

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН  
ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

**РУЗИЕВА Н.Х., ЖУРАЕВА Н.А.**

**АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННЫХ  
ЖЕНЩИН С ПАТОЛОГИЕЙ ШЕЙКИ МАТКИ**

**(МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ)**

**Ташкент – 2026 г.**

# **ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Алгоритм диагностики и ведения беременных женщин с патологией шейки матки / Рузиева Н.Х., Жураева Н.А. — Ташкент, 2026. — 29 стр.**

В представленных методических рекомендациях обобщены результаты комплексного клинико-инструментального и лабораторного обследования беременных женщин с различными вариантами патологии шейки матки. Проанализированы особенности клинического течения цервикальных заболеваний в период гестации с учётом физиологических, гормональных и иммунологических изменений, характерных для беременности.

В работе подробно рассмотрено значение вируса папилломы человека, урогенитальных инфекций и нарушений вагинального микробиоценоза в развитии патологических изменений шейки матки, а также их влияние на течение беременности и исходы родов. Показано, что цервикальная патология может выявляться как у беременных с ВПЧ-инфекцией и инфекционно-воспалительными процессами, так и у пациенток без указанных факторов, что подтверждает многофакторный характер формирования данной патологии.

Установлено, что применение стандартных диагностических и лечебных алгоритмов, разработанных преимущественно для небеременных женщин, не всегда обеспечивает оптимальное ведение пациенток в период гестации. На основании анализа полученных клинических данных предложены усовершенствованные подходы к диагностике и ведению беременности у женщин с патологией шейки матки, направленные на раннее выявление факторов риска осложнённого течения беременности, профилактику преждевременных родов и улучшение перинатальных исходов.

Методические рекомендации предназначены для практического использования врачами акушерами-гинекологами, специалистами ультразвуковой диагностики, врачами общей практики, а также могут быть использованы в образовательном процессе студентами медицинских университетов, клиническими ординаторами и магистрантами.

## **TASHKENT PEDIATRIC MEDICAL INSTITUTE**

**Algorithm for the Diagnosis and Management of Pregnant Women with Cervical Pathology / Ruzieva N.Kh., Zhuraeva N.A. — Tashkent, 2026. — 29 pages.**

These methodological guidelines summarize the results of a comprehensive clinical, laboratory, and instrumental assessment of pregnant women with various forms of cervical pathology. The clinical features of cervical disorders during gestation are analyzed with consideration of the physiological, hormonal, and immunological changes inherent to pregnancy.

The role of human papillomavirus (HPV), urogenital infections, and disturbances of the vaginal microbiota in the development of cervical pathology, as well as their influence on pregnancy course and delivery outcomes, is examined in detail. It is demonstrated that cervical pathology may be detected both in pregnant women with HPV infection and infectious-inflammatory conditions, and in their absence, confirming the multifactorial nature of this pathology.

The study shows that conventional diagnostic and therapeutic approaches designed mainly for non-pregnant women are not always appropriate during pregnancy. Based on the analysis of clinical data, improved diagnostic and management strategies for pregnant women with cervical pathology are proposed, aimed at early identification of risk factors for complicated pregnancy, prevention of preterm delivery, and improvement of perinatal outcomes.

These methodological guidelines are intended for use in clinical practice by obstetricians and gynecologists, ultrasound specialists, general practitioners, and may also be utilized in the educational process of undergraduate students, clinical residents, and master's degree students of medical universities.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Состояние репродуктивного здоровья беременных женщин является одним из определяющих факторов, влияющих на благоприятное течение беременности, исходы родоразрешения и показатели перинатальной заболеваемости и смертности. В структуре акушерско-гинекологической патологии заболевания шейки матки продолжают занимать значимое место, что обусловлено их потенциальной ролью в развитии гестационных осложнений, включая угрозу прерывания беременности и преждевременные роды [1].

Патологические изменения шейки матки, выявляемые в период беременности, такие как воспалительные процессы, диспластические поражения различной степени и сочетанные инфекционные состояния, требуют особого клинического подхода. Это связано с тем, что физиологические гормональные и иммунологические изменения, характерные для гестационного периода, могут модифицировать течение цервикальной патологии и затруднять её диагностику и выбор оптимальной тактики ведения пациенток [2].

Ведущая роль в развитии предраковых изменений шейки матки принадлежит вирусу папилломы человека, особенно его типам с высоким онкогенным потенциалом. Современные исследования указывают на то, что сочетание ВПЧ-инфекции с другими урогенитальными инфекциями способствует усилиению воспалительных и диспластических процессов, повышая риск прогрессирования патологии. Данное обстоятельство приобретает особую клиническую значимость при ведении беременных женщин [3].

Нарушения вагинального и цервикального микробиоценоза, ассоциированные с ВПЧ-инфекцией, также рассматриваются как факторы риска неблагоприятного течения беременности. Установлена их связь с повышенной частотой невынашивания, преждевременного излития околоплодных вод и преждевременных родов, что подчёркивает необходимость своевременной диагностики и коррекции инфекционно-воспалительных изменений у беременных пациенток [4].

Несмотря на значительный объём накопленных научных данных, в клинической практике до настоящего времени широко применяются диагностические и лечебные алгоритмы, разработанные преимущественно для небеременных женщин. Использование таких подходов в период гестации не всегда является обоснованным и безопасным, что диктует необходимость пересмотра и адаптации диагностических критериев и лечебно-тактических стратегий с учётом особенностей беременности. В этой связи разработка и внедрение усовершенствованных алгоритмов диагностики и ведения беременных женщин с патологией шейки матки

представляет собой актуальную задачу современной акушерско-гинекологической практики.

## **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Разработать и обосновать алгоритм оптимизации диагностических и лечебно-тактических подходов к ведению беременных женщин с патологией шейки матки с учётом ВПЧ-статуса, направленный на снижение частоты акушерских осложнений и улучшение перинатальных исходов.

## **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Настоящее исследование основано на результатах комплексного обследования 180 женщин репродуктивного возраста, находившихся под наблюдением в специализированных акушерско-гинекологических учреждениях.

В зависимости от клинического статуса, наличия беременности и ВПЧ-ассоциированности обследованные пациентки были распределены на три сопоставимые группы наблюдения:

- I группа — 60 беременных женщин с патологией шейки матки, у которых была подтверждена ВПЧ-инфекция;
- II группа — 60 беременных женщин с патологией шейки матки без признаков ВПЧ-инфекции;
- III группа — 60 небеременных женщин репродуктивного возраста с патологией шейки матки, составивших группу сравнения.

Средний возраст обследованных женщин составил  $24,5 \pm 1,2$  лет. Все группы были сопоставимы по возрастным характеристикам и основным клинико-анамнестическим показателям, что обеспечивало корректность сравнительного анализа полученных данных.

Критерии включения в исследование: В исследование включались пациентки репродуктивного возраста с верифицированной патологией шейки матки, включая эктопию цилиндрического эпителия, хронический цервицит, цервикальные интраэпителиальные неоплазии I–III степени, а также полипы цервикального канала. Для I и II групп обязательным условием являлось наличие подтверждённой беременности. Все пациентки дали информированное добровольное согласие на участие в исследовании.

Критериями исключения служили злокачественные новообразования шейки матки, тяжёлая экстрагенитальная патология в стадии декомпенсации, врождённые аномалии развития матки и влагалища,

системные заболевания крови, а также отказ пациентки от обследования или несоблюдение рекомендованной тактики наблюдения.

## **Характеристика патологии шейки матки**

У обследованных женщин всех групп были выявлены различные клинико-морфологические формы патологии шейки матки. В структуре заболеваний преобладали воспалительные изменения и диспластические процессы различной степени выраженности. У беременных пациенток клиническое течение патологии отличалось выраженной вариабельностью — от наличия субъективных жалоб до бессимптомного течения, что подчёркивает необходимость активного скринингового подхода в данной категории женщин.

## **Методы обследования**

Программа обследования включала комплекс клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования. Всем пациенткам проводился сбор акушерско-гинекологического и соматического анамнеза, гинекологический осмотр в зеркалах, расширенная кольпоскопия, а также цитологическое исследование мазков шейки матки по Папаниколау.

ВПЧ-тестирование методом полимеразной цепной реакции с типированием выполнялось у беременных пациенток I и II групп. Для выявления урогенитальных инфекций применялись микробиологические и ПЦР-методы диагностики. Ультразвуковое исследование органов малого таза и шейки матки проводилось с использованием аппаратов экспертного класса Hitachi и Panasonic (Япония) специалистами отделения ультразвуковой диагностики.

