

---

## ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ВПЧ ИНФЕКЦИЕЙ, У ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ И МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН

**Л.И. Линаск**

КГБУЗ «Детская городская поликлиника № 9»  
ул. Георгиева, 13, Барнаул, Россия, 656061

**Е.Е. Григорьева**

Главное управление по здравоохранению и фармацевтической  
деятельности Алтайского края отдел БММО  
ул. Никитина, 59а, Барнаул, Россия, 656049

**Л.А. Костюченко**

Алтайский государственный медицинский университет  
(ГБОУ ВПО АГМУ Минздрава РОССИИ)  
ул. Ленина, 40, Барнаул, Россия, 656099

На основе изучения кольпоскопических, цитологических, иммунологических показателей обосновано дифференцированное лечение в зависимости от формы эктопии шейки матки и вирусной нагрузки. Эффективность изолированной иммуномодулирующей терапии при неосложненной форме эктопии шейки матки составляет 75,5%. В группе пациентов с осложненной эктопией шейки матки использование иммуномодуляторов в комплексной терапии с радиоволновой деструкцией позволяет повысить эффективность лечения с 66% до 98,5% по сравнению с группой не использующих иммуномодуляторов.

**Ключевые слова:** ВПЧ, кольпоскопия, заболевания шейки матки, подростки.

Болезни шейки матки у девушек-подростков и молодых женщин в структуре гинекологической заболеваемости занимает лидирующее место. Проблема ранней диагностики и профилактики заболеваний шейки матки, ассоциированных с вирусом папилломы человека, за последние годы привлекает особое внимание в связи с резким ростом заболеваемости, значительной контагиозностью и высоким онкогенным потенциалом данного возбудителя [4, 8, 10, 11].

Учитывая доказанную роль ВПЧ в канцерогенезе, частую элиминацию возбудителя (75—80%), до настоящего времени нет единого мнения по обоснованности диагностики ВПЧ инфекции и срокам ее проведения при патологии шейки матки у молодежи. Наличие большого числа клинических, субклинических, латентных форм данной патологии определяет необходимость своевременной диагностики и лечения пациенток любого возраста. Продолжается поиск новых оптимальных и эффективных методов диагностики и лечения. Большинство исследований посвящено тактике ведения и лечения заболеваний шейки матки без учета ассоциированных форм ВПЧ носительства [3, 8, 13].

Спорным остается вопрос о целесообразности назначения иммуномодулирующих препаратов [2, 4, 9]. В связи с этим представляет интерес комплексное изучение и определение наиболее значимых реакций системного иммунного ответа основных кластеров дифференцировки лимфоидных клеток, фагоцитарной активности нейтрофильных лейкоцитов, концентрации иммуноглобулинов в периферической крови в условиях развития инфекционного процесса.

Несмотря на достаточное количество исследований, обосновывающих рациональность различных деструктивных воздействий на шейку матки при ВПЧ инфекции, вопросы снижения рецидивов за счет разумной иммунокоррекции в комплексе с деструктивным лечением остаются наиболее значимыми.

**Цель исследования** — повышение эффективности лечения заболеваний шейки матки, ассоциированных с папилломавирусной инфекцией, у девушек-подростков и молодых женщин путем использования иммуномодулирующей терапии и радиоволновой хирургии.

**Материалы и методы исследования.** Всего обследовано 124 пациентки с заболеваниями шейки матки и ВПЧ инфекцией в возрасте от 15 до 25 лет; средний возраст составил  $19,23 \pm 2,71$  лет. Всем пациенткам проведено комплексное обследование, включающее изучение анамнеза, общий и гинекологический осмотр, бактериоскопию вагинальных мазков, окрашенных по Граму, ПЦР-типирование и определение вирусной нагрузки, расширенную кольпоскопию, цитологическое исследование соскобов с шейки матки и исследование системного иммунитета. Группу сравнения по оценке эффективности деструктивного метода лечения без иммунокорректирующей терапии составили 32 пациентки.

