



СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ЦЕРВИКАЛЬНОЙ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ НЕОПЛАЗИИ (CIN I–III)

Зиёева Гулрух Пулатовна

*PhD, ассистент кафедры ОСТА и анатомии человека, Tashkent State Medical
University*

Уринбекова Эльмира Муратовна

*ассистент кафедры ОСТА и анатомии человека, Tashkent State Medical
University*

Ташметов Мурод Насируллаевич

*PhD, ассистент кафедры онкологии и радиологии, Tashkent State Medical
University*

Аннотация

Цервикальная интраэпителиальная неоплазия (CIN) остаётся одной из наиболее актуальных проблем современной гинекологии и онкологии, поскольку рассматривается как основное предраковое состояние шейки матки. Развитие CIN тесно связано с персистирующей инфекцией вируса папилломы человека (HPV) высокого онкогенного риска, преимущественно 16 и 18 типов. Несмотря на значительное развитие скрининговых программ и внедрение вакцинации против HPV, частота выявления диспластических процессов шейки матки продолжает оставаться высокой, особенно среди женщин молодого репродуктивного возраста.

В статье представлены современные данные о патогенезе, факторах риска, диагностике и лечении цервикальной интраэпителиальной неоплазии. Рассмотрены особенности цитологического и морфологического исследования, роль HPV-тестирования и кольпоскопии в раннем выявлении предраковых процессов. Освещены современные подходы к лечению CIN в зависимости от степени дисплазии и возраста пациенток.

Ключевые слова: CIN, дисплазия шейки матки, HPV, вирус папилломы человека, рак шейки матки, кольпоскопия, цитология, LEEP, HPV-вакцинация.

Введение

Рак шейки матки занимает одно из ведущих мест в структуре онкологических заболеваний женской репродуктивной системы. Несмотря на возможности ранней диагностики, проблема остаётся актуальной во многих странах мира. Основным предшественником инвазивного рака шейки матки





считается цервикальная интраэпителиальная неоплазия (CIN), представляющая собой комплекс диспластических изменений многослойного плоского эпителия.

В последние годы интерес к данной патологии значительно возрос, что связано с широким распространением HPV-инфекции. На сегодняшний день доказано, что именно персистирующая инфекция вирусом папилломы человека высокого онкогенного риска играет ключевую роль в развитии дисплазии и последующей малигнизации клеток шейки матки.

Наиболее часто заболевание выявляется у женщин молодого возраста, что делает проблему особенно важной не только с онкологической, но и с репродуктивной точки зрения.

Этиология и факторы риска

Главной причиной развития CIN является инфицирование вирусом папилломы человека высокого онкогенного риска. Наибольшее значение имеют HPV 16 и 18 типов, которые обнаруживаются у большинства пациенток с CIN II–III и инвазивным раком шейки матки.

Однако одного инфицирования HPV недостаточно для развития дисплазии. Важную роль играют сопутствующие факторы риска: раннее начало половой жизни, частая смена половых партнёров, хронические воспалительные заболевания шейки матки, инфекции, передающиеся половым путём, снижение иммунитета, длительное курение, гормональные нарушения, длительный приём комбинированных оральных контрацептивов.

Особое значение имеет персистенция вирусной инфекции. В большинстве случаев у молодых женщин HPV-инфекция носит транзиторный характер и самостоятельно элиминируется иммунной системой. Однако при длительном сохранении вируса повышается риск развития диспластических изменений.

Патогенез

Вирус папилломы человека проникает в базальные клетки многослойного плоского эпителия в зоне трансформации шейки матки. После интеграции вирусной ДНК в геном клетки начинается синтез онкобелков E6 и E7, которые нарушают работу противоопухолевых белков p53 и Rb.

В результате этого происходят: нарушение механизмов апоптоза, усиление клеточной пролиферации, потеря контроля клеточного цикла, развитие атипии эпителиальных клеток.

Морфологически данные изменения проявляются нарушением дифференцировки эпителия, гиперхромией ядер, увеличением ядерно-цитоплазматического соотношения и появлением койлоцитов.





Классификация CIN

В зависимости от глубины поражения эпителия выделяют три степени цервикальной интраэпителиальной неоплазии. CIN I: Изменения затрагивают нижнюю треть эпителия. Данная степень считается лёгкой дисплазией и часто подвергается спонтанной регрессии. CIN II: Атипические клетки занимают до двух третей толщины эпителия. CIN II относится к категории HSIL и требует более тщательного наблюдения и лечения. CIN III: Поражение распространяется практически на всю толщину эпителия без признаков инвазии базальной мембраны. CIN III рассматривается как тяжёлая дисплазия или carcinoma in situ.