## **Лечебно-тактический подход**

Тактика ведения пациенток определялась индивидуально с учётом клинико-морфологической формы патологии шейки матки, ВПЧ-статуса, срока гестации (у беременных женщин) и наличия сопутствующих инфекционно-воспалительных процессов.

У беременных пациенток преимущественно применялись консервативные и неинвазивные методы лечения, направленные на купирование воспалительных изменений, восстановление вагинального микробиоценоза и динамическое наблюдение за состоянием шейки матки. Инвазивные вмешательства при отсутствии признаков прогрессирования заболевания откладывались до послеродового периода.

## **Оценка эффективности**

Эффективность предложенного диагностико-лечебного алгоритма

оценивалась на основании динамики кольпоскопической картины, результатов цитологического исследования, частоты акушерских осложнений, а также сроков и характера родоразрешения.

Беременные женщины находились под динамическим наблюдением на протяжении всей беременности с регулярной оценкой состояния шейки матки. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программ Microsoft Excel и стандартных статистических пакетов. Определялись средние арифметические значения ( $M$ ), стандартное отклонение ( $\sigma$ ), стандартная ошибка среднего ( $m$ ) и относительные показатели (%). Для оценки достоверности различий применялся критерий Стьюдента ( $t$ ), статистически значимыми считались различия при уровне  $p < 0,05$ .

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

В рамках настоящего исследования с целью оптимизации диагностических и лечебных подходов при патологии шейки матки проведено комплексное клинико-лабораторное и инструментальное обследование 180 женщин репродуктивного возраста, которые были распределены на три сопоставимые группы наблюдения:

- I группа — 60 беременных женщин с патологией шейки матки, ассоциированной с вирусом папилломы человека;
- II группа — 60 беременных женщин с патологией шейки матки без выявленной ВПЧ-инфекции;
- III группа — 60 небеременных женщин репродуктивного возраста с патологией шейки матки, ассоциированной с ВПЧ.

Сформированные группы были сопоставимы по возрастным характеристикам и социально-бытовым условиям, что позволило провести корректный сравнительный анализ полученных данных.

### **Клинико-анамnestическая характеристика обследованных женщин**

Анализ анамнестических данных показал, что у пациенток I и III групп хронические воспалительные заболевания органов малого таза и урогенитальные инфекции встречались достоверно чаще, чем у женщин II группы ( $p < 0,05$ ). В структуре ранее перенесённых гинекологических заболеваний преобладали хронический цервицит, бактериальный вагиноз, кандидозный вульвовагинит, а также инфекции, передаваемые половым путём.

Следует отметить, что у ВПЧ-положительных пациенток, независимо от наличия беременности, отмечалась высокая частота рецидивирующих воспалительных процессов, что подтверждает роль ВПЧ-инфекции как фактора, способствующего хронизации патологических изменений шейки матки.

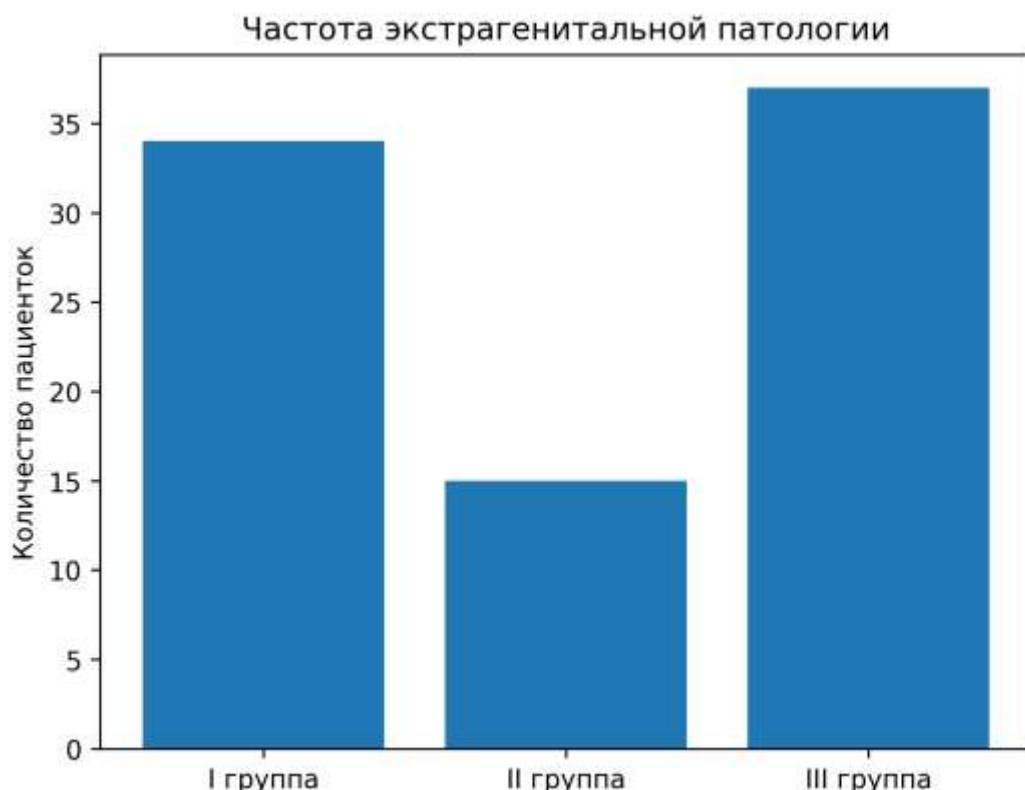
## **Соматический статус обследованных женщин**

При оценке соматического статуса выявлено, что экстрагенитальная патология воспалительного характера достоверно чаще регистрировалась у женщин I и III групп, чем у беременных без ВПЧ (II группа) ( $P<0,05$ ).

**Таблица 1**  
**Частота сопутствующей экстрагенитальной патологии у обследованных женщин (n)**

Вид патологии	I группа (n=60)	II группа (n=60)	III группа (n=60)
Хронические ЛОР-заболевания	19	10	21
Заболевания органов дыхания	17	8	18
Хронические инфекции мочевыводящих путей	28	13	30

**Диаграмма 1.**  
**Распределение экстрагенитальной патологии в исследуемых группах**



## **Антropометрические показатели обследованных женщин**

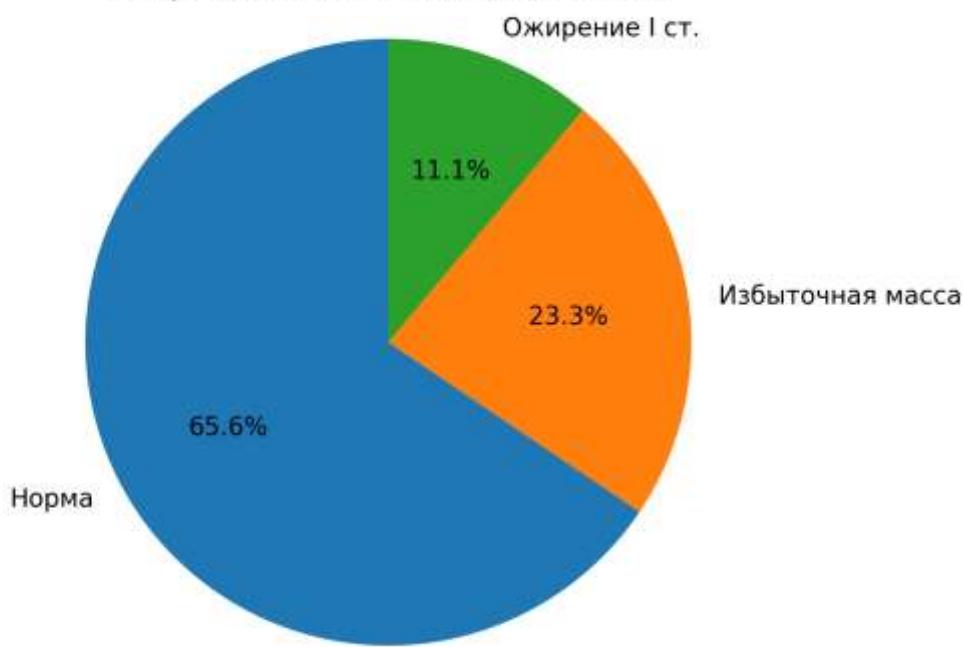
Анализ антropометрических данных в сравнительном аспекте со стандартами ВОЗ показал, что большинство женщин имели показатели индекса массы тела (ИМТ), соответствующие норме. Вместе с тем у пациенток I и III групп чаще выявлялись избыточная масса тела и ожирение I степени по сравнению с пациентками II группы ( $P<0,05$ ).