**Полученные результаты.** Проведена оценка среднего возраста начала половой жизни, количества и частоты смены половых партнеров. Анализ показал, что средний возраст начала половой жизни составил  $16,04 \pm 1,37$  лет. В нашем исследовании на одну пациентку приходится  $2,79 \pm 1,5$  партнеров. При определении временного промежутка от наступления менархе и до начала половой жизни, установлено, что короткий, до 2 лет, период от наступления менархе и до начала половой жизни был у каждой четвертой обследуемой.

Изучение анамнеза перенесенных детских инфекций показал, что каждая вторая девушка-подросток и молодая женщина болела — коревой краснухой; респираторно-вирусные инфекции были у 34 (27,42%) пациенток. Известно, что высокий инфекционный индекс свидетельствует о возможных изменениях иммунного статуса.

При изучении соматического анамнеза установлено, что заболевания желудочно-кишечного тракта имели место у 50 (40,32%), гипоталамический синдром пубертатного периода выявлен у 6,45% пациенток с ВПЧ.

Интересные результаты получены при изучении гинекологической заболеваемости. Несмотря на молодой возраст обследуемых, воспалительные заболевания нижних отделов гениталий составили 92,74%, эндометриты определялись в 8,87% случаев. При всех эпизодах ранее перенесенных воспалительных заболеваний проводилось обоснованное антибактериальное и противовоспалительное лечение.

Определение инфекций, передаваемых половым путем, методом ПЦР и бактериоскопии, позволило установить не только различное типирование ВПЧ инфекции, но и многофакторные причины воспалительных изменений на шейке матки.

Бактериоскопическое исследование показало, что при наличии заболеваний шейки матки и ВПЧ нормоценоз был обнаружен в 17,74% случаев, а у 60,48% пациенток ПВИ протекала в сочетании с другими ИППП. *Candida albicans* определя-

лась в 33,06% случаев, бактериальный вагиноз отмечался при ВПЧ в 21,7%. Объясняется это тем, что при дисбиотических процессах на фоне изменения рН влагалищной среды и тканевой гипоксии возрастает риск активации вирусных и других инфекций, что согласуется с результатами других исследователей [1, 3, 5–7, 9, 12].

Установлено, что доминирующее положение занимает вирус папилломы человека 16,18 типа, который выявлен у 96 (77,41%); ВПЧ 31,33 типа и ВПЧ 6,11 установлены у 39 (31,45%) и 25 (20,16%) соответственно. Сочетание различных типов вирусов отмечено у каждой третьей пациентки (табл. 1).

Таблица 1

Основные виды ИППП (абс, %)

Специфическая инфекция	Всего, n = 124	
	абс.	%
HPV (Human papillomavirus) 16,18	96	77,41
HPV (Human papillomavirus) 31,33	39	31,45
HPV (Human papillomavirus) 6,11	25	20,16
HSV (Herpes simplex virus) 1,2	6	4,83
Trichomonada vaginalis	2	1,61
Chlamydia trachomatis	22	17,74
Mycoplasma hominis/ genitalium	25	20,16
Ureaplasma urealiticum	55	44,35

Определена высокая частота ассоциации ВПЧ инфекции с другими видами ИППП. Достоверно чаще ВПЧ сочетался с *Ureaplasma urealiticum* — 44,35%; *Mycoplasma hominis/genitalium* 20,16%; *Chlamydia trachomatis* — 17,74%; *Herpes simplex virus* 1,2-го типа определен у 6 (4,83%). ИППП у каждой второй сочетались с *Candida albicans*. Результаты исследования, выявившие нарушение микробиоценоза и высокую частоту ИППП, подтверждают данные ряда исследователей о том, что эти изменения являются факторами риска патологических состояний шейки матки [1, 8, 13].

Вирусную нагрузку ДНК ВПЧ определяли с применением метода ПЦР в «реальном времени». Клинически значимые нагрузки по ВПЧ были у 50 (70,2%) пациенток, малозначимые  $Ig < 3$  определены у 13 (18,3%) пациенток, а у 8 (11,3%) пациенток показатель был ниже линейного диапазона измерения данной тест системы.

Всем пациенткам до начала лечения и после него проведена простая и расширенная кольпоскопия. Результаты кольпоскопического исследования показали, что среди пациенток с положительным тестом на ДНК ВПЧ патологическую картину в виде лейкоплакии имели 50%, мозаика отмечалась в 19,35% случаев, ацетобелый эпителий был — у 65,32%, что согласуется с мнением других исследователей [4, 6, 9, 13, 14].

