



# УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДА РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ У ВПЧПОЗИТИВНЫХ ЖЕНЩИН

#### Исламова Зарифахон Каримовна

ассистент кафедры акушерства и гинекологии №1, АГМИ https://doi.org/10.5281/zenodo.16911473

Введение. Рак шейки матки (РШМ) остаётся одной из ведущих причин онкологической заболеваемости и смертности у женщин в мире. По данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно в мире регистрируется более 600 тыс. новых случаев и около 340 тыс. смертей от этой патологии. Более 85% случаев приходятся на страны с низким и средним уровнем дохода, где организованный скрининг отсутствует или охватывает ограниченное число женщин.

Вирус папилломы человека (ВПЧ) признан ключевым этиологическим фактором РШМ. Персистирующая инфекция высокоонкогенных типов ВПЧ (прежде всего 16 и 18) вызывает развитие цервикальной интраэпителиальной неоплазии (СІN), которая при отсутствии лечения может прогрессировать в инвазивный рак.

В последние годы в скрининговые программы внедряются молекулярно-биологические методы, в первую очередь тестирование на ДНК ВПЧ. Этот подход позволяет выявлять женщин с высоким риском задолго до появления морфологических изменений, определяемых цитологией.

Одним из перспективных направлений, рекомендованных ВОЗ, является самозабор материала для ВПЧ-тестирования, что особенно важно для расширения охвата обследования среди женщин, не проходящих регулярные профилактические осмотры.

# Этиология и патогенез ВПЧ-ассоциированных предраковых заболеваний шейки матки

Вирус папилломы человека (ВПЧ) относится к семейству Papillomaviridae и представляет собой ДНК-содержащий вирус, тропный к эпителиальным клеткам кожи и слизистых оболочек. На сегодняшний день описано более 200 генотипов ВПЧ, из которых около 40 поражают аногенитальную область.

Согласно классификации Международного агентства по изучению рака (IARC), ВПЧ подразделяются на:

• ВПЧ высокого онкогенного риска (типы 16, 18, 31, 33, 35, 45, 52, 58 и др.) — ассоциированы с развитием СІХ 2–3 и РШМ.





•ВПЧ низкого онкогенного риска (типы 6, 11 и др.) — вызывают доброкачественные изменения (остроконечные кондиломы).

# Современные методы диагностики предраковых заболеваний шейки матки

Современный подход к диагностике ВПЧ-ассоциированных поражений шейки матки основан на комплексном применении молекулярных, морфологических и инструментальных методов. Выбор стратегии зависит от возраста женщины, эпидемиологической ситуации и доступности технологий в конкретном регионе.

#### 1. Цитологический скрининг

Традиционно во многих странах используется Пап-тест (по Папаниколау) или жидкостная цитология. Эти методы позволяют выявлять атипичные клетки и определять степень цервикальной дисплазии.

- Преимущества: широкая распространённость, низкая стоимость, возможность повторного анализа (при жидкостной цитологии).
- Ограничения: низкая чувствительность при начальных изменениях, зависимость от качества забора материала и квалификации цитолога.

#### 2. ВПЧ-тестирование

Молекулярные методы (ПЦР, гибридный захват) позволяют выявить ДНК ВПЧ высокого онкогенного риска задолго до морфологических изменений.

- ВОЗ рекомендует ВПЧ-тестирование как первичный метод скрининга для женщин старше 30 лет.
- •При положительном результате необходимо проведение триажа (цитология, кольпоскопия).

#### 3. Кольпоскопия

Является обязательным этапом углублённого обследования при выявлении аномалий. Использование уксусной кислоты и раствора Люголя позволяет визуализировать участки патологического эпителия.

- Достоинства: высокая информативность при CIN 2-3.
- Недостатки: невозможность заменить скрининг, требуется опытный специалист.

# 4. Прицельная биопсия и гистология

Является «золотым стандартом» подтверждения диагноза. Биопсия проводится с подозрительных участков, выявленных при кольпоскопии.





#### 5. Новые подходы

В последние годы растёт интерес к методам, повышающим охват скринингом и снижающим барьеры для женщин. Одним из таких методов является самозабор материала для ВПЧ-тестирования. Этот способ может быть особенно полезен в странах с ограниченным доступом к гинекологическим услугам, позволяя проводить тестирование вне медицинских учреждений.

Самозабор материала для ВПЧ-тестирования: мировой опыт, преимущества и ограничения

#### 1. Общая характеристика метода

Самозабор материала для ВПЧ-тестирования — это метод, при котором женщина самостоятельно, без участия медицинского персонала, берёт образец клеток из влагалища или шейки матки с помощью устройства специального стерильного (щёточки, тампона или цервикального набора). Полученный материал помещается В транспортную среду и направляется в лабораторию для молекулярного анализа.

