



<sup>1</sup> Республиканский онкологический диспансер, Грозный

<sup>2</sup> Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар

<sup>3</sup> Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург

<sup>4</sup> Онкологический диспансер № 3, Новороссийск

# Использование самозабора влагалищного содержимого для повышения эффективности скрининга рака шейки матки в Чеченской Республике

Х.У. Ахматханов<sup>1</sup>, А.М. Шматкова<sup>2</sup>, А.С. Артемьева, к.м.н.<sup>3</sup>, М.Г. Леонов, д.м.н.<sup>4</sup>

Адрес для переписки: Михаил Генрихович Леонов, novonko@yandex.ru

Для цитирования: Ахматханов Х.У., Шматкова А.М., Артемьева А.С., Леонов М.Г. Использование самозабора влагалищного содержимого для повышения эффективности скрининга рака шейки матки в Чеченской Республике // Эффективная фармакотерапия. 2021. Т. 17. № 15. С. 16–18. DOI 10.33978/2307-3586-2021-17-15-16-18

**Цель** – оценить возможности способа самозабора в повышении эффективности скрининга рака шейки матки среди женского населения Чеченской Республики.

**Материал и методы.** Проведен комбинированный скрининг, обследовано 1803 женщины. В группе риска выполнены традиционное цитологическое исследование, кольпоскопия, гистологическое исследование биопсийного материала.

**Результаты и обсуждение.** Охват скринингом составил 79,2%, чувствительность метода самозабора – 71,4%, специфичность – 99,4%, достоверность – 93,6%, предиктивное значение положительного результата – 88,2%, предиктивное значение отрицательного результата – 98,2%. Выявляемость предраковой патологии и рака шейки матки – 13,3 на 1000 обследуемых, в группе риска – 64,1 и 8,4 соответственно.

**Заключение.** Полученные результаты следует использовать при разработке научно обоснованной программы профилактики рака шейки матки в Чеченской Республике.

**Ключевые слова:** рак шейки матки, скрининг, способ самозабора

## Введение

Основной причиной недостаточной эффективности скрининга рака шейки матки является низкий охват женского населения при его проведении. У многих женщин, проживающих в отдаленных районах, из-за больших расстояний и транспортных расходов доступ к медицинским учреждениям ограничен. Немаловажное значение в организации скрининга имеет менталитет населения [1]. Как показывают результаты зарубежных исследований, 30% женщин, приглашенных на скрининговое обследование, не участвуют в нем. Именно у 65% указанного контингента впоследствии диагностируются злокачественные опухоли [2–4]. Известны и другие причины, по которым женщины не участвуют в скрининге: неприятные ощущения, связанные с гинекологическим осмотром, отсутствие времени, боязнь обнаружения рака. В настоящее время существует способ самозабора влагалищного содержимого, позволяющий значительно повысить охват женского населения скрининговым обследованием [5, 6].

**Цель** – оценить возможности метода самозабора в повышении эффективности скрининга рака шейки матки среди женского населения Чеченской Республики.

## Материал и методы

Исследование проведено на территории Чеченской Республики в двух сельских горных районах – Шаройском и Итум-Калинском. Обследовано 1803 женщины. Биологический материал (влагалищное содержимое) для ВПЧ-тестирования и жидкостной цитологии женщины получали самостоятельно (метод самозабора) в домашних условиях с помощью одноразового устройства Qvintip (производитель Aprovix AB, Швейцария) (рисунок). В Российской Федерации устройство зарегистрировано в 2019 г. В пробирку для транспортировки клеточного материала из влагалища, полученного женщиной самостоятельно, предварительно добавляли 2 мл питательной среды 199. Это позволило сохранять клеточный материал до шести суток при температуре +4 °С и использовать его в дальнейшем



для исследования. С женщинами, участвовавшими в скрининге, проведен инструктаж по правилам получения материала и подписано информированное согласие.

Для выполнения ВПЧ-тестирования на наличие типов высокого онкогенного риска (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68) использовалась диагностическая система careHPV. На основании результатов тестирования оценивали частоту инфицированности женского населения Чеченской Республики ВПЧ. Жидкостная цитология выполнялась на процессорах Prep Mate и Prep Stain. Оценка результатов цитологического исследования проводилась в соответствии с классификацией Bethesda System (2014).