Абсолютно закономерным фактом являлись результаты, полученные при цитологическом исследовании мазков с шейки матки. У 22,58% установлен I тип ци-

тограммы; цитологические изменения, соответствующие 2-му типу цитограммы, наблюдались у 77,4%. Койлоцитоз выявлен у 53,22% пациенток. Подозрение на диспластический процесс CIN I было у 15,32%, CIN I — CIN II — у 0,81%.

Проведенные углубленные исследования кольпоскопической визуализации и/или цитологически подтвержденной дисплазии явились показанием для гистологического исследования у 87,9% девушек-подростков и молодых женщин. Среди морфологических результатов чаще регистрировалась простая лейкоплакия в 50 (46,87%) случаев, цервикальная интраэпителиальная неоплазия легкой степени у 8 (7,34%). Хронический цервицит был установлен в 43,12% случаев. CIN I отмечена — у 8 (7,34%). Из десяти морфологических результатов, при сочетании CIN I и простой лейкоплакии, стационарный эндоцервикоз верифицировался лишь в одном случае, а прогрессирующий — в 4 раза чаще.

Нами проведено изучение клеточного иммунитета у 31-й пациентки с осложненными формами эктопии шейки матки до назначения терапии.

Интересен тот факт, что у пациентов с ВПЧ при наличии заболеваний шейки матки показатели НСТ-теста были повышенными как в спонтанном  $1,089 \pm 0,09\%$ , так и стимулированном  $1,188 \pm 0,10\%$  варианте, индекс НСТ стим. / НСТ сп. равнялся  $1,09 \pm 0,02\%$ . Наблюдалось снижение фагоцитарного индекса  $51,41 \pm 2,2\%$ , а также снижение процентного  $17,93 \pm 1,15\%$  и абсолютного  $315,096 \pm 24,0 \times 10^9/\text{л}$  содержания СД16+(НК-клеток), а также снижение СД56+ как процентного, так и абсолютного содержания  $17,03 \pm 1,46\%$ ,  $319,38 \pm 33,26 \times 10^9/\text{л}$ . Выявлено снижение продукции Ig A до нижней границы нормы  $1,01 \pm 0,12 \text{ г/л}$  при норме  $0,8—4,0 \text{ г/л}$ , что свидетельствует об иммунодефиците у пациенток с ВПЧ инфекцией.

Таким образом, при изучении состояния иммунной системы у девушек-подростков и молодых женщин, страдающих ВПЧ и другими урогенитальными инфекциями, отмечены нарушения различных звеньев на системном уровне, что свидетельствовало о целесообразности назначения иммуномодулирующих средств, способствующих нормализации нарушенных звеньев иммунной системы при ВПЧ. Не вызывает сомнения необходимость разрушения патологического очага на шейке матки, пораженной ВПЧ. Анализ литературных источников показал, что радиоволновая деструкция при заболеваниях шейки матки, ассоциированных с ВПЧ инфекцией, более эффективна по сравнению с крио- и лазеродеструкцией. В связи с этим лечение осуществлено с помощью радиоволновой деструкции и назначением иммуномодулирующих препаратов.

При верификации инфекции проводилась специфическая терапия основного инфекционного заболевания. При определении уреа- и микоплазм, хламидий использованы антибактериальные препараты, при кандидозе — противогрибковые, при бактериальном вагинозе — коррекция биоценоза по общим терапевтическим схемам.

Выбор тактики ведения зависел от наличия формы эктопии шейки матки: неосложненная или осложненная и клинических проявлений ВПЧ инфекции:

— 40 (28,37%) пациенток имели неосложненную эктопию шейки матки и бессимптомное ВПЧ-носительство. Данная категория пациенток в монотерапии получала инозин пранобекс  $1,0 \times 3$  раза в день в течение 14 дней;

— 77 пациенткам с наличием осложненной эктопии шейки матки и субклинической ВПЧ инфекцией проводили радиоволновую деструкцию в сочетании с инозин пранобексом по 1,0 × 3 раза в день в течение 14 дней до деструкции очагов инфекции, с повторным курсом после деструкции;

— 24 пациенткам с CIN I проведено комбинированное лечение: инозин пранобекс по 1,0 × 3 раза в день в течение 14 дней до деструкции, радиоволновая терапия, а затем генферон по 500 тыс МЕ × 2 раза в день интравагинально в течение 10 дней после деструкции, с последующим назначением генферона по 500 тыс МЕ 3 раза в неделю в течение 3 месяцев.

