %; 2019–2021 гг. – 49,7 % и 2022–2024 гг. – 35,7 %), снижение показателя было на 11,5 %.

Следует отметить, что в Таласской области выживаемость превысила 50,0%-ный уровень в 1-м (54,4 %) и 2-м (53,7 %) периодах. При этом в 3-м периоде показатель снизился до 32,6 % за счет снижения числа выживших за 5 лет в 2022 и 2023 гг. В данной области выживаемость в сравнении с 2016 г. увеличилась на 22,8 % в 2024 г.

Самый высокий уровень выживаемости пациентов с РШМ зарегистрирован по Нарынской области, который составил в 1-м периоде – 62,5 %, 2-м – 64,4 %, в 3-м периоде – 46,5 %, снижение на 30,8 %.

В г. Бишкеке в 2016–2018 и 2019–2021 гг. выживаемость составила 49,2 и 51,5 % соответственно, но в 2022–2024 гг. средний показатель сни-

зился до 21,8 %, снижение на 55,9 % (показатель наглядности – 44,1 %).

В г. Ош иная ситуация, в 1-м и 2-м периодах выживаемость при раке данной локализации составляя 38,2 и 38,3 % соответственно, увеличилась в 3-м периоде до 49,8 %. Рост составил 49,0 %.

Анализ выживаемости пациентов показывает существенные различия между регионами, что во многом обусловлено доступностью квалифицированной онкологической помощи. Одной из ключевых проблем остается недостаточная обеспеченность онкологами.

В 2016 г. онкологическая служба Кыргызской Республики была представлена следующими медицинскими учреждениями: Национальный центр онкологии на 400 коек, Ошский межобластной центр онкологии – 100 коек, онкологические отделения в г. Джалал-Абад – 30 коек, в Иссык-Кульской области – 10 коек, в Чуйской области – 15 коек. Всего 555 коек, а обеспеченность онкологическими койками составила с 2,8 до 1,0 в расчете на 10 000 населения.

Одной из проблем организации онкологической помощи населению республики является дефицит специалистов-онкологов на первичном уровне. В целом по Кыргызской Республике в Центрах семейной медицины имеется 67,25 ставки врачей-онкологов, из них занято 58,0, а истинных онкологов – 36. Вакантно 9,25 ставки. Однако занимают их в основном не врачи-онкологи, а совместители других специальностей, что влияет на качество выявления, лечения и диспансерного наблюдения больных с онкологическими заболеваниями.

По Ошской области онкологов нет в 3 районах: Алайском, Ноокатском и Чон-Алайском, вакантно 3,0 ставки. По Джалаал-Абадской области онкологов нет в 2 районах и 4 городах: Тогуз-Тороузском и Чаткальском районах и в г. Джалаал-Абад, Кара-Куль, Майлы-Суу и Таш-Кумыр, вакантна 1,25 ставки. По Баткенской области онкологов нет только в г. Сулукты, вакантных ставок по области 0,25. По Иссык-Кульской области онкологами укомплектован только г. Каракол и Балыкчи, в остальных 6 районах работают совместители, вакантно 0,75 ставки. По Таласской области онкологов нет, работают совместители, вакантно 0,75 ставки. По Нарынской области в Акталинском районе работает один онколог, по остальным районам и в г. Нарын работают совместители, вакантно 0,5 ставки. По Чуйской области онкологами укомплектовано только 2 района (Аламудунский и Жайыльский), в остальных 6 районах и г. Токмок работают совместители, вакантных ставок 2,0. По г. Бишкеку: в Центрах семейной медицины № 2, 4, 6, 7, 8, 11 работают врачи-онкологи, в ЦСМ № 3, 5 – онкологи-совместители, в ЦСМ № 1, 9, 10 – хирурги-совместители. По городу Ош: всего – 3,75, занято – 2 врача-онколога, вакансии – 1,75.

При этом в целом по республике в 23 районах и 8 городах в Центрах семейной медицины отсутствуют онкологи.

В 2024 г. в Национальном центре онкологии и гематологии г. Бишкека мощность коекного фонда была увеличена до 421 места. Коекный фонд Ошского межобластного центра онкологии – на 100 коек, отделения онкологии Джалаал-Абадской областной больницы – на 26 коек, Иссык-Кульской областной больницы – на 10 коек, Чуйской области – на 15 коек. Всего по республике 572 койки. При численности населения 7 281 800 обеспеченность онкологическими койками составляет 0,7 на 10 000 населения.