**Таблица 2****Распределение обследованных женщин по показателям ИМТ (n)**

Показатели ИМТ	I группа	II группа	III группа
Дефицит массы тела	5	3	4
Нормальная масса тела	33	42	31
Избыточная масса тела	13	9	14
Ожирение I степени	9	6	11

**Диаграмма 2.****Структура ИМТ у женщин с патологией шейки матки**

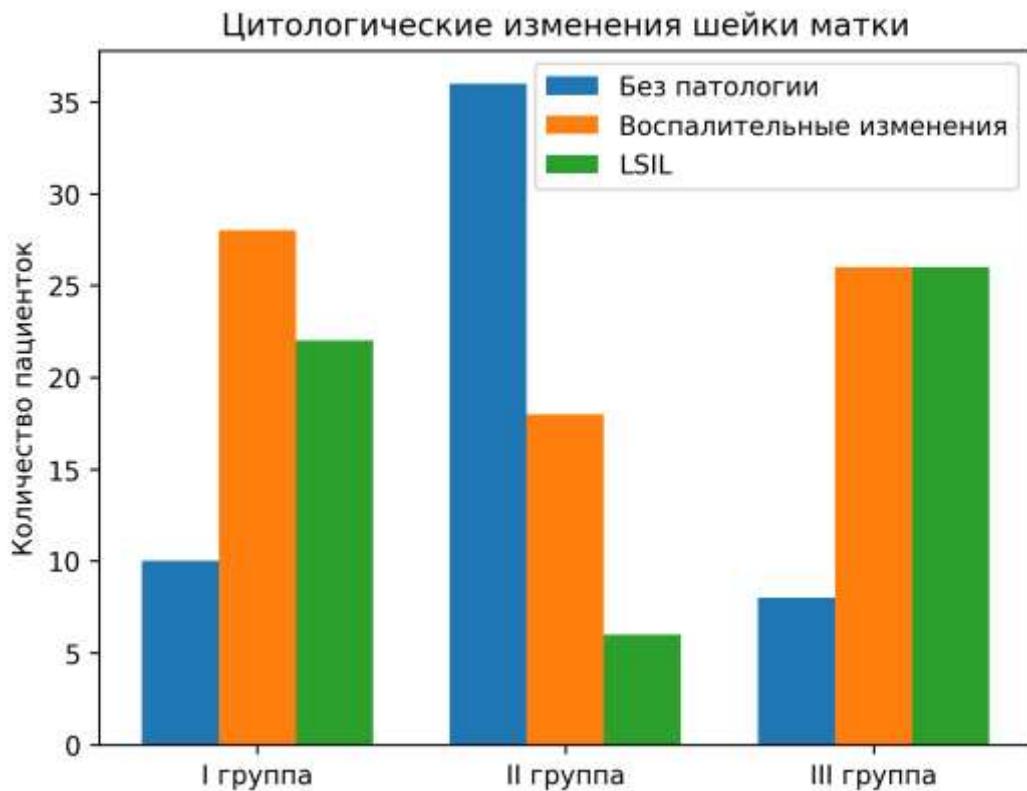
Распределение по показателям ИМТ

**Состояние шейки матки и результаты диагностических исследований**

По данным расширенной кольпоскопии у пациенток I и III групп патологические кольпоскопические признаки, такие как ацетобелый эпителий, мозаика, пунктуация и йоднегативные зоны, выявлялись достоверно чаще, чем у беременных без ВПЧ-инфекции ( $p < 0,001$ ).

Результаты цитологического исследования мазков шейки матки продемонстрировали преобладание воспалительных изменений и цервикальных интраэпителиальных поражений низкой степени (LSIL) у ВПЧ-положительных женщин. В то же время у пациенток II группы чаще регистрировались реактивные изменения эпителия без признаков дисплазии, что наглядно представлено на диаграмме 3.

**Диаграмма 3.**  
**Распределение цитологических изменений шейки матки в исследуемых группах**



**Оценка эффективности усовершенствованных диагностических и лечебных подходов**

Внедрение комплексного диагностического алгоритма, включающего расширенную кольпоскопию, цитологическое исследование и ВПЧ-тестирование, позволило повысить выявляемость цервикальных интраэпителиальных поражений на ранних стадиях, в том числе у беременных женщин.

Применение дифференцированных лечебно-профилактических мероприятий с учётом ВПЧ-статуса способствовало снижению частоты воспалительных осложнений, улучшению динамики кольпоскопической и цитологической картины, а также оптимизации тактики ведения беременности.

**Психоэмоциональный статус обследованных женщин**

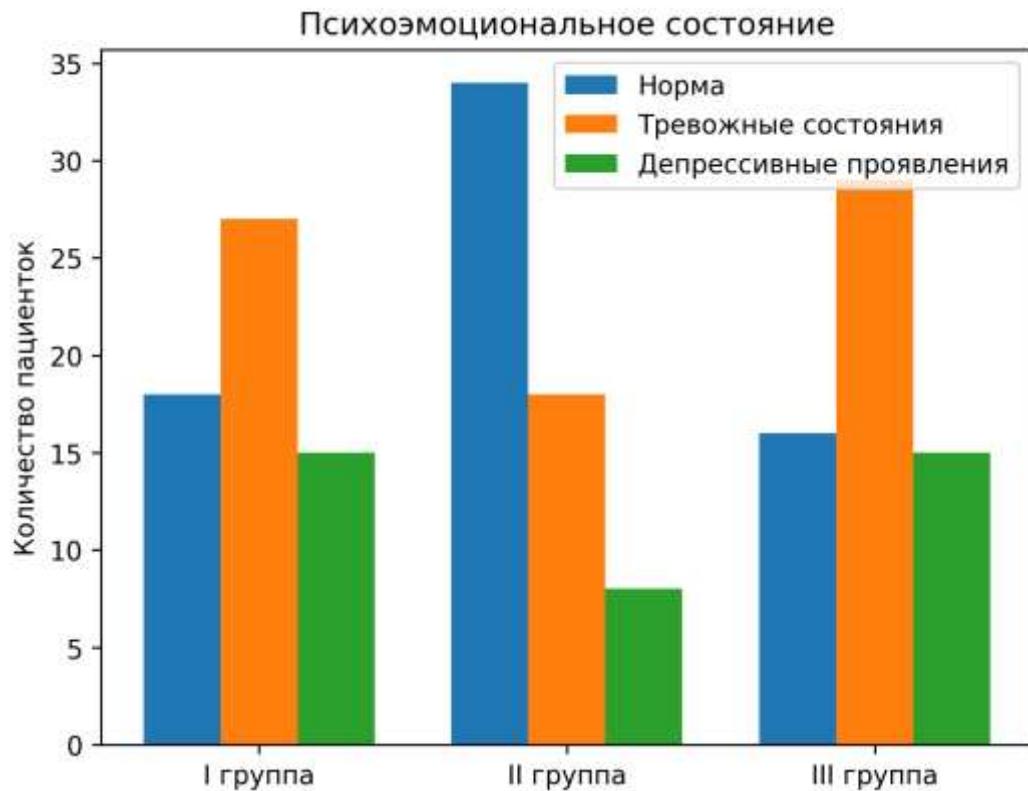
Оценка психоэмоционального состояния показала, что наличие патологии шейки матки, особенно ассоциированной с ВПЧ-инфекцией, оказывает существенное влияние на уровень тревожности и эмоционального напряжения, включая период беременности.

У женщин I и III групп достоверно чаще отмечались проявления

повышенной тревожности, эмоциональной лабильности и психоэмоционального напряжения по сравнению с пациентками II группы ( $p < 0,05$ ). Выявленные изменения носили преимущественно субклинический характер и не требовали специализированной психиатрической помощи, однако могли оказывать влияние на течение беременности и эффективность лечебных мероприятий. Данные различия отражены на диаграмме 4.

**Диаграмма 4.**

**Уровень психоэмоционального напряжения у обследованных женщин**



**Влияние психоэмоционального состояния на течение заболевания**

Анализ взаимосвязи психоэмоционального статуса с клинико-морфологическими изменениями шейки матки показал, что у женщин с повышенным уровнем тревожности достоверно чаще выявлялись выраженные воспалительные изменения, нарушения вагинального микробиоценоза и рецидивирующее течение цервикальной патологии ( $p < 0,05$ ).