Критериями излеченности считали исчезновение признаков инфекции: регресс атипического эпителия — по данным расширенной кольпоскопии; исчезновение койлоцитоза — по данным цитологии; элиминацию вируса папилломы человека и снижение вирусной нагрузки (Real-time) — методом ПЦР. Обследование проводилось через 3, 6 и 12 месяцев.

Через 3 месяца после лечения элиминация вируса в монотерапии составила 87,5%, через 6 месяцев — 82,5%, через год — 75,5%. Показатели вирусной нагрузки были отрицательными (ниже линейного диапазона 0—1000) через 3 месяца у 37 (92,5%) обследуемых, через 6 месяцев — у 36 (9%), через 12 месяцев — у 34 обследуемых, что составило 85%. Кольпоскопическая картина через 3 месяца была без патологических изменений шейки матки у всех пациенток. Однако через 6 месяцев определены патологические изменения в виде ацетобелого эпителия у 2 (5%) пациенток, а через 12 месяцев — у 5 (12,5%). Цитограмма через 3 месяца соответствовала 1 классу у всех пациенток, что составило 100%, через 6 месяцев появились койлоциты у 2 (5%) пациенток, а через 12 месяцев — у 5 (12,5%) пациенток.

Учитывая наличие рецидива ВПЧ инфекции, повторная терапия противовирусным препаратом в монорежиме использована у 4 (10%) пациенток, комбинированное лечение (инозин пранобекс и радиоволновая деструкция) потребовалось 5 (12,5%) пациенткам. Через 18 месяцев рецидивов заболевания не было отмечено, определялся отрицательный ПЦР контроль в моно- и комбинированном лечении.

При субклинической форме ВПЧ инфекции через 3 месяца у 53 (68,8%) пациенток был достигнут отрицательный результат по определению ПЦР, через 6 месяцев — у 69 (89,6%), через год — в 98,7% случаев. Показатели вирусной нагрузки были отрицательными у 64 (83,1%) пациенток через 3 месяца, у 72 (93,5%) — через 6 месяцев, и у всех обследуемых — через 12 месяцев.

Регресс койлоцитоза через 3 месяца произошел у 60 (77,63%), через 6 месяцев — у 70 (90,91%), через год — у всех пациенток.

Аналогичные результаты получены при оценке регресса атипических изменений эпителия шейки матки у 59 (76,6%) через 3 месяца, через 6 месяцев — у 72 (93,51%), через год оригинальный эпителий был определен в 100%. Повторная терапия противовирусным препаратом использована в монотерапии у 1 (1,32%).

В группе с CIN I через 3 месяца после начала терапии у 15 (62,5%) пациенток был достигнут отрицательный результат ПЦР, через полгода — у 19 (79,17%) и через год — в 91,67% случаев; показатели вирусной нагрузки через 3 месяца опреде-

лены как отрицательные у 19 (79,17%), через 6 месяцев — у 21 (87,5%) и через 12 месяцев — в 91,67% случаев.

Комбинированное лечение привело к регрессии CIN I по результатам цитологического исследования до нормы у 19 (79,17%) через 3 месяца, у 21 (87,5%) пациенток — через полгода, и у 22 (91,67%) — через год. Элиминация ВПЧ произошла через 3 месяца в 62,5%, через 6 месяцев — в 79,17% случаев и через 12 месяцев — у 91,67% обследуемых. У 16 (66,67%) пациенток выявлен регресс патологических изменений эпителия шейки матки через 3 месяца, 20 (83,33%) и у 22 (91,67%) — через 6 месяцев и 12 месяцев соответственно.