Диагностика

Цитологическое исследование. ПАП-тест остаётся основным методом скрининга патологии шейки матки. Метод позволяет выявлять клеточную атипию ещё до появления клинических симптомов.

Bethesda System Classification for Cervical Cytology

Bethesda Classification	Interpretation	Risk	Clinical Management
ASC-US	Atypical squamous cells of undetermined significance	LOW	Repeat Pap smear + HPV test
LSIL	Low-grade squamous intraepithelial lesion	MODERATE	Colposcopy Follow-up
HSIL	High-grade squamous intraepithelial lesion	HIGH	Immediate biopsy and colposcopy
ASC-H	Cannot exclude HSIL	VERY HIGH	Urgent oncologic assessment

Clinical interpretation and management of cervical cytological abnormalities

HPV-тестирование

Определение ДНК HPV высокого онкогенного риска позволяет значительно повысить эффективность скрининга. Наиболее опасными считаются HPV 16 и 18 типов.

Кольпоскопия

Кольпоскопическое исследование проводится после обработки шейки матки раствором уксусной кислоты и раствором Люголя. При CIN могут определяться: ацетобелый эпителий, мозаика, пунктуация и атипические сосуды и йоднегативные участки.





Биопсия шейки матки

Окончательный диагноз устанавливается только после морфологического исследования биопсийного материала.

Современные методы лечения

Тактика лечения определяется степенью дисплазии, возрастом пациентки и её репродуктивными планами.

Лечение CIN I

При лёгкой дисплазии предпочтение чаще отдаётся динамическому наблюдению, так как вероятность самостоятельной регрессии достаточно высока. Рекомендуются: цитологический контроль, HPV-тестирование, кольпоскопия в динамике.

Лечение CIN II–III

При дисплазии высокой степени показано хирургическое лечение.

Наиболее распространёнными методами являются: LEEP

Петлевая электроэксцизия позволяет удалить патологический участок и одновременно получить материал для гистологического исследования.

Конизация шейки матки

Используется при подозрении на поражение цервикального канала или микроинвазивный процесс.

Лазерная вапоризация и криодеструкция

Применяются преимущественно при ограниченных поражениях.

После хирургического лечения пациентки нуждаются в длительном диспансерном наблюдении.

Профилактика

Наиболее эффективным методом профилактики является вакцинация против HPV. Современные вакцины обеспечивают защиту от наиболее онкогенных типов вируса и существенно снижают риск развития CIN и рака шейки матки. Большое значение имеет регулярный скрининг, позволяющий выявлять предраковые изменения на ранних стадиях. Согласно международным рекомендациям: женщинам 21–29 лет рекомендуется ПАП-тест каждые 3 года; женщинам 30–65 лет — co-testing каждые 5 лет.

Заключение

Цервикальная интраэпителиальная неоплазия является важнейшим предраковым заболеванием шейки матки, тесно связанным с персистирующей HPV-инфекцией.





Своевременная диагностика, внедрение современных методов скрининга и вакцинации, а также адекватное лечение позволяют значительно снизить риск развития инвазивного рака шейки матки.

Комплексный подход к ведению пациенток с CIN должен включать раннее выявление заболевания, индивидуальный выбор метода лечения и длительное динамическое наблюдение.

Список литературы

1. WHO. Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem. Geneva; 2020.
2. Arbyn M., Weiderpass E., Bruni L. et al. Estimates of incidence and mortality of cervical cancer worldwide. Lancet Global Health. 2020.
3. Schiffman M., Castle P.E. Human papillomavirus and cervical cancer. N Engl J Med. 2005.
4. Crosbie E.J., Einstein M.H., Franceschi S. Human papillomavirus and cervical cancer. Lancet. 2013.
5. Bosch F.X., Lorincz A., Muñoz N. The causal relation between human papillomavirus and cervical cancer. J Clin Pathol. 2002.
6. ASCCP Risk-Based Management Consensus Guidelines Committee. Updated Guidelines for Management of Cervical Cancer Screening Abnormalities. 2020.
7. ACOG Practice Bulletin. Cervical Cancer Screening and Prevention. 2021.