Наряду с кадровым дефицитом, ограничивающим эффективность ранней диагностики, важным направлением профилактики онкологических заболеваний остается вакцинация девочек против ВПЧ. В Кыргызской Республике с 2022 г. внедрена вакцинация против вируса папилломы человека у девочек в возрасте 11 лет, но в этом же году также вакцинировали девочек 12–14 лет. Используется четырехвалентная вакцина, защищающая от типов ВПЧ: 6, 11, 16 и 18. В республике наблюдается рост охвата вакцинацией. Так, в 2022 г. привиты 173 078 девочек (72,0 % от целевой группы), в 2023 г. – 71,0 %,

2024 г. – 87,7 %, а в первом, втором и третьем кварталах 2025 г. – 70,4 %.

**Выходы.** На основе проведенного анализа по периодам выделены регионы с низкой выживаемостью пациентов с РШМ: в 1-м периоде – Джалаал-Абадская, Ошская, Иссык-Кульская области; во 2-м периоде – Джалаал-Абадская, Иссык-Кульская, Ошская области; в 3-м периоде – Баткенская, Ошская, Иссык-Кульская области. При рассмотрении выживаемости по годам с 2016 по 2022 г. лидировали Джалаал-Абадская, Ошская, Иссык-Кульская области, занимая различные места, в 2023–2014 гг. ситуация изменилась. В 2023 г. к областям с низкой выживаемостью пациентов с раком шейки матки отнесены Ошская, Иссык-Кульская и Таласская области, в 2024 г. – Ошская, Баткенская и Иссык-Кульская области. Удельный вес пациентов г. Бишкека, выживших за 5 лет, при раке шейки матки в первые два периода был выше, чем пациентов г. Ош, но в 3-м периоде была обратная ситуация.

Низкая обеспеченность первичного звена квалифицированными онкологами в Кыргызской Республике напрямую отражается на выживаемости пациентов с онкологическими заболеваниями. Отсутствие специалистов в 23 районах и 8 городах, а также широкое использование совместителей приводят к позднему выявлению рака, задержке начала лечения и, как следствие, снижению шансов на длительную выживаемость. Наблюдается низкая обеспеченность онкологическими койками – 0,7 на 10 000 населения.

В условиях недостатка кадров, онкологических коеч особую значимость приобретает профилактика, включая вакцинацию девочек против вируса папилломы человека. Рост охвата четырехвалентной ВПЧ-вакциной – от 72,0 % в 2022 г. до 87,7 % в 2024 г. – снижает риск развития РШМ и является фактором повышения выживаемости в будущем.

Таким образом, укрепление кадрового потенциала и расширение профилактических программ являются факторами улучшения онкологической выживаемости в стране.

**Финансирование.** Исследование выполнено при финансовой поддержке (финансовом обеспечении) Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Н. Ельцина (Грант в рамках Программы развития Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Н. Ельцина от 25 июля 2025 г. № 337-II).

**Конфликт интересов.** Авторы данной статьи сообщают об отсутствии конфликта интересов.

### Список литературы

1. Клинышкова Т.В., Турчанинов Д.В., Буян М.С. Эпидемиологические аспекты рака шейки матки // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2018. – Т. 18, № 2. – С. 22–26. DOI: 10.17116/rosakush201818222-26
2. Ефимова Н.В., Мыльникова И.В. Оценка вклада онкогенных факторов в риск развития злокачественных новообразований у городского населения трудоспособного возраста // Анализ риска здоровью. – 2021. – № 3. – С. 99–107. DOI: 10.21668/health.risk/2021.3.09
3. Ефимова Н.В., Рукавишников В.С., Мыльникова И.В. Комплексный эпидемиологический анализ риска злокачественных новообразований: опыт применения // Гигиена и санитария. – 2021. – Т. 100, № 11. – С. 1317–1322. DOI: 10.47470/0016-9900-2021-100-11-1317-1322

