

---

## КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ И КОЛЬПОСКОПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ У ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ И ЮНЫХ ЖЕНЩИН ПРИ ВПЧ-ИНФЕКЦИИ

Е.Е. Григорьева, Л.И. Линаск

Алтайский государственный медицинский университет  
Детская городская поликлиника № 9  
Ул. Никитина, 59-а, Барнаул, Россия, 656049

Проведено обследование девушек-подростков и юных женщин с заболеваниями шейки матки: 86 – с ВПЧ и 138 – без ВПЧ инфекции. Исследование показало, что достоверными факторами риска инфицирования ВПЧ являются: раннее начало половой жизни, полигамность половых связей, короткий период от наступления менархе и началом половой жизни. Установлена высокая частота ассоциации ВПЧ инфекции с другими видами ИППП; преобладание сочетания CIN I с прогрессирующим эндоцервикозом и простой лейкоплакией.

**Ключевые слова:** вирус папилломы, кольпоскопия, шейка матки, подростки.

Рост заболеваний шейки матки, ассоциированных с вирусом папилломы человека (ВПЧ), в последние годы привлекает особое внимание в связи со значительной контагиозностью и высоким онкогенным потенциалом данного возбудителя [9]. Особую актуальность проблеме придает распространенность ВПЧ-инфекции шейки матки, которая встречается у девушек-подростков и юных женщин до 70%, имея тенденцию к снижению лишь после 25–30 лет [4]. Не менее важной особенностью ПВИ является транзиторность, т.е. способность элиминироваться за 1,5–2 года у большинства пациентов. Незрелый эпителий зоны трансформации и эктопии, который имеет место у девушек-подростков и юных женщин обладает тропностью к инфекционным агентам, в том числе и инфекциям передаваемых половым путем. Инфекции передаваемые половым путем (ИППП), могут повышать риск развития неопластических цервикальных изменений [4]. При взаимодействии ВПЧ с другими инфекционными агентами (трихомонадами, хламидиями, мико-уреаплазмами, герпетической инфекцией и др.) развивается персистирующая инфекция, способная запускать механизмы опухолевой трансформации эпителиальных клеток [5; 6]. Важную роль в развитии заболеваний шейки матки, особенно у юных, играют раннее начало половой жизни, наличие большого числа и частая смена половых партнеров. При

кольпоскопическом исследовании, ввиду инфицированности ВПЧ, нарушается процесс плоскоклеточной метаплазии с образованием на границе эпителиев участков гиперкератоза, мозаики, лейкоплакии, ацетобелого эпителия, что характерно для многих ИППП [3; 9; 10].

Несмотря на большое количество исследований, посвященных изучению заболеваний шейки матки в молодом и юном возрасте, лишь в отдельных работах определялись особенности клиники, кольпоскопии и морфологии в зависимости от наличия или отсутствия ВПЧ-инфекции [7; 8; 11].

**Цель исследования** – определить основные клинико-лабораторные и кольпоскопические особенности при заболеваниях шейки матки у девушек-подростков и юных в зависимости от наличия или отсутствия ВПЧ-инфекции.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 224 пациентки с заболеваниями шейки матки в возрасте от 15 до 25 лет; I группа – 86 (38,4%) пациенток с вирусом папилломы человека, II группа – 138 (61,6%) без ВПЧ. Средний возраст составил  $17,2 \pm 0,9$  лет.

Всем пациенткам проведено комплексное обследование, включающее: изучение анамнеза, общий и гинекологический осмотр, проведение лабораторных исследований (бактериоскопическое, бактериологическое исследование мазков из влагалища и цервикального канала, для выявления инфекций передаваемых половым путем, в том числе типирование ВПЧ-инфекции, использовался метод полимеразной цепной реакции с гибридационно-флуоресцентной детекцией «Ампли-Сенс», цитологическое исследование мазков-отпечатков с влагалищной части шейки матки и цервикального канала), инструментальные методы исследования (расширенная кольпоскопия), при необходимости проводилось гистологическое исследование.