У 2 пациенток (8,3%) отмечено ухудшение кольпоскопической картины в виде прогрессирования участков ацетобелого эпителия, определялся положительный тест на ВПЧ методом ПЦР, при цитологическом исследовании определялись койлоциты. Это явилось основанием назначения повторного иммуномодулирующего лечения. Через 24 месяца цитологическая картина соответствовала норме, определение ВПЧ методом ПЦР было отрицательным, отсутствовали показатели вирусной нагрузки, определялась нормальная кольпоскопическая картина и отсутствие рецидива заболевания.

Учитывая, что до лечения определялись наиболее значимые отклонения в иммунологическом статусе, мы сочли целесообразным определить эти показатели в динамике через 3 месяца после интерферонотерапии для оценки эффективности терапии у 31-й пациентки.

Фагоцитарный индекс до лечения определялся на нижней границе нормы  $51,41 \pm 2,2\%$ , после проведенной терапии отмечена тенденция его повышения до  $56,41 \pm 2,2\%$ . НСТ-тест как спонтанный, так и стимулированный до лечения был повышенным и составлял  $1,089 \pm 0,09\%$  и  $1,188 \pm 0,10\%$  соответственно, после лечения отмечена тенденция его снижения  $0,589 \pm 0,09\%$  и  $0,88 \pm 0,10\%$  (табл. 2). Индекс стимуляции после воздействия иммунокорректирующей терапии увеличился в 1,5 раза с  $1,09 \pm 0,02\%$  до  $1,49 \pm 0,01\%$ . Повысилось содержание процентного и абсолютного количества популяций лимфоцитов CD16+ с  $17,93 \pm 1,15\%$  и  $315,096 \pm 33,26 \times 10^9/\text{л}$  до  $19,93 \pm 1,15\%$  и  $355,096 \pm 24,0 \times 10^9/\text{л}$  соответственно. Также повысилось содержание процентного и абсолютного количества популяций лимфоцитов CD56+ натуральных киллеров с  $17,03 \pm 1,46\%$  и  $319,38 \pm 33,26 \times 10^9/\text{л}$  до  $19,03 \pm 1,46\%$  и  $359,38 \pm 33,26 \times 10^9/\text{л}$  соответственно.

Таблица 2

**Иммунологические показатели у девушек-подростков и молодых женщин с заболеваниями шейки матки и ВПЧ инфекцией (до начала и после лечения) (M ± m)**

Показатель	Группа ВПЧ+ (до лечения) <i>n</i> = 31	Группа ВПЧ+ (после лечения) <i>n</i> = 31	Лабораторная <i>N</i> (норма)
Фагоцитарный индекс(%)	$51,41 \pm 2,2$	$56,41 \pm 2,2$	50—64
НСТ-тест спонтанный (%)	$1,089 \pm 0,09$	$0,589 \pm 0,09$	0,3—0,5
НСТ-тест стимулированный (%)	$1,188 \pm 0,10$	$0,88 \pm 0,10$	0,6—0,8
НСТ стимулированный НСТ спонтанный (%)	$1,09 \pm 0,02$	$1,49 \pm 0,01$	1,75—2

Окончание

Показатель	Группа ВПЧ+ (до лечения) <i>n</i> = 31	Группа ВПЧ+ (после лечения) <i>n</i> = 31	Лабораторная N (норма)
СД16+(К, НК лимфоциты) (%)	17,93 ± 1,15	19,93 ± 1,15	15—30
СД16+(К, НК лимфоциты) (абс) × 10 <sup>9</sup> /л	315,096 ± 24,0	355,096 ± 24,0	350—550
СД56+ (%)	17,03 ± 1,46	19,03 ± 1,46	15—30
СД 56+ (абс) × 10 <sup>9</sup> /л	319,38 ± 33,26	359,38 ± 33,26	350—600
Иммуноглобулин А г/л	1,01 ± 0,12	1,32 ± 0,13	0,8—4,0

Примечание: статистически значимых различий между группами нет ( $p > 0,05$ ).

Возросло содержание иммуноглобулина А с  $1,01 \pm 0,12$  г/л до  $1,32 \pm 0,13$  г/л по окончании лечения.