Среди 359 женщин, включенных в группу риска (ВПЧ-инфицированные и/или с цитологической патологией), проводили обследование на базе Республиканского онкологического диспансера, включавшее осмотр онкогинеколога, традиционное цитологическое исследование, кольпоскопию, по показаниям биопсию шейки матки и cureтаж цервикального канала шейки матки, гистологическое исследование.

В независимой научной лаборатории морфологии опухолей ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» проанализированы 29 цитологических препаратов, полученных методом жидкостной цитологии, 32 – традиционным методом и 96 гистологических (в случае диагностики интраэпителиальных плоскоклеточных неоплазий и рака). При оценке результатов скринингового обследования учитывались только истинно положительные результаты, подтвержденные в данной лаборатории.

В заключение исследования для метода самозабора влагалищного содержимого оценен охват женского населения скрининговым обследованием, рассчитаны чувствительность, специфичность, достоверность, прогнозирование положительного и отрицательного результатов.

## Результаты и обсуждение

Возраст обследуемых колебался от 25 до 65 лет (средний возраст –  $42,5 \pm 0,6$  года). По возрастным группам женщины распределились следующим образом: 25–30 лет – 21,5%, 31–35 – 14,1%, 36–40 – 12,0%, 41–45 – 14,0%, 46–50 – 13,0%, 51–55 – 11,0%, 56–60 – 8,4%, 61–65 лет – 6,0%. В репродуктивном возрасте от 25 до 45 лет находилось 1084 (60,1%) женщины. Охват скрининговым обследованием женского населения составил 79,2%.

Из 1803 обследуемых у 359 (21,3%) во влагалищном содержимом выявлено наличие ВПЧ высокого онкогенного риска. Среди них чаще встречались нерожавшие женщины по сравнению с общей группой обследуемых (31 (8,6%) и 117 (6,5%) соответственно). Процент инфицированности ВПЧ среди женщин, не проходивших (до включения в исследование) скрининг в смотровом кабинете в течение шести лет и более, был выше, чем среди женщин, регулярно проходящих профилактическое обследование (27,9 и 14,6% соответственно;  $p \leq 0,05$ ). Уровень инфицированности ВПЧ среди



Устройство Qvintip

женского населения Чеченской Республики был значительно ниже мирового. Этот факт можно объяснить особенностями полового поведения и менталитета в республике.

Методом жидкостной цитологии диагностированы ASCUS (плоский эпителий с признаками атипии (злокачественности) неясного значения) – у девяти женщин, LSIL (плоский эпителий, интраэпителиальные изменения низкой степени) – у двух, HSIL (интраэпителиальные изменения высокой степени) – у трех, плоскоклеточная карцинома – у двух, аденокарцинома – у одной женщины.

По результатам обследования, проведенного в республиканском диспансере, в группе риска находилось 359 человек (ВПЧ-инфицированные и женщины с цитологической патологией, установленной с помощью жидкостной цитологии). Традиционным цитологическим методом диагностированы: ASCUS – шесть случаев, LSIL – три, HSIL – 11, плоскоклеточная карцинома – два, аденокарцинома – один случай.

Различия в уровне диагностики в сравниваемых цитологических методах объясняются тем, что при традиционном исследовании материал получали только у ВПЧ-инфицированных и у женщин с цитологической патологией, диагностированной методом жидкостной цитологии (группа риска – 359 человек), а не у всех женщин, принявших участие в скрининге ( $n = 1803$ ). Методом самозабора женщины самостоятельно получали клеточный материал из влагалища, а при традиционном способе – врач-онкогинеколог из влагалищной порции и цервикального канала прицельно с использованием специальных инструментов. Необходимо отметить, что в отсутствие изменений в цитограмме и при наличии опухолевого процесса (подтвержденного гистологически) в 100% случаев ВПЧ-тест был положительным.

Результаты гистологического исследования биопсийного материала: псевдоэрозия – 108 случаев, лейкоплакия – шесть, полип цервикального канала – два, LSIL – шесть, HSIL – 15 (в том числе *carcinoma in situ*), плоскоклеточный ороговевающий рак – два и аденокарцинома – один случай.



При использовании метода жидкостной цитологии и классического цитологического метода имели место два ложноположительных результата, шесть ложноотрицательных при методе самозабора и четыре при традиционном цитологическом исследовании.