**Результаты.** Достоверных различий в становлении менструальной функции, перенесенных детских инфекций и соматической патологии в обеих группах не выявлено.

При оценке временного промежутка от наступления менархе до начала половой жизни получены достоверные различия, у каждой третьей обследуемой, инфицированной ВПЧ установлен короткий (до 2 лет) период от наступления менархе до первого полового дебюта, в группе сравнения этот показатель был в 2 раза ниже и составил 14,5% ( $p < 0,03$ ).

Нами проведена оценка среднего возраста начала половой жизни, количества и частоты смены половых партнеров. Анализ показал, что средний возраст начала половой жизни у пациенток не отличался в обеих группах и составил  $16,3 \pm 1,1$  и  $15,9 \pm 1,3$  лет соответственно. На одну пациентку инфицированной ВПЧ приходится  $2,9 \pm 1,6$  половых партнеров, без ВПЧ –  $2,1 \pm 1,4$  ( $p < 0,01$ ). Таким образом, достоверными факторами риска инфицирования ВПЧ являются: раннее начало половой жизни, полигамность половых связей, короткий период от наступления менархе и началом половой жизни, что не противоречит литературным данным [1; 7; 10]

Особый интерес представляло изучение гинекологического анамнеза, при котором установлено, что в группе с ВПЧ инфекцией у каждой 4-й отмечались воспалительные заболевания внутренних половых органов (эндометрит, сальпингоофорит), что в 2 раза чаще, чем в группе сравнения. Воспалительные процессы наружных половых органов в 1,5 раза реже отмечались при отсутствии ВПЧ инфекции. При всех эпизодах воспалительных заболеваний пациенткам ранее проводилось этиопатогенетическое лечение.

Клинические различия в течении заболеваний подтверждены лабораторными методами диагностики. Важную роль в возникновении и персистенции заболеваний шейки матки имеет ассоциация инфекций, передаваемых половым путем [2, 4, 12]. Результаты обследования на HPV (Human papillomavirus), Chlamydia trachomatis, Mycoplasma hominis/ genitalium, Ureaplasma urealiticum, HSV (herpes simplex virus) и Trichomonada vaginalis представлены в табл.

Таблица

Виды ИППП выявленные в основной и контрольной группах (абс., %)

Специфическая инфекция	Количество больных с ВПЧ, n = 86		Количество больных без ВПЧ, n = 138	
	абс.	%	абс.	%
HPV (Human papillomavirus) 16,18	62	72,09	–	–
HPV (Human papillomavirus) 31,33	27	31,40	–	–
HPV (Human papillomavirus) 6,11	19	22,09	–	–
HSV (Herpes simplex virus) 1,2	6	6,98	2	1,47
Trichomonada vaginalis	2	2,33	3	2,17
Chlamydia trachomatis	16	18,60*	6	4,35
Mycoplasma hominis/ genitalium	25	29,07*	10	7,25
Ureaplasma urealiticum	39	45,35*	25	18,12

Примечание: \* – достоверные различия ( $p < 0,01$ ) между показателями с группой сравнения.

Доминирующее положение занимает ВПЧ 16/18 типа, который выявлен у 62 (72,1%) обследуемых; ВПЧ 31/33 типа и ВПЧ 6/11 установлены у 27 (31,4%) и 19 (22,1%) соответственно. Сочетание различных типов вирусов отмечено у каждой третьей пациентки. Установлена высокая частота ассоциации ВПЧ инфекции с другими видами ИППП. Достоверно чаще ВПЧ сочетался с Ureaplasma urealiticum – 45,4%, которая выявлена лишь у 18,1% в группе сравнения ( $p < 0,01$ ); Mycoplasma hominis/ genitalium 29,1 и 7,2% соответственно; Chlamydia trachomatis – 18,6% и 4,4% ( $p < 0,01$ ). ИППП у каждой второй сочетались с кандидами. Бактериоскопическое исследование показало, что только у 13,1% пациенток основной группы и 44,5% группы сравнения выявлены I и II степень чистоты гинекологических мазков. Объясняется это тем, что при дисбиотических процессах на фоне изменения рН

влагалищной среды и тканевой гипоксии возрастает риск активации вирусных и других инфекций [1; 9]. Высокая заболеваемость среди пациенток обусловлена пренебрежением барьерными методами контрацепции, высоким промискуитетом.