У беременных пациенток высокий уровень психоэмоционального напряжения ассоциировался с более частыми эпизодами угрозы прерывания беременности и необходимостью пролонгированного динамического наблюдения, что подтверждает целесообразность включения оценки психоэмоционального состояния в комплекс диагностических мероприятий у женщин с патологией шейки матки, особенно в период гестации.

## **Состояние вагинального микробиоценоза у обследованных женщин**

Проведённый анализ состояния влагалищной микрофлоры показал, что нарушения вагинального микробиоценоза значительно чаще выявлялись у женщин с патологией шейки матки, ассоциированной с ВПЧ-инфекцией, вне зависимости от наличия беременности.

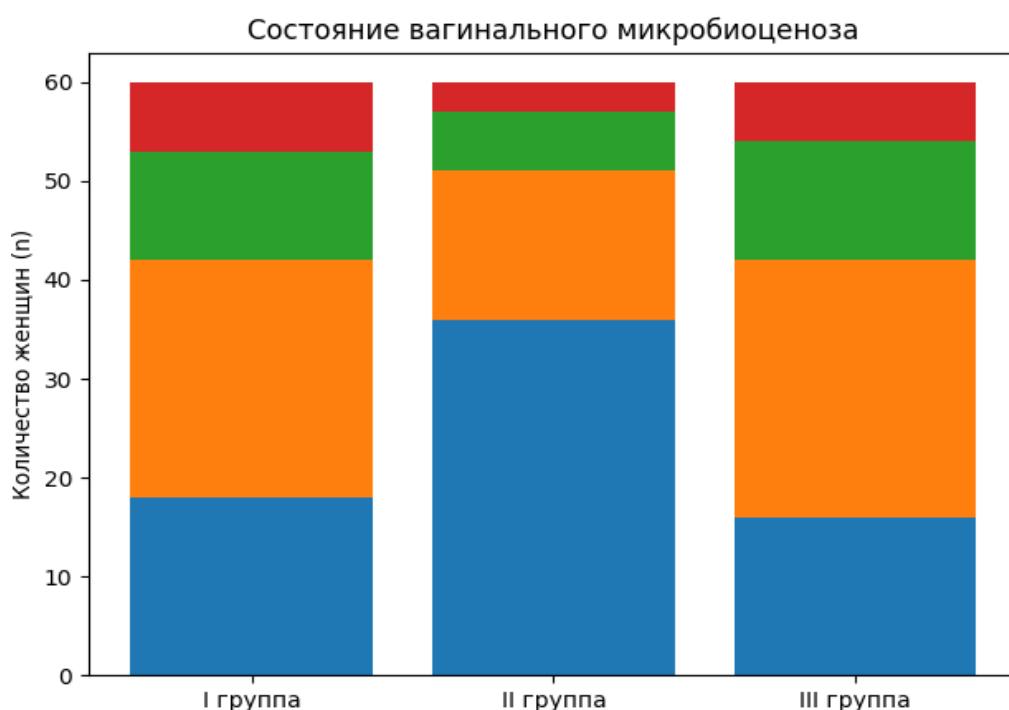
У пациенток I и III групп преобладали дисбиотические изменения, представленные бактериальным вагинозом и смешанными формами нарушения микрофлоры, тогда как у беременных женщин без ВПЧ-инфекции (II группа) в большинстве случаев сохранялся нормоценоз ( $p < 0,001$ ).

Установлено, что при наличии дисбиотических изменений влагалищной флоры частота воспалительных и диспластических поражений шейки матки была достоверно выше по сравнению с пациентками с сохранённым микробиоценозом. Данный факт подтверждает значимую роль состояния вагинальной микрофлоры в патогенезе цервикальной патологии.

Распределение обследованных женщин в зависимости от состояния вагинального микробиоценоза представлено на диаграмме 5.

**Диаграмма 5.**

### **Состояние вагинального микробиоценоза у обследованных женщин**



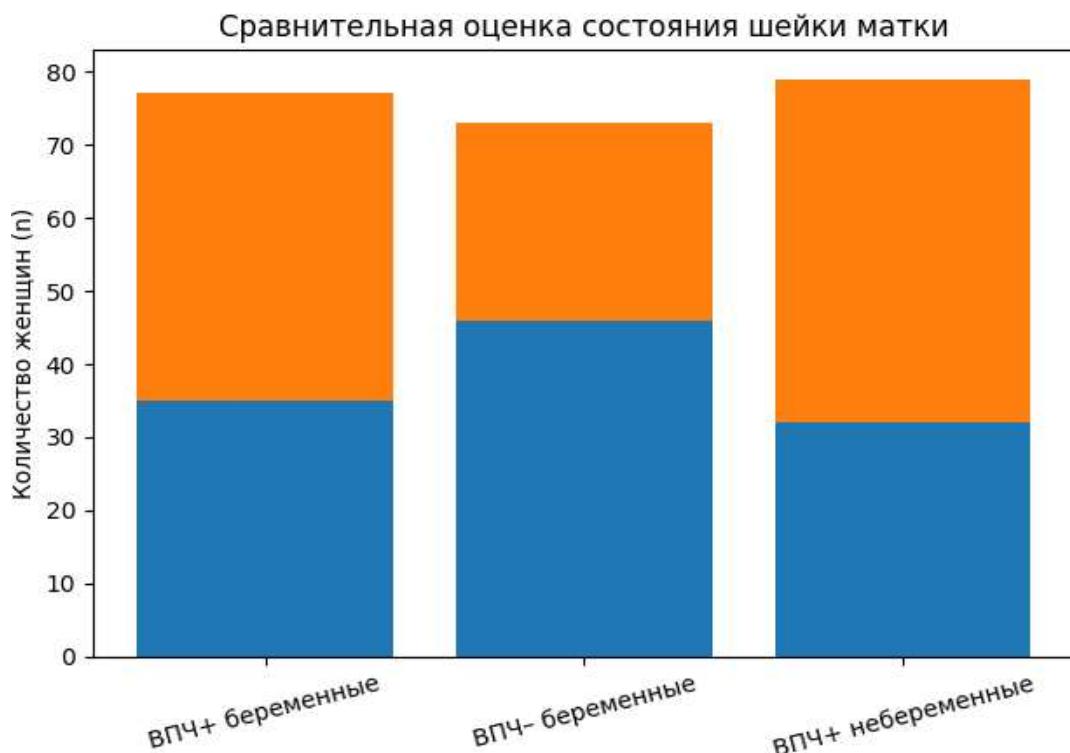
### **Взаимосвязь состояния микрофлоры и патологии шейки матки**

Сравнительный анализ показал, что у женщин с нарушением вагинального микробиоценоза достоверно чаще регистрировались выраженные воспалительные изменения эпителия шейки матки, патологические кольпоскопические признаки, а также цитологические изменения низкой степени (LSIL) ( $p < 0,05$ ).

У беременных пациенток сочетание ВПЧ-инфекции и дисбиотических

нарушений влагалищной флоры ассоциировалось с более частым рецидивированием хронического цервицита и осложнённым течением беременности. Полученные данные обосновывают необходимость обязательного включения оценки состояния микробиоценоза влагалища в алгоритм диагностики и ведения беременных женщин с патологией шейки матки.

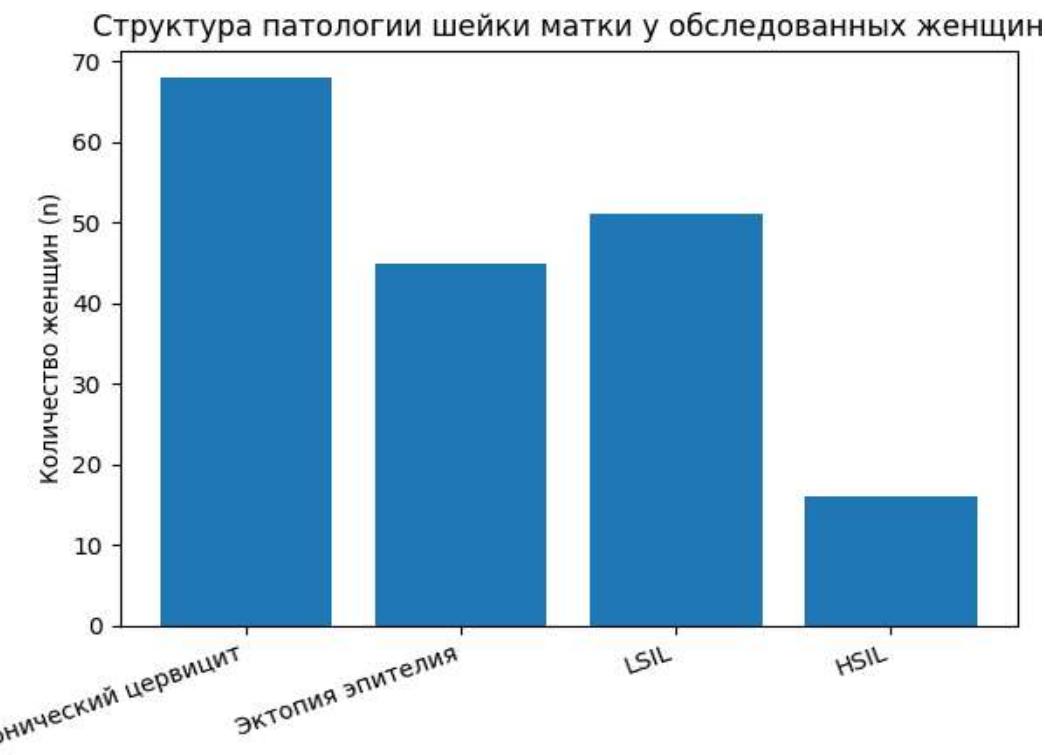
**Рис. 1. Оценка состояния шейки матки у обследованных женщин в сравнительном аспекте**