Полученные результаты свидетельствуют о положительном влиянии иммунокорректирующей терапии, которая привела к стабилизации фагоцитарного индекса, НСТ-теста (как стимулированного, так и спонтанного, индекса стимуляции), содержания процентного и абсолютного количества популяций лимфоцитов СД16+, СД56+ и содержания иммуноглобулина А. Представляется очевидным, что локальная деструкция очагов субклинического проявления ПВИ позволяет воздействовать только на участок эпителия, где произошла манифестация инфекции, при этом в окружающих тканях остается резервуар ВПЧ в неактивном состоянии или недиагностированной субклинической форме, который может являться основой для дальнейшего развития болезни.

Мы сочли целесообразным ретроспективно оценить эффективность лечения осложненной эктопии шейки матки, ассоциированной с ВПЧ инфекцией, после радиоволновой деструкции без иммунокорректирующей терапии. Осмотрено 32 пациентки аналогичного возраста, деструкция которым была проведена более 6 месяцев назад, для контроля после лечения. Всем пациенткам проведено обследование на ИППП, в том числе на ВПЧ инфекцию, определена вирусная нагрузка методом ПЦР, кольпоскопическое, цитологическое исследования. В результате обследования у 11 (34,38%) пациенток выявлена ВПЧ инфекция, показатели вирусной нагрузки составили Ig 3—5 у 8 (25%) пациенток, признаки атипического эпителия (мозаика обширных зон ацетобелого эпителия) определены у 11 (34,38%) пациенток по данным кольпоскопического исследования. Койлоциты при цитологическом исследовании обнаружены у 9 (28,13%) пациенток; у 21-й пациентки тест на ВПЧ инфекцию был отрицательный, кольпоскопическая картина была без патологических изменений шейки, койлоцитоз не определялся при цитологическом исследовании. Эффективность радиоволновой деструкции составила 65,63%, что значительно ниже, чем при аналогичной деструкции, проводимой в комплексе с иммунокорректирующей терапией, когда эффективность достигла 89,61% через 6 месяцев и 98,7% — через 12 месяцев после лечения.

### Выводы.

1. Достоверными факторами риска инфицирования ВПЧ являются: раннее начало половой жизни, полигамность половых связей, короткий период от наступления менархе и до начала половой жизни.

2. Цервикальная интраэпителиальная неоплазия при ВПЧ инфекции чаще сочетается с прогрессирующим эндоцервикозом и простой лейкоплакией.

3. Большинство пациенток с папилломавирусной инфекцией имели отягощенный гинекологический анамнез (вагиниты, цервициты, эндометриты), в том числе ИППП.

4. На фоне ВПЧ инфекции наблюдаются повышенные показатели НСТ-теста в спонтанном, стимулированном вариантах, при сниженном индексе стимуляции; снижение фагоцитарного индекса, а также снижение процентного и абсолютного количества популяций лимфоцитов: CD16+, CD56+ и концентрации иммуноглобулина А. Применение иммуномодулирующей терапии позволяет стабилизировать вышеуказанные показатели через 3 месяца от начала терапии.

5. Дифференцированное лечение осложненной эктопии шейки матки в зависимости от форм ВПЧ дает высокий процент излеченности. Через 12 месяцев при неосложненной эктопии и бессимптомном носительстве эффективность составила 75,5%, при осложненной эктопии и субклинических проявлениях ВПЧ — 98,7% и 91,6% в группе с CIN I. Эффективность радиоволновой деструкции без иммунокорректирующей терапии не превышает 66%.

6. Иммунокорректирующая терапия повышает результат деструктивного лечения с 66% до 98,5%.