При расширенной кольпоскопии у всех обследуемых были выявлены картины, характерные для изменения эпителия шейки матки в виде эктопии. При этом нормальные кольпоскопические образования (нормальная зона трансформации) у пациенток с заболеваниями шейки матки на фоне ВПЧ-инфекции встречались в 12,8% случаев, без ВПЧ – у 32,1% ( $p < 0,05$ ). Эктопия с признаками воспаления значительно чаще определялась в группе ВПЧ-носителей, у 91,9% против 62,3% в первой группе.

Особенностью кольпоскопической картины у девушек-подростков и юных явилось наличие ненормального эпителия в сочетании с эктопией шейки матки, и расположение его в зоне трансформации по периферии эктопии (на границе ЦЭ и МПЭ). Сочетание ненормальных кольпоскопических образований с эктопией шейки матки у инфицированных ВПЧ составило 87,2%, у пациенток без ВПЧ – 68,1% ( $p < 0,01$ ). Лейкоплакия на фоне ВПЧ наблюдалась у 49 пациенток, что составило 56,9%, при отсутствии ВПЧ частота лейкоплакии не превысила 33,0%. Ацетобелый эпителий в группе больных с ВПЧ наблюдался в 73,3% случаев, во второй группе – в 36,8% случаев ( $p < 0,01$ ); мозаика – у 26,7 и 16,7% соответственно. Результаты кольпоскопического исследования показали, что патологическую картину в виде лейкоплакии, мозаики, ацетобелого эпителия, достоверно чаще регистрировали у пациенток с положительным тестом на ДНК ВПЧ, что согласуется с мнением других авторов [3; 9]. Из 19 пациенток, у которых при типировании ВПЧ-инфекции выделены 6,11 типов у 17 отмечались экзофитные кондиломы, что составило 89,5% от пациенток с ВПЧ низкого онкогенного риска, и 19,8% от всех обследуемых основной группы.

Абсолютно закономерным фактом являлись результаты, полученные при цитологическом исследовании мазков и отпечатков с шейки матки. У 17,4% пациенток с ВПЧ инфекцией и 42,8% без ВПЧ, патологических изменений не выявлено, что соответствовало 1 типу цитограммы. Цитологические изменения, соответствующие 2-му типу цитограммы, наблюдались у 82,7% в 1-й группе и 54,4% во 2-й группе ( $p < 0,01$ ). Результаты цитологического исследования мазков-соскобов с экто- и эндоцервикса подтверждают особенности патологических кольпоскопических картин, сочетающихся с воспалительными процессами шейки матки.

Ссылаясь на общепринятую методологию ведения девушек-подростков и юных женщин с заболеваниями шейки матки, при которой биопсия шейки для гистологического исследования материала проводится только по строгим показаниям, гистологическое исследование проведено не всем пациентам. Удельный вес проведенного исследования составил 88,4–74,6% по группам.

По результатам морфологического исследования выявлено, что прогрессирующий или стационарный эндоцервикоз достоверно чаще имел место у пациенток без ВПЧ (42,03%), при инфицировании ВПЧ только в 29,07% случаев. При наличии ВПЧ-инфекции в 2 раза чаще, по сравнению с группой контроля, морфологически подтверждено сочетание эндоцервикоза с простой лейкоплакией (16,3% против 7,9%) ( $p < 0,01$ ). Эндоцервикоз с хроническим цервицитом был установлен у каждой пятой с ВПЧ-инфекцией, что в 2 раза выше, чем в группе сравнения.