4. Эпидемиологические аспекты заболеваемости раком шейки матки и смертности от него (обзор литературы) / Г.З. Кулиева, Л.С. Мкртчян, Л.И. Крикунова, С.А. Иванов, А.Д. Каприн // Опухоли женской репродуктивной системы. – 2023. – Т. 19, № 3. – С. 77–84. DOI: 10.17650/1994-4098-2023-19-3-77-84
5. Cervical cancer: epidemiology, risk factors and screening / S. Zhang, H. Xu, L. Zhang, Y. Qiao // Chin. J. Cancer Res. – 2020. – Vol. 32, № 6. – Р. 720–728. DOI: 10.21147/j.issn.1000-9604.2020.06.05
6. Updates on systemic therapy for cervical cancer / P. Gopu, F. Antony, S. Cyriac, K. Karakasis, A.M. Oza // Ind. J. Med. Res. – 2021. – Vol. 154, № 2. – Р. 293–302. DOI: 10.4103/ijmr.IJMR\_4454\_20
7. HPV and cervical cancer: a review of epidemiology and screening uptake in the UK / S. Choi, A. Ismail, G. Pappas-Gogos, S. Boussios // Pathogens. – 2023. – Vol. 12, № 2. – Р. 298. DOI: 10.3390/pathogens12020298
8. Nygard M., Nygard S. The future of cervical cancer prevention: from "one-size-fits-all" to personalized screening // J. Pers. Med. – 2023. – Vol. 13, № 2. – Р. 161. DOI: 10.3390/jpm13020161
9. Первичная заболеваемость раком шейки матки по регионам Кыргызской Республики / Э.А. Тилеков, Д.Д. Ибраимова, О.А. Болбачан, Г.И. Ишенова, Н.М. Насирова // Вестник КГМА. – 2022. – Т. 5, № 5. – С. 40–48. DOI: 10.54890/1694-6405\_2022\_5\_40
10. Тренды заболеваемости раком шейки матки в Кыргызской Республике / Н.М. Букуев, Б.Б. Султангазиева, Э.К. Макимбетов, А. Токтанилиева, М.А. Юсуфова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2021. – Т. 4–2, № 55. – С. 135–138. DOI: 10.24412/2500-1000-2021-4-2-135-138
11. Потерянные годы потенциальной жизни при раке шейки матки в Кыргызской Республике / Д.Д. Ибраимова, Э.А. Тилеков, Б.О. Шаймбетов, Э.Н. Бекешова // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2024. – Т. 32, № 3. – С. 462–466. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-3-462-466
12. Estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2018: A worldwide analysis / M. Arbyn, E. Weiderpass, L. Bruni, S. de Sanjosé, M. Saraiya, J. Ferlay, F. Bray // Lancet Glob. Health. – 2020. – Vol. 8, № 2. – Р. e191–e203. DOI: 10.1016/S2214-109X(19)30482-6
13. Ормонова Ж.А. Генетическая предрасположенность к раку шейки матки // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2022. – № 2. – С. 37–41. DOI: 10.17513/srms.1238
14. Кнышова Л.П. Злокачественные новообразования как медико-социальная проблема // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 5–4. – С. 671–672.
15. Мерабишвили В.М., Беляев А.М. Состояние онкологической помощи в России: динамика пятилетней выживаемости больных злокачественными новообразованиями и её ранговое распределение по всем локализациям опухолей. Популяционное исследование на уровне Северо-Западного федерального округа ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России // Вопросы онкологии. – 2023. – Т. 69, № 2. – С. 227–237. DOI: 10.37469/0507-37582023-69-2-227-237
16. Global surveillance of trends in cancer survival 2000–14 (CONCORD-3): Analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries / C. Allemani, T. Matsuda, V. Di Carlo, R. Harewood, M. Matz, M. Nikšić, A. Bonaventure, M. Valkov [et al.]. // Lancet. – 2018. – Vol. 391, № 10125. – Р. 1023–1075. DOI: 10.1016/S0140-6736(17)33326-3
17. Cervical cancer survival in sub-Saharan Africa by age, stage at diagnosis and Human Development Index: A population-based registry study / M. Sengayi-Muchengeti, W.Y. Joko-Fru, A. Miranda-Filho, M. Egue, M.-T. Akele-Akpo, G. N'da, A. Mathewos, N. Buziba [et al.] // Int. J. Cancer. – 2020. – Vol. 147, № 11. – Р. 3037–3048. DOI: 10.1002/ijc.33120
18. Cervical cancer in southern Malawi: A prospective analysis of presentation, management, and outcomes / P. Rudd, D. Gorman, S. Meja, P. Mtonga, Y. Jere, I. Chidothe, A.T. Msusa, M.J. Bates [et al.] // Malawi Med. J. – 2017. – Vol. 29, № 2. – Р. 124–129. DOI: 10.4314/mmj.v29i2.9
19. FIGO 2018 staging criteria for cervical cancer: Impact on stage migration and survival / P.W. Grigsby, L.S. Massad, D.G. Mutch, M.A. Powell, P.H. Thaker, C. McCourt, A. Hagemann, K. Fuh [et al.] // Gynecol. Oncol. – 2020. – Vol. 157, № 3. – Р. 639–643. DOI: 10.1016/j.ygyno.2020.03.027
20. Рак шейки матки в мире (тенденции, факторы риска) / Ж.А. Ормонова, К.Б. Макиева, Э.К. Макимбетов, А.Н. Токтанилиева, Ж.Т. Ажимаматова // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2023. – № 4. – С. 35–40. DOI: 10.17513/srms.1352
21. Мамедова Л.Т. Факторы прогноза и отдаленные результаты лечений рака шейки матки // Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. – 2002. – С. 47–51.