При гинекологическом опросе, осмотре и проведении расширенной кольпоскопии нами установлено, что патология шейки матки у обследованных женщин имела различную клинико-морфологическую структуру в зависимости от наличия беременности и ВПЧ-инфекции, что представлено на рисунке 1.

При проведении клинического и инструментального обследования установлено, что структура патологии шейки матки у женщин с ВПЧ-инфекцией и без неё имела существенные различия, что наглядно отражено в диаграмме 2.

**Рис. 2. Структура патологии шейки матки у обследованных женщин**



Из 180 обследованных женщин у 124 (68,9%) были диагностированы воспалительные и диспластические изменения шейки матки различной степени выраженности. В данную группу были включены пациентки с хроническим цервицитом, эктопией цилиндрического эпителия, а также цервикальными интраэпителиальными поражениями низкой и умеренной степени (CIN I-II).

У 78 женщин (62,9%) патологические изменения шейки матки развивались на фоне персистирующей ВПЧ-инфекции, тогда как у 46 (37,1%) пациенток воспалительные изменения носили неспецифический характер и не сопровождались выявлением ВПЧ.

Известно, что при ВПЧ-ассоциированной патологии шейки матки нарушаются процессы дифференцировки и регенерации многослойного плоского эпителия, что способствует формированию атипических изменений и повышает риск диспластических процессов. В период беременности данные механизмы могут усугубляться вследствие гормональной перестройки и физиологической иммуносупрессии.

### **Клинические варианты течения патологии шейки матки**

В ходе исследования были выявлены различные клинические варианты течения цервикальной патологии. Так, у 39 женщин (31,5%) отмечалось чередование периодов клинической ремиссии и обострения хронического цервицита. Постоянно рецидивирующее течение воспалительного процесса

было диагностировано у 42 пациенток (33,9%).

Эктопия цилиндрического эпителия в сочетании с воспалительными изменениями выявлялась у 21 женщины (16,9%). Цервикальные интраэпителиальные поражения низкой степени (LSIL) диагностированы у 18 пациенток (14,5%), тогда как поражения умеренной степени (HSIL) выявлены у 4 женщин (3,2%).

Анализ характера эпителиальных нарушений показал, что воспалительные изменения преимущественно регистрировались у беременных женщин без ВПЧ-инфекции, тогда как у ВПЧ-положительных пациенток чаще выявлялись диспластические процессы.

#### Таблица 6

##### **Распределение обследованных женщин с патологией шейки матки в зависимости от ВПЧ-статуса и клинической формы поражения**

Клиническая форма патологии	Беременные ВПЧ (+) n=60	Беременные ВПЧ (-) n=60	Небеременные ВПЧ (+) n=60	Всего n=180
Хронический цервицит	18	32	14	64
Эктопия цилиндрического эпителия	10	11	7	28
LSIL (CIN I)	20*	6	18*	44
HSIL (CIN II)	4*	0	6*	10

Примечание: — различия статистически достоверны по сравнению с ВПЧ-отрицательными беременными ( $P<0,05$ ).

Как видно из представленных данных, выявлены достоверные различия в частоте встречаемости диспластических изменений эпителия шейки матки в зависимости от ВПЧ-статуса и наличия беременности ( $P<0,05$ ).

У беременных женщин с ВПЧ-инфекцией достоверно чаще регистрировались LSIL и HSIL, тогда как у беременных без ВПЧ преобладали воспалительные формы патологии шейки матки.

У небеременных ВПЧ-положительных пациенток отмечалась наибольшая частота диспластических изменений, что свидетельствует о значимой роли ВПЧ в формировании патологических процессов шейки матки независимо от беременности.

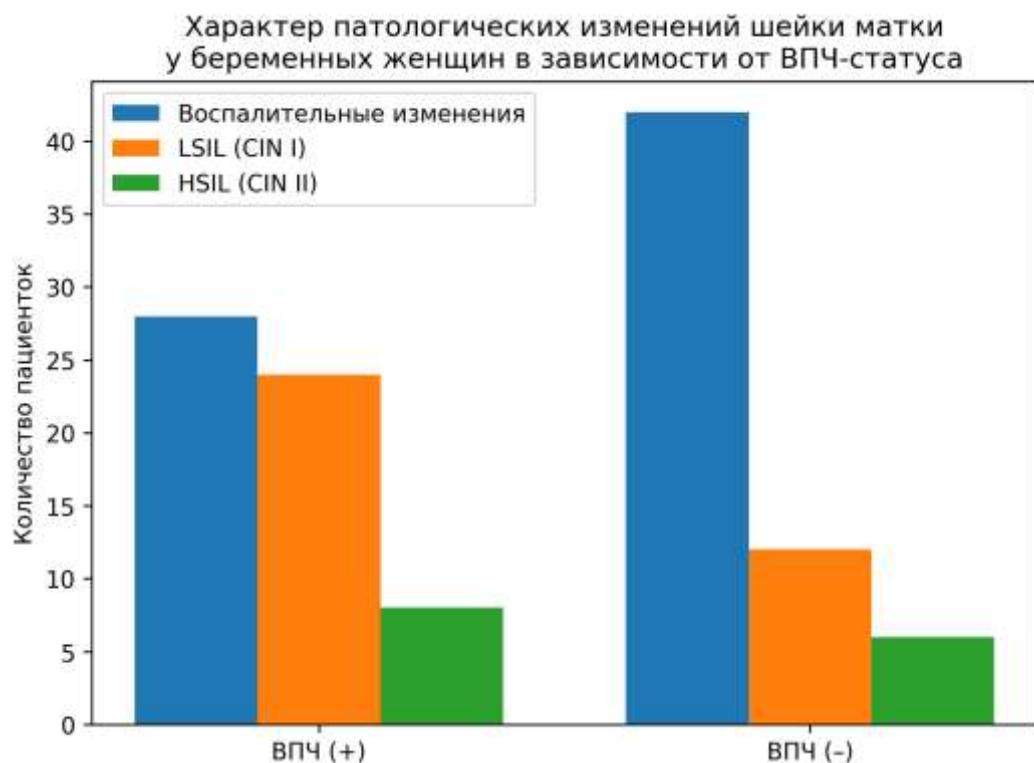
Таким образом, результаты проведённого исследования свидетельствуют о наличии чёткой взаимосвязи между характером патологии шейки матки, ВПЧ-инфекцией и состоянием беременности. Полученные данные согласуются с результатами современных исследований и подтверждают, что ВПЧ-инфекция является ведущим фактором развития диспластических процессов шейки матки, а беременность может модифицировать клиническое течение данной патологии.

## **Особенности репродуктивного состояния и состояния шейки матки у беременных женщин с цервикальной патологией**

В рамках настоящего исследования приоритетное внимание было уделено изучению состояния шейки матки у беременных женщин как одного из ведущих компонентов репродуктивного здоровья, а также анализу влияния вируса папилломы человека на клиническое течение цервикальной патологии в период гестации.

Комплексный анализ клинико-инструментальных данных позволил выявить особенности морфологических изменений эпителия шейки матки у беременных с различным ВПЧ-статусом и на основании полученных результатов сформировать обоснованные подходы к диагностике и ведению данной категории пациенток (рис. 3).