Этот подход рекомендован Всемирной организацией здравоохранения как дополнительный инструмент расширения охвата скрининга, особенно в регионах с ограниченным доступом к гинекологическим услугам.

# 2. Мировой опыт внедрения

- В странах Европы (Нидерланды, Швеция, Великобритания) самозабор используется в рамках национальных скрининговых программ для женщин, которые не пришли на плановый осмотр.
- В Австралии с 2022 года женщины могут выбирать между традиционным забором материала у врача и самозабором в условиях клиники.
- В ряде азиатских стран (Китай, Индия) и Латинской Америки самозабор применяется в мобильных клиниках и выездных скрининговых акциях.

Исследования показывают, что чувствительность ВПЧ-тестирования при самозаборе сопоставима с таковой при заборе материала медицинским работником, при условии использования валидированных устройств и тест-систем.





#### 3. Преимущества метода

- Повышение охвата скринингом привлекает женщин, которые по социальным, культурным или географическим причинам избегают визита к гинекологу.
- Удобство и психологический комфорт минимизация дискомфорта и стеснения.
- Гибкость проведения возможность выполнения в домашних условиях или в специально организованных пунктах.
- Снижение нагрузки на медицинский персонал освобождение времени для ведения пациенток с выявленной патологией.

#### 4. Ограничения и вызовы

- Необходимость информирования и обучения женщин правильной технике забора.
- Риск неправильного выполнения процедуры, что может привести к недостаточному количеству клеточного материала.
  - Зависимость от логистики и стабильности транспортной среды.
- •Отсутствие немедленного клинического осмотра, что требует продуманной системы направления ВПЧ-позитивных женщин на углублённое обследование.

#### 5. Перспективы применения

Включение самозабора в национальные скрининговые программы позволяет расширить доступность диагностики и выявить предраковые изменения на ранних стадиях, особенно среди групп риска. При этом метод не заменяет полноценного врачебного обследования, а является его первым этапом в алгоритме «ВПЧ-тестирование → триаж → верификация диагноза».

Заключение. Предраковые заболевания шейки матки, ассоциированные с вирусом папилломы человека, являются обратимыми стадиями патологического процесса, при своевременной диагностике и лечении которых возможно полное предотвращение развития инвазивного рака. Эффективность борьбы с данной патологией напрямую населения зависит otохвата женского скринингом качества диагностических методик.

Включение ВПЧ-тестирования в качестве первичного метода скрининга, рекомендованного ВОЗ, позволяет выявлять группы высокого риска задолго до появления морфологических изменений. Одним из наиболее перспективных дополнений к существующим подходым является





самозабор материала, который повышает доступность обследования, снижает психологический барьер и расширяет охват скрининга, особенно среди женщин, ранее не проходивших профилактические осмотры.

Внедрение самозабора требует разработки стандартизированных протоколов, обеспечения лабораторий валидированными тест-системами, организации информационно-образовательных кампаний для населения и налаженной системы маршрутизации ВПЧ-позитивных женщин на углублённое обследование.

Комплексная стратегия, включающая молекулярное тестирование, самозабор материала, триаж и своевременное лечение выявленных изменений, способна значительно снизить заболеваемость и смертность от рака шейки матки и приблизить достижение глобальной цели ВОЗ по его элиминации.

#### Использованная литература:

- 1. Всемирная организация здравоохранения. Руководство ВОЗ по скринингу и лечению предраковых поражений шейки матки для профилактики рака шейки матки. Женева: ВОЗ, 2021.
- 2. Arbyn M., Smith S.B., Temin S., Sultana F., Castle P. Detecting cervical precancer and reaching under-screened women by using HPV testing on self samples: updated meta-analyses. BMJ. 2018;363:k4823.
- 3. Sung H., Ferlay J., Siegel R.L., Laversanne M., Soerjomataram I., Jemal A., Bray F. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin. 2021;71(3):209–249.
- 4. Патрушева Н.Б., Сидоренко С.В., Тюляндина А.С., и др. Возможности тестирования на ВПЧ при самозаборе материала в рамках скрининга рака шейки матки. Акушерство и гинекология. 2020;(6):82–87.
- 5. Киселёва А.Л., Рябцева Ю.В., Роговская С.И. Современные подходы к скринингу и профилактике рака шейки матки: роль тестирования на ВПЧ высокого онкогенного риска. Российский вестник акушера-гинеколога. 2021;21(3):35–42.
- 6. Schiffman M., Wentzensen N. A suggested approach to simplify and improve cervical screening in the United States. J Low Genit Tract Dis. 2016;20(1):1–7