Эффективность использования метода самозабора при проведении скрининга рака шейки матки составила: чувствительность – 71,4%, специфичность – 99,4%, достоверность – 93,6%, предиктивное значение положительного результата – 88,2%, предиктивное значение отрицательного результата – 98,2%. Выявляемость предраковой патологии и рака шейки матки – 13,3 на 1000 обследуемых, в группе риска – 64,1 и 8,4 соответственно.

## Заключение

В Чеченской Республике на протяжении нескольких лет отсутствуют случаи активной (профилактической) вы-

являемости рака шейки матки и регистрируется низкий уровень охвата скрининговым обследованием. С учетом этого, а также особенностей менталитета населения метод самостоятельного забора биологического материала (влагищного содержимого) для комбинированного исследования (ВПЧ-тестирование и жидкостная цитология) считается оптимальным при проведении организованного скрининга. Это позволяет охватить значительную часть женского населения обследованием, снизить экономические затраты, грамотно использовать имеющийся кадровый потенциал медицинских работников и повысить уровень диагностики предраковой патологии и ранних стадий злокачественных новообразований шейки матки. Организаторам здравоохранения и онкологам следует учесть полученные результаты при разработке научно обоснованной программы профилактики рака шейки матки в Чеченской Республике. ☺

## Литература

1. Комарова Л.Е., Уразо Л.Н. Состояние проблемы ранней диагностики патологии шейки матки в настоящее время (обзор литературы) // Онкогинекология. 2018. № 1. С. 43–49.
2. Каприн А.Д., Новикова Е.Г., Трушина О.И., Грецова О.П. Скрининг рака шейки матки – нерешенные проблемы // Исследования и практика в медицине. 2015. Т. 2. № 1. С. 36–41.
3. Леонов М.Г., Мурашко Р.А., Ахматханов Х.У. и др. Скрининг и цитологическая диагностика рака шейки матки. Пособие для врачей. Краснодар, 2018.
4. Паяниди Ю.Г., Комарова Л.Г., Козаченко В.П. и др. Скрининг рака шейки матки. Взгляд клинициста // Онкогинекология. 2013. № 1. С. 35–42.
5. Гагагаева З.М., Узденова З.Х., Зеленова О.В. Оценка информативности региональной скрининговой программы по выявлению патологии шейки матки // Акушерство и гинекология. 2019. № 7. С. 98–102.
6. Munoz N., Bosch F.X., Castellsague X. et al. Against which human papillomavirus types shall we vaccinate and screen? The international perspective // Int. J. Cancer. 2004. Vol. 111. № 2. P. 278–285.

## The Use of Vaginal Content Self-Sampling to Increase the Efficiency of Cervical Cancer Screening in the Chechen Republic

Kh.U. Akhmatkhanov<sup>1</sup>, A.M. Shmatkova<sup>2</sup>, A.S. Artemyeva, PhD<sup>3</sup>, M.G. Leonov, PhD<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Republican Oncological Dispensary, Grozny

<sup>2</sup> Kuban State Medical University, Krasnodar

<sup>3</sup> N.N. Petrov National Medical Research Center of Oncology, St. Petersburg

<sup>4</sup> Oncological Dispensary № 3, Novorossiysk

Contact person: Mikhail G. Leonov, novonko@yandex.ru

*The objective of the research is to evaluate the specificity of self-sampling method in order to increase the efficiency of cervical cancer screening in the Chechen Republic.*

**Material and methods.** 1803 women in two rural mountainous regions of the Chechen Republic: Sharoisky and Itum-Kalinsky were examined during the combined screening (HPV testing and liquid cytology) where the self-sampling method was applied. The traditional cytological examination, colposcopy, histodiagnosis of biopsy material were delivered in high risk group (359 patients both HPV-infected and with cytological pathology). Screening coverage of the female population is calculated and the efficiency of the self-sampling method is determined.

**Results and discussion.** Screening coverage has been 79,2%, self-sampling method sensitivity – 71,4%, specificity – 99,4%, accuracy – 93,6%, predictive value of a positive result – 88,2%, predictive value of a negative result – 98,2%. The detection rate of precancerous pathology and cervical cancer is 13.3 per 1,000 examined, and in the risk group are 64.1.

**Conclusion.** The obtained results should be used for the development of the scientifically based cervical cancer preventing programme in the Chechen Republic.

**Key words:** cervical cancer, screening, self-sampling method