**Рис. 3. Характер патологических изменений шейки матки у беременных женщин в зависимости от ВПЧ-статуса**



Как видно из представленной диаграммы, у беременных с ВПЧ-инфекцией достоверно чаще выявлялись диспластические изменения эпителия шейки матки по сравнению с ВПЧ-отрицательными беременными ( $P<0,001$ ). При этом воспалительные изменения без признаков дисплазии преобладали у пациенток без ВПЧ-инфекции.

Для оценки влияния ВПЧ-инфекции на течение цервикальной патологии в период беременности обследованные пациентки были подразделены по клинико-морфологическим формам поражения шейки матки в зависимости от ВПЧ-статуса (табл. 8).

Как видно из таблицы 8, сочетание беременности и ВПЧ-инфекции

ассоциировалось с более высокой частотой интраэпителиальных поражений низкой и умеренной степени, что подтверждает значимую роль ВПЧ в формировании неблагоприятного течения цервикальной патологии в период гестации.

**Таблица 8**

**Распределение беременных женщин с патологией шейки матки в зависимости от ВПЧ-статуса и клинико-морфологической формы поражения**

Клинико-морфологическая форма	Беременные ВПЧ (+) n=60	Беременные ВПЧ (-) n=60	Всего n=120
Воспалительные изменения	28	42	70
LSIL (CIN I)	24*	12	36
HSIL (CIN II)	8*	6	14

*Примечание: — различия статистически достоверны по сравнению с ВПЧ-отрицательными беременными ( $P<0,05$ ).*

При анализе данных расширенной кольпоскопии установлено, что у беременных с ВПЧ-инфекцией патологические кольпоскопические признаки (ацетобелый эпителий, мозаика, пунктуация, йоднегативные зоны) выявлялись достоверно чаще, чем у беременных без ВПЧ ( $P<0,01$ ).

Выраженность данных изменений была более значимой во II и III триместрах беременности, что, вероятно, связано с гормональной перестройкой и физиологической иммуносупрессией, характерными для периода гестации.

При этом следует отметить, что у беременных без ВПЧ-инфекции патологические изменения шейки матки преимущественно носили воспалительный характер и хорошо поддавались консервативной терапии, не оказывая существенного негативного влияния на течение беременности.

Таким образом, результаты проведённого исследования свидетельствуют о том, что у беременных женщин с ВПЧ-инфекцией цервикальная патология характеризуется более выраженным морфологическими изменениями и менее благоприятным клиническим течением по сравнению с ВПЧ-отрицательными пациентками. Полученные данные обосновывают необходимость дифференцированного диагностического и лечебно-тактического подхода к ведению беременных с патологией шейки матки с обязательным учётом ВПЧ-статуса.

**Особенности клинико-инфекционного статуса у беременных женщин с патологией шейки матки**

С целью выявления факторов, определяющих развитие и особенности

течения патологии шейки матки в период беременности, проведён сравнительный анализ клинико-инфекционного статуса обследованных пациенток с учётом ВПЧ-статуса и репродуктивного состояния (табл. 9)

**Таблица 9**

**Таблица 9. Показатели клинико-инфекционного статуса у обследованных женщин**

Показатели микробиоценоза	Беременные ВПЧ (+) n=60	Беременные ВПЧ (-) n=60	Небеременные ВПЧ (+) n=60
Нормоценоз	18	42*	16
Бактериальный вагиноз	26*	10	28*
Смешанный дисбиоз	16*	8	16*

Примечание: \* — различия статистически достоверны по сравнению с ВПЧ-отрицательными беременными ( $P<0,05–0,001$ ).

### **Показатели клинико-инфекционного статуса у обследованных женщин**

Анализ данных, представленных в таблице 9, показал, что нарушения вагинального микробиоценоза значительно чаще выявлялись у пациенток с ВПЧ-инфекцией вне зависимости от наличия беременности ( $p < 0,05–0,001$ ). При этом у беременных женщин с ВПЧ-положительным статусом преобладали бактериальный вагиноз и смешанные формы дисбиотических нарушений, тогда как у ВПЧ-отрицательных беременных в большинстве случаев регистрировалось сохранение нормального микробиоценоза влагалища.

Наряду с оценкой состояния влагалищной микрофлоры была проведена комплексная оценка выраженности воспалительных изменений шейки матки на основании данных микроскопического и расширенного кольпоскопического обследования (рис. 4).

**Рис. 4. Частота воспалительных изменений шейки матки у обследованных женщин**



Как видно из представленных данных, воспалительные изменения шейки матки достоверно чаще выявлялись у беременных и небеременных женщин с ВПЧ-инфекцией по сравнению с ВПЧ-отрицательными беременными пациентками ( $p < 0,01$ ). При этом степень выраженности воспалительного процесса находилась в прямой зависимости от наличия и характера нарушений вагинального микробиоценоза.

Анализ результатов кольпоскопического исследования показал, что у пациенток с ВПЧ-инфекцией патологические кольпоскопические признаки, включая ацетобелый эпителий, мозаичность, пунктуацию и йоднегативные зоны, регистрировались достоверно чаще, чем у женщин без признаков ВПЧ-инфекции.

В связи с высокой клинической значимостью цервикальной патологии в период гестации дополнительно проведена оценка состояния шейки матки с позиций акушерского риска. Установлено, что укорочение шейки матки по данным трансвагинальной цервикометрии достоверно чаще выявлялось у беременных женщин с ВПЧ-инфекцией, особенно при сочетании с выраженными нарушениями вагинального микробиоценоза.

Таким образом, результаты проведённого исследования свидетельствуют о ведущей роли инфекционно-воспалительных факторов, включая ВПЧ-инфекцию и дисбиотические нарушения влагалищной микрофлоры, в формировании и прогрессировании патологии шейки матки у беременных женщин. Выявленные изменения имеют существенное клиническое значение не только с позиции цервикальной патологии, но и в контексте повышения риска акушерских осложнений, что обосновывает необходимость

комплексного клинико-инфекционного подхода к диагностике и ведению данной категории пациенток.

### **Расчёт прогностической значимости ВПЧ-статуса для выявления дисплазии у беременных**

В качестве исхода рассматривали наличие дисплазии (LSIL/HSIL) по данным цитологии. Тест-фактор — ВПЧ(+) у беременных (n=120).

	Дисплазия (LSIL/HSIL)	Дисплазия (LSIL/HSIL)	Итого
ВПЧ (+) беременные	25	35	60
ВПЧ (-) беременные	14	46	60
Итого	39	81	120

Результаты расчёта:

$\chi^2$  Пирсона = 4.60, p = 0.0320; коэффициент ассоциации (Касс) = 0.40. Относительный риск (RR) = 1.79.  
Чувствительность (Se) = 64.1%; специфичность (Sp) = 56.8%.

### **Алгоритм диагностики и ведения беременных с патологией шейки матки**

С учётом ограничений, связанных с периодом гестации, и высокой клинической значимости патологии шейки матки у беременных женщин, нами разработан поэтапный диагностико-лечебный алгоритм, направленный на раннее выявление факторов риска, профилактику прогрессирования цервикальной патологии и снижение частоты акушерских осложнений.

#### **I этап — первичное обследование (до 12 недель гестации либо при первичном обращении)**

На первом этапе проводится тщательный сбор акушерско-гинекологического и инфекционного анамнеза с оценкой факторов риска ВПЧ-инфекции и воспалительных заболеваний. Выполняется гинекологический осмотр в зеркалах с обязательным забором материала для жидкостной цитологии (Рар-тест) и ВПЧ-тестирования на высокоонкогенные типы вируса.

Дополнительно проводится оценка состояния вагинального микробиоценоза (микроскопия мазка, при необходимости — шкала Nugent или критерии Amsel), а также измерение pH влагалищной среды.

#### **II этап — расширенная кольпоскопия**

Кольпоскопическое исследование показано всем беременным женщинам с патологией шейки матки, аномальными цитологическими результатами и/или ВПЧ-положительным статусом при первичном выявлении заболевания.

Описание кольпоскопической картины осуществляется в соответствии с классификацией IFCPC с обязательной фиксацией зоны трансформации и наличия подозрительных признаков дисплазии или инвазивного процесса.

### **III этап — выбор тактики в зависимости от результатов цитологии и кольпоскопии**

- При нормальной цитологии (NILM) и отсутствии ВПЧ-инфекции пациентке рекомендовано плановое динамическое наблюдение с проведением санации при наличии воспалительных изменений.
- При сочетании NILM и ВПЧ-положительного статуса проводится кольпоскопия; при отсутствии признаков HSIL показано динамическое наблюдение, как правило, один раз в триместр либо согласно локальному протоколу учреждения.
- При выявлении LSIL выполняется кольпоскопия; при отсутствии подозрения на HSIL или инвазию биопсия не проводится, предпочтение отдаётся наблюдательной тактике до родоразрешения.
- При выявлении HSIL или подозрении на инвазивный процесс показана консультация онкогинеколога; при наличии показаний выполняется прицельная биопсия шейки матки без кюретажа цервикального канала. Тактика определяется индивидуально.