CIN I отмечена у 4 (4,7%) пациенток в группе с ВПЧ, и 3 (2,1%) в группе контроля. Нам представилось интересным оценить сочетание морфологических критериев в этой небольшой подгруппе. Сочетание CIN I с простой лейкоплакией без эндоцервикоза имело место только у 2 пациенток, по одной в каждой группе. Из пяти морфологических результатов, при сочетании CIN I и простой лейкоплакии стационарный эндоцервикоз верифицируется лишь в одном случае, а прогрессирующий – в 4 раза чаще. Полученные результаты подтверждают мнения других авторов о том, что при взаимодействии ВПЧ с другими инфекционными агентами развивается персистирующая инфекция, которая повышает риск развития цервикальных интраэпителиальных неоплазий шейки матки.

#### **Выводы:**

1. У пациенток с заболеваниями шейки матки и ВПЧ-инфекцией отмечается раннее начало половой жизни, полигамность, короткий период (до 2 лет) от наступления менархе до первого полового дебюта.

2. У девушек-подростков и юных женщин, при заболеваниях шейки матки, ассоциированных с ВПЧ инфекцией, в 4 раза чаще выявляются хламидии, микоплазмы, уреоплазмы.

3. При кольпоскопическом исследовании патологические картины в виде ацетобелого эпителия, лейкоплакии и мозаики выявляются в 1,5–2 раза чаще при ВПЧ-инфекции. Цервикальная интраэпителиальная неоплазия при ВПЧ-инфекции чаще сочетается с прогрессирующим эндоцервикозом и простой лейкоплакией.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Инфекции, передаваемые половым путем. Клиника. Диагностика. Лечение / Под ред. В.А. Молочкова, О.Л. Иванова, В.В. Чеботарева. – М., 2006.
2. Киселев В.И. и др. Папилломавирусная инфекция. Клиника. Диагностика. Лечение: Пособие для врачей. – М., 2005.
3. Межевитинова Е.А., Прилепская В.Н., Роговская С.И. Кольпоскопия: Практическое рук-во. – М., 2006.
4. Прилепская В.Н. Папилломавирусная инфекция: диагностика, лечение и профилактика. – М., 2007.
5. Прилепская В.Н. Профилактика рака шейки матки // Фарматека. – 2010.– № 1 (195). – С. 27–31.

6. Радзинский В.Е. Рук-во к практическим занятиям по гинекологии. – М., 2007.
7. Радзинский В.Е., Ордянец И.М., Оразмурадов А.А. Женская консультация. – 2-е изд. – Петрозаводск, 2007.
8. Радзинский В.Е. Руководство к практическим занятиям по акушерству. – М., 2007.
9. Роговская С.И. Папилломавирусная инфекция у женщин и патология шейки матки: руководство для практикующего врача. – М., 2005.
10. Рудакова Е.Б. К вопросу об алгоритме врачебных действий при цервикальной интраэпителиальной неоплазии I степени (CIN I) // Сибирский медицинский журнал. – Томск. – 2008. – Т. 23. – № 4 (1). – С. 74–76.
11. Case A.S., Rocconi R.P., Straughn J.M. et al. Cervical intraepithelial neoplasia in adolescent women: incidence and treatment outcomes // *Obstet. Gynecol.* – 2006. – V. 108. – P. 1369.
12. Thomas M. et al. Human papillomaviruses, cervical cancer and cell polarity // *Oncogene.* – 2008. – V. 27(55). – P. 7018–7030.

## **CLINIC LABORATORY AND COLPOSCOPIC PECULIARITIES OF CERVICAL DISEASES IN TEENAG AND YOUNG GIRLS WITH HUMAN PAPILOMA VIRUS**

**E.E. Grigorieva, L.I. Linask**

The Altay State Medical University  
Children's city polyclinic № 9  
*Nikitina Str., 49-a, Barnaul, Russian, 656049*

The examination of teenage and young girls with cervical diseases was made, 86 girls had human papilloma virus (HPV) and 138 didn't have it. The investigation proved that the significant risk factors of HPV infection are early beginning of sexual life, polygamic sexual intercourses, the short period between menarche and the beginning of sexual life. High frequency of other sexually transmitted diseases was determined to be associated with HPV, the most dominant combination is CIN I with progressing endocervicitis and simple leukoplakia.

**Keywords:** human papilloma virus (HPV), colposcopy, cervix of uterine, teenagers.