*Факторы повышения выживаемости пациентов с раком шейки матки в Кыргызской Республике / Д.Д. Ибраимова, А.Д. Ибраимова, М.А. Мамбетов, А.Э. Самигуллина // Анализ риска здоровью. – 2025. – № 4. – С. 165–172. DOI: 10.21668/health.risk/2025.4.16*

UDC 614.2:616-006

DOI: 10.21668/health.risk/2025.4.16.eng

Read  
online



Research article

## FACTORS INCREASING SURVIVAL OF PATIENTS WITH CERVICAL CANCER IN THE KYRGYZ REPUBLIC

D.D. Ibraimova<sup>1</sup>, A.D. Ibraimova<sup>2</sup>, M.A. Mambetov<sup>1</sup>, A.E. Samigullina<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Kyrgyz-Russian Slavic University named after B.N. Yeltsin, 44 Kievskaya Str., Bishkek, 720000, Kyrgyz Republic

<sup>2</sup>Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev, 92 Akhunbaeva Str., Bishkek, 720020, Kyrgyz Republic

<sup>3</sup>Bishkek International Medical Institute, 4a Shabdan Baatyr Ave., Bishkek, 720064, Kyrgyz Republic

---

According to the International Agency for Research on Cancer, cervical cancer holds the 2<sup>nd</sup> rank place among oncological diseases of the female reproductive system. In the Kyrgyz Republic, primary incidence of malignant neoplasms of the cervix has been established to be high with an ascending trend identified in 2021. Mortality from cervical cancer in general falls on the most able-bodied age from 45 to 59 years. Therefore, there are significant reserves for reducing mortality from malignant neoplasms, which is important in organizing cancer care and planning targeted prevention programs.

A regional analysis of the dynamics of 5-year survival of patients with cervical cancer in the Kyrgyz Republic was carried out according to statistics from the National Center for Oncology and Hematology of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic for the period 2016–2024.

The analysis results revealed that in the Kyrgyz Republic as a whole, survival remained relatively stable, ranging from 38.7 to 36.9 %, with a peak in 2021. In all years of follow-up, the survival rate in patients with cervical cancer exceeded the average rates by 2–6 %, which indicates more favorable outcomes of this disease with timely detection and complex treatment.

The highest survival rates were recorded in the Naryn region; the lowest, in the Jalal-Abad, Osh and Issyk-Kul regions of the republic. At the same time, in 2022–2024, there was a decrease in average survival rate to 35.5 %.

In the Kyrgyz Republic as a whole, the Family Medicine Centers have 67.25 positions of oncologists, of which 58.0 are occupied and 9.25 are vacant; 36 of employed doctors are true oncologists. In total, there are 572 cancer beds in the republic. With the population of 7,281,800 as of January 1, 2025, the provision of cancer beds is 0.7 per 10,000 people.

The lack of oncologists at the primary level and low provision of beds leads to late diagnosis and a decrease in effectiveness of treatment. Expansion of prevention is an additional factor in improving prognosis in cervical cancer, including increased human papillomavirus vaccination coverage. In the Kyrgyz Republic, vaccination against the human papillomavirus has been introduced in girls aged 11 since 2022, but in the same year girls aged 12–14 years were also vaccinated. In the republic, there is an increase in vaccination coverage to 70.4 % in the I-III quarters of 2025.