### **IV этап — коррекция микробиоценоза и воспалительных изменений**

При выявлении бактериального вагиноза, кандидозного вульвовагинита или смешанных форм дисбиоза проводится лечение препаратами, разрешёнными к применению во время беременности. Контроль состояния микрофлоры осуществляется через 2–4 недели с последующей профилактикой рецидивов по показаниям.

### **V этап — оценка акушерского риска**

Всем беременным женщинам с цервицитом, нарушениями вагинального микробиоценоза и/или ВПЧ-инфекцией показано проведение трансвагинальной цервикометрии в сроке 16–24 недели гестации.

При выявлении укорочения шейки матки дальнейшее ведение осуществляется согласно действующим акушерским протоколам, включая динамическое наблюдение, медикаментозную коррекцию, а при наличии показаний — применение пессария или наложение серкляжа.

### **VI этап — родоразрешение**

Выбор способа родоразрешения определяется исключительно акушерскими показаниями. Наличие ВПЧ-инфекции или цервикальных интрапептиelialных поражений низкой степени не является самостоятельным показанием к кесареву сечению.

### **VII этап — послеродовой контроль**

Через 6–12 недель после родоразрешения проводится повторное обследование, включающее Пар-тест, ВПЧ-тестирование и при необходимости кольпоскопию. Решение о применении деструктивных методов лечения принимается в послеродовом периоде с учётом клинической картины и репродуктивных планов женщины.

## **Диагностическая оценка ВПЧ-инфекции и нарушений вагинального микробиоценоза у беременных женщин с патологией шейки матки**

С целью оценки роли инфекционно-воспалительных факторов в формировании и прогрессировании патологии шейки матки у беременных

женщин проведён анализ ассоциативной связи между ВПЧ-инфекцией, состоянием вагинального микробиоценоза и развитием диспластических изменений эпителия.

**Таблица 11**

**Диагностическая значимость ВПЧ-инфекции и нарушений микрофлоры у беременных женщин**

Показатель	ВПЧ-инфекция	Дисбиоз влагалища
Коэффициент ассоциации (Касс)	0,88 (p<0,001)	0,74 (p<0,01)
$\chi^2$ Пирсона	24,6 (p<0,001)	11,2 (p<0,01)
Относительный риск (RR)	9,4	4,1
Чувствительность (Se, %)	84,7	71,5
Специфичность (Sp, %)	78,9	69,2

Примечание: показатели рассчитаны для беременных женщин с патологией шейки матки.

Анализ полученных данных показал, что наличие ВПЧ-инфекции и нарушений вагинального микробиоценоза достоверно ассоциировано с повышенным риском развития и прогрессирования патологии шейки матки у беременных женщин. Наиболее значимыми прогностическими факторами неблагоприятного течения заболевания являются персистирующая ВПЧ-инфекция, бактериальный вагиноз и смешанные формы дисбиоза, что подтверждается высокими значениями коэффициента ассоциации, относительного риска, а также показателей чувствительности и специфичности.

**Дифференцированный этапный подход к диагностике и прогнозированию патологии шейки матки у беременных женщин**

Ввиду ограниченных возможностей инвазивной диагностики и лечения в период гестации ведение патологии шейки матки у беременных женщин требует поэтапного, щадящего и индивидуализированного подхода. Беременные пациентки с цервикальной патологией должны наблюдаться акушером-гинекологом в тесном взаимодействии с врачом, осуществляющим пренатальное наблюдение, с приоритетным использованием неинвазивных и безопасных диагностических методов.

**Этапы обследования беременных женщин с патологией шейки матки**

С целью систематизации диагностического процесса и своевременного выявления факторов риска неблагоприятного течения цервикальной патологии у беременных женщин обследование проводилось поэтапно.

**Первый этап — анализ жалоб**

На начальном этапе особое внимание уделялось жалобам, потенциально указывающим на патологию шейки матки и инфекционно-воспалительные

процессы, включая:

- наличие патологических влагалищных выделений;
- эпизоды контактных кровянистых выделений;
- сведения о перенесённых инфекциях, передаваемых половым путём;
- данные предыдущих цитологических исследований шейки матки.

### **Второй этап — сбор анамнестических данных**

Анамнестический анализ включал оценку:

- возраста начала половой жизни;
- количества беременностей и родов;
- наличия ВПЧ-инфекции до наступления беременности;
- результатов скрининговых обследований, проведённых до гестации.

### **Третий этап — оценка объективного статуса**

На данном этапе выполнялись:

- гинекологический осмотр в зеркалах;
- визуальная оценка состояния шейки матки;
- микроскопическое исследование влагалищного мазка;
- определение кислотности влагалищной среды (рН).

### **Четвёртый этап — специальные методы исследования**

Комплекс специальных диагностических методов включал:

- жидкостную цитологию (Рар-тест);
- ВПЧ-тестирование на высокоонкогенные типы вируса;
- расширенную кольпоскопию (по показаниям);
- трансвагинальную цервикометрию при наличии воспалительных изменений или ВПЧ-инфекции.

При проведении обследования особое внимание уделялось выявлению ВПЧ-инфекции и нарушений вагинального микробиоценоза как прогностически значимых факторов неблагоприятного течения цервикальной патологии в период беременности.

### **Оценка эффективности оптимизированного алгоритма диагностики и ведения беременных женщин с патологией шейки матки**

Современная тактика ведения беременных с патологией шейки матки предполагает поэтапный, индивидуализированный и максимально щадящий подход, направленный на снижение риска прогрессирования заболевания и исключение необоснованных инвазивных вмешательств.

Для оценки эффективности разработанного алгоритма проведено динамическое наблюдение пациенток через 3 месяца, 6 месяцев и после родоразрешения.

Основную группу составили 60 беременных женщин, ведение которых осуществлялось в соответствии с предложенным алгоритмом (рис. 6).

В группу сравнения вошли 60 беременных пациенток, находившихся под стандартным наблюдением.

#### **Рис. 6. Алгоритм оптимизированной диагностики и ведения беременных женщин с патологией шейки матки**

Этап	Содержание этапа
Первичный визит	<ul style="list-style-type: none"><li>• Осмотр в зеркалах</li><li>• Pap-тест</li><li>• ВПЧ-тестирование (высокоонкогенные типы)</li><li>• Оценка микрофлоры влагалища</li></ul>
Кольпоскопия	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проводится при выявлении патологии шейки матки</li><li>• Аномальной цитологии</li><li>• ВПЧ-инфекции</li></ul>
Дифференцированная тактика ВПЧ (+)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Динамическое наблюдение</li><li>• Санация влагалища</li><li>• Трансвагинальная цервикометрия</li><li>• LSIL — наблюдение до родов</li><li>• HSIL / подозрение на инвазию — консультация онкогинеколога</li></ul>
Дифференцированная тактика ВПЧ (-)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Коррекция воспалительных изменений</li><li>• Восстановление вагинального микробиоценоза</li><li>• Плановое наблюдение</li></ul>
Акушерский контроль	<ul style="list-style-type: none"><li>• Трансвагинальная цервикометрия во II триместре</li><li>• Профилактика осложнений беременности</li></ul>
Послеродовой этап	<ul style="list-style-type: none"><li>• Контроль цитологии и ВПЧ-статуса через 6–12 недель</li><li>• Планирование дальнейшего лечения при необходимости</li></ul>

#### **Беременные женщины с патологией шейки матки**

##### **ВПЧ (+)**

- Pap-тест
- Кольпоскопия
- Оценка микрофлоры
- Цервикометрия
- Санация влагалища
- Динамическое наблюдение

##### **ВПЧ (-)**

- Pap-тест
- Коррекция воспаления
- Контроль микробиоценоза
- Плановое наблюдение

##### **При LSIL:**

- наблюдение до родов
- контроль цитологии и кольпоскопии

## **При HSIL / подозрении на инвазию:**

- консультация онкогинеколога
- прицельная биопсия по строгим показаниям

Как видно из полученных данных, предложенный алгоритм диагностики и ведения беременных женщин с патологией шейки матки является эффективным.