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Baturova, O.G.* Features links human papillomavirus infection and cervical ectopia: 19 Russian scientific-practical Conference (Kemerovo 22—23 April 2010) / O. Baturova, E.B. Rudakova // Mother and child in Kuzbase. — 2010. — № 1. (Special Issue). — P. 14—16.
- [2] *Borzenkov, E.V.* Optimizing treatment ectopia cervical immunomodulating therapy method: // dissertation of the PhD. — Chelyabinsk, 2009.
- [3] Cervical lesions and genital infections. V.N. Prilepskoj. — M.: MEDpress-inform, 2008. P. 3839.
- [4] *Insinga, R.P.* FUTURE I Investigators. Incident cervical HPV infections in young women: transition probabilities for CIN and infection clearance / R.P. Insinga, G. Perez, C.M. Wheeler et al. // Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. — 2011. — Vol. 20, N 2. — P. 287—296.
- [5] *Grigorieva E.E., Linask L.I.* Clinical-laboratory and colposcopic features of cervical diseases among adolescent girls and young women with HPV infection // Bulletin of Peoples' Friendship University of Russia. Series "Medicine. Obstetrics and Gynecology". — 2011. — № 5. — P. 268—273.
- [6] *Klinyshkova, T.V.* Results of treatment of HPV-associated lesions of cervical intraepithelial/nyh patients of low degree / T.V. Klinyshkova, T. I Karatiuk, I.B. Samosudova // Out-patient practice: problems and prospects: the materials of the all-Russian Congress. — M., 2011. — P. 216—217.
- [7] *Michelson A.F., Chebotareva Yu. Yu., Kuzmickaia E.V.* Some aspects of the application of dekwalinia chloride and combined drug estriol and Lactobacillus in HPV-associated diseases and cervical // Bulletin of Peoples' Friendship University of Russia. Series "Medicine. Obstetrics and Gynecology". — 2012. — № 5. — P. 342—346.
- [8] *Minkin G.N.* Cervical intraepithelial neoplasia Monitoring Gn / G.N. Minkina // Cervical Pathology and genital infections. — M.: MEDpress-inform, 2008. — P. 48—52.

- [9] *Moscicki, A.B.* Management of adolescents who have abnormal cytology and histology / A.B. Moscicki // *Obstet Gynecol Clin North Am.* — 2008. — Vol. 35, N 4. — P. 633—643.
- [10] *Palchik E.A., D.S. Aivazova, D.H. Mustapaeva, O.N. Grudeva.* Principles of treatment of ectopia cervical cancer associated with HPV risk in young vysokoontogenogo antenatal women in an outpatient setting // *Bulletin of Peoples' Friendship University of Russia. Series "Medicine. Obstetrics and Gynecology"*. — 2009. — № 6. — P. 50—52.
- [11] *Radzinskiy V.E., Ordianc I.M., Orazmuradov A.A.* Women's consultation. — 3-ed. — M.: GEOTAR-media, 2009.
- [12] *Reproductive health: Stud. posob.* Ed. V.E. Radzinsky. — M.: RUDN, 2011.
- [13] *Rogovskaya S.I.* Pathogenetic therapy of chronic recurrent cervicitov vysokoonkogennymi serotypes associated with human papillomavirus / S.I. Rogovskaya, M.I. Lebedeva // *Clinic.* — 2010. — № 2. — P. 91—94.
- [14] *Sverdlov E.S., Dianova T.* Monitoring of uterine neck diseases associated with human papillomavirus infection. uterus // *Bulletin of Peoples' Friendship University of Russia. Series "Medicine. Obstetrics and Gynecology"*. — 2012. — № 5. — P. 357—363.
- [15] *Tsygankova O.Yu.* Optimize early detection and prophylaxis of Cervical Pathology associated with human papilloma virus // *dissertation of the PhD.* — Omsk, 2009. — P. 22.

## **THE PECULIARITIES OF TREATMENT OF CERVICAL DISEASES, ASSOCIATED WITH HPV-INFECTIONS IN TEENAG AND YOUNG GIRLS**

**L.I. Linask**

Children's city polyclinic № 9  
*Georgieva str., 13, Barnaul, Russia, 656061*

**E.E. Grigorieva**

The Central Board of Health and Pharmaceutical Services in Altai Region  
*Nikitin str., 59a Barnaul, Russia, 656049*

**L.A. Kostyuchenko**

The Altai State Medical University  
*Lenin str., 40, Barnaul, Russia, 656099*

The differential treatment has been worked up according to the form of ectopy and viral load and based on the study of colposcopic, cytologic and immunologic findings. The effectiveness of isolated immunomodulating therapy in case of uncomplicated cervical ectopy is 75,5%. The using of immunomodulators in complex therapy combined with radio coagulation allows to improve the effectiveness of treatment from 66% to 98,5% in the group of patients with complicated cervical ectopy if compared with the group where immunomodulators have not been taken.

**Key words:** human papiloma virus (HPV), colposcopy, cervical diseases, teenagers.