Strengthening human resources and implementing prevention programs are considered key factors in improving survival in cervical malignancies.

**Keywords:** human papillomavirus, survival, malignancies, public health, oncologist, cancer morbidity, prevention, cancer, mortality, cervix.

---

### References

1. Klinyshkova T.V., Turchaninov D.V., Buyan M.S. Epidemiological aspects of cervical cancer. *Rossiiskii vestnik akushera-ginekologa*, 2018, vol. 18, no. 2, pp. 22–26 (in Russian).
2. Efimova N.V., Myl'nikova I.V. Assessment of the contribution made by oncogenic factors to the risk of malignant neoplasms development for the urban population of working age. *Health Risk Analysis*, 2021, no. 3, pp. 99–107. DOI: 10.21668/health.risk/2021.3.09.eng

---

© Ibraimova D.D., Ibraimova A.D., Mambetov M.A., Samigullina A.E., 2025

**Dzhyldyz D. Ibraimova** – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Public Health and Health Care of the Medical Faculty (e-mail: ibraimova\_70@mail.ru; tel.: +996 559-921-014; ORCID: http://orcid.org/0000-0001-7220-1168).

**Aigul D. Ibraimova** – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Dermatovenerology (e-mail: aigul3077@mail.ru; tel.: +996 550-266-231; ORCID: http://orcid.org/0009-0001-5973-1583).

**Marat A. Mambetov** – Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Public Health and Health Care of the Medical Faculty (e-mail: m.mambetov2012@gmail.com; tel.: +996 777-955-055; ORCID: http://orcid.org/0009-0002-1513-037X).

**Alfiya E. Samigulina** – Doctor of Medical Sciences, Professor, Chancellor (e-mail: samigullina.68@mail.ru; tel.: +996 772-371-394; ORCID: http://orcid.org/0000-0001-9250-8271).