Через 6 месяцев наблюдения стабилизация патологического процесса и отсутствие прогрессирования дисплазии отмечены у 93,3% пациенток основной группы, тогда как в группе стандартного ведения данный показатель составил 81,7%

## **Эффективность оптимизированных методов ведения беременных женщин с патологией шейки матки**

Эффективность разработанного алгоритма оценивалась на основании стабилизации патологического процесса, отсутствия прогрессирования диспластических изменений, снижения частоты воспалительных обострений и уменьшения акушерских осложнений.

**Таблица 12**

### **Эффективность лечения и наблюдения беременных женщин с патологией шейки матки**

Периоды наблюдения	Основная группа (n=60)		Группа сравнения (n=60)	
	абс.	%	абс.	%
Через 3 месяца	58	96,7	56	93,3
Через 6 месяцев	56	93,3	50	83,3
После родоразрешения	54	90,0	47	78,3

Примечание: эффективность оценивалась по стабилизации патологического процесса и отсутствию прогрессирования.

Анализ полученных данных показал, что в основной группе стабилизация патологического процесса через 3 месяца была достигнута у 96,7% пациенток, тогда как в группе сравнения — у 93,3%.

Через 6 месяцев и после родоразрешения положительный клинический эффект в основной группе сохранялся у 93,3% и 90,0% пациенток соответственно, что достоверно превышало показатели группы стандартного ведения (83,3% и 78,3%).

**Таблица 13**

### **Частота рецидивов патологии шейки матки у беременных женщин в**

## **течение первого года наблюдения**

Показатель	Основная группа (n=60)		Группа сравнения (n=60)	
	абс.	%	абс.	%
Рецидивы патологии шейки матки	6	10,0	14	23,3

Примечание: наблюдение в течение первого года, включая послеродовой период.

Отдалённые результаты показали, что в течение первого года наблюдения рецидивы патологии шейки матки в основной группе регистрировались в 2,3 раза реже по сравнению с группой сравнения.

Таким образом, внедрение оптимизированного алгоритма диагностики и ведения беременных женщин с патологией шейки матки обеспечивает:

- снижение частоты прогрессирования цервикальной патологии;
- уменьшение числа рецидивов воспалительных и диспластических изменений;
- улучшение клинических и акушерских исходов беременности.

## **Экономическая эффективность предложенного алгоритма**

Экономическая целесообразность применения оптимизированного алгоритма диагностики и ведения беременных женщин с патологией шейки матки обусловлена снижением частоты рецидивирующего течения заболевания, что приводит к уменьшению объёма повторных лечебных мероприятий и дополнительных диагностических обследований.

Средняя стоимость одного курса лечения рецидива патологии шейки матки у беременной женщины составила 950 700 сум.

В течение одного года динамического наблюдения рецидивы патологического процесса были зафиксированы у 6 пациенток основной группы, тогда как в группе стандартного ведения — у 14 пациенток.

Суммарные затраты на лечение рецидивов составили:

- в основной группе — 5 704 200 сум;
- в группе сравнения — 13 309 800 сум.

Таким образом, внедрение оптимизированного алгоритма позволило сократить расходы на лечение рецидивов на 7 605 600 сум в расчёте на обследованную когорту пациенток.

В целом использование оптимизированного алгоритма диагностики и ведения беременных женщин с патологией шейки матки обеспечивает:

- снижение частоты рецидивов более чем в 2 раза;
- достижение стабильного клинического эффекта как в ближайшие, так и в отдалённые сроки наблюдения;
- уменьшение финансовых затрат, связанных с лечением и диспансерным наблюдением данной категории пациенток.

## **ВЫВОДЫ**

1. Формирование патологии шейки матки у беременных женщин обусловлено комплексным воздействием инфекционно-воспалительных факторов, ведущая роль среди которых принадлежит вирусу папилломы человека и нарушениям вагинального микробиоценоза, что связано с физиологическими изменениями иммунной регуляции в период гестации.
2. Наличие ВПЧ-инфекции у беременных женщин достоверно связано с более высокой частотой диспластических изменений эпителия шейки матки и хронических воспалительных процессов по сравнению с пациентками без ВПЧ-инфекции.
3. Нарушения вагинального микробиоценоза выступают значимым прогностическим фактором неблагоприятного течения цервикальной патологии у беременных женщин и способствуют персистированию ВПЧ-инфекции.
4. Применение оптимизированного алгоритма диагностики и ведения беременных женщин с патологией шейки матки обеспечивает более высокую частоту стабилизации патологического процесса и снижает риск его прогрессирования по сравнению со стандартной тактикой ведения.
5. В отдалённом периоде наблюдения частота рецидивов патологии шейки матки у пациенток основной группы регистрируется более чем в два раза реже, что свидетельствует о стойкости достигнутого клинического эффекта.
6. Разработанный алгоритм диагностики и ведения беременных женщин с патологией шейки матки является клинически обоснованным и экономически эффективным, что позволяет рекомендовать его к внедрению в практическое здравоохранение.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Беременным женщинам с патологией шейки матки целесообразно проводить комплексное обследование, включающее гинекологический осмотр, цитологическое исследование, ВПЧ-тестирование и оценку состояния вагинального микробиоценоза.
2. При выявлении ВПЧ-инфекции рекомендуется выполнение расширенной кольпоскопии с соблюдением щадящей тактики и учётом срока гестации.
3. Нарушения вагинального микробиоценоза у беременных женщин требуют своевременной коррекции с последующим контролем эффективности проводимой терапии.
4. При диагностике дисплазии шейки матки низкой степени (LSIL) у беременных женщин предпочтительной является тактика динамического наблюдения без применения деструктивных методов лечения до родоразрешения.

5. Контрольное обследование состояния шейки матки целесообразно проводить в послеродовом периоде через 6–12 недель с целью определения дальнейшей лечебно-тактической стратегии.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Адамян Л.В., Прилепская В.Н. Патология шейки матки у беременных женщин. Акушерство и гинекология, 2019; №6: 5–12.
2. Серов В.Н., Радзинский В.Е. ВПЧ-ассоциированные заболевания шейки матки: современные подходы к диагностике и ведению. Российский вестник акушера-гинеколога, 2020; №3: 4–10.
3. Прилепская В.Н. Тактика ведения беременных с дисплазией шейки матки. Акушерство, гинекология и репродукция, 2021; Т.15(2): 123–130.
4. Дикке Г.Б. Вагинальный микробиоценоз и патология шейки матки. Гинекология, 2022; №4: 28–35.
5. Кулаков В.И., Савельева Г.М. Инфекционно-воспалительные заболевания в акушерстве и гинекологии. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
6. Сухих Г.Т., Тетруашвили Н.К. Беременность и инфекции: современные аспекты диагностики и лечения. Акушерство и гинекология, 2021; №8: 6–13.
7. Радзинский В.Е. Цервикальная патология и репродуктивное здоровье женщин. М.: МЕДпресс-информ, 2019.
8. Kyrgiou M., Athanasiou A., Kalliala I. et al. Obstetric outcomes after conservative treatment for cervical intraepithelial lesions. Lancet Oncology, 2019; 20(1): 45–55.
9. Perkins R.B., Guido R.S., Castle P.E. et al. 2019 ASCCP risk-based management consensus guidelines. Journal of Lower Genital Tract Disease, 2020; 24(2): 102–131.
10. World Health Organization. WHO Guidelines for screening and treatment of precancerous cervical lesions for cervical cancer prevention. Geneva: WHO, 2021.

11. ACOG Practice Bulletin No. 168. Cervical cancer screening and prevention. *Obstetrics & Gynecology*, 2020; 136(2): e40–e59.
12. Bhatla N., Aoki D., Sharma D.N., Sankaranarayanan R. Cancer of the cervix uteri. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 2018; 143(Suppl.2): 22–36.
13. Castle P.E., Murokora D., Perez C. HPV infection and pregnancy outcomes. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2021; 224(2): 131–138.
14. Gillet E., Meys J.F., Verstraelen H. et al. Vaginal microbiome and pregnancy outcomes. *BJOG*, 2019; 126(3): 313–322.
15. Mitra A., MacIntyre D.A., Lee Y.S. et al. Cervical microbiota and disease progression. *Nature Communications*, 2020; 11: 1990.
16. Massad L.S., Einstein M.H., Huh W.K. et al. Updated consensus guidelines for management of abnormal cervical cancer screening tests in pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*, 2020; 135(5): 1231–1243

## **СОДЕРЖАНИЕ**

Введение .....	4
Материалы и методы исследования .....	5
Результаты исследования .....	6
Экономическая эффективность.....	25
Выводы .....	26
Практические рекомендации.....	27
Литература .....	28