3. Efimova N.V., Rukavishnikov V.S., Myl'nikova I.V. Comprehensive epidemiological analysis of the risk of malignant neoplasms: experience of the implementation. *Gigiena i sanitariya*, 2021, vol. 100, no. 11, pp. 1317–1322. DOI: 10.47470/0016-9900-2021-100-11-1317-1322 (in Russian).
4. Kulieva G.Z., Mkrtchyan L.S., Krikunova L.I., Ivanov S.A., Kaprin A.D. Epidemiological aspects of the incidence and mortality of cervical cancer (literature review). *Opukholi zhenskoi reproduktivnoi sistemy*, 2023, vol. 19, no. 3, pp. 77–84. DOI: 10.17650/1994-4098-2023-19-3-77-84 (in Russian).
5. Zhang S., Xu H., Zhang L., Qiao Y. Cervical cancer: epidemiology, risk factors and screening. *Chin. J. Cancer Res.*, 2020, vol. 32, no. 6, pp. 720–728. DOI: 10.21147/j.issn.1000-9604.2020.06.05
6. Gopu P., Antony F., Cyriac S., Karakasis K., Oza A.M. Updates on systemic therapy for cervical cancer. *Ind. J. Med. Res.*, 2021, vol. 154, no. 2, pp. 293–302. DOI: 10.4103/ijmr.IJMR\_4454\_20
7. Choi S., Ismail A., Pappas-Gogos G., Boussios S. HPV and cervical cancer: a review of epidemiology and screening uptake in the UK. *Pathogens*, 2023, vol. 12, no. 2, pp. 298. DOI: 10.3390/pathogens12020298
8. Nygard M., Nygard S. The future of cervical cancer prevention: from "one-size-fits-all" to personalized screening. *J. Pers. Med.*, 2023, vol. 13, no. 2, pp. 161. DOI: 10.3390/jpm13020161
9. Tilekov E.A., Ibraimova D.D., Bolbachan O.A., Ishenova G.I., Nasirova N.M. Primary incidence of cervical cancer by regions of the Kyrgyz Republic. *Vestnik KGMA*, 2022, vol. 5, no. 5, pp. 40–48 (in Russian).
10. Bukuev N.M., Sultangazieva B.B., Makimbetov E.K., Toktonalieva A., Yusufova M.A. Trends of cervical cancer incidence in the Kyrgyz Republic. *Mezhdunarodnyi zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk*, 2021, vol. 4–2, no. 55, pp. 135–138. DOI: 10.24412/2500-1000-2021-4-2-135-138 (in Russian).
11. Ibraimova D.D., Tilekov E.A., Shaimbetov B.O., Bekeshova E.N. The lost years of potential life under cancer of neck of uterus in the Kyrgyz Republic. *Problemy sotsial'noi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*, 2024, vol. 32, no. 3, pp. 462–466. DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-3-462-466 (in Russian).
12. Arbyn M., Weiderpass E., Bruni L., de Sanjosé S., Saraiya M., Ferlay J., Bray F. Estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2018: A worldwide analysis. *Lancet Glob. Health*, 2020, vol. 8, no. 2, pp. e191–e203. DOI: 10.1016/S2214-109X(19)30482-6
13. Ormonova Zh.A. Genetic predisposition to cervical cancer. *Nauchnoe obozrenie. Meditsinskie nauki*, 2022, no. 2, pp. 37–41. DOI: 10.17513/srms.1238 (in Russian).
14. Knyshova L.P. Zlokachestvennye novoobrazovaniya kak mediko-sotsial'naya problema [Malignant neoplasms as a medical and social problem]. *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovanii*, 2016, no. 5–4, pp. 671–672 (in Russian).
15. Merabishvili V.M., Belyaev A.M. The state of oncology care in Russia: dynamics of five-year survival of patients with malignant neoplasms and its ranked distribution across all tumor sites. Population study at the level of the Northwestern Federal District of Russia. *Voprosy onkologii*, 2023, vol. 69, no. 2, pp. 227–237. DOI: 10.37469/0507-37582023-69-2-227-237 (in Russian).
16. Allemani C., Matsuda T., Di Carlo V., Harewood R., Matz M., Nikšić M., Bonaventure A., Valkov M. [et al.]. Global surveillance of trends in cancer survival 2000–14 (CONCORD-3): Analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. *Lancet*, 2018, vol. 391, no. 10125, pp. 1023–1075. DOI: 10.1016/S0140-6736(17)33326-3
17. Sengayi-Muchengeti M., Joko-Fru W.Y., Miranda-Filho A., Egue M., Akele-Akpo M.-T., N'da G., Mathewos A., Buziba N. [et al.]. Cervical cancer survival in sub-Saharan Africa by age, stage at diagnosis and Human Development Index: A population-based registry study. *Int. J. Cancer*, 2020, vol. 147, no. 11, pp. 3037–3048. DOI: 10.1002/ijc.33120
18. Rudd P., Gorman D., Meja S., Mtonga P., Jere Y., Chidothe I., Msusa A.T., Bates M.J. [et al.]. Cervical cancer in southern Malawi: A prospective analysis of presentation, management, and outcomes. *Malawi Med. J.*, 2017, vol. 29, no. 2, pp. 124–129. DOI: 10.4314/mmj.v29i2.9
19. Grigsby P.W., Massad L.S., Mutch D.G., Powell M.A., Thaker P.H., McCourt C., Hagemann A., Fuh K. [et al.]. FIGO 2018 staging criteria for cervical cancer: Impact on stage migration and survival. *Gynecol. Oncol.*, 2020, vol. 157, no. 3, pp. 639–643. DOI: 10.1016/j.ygyno.2020.03.027
20. Ormonova Zh.A., Makieva K.B., Makimbetov E.K., Toktanalieva A.N., Azhimamatova Zh.T. Rak sheiki matki v mire (tendentii, faktory riska) [Cervical cancer worldwide (trends, risk factors)]. *Nauchnoe obozrenie. Meditsinskie nauki*, 2023, no. 4, pp. 35–40. DOI: 10.17513/srms.1352 (in Russian).
21. Mamedova L.T. Cervical cancer: factors of prognosis and follow-up results. *Vestnik RONTs im. N.N. Blokhina RAMN*, 2002, pp. 47–51.

Ibraimova D.D., Ibraimova A.D., Mambetov M.A., Samigullina A.E. Factors increasing survival of patients with cervical cancer in the Kyrgyz Republic. *Health Risk Analysis*, 2025, no. 4, pp. 165–172. DOI: 10.21668/health.risk/2025.4.16.eng

Получена: 15.11.2025

Одобрена: 11.12.2025

Принята к публикации: 26.12.2025