

<https://doi.org/10.17116/klinderma201716444-49>

Эффективность применения неспецифической противовирусной терапии у пациентов с аногенитальной герпетической и папилломавирусной инфекциями

М.Р. РАХМАТУЛИНА*

ИППО ФГБУ «ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна» ФМБА России, Москва, Россия, 123098

Цель исследования — провести систематический анализ данных, имеющихся в современной литературе, касающихся эпидемиологических аспектов вирусных инфекций, передаваемых половым путем, и результатов изучения клинической эффективности и безопасности применения неспецифической противовирусной терапии у пациентов с аногенитальной герпетической и папилломавирусной инфекциями.

Материал и методы. Проанализированы зарубежные и отечественные публикации по данной теме. Глубина поиска составила 15 лет.

Результаты. Представлены современные данные о распространенности вирусных инфекций, передаваемых половым путем. Отражены результаты изучения эффективности и безопасности применения препарата *Панавир* в комплексной терапии аногенитальной герпетической и папилломавирусной инфекций.

Заключение. Системная и местная терапия рецидивирующих аногенитальных герпесвирусной и папилломавирусной инфекций с применением различных лекарственных форм препарата *Панавир* способствует повышению эффективности проводимого лечения, сокращению длительности периода рецидива (в 1,5—2 раза), увеличению продолжительности периода ремиссии (в 2,5—5 раз), вместе с тем демонстрируя высокий профиль безопасности и переносимости.

Ключевые слова: папилломавирусная инфекция, аногенитальные бородавки, генитальный герпес, неспецифическая противовирусная терапия, Панавир.

The efficacy of non-specific antiviral therapy in patients with anogenital herpes and papillomavirus infection

M.R. RAKHMATULINA*

A.I. Burnazyan Federal Medical Biophysical Center, Federal Biomedical Agency of Russia, Moscow, Russia, 123098

Objective — the study is aimed at systematic review of the literature dealing with the epidemiological aspects of sexually transmitted viral infections and the results of the study of clinical efficacy and safety of non-specific antiviral therapy in patients with anogenital herpes and papillomavirus infection.

Material and methods. We analyzed international and Russian publications on this issue. Search depth was 15 years.

Results. Present-day knowledge on the prevalence of sexually transmitted viral infections was provided. It reflects the results of the study of efficacy and safety of Panavir in the combination therapy of anogenital herpes and papillomavirus infection.

Conclusion. Systemic and topical treatment of recurrent herpesvirus and anogenital human papillomavirus infections using various dosage forms of Panavir improves the efficacy of treatment, reduced relapse duration (1.5—2-fold), extends remission period (2.5—5 fold), and demonstrates good safety and tolerability profile.

Keywords: human papillomavirus infection, anogenital warts, genital herpes, non-specific antiviral therapy, Panavir.

Широкое распространение в популяции и неблагоприятное влияние на состояние репродуктивного здоровья во многом обуславливают социально-экономическую значимость вирусных инфекций, передаваемых половым путем (ИППП): аногенитальной герпетической и папилломавирусной инфекций.

Генитальный герпес представляет собой хроническое рецидивирующее вирусное заболевание, передаваемое преимущественно половым путем, которое вызывается вирусом простого герпеса (ВПГ) I и/или II типа и является наиболее распространенным эрозивно-язвенным заболеванием гениталий. Сероэпидемиологические исследования указывают

на повсеместное распространение генитальной герпетической инфекции. Ежегодно генитальным герпесом заболевают около 500 000 человек, а частота инфицирования вновь приобретенным ВПГ II типа составляет около 5 случаев на 100 человек в год. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, инфекция, вызванная ВПГ II типа, является ведущей причиной эрозивно-язвенных поражений половых органов: в странах Африки ВПГ II типа инфицированы 30—80% женщин и 10—50% мужчин; распространенность ВПГ II типа среди женщин в Центральной и Южной Америке составляет 20—40%; в США ВПГ II типа выявлены у 19% лиц в возрасте 14—49 лет. Исследователями установлено, что во всем мире серопозитивность по ВПГ II типа неизменно выше среди женщин, чем среди мужчин, и уровень серопозитивности населения увеличивается с возрастом [1]. В Российской Федерации показатель заболеваемости генитальным герпесом в 2015 г. составил 13,5 случаев на 100 000: у лиц в возрасте от 0 до 14 лет — 0,1 случаев, у лиц в возрасте 15—17 лет — 9,4 случаев, у лиц в возрасте старше 18 лет — 16,4 случаев.

Генитальная папилломавирусная инфекция (ПВИ), основным клиническим проявлением которой являются аногенитальные (венерические) бородавки, также является широко распространенным заболеванием и наиболее часто регистрируется у лиц молодого возраста, имеющих большое число половых партнеров. Согласно современным эпидемиологическим исследованиям, пик распространенности ПВИ у женщин наблюдается в возрасте 18—24 лет, при этом частота выявления ПВИ у женщин в возрасте до 24 лет в 2 раза выше, чем у женщин в возрасте старше 35 лет [2].

Риск заражения вирусом папилломы человека (ВПЧ) сексуально-активных лиц в течение жизни составляет 20—60% [3, 4]. По данным зарубежных исследователей, в течение 2—3 лет после сексуального дебюта 50—80% женщин являются инфицированными ВПЧ [5, 6].

Согласно систематизированному анализу мировых данных, заболеваемость аногенитальными бородавками мужчин и женщин (включая новые случаи и рецидивы заболевания) варьирует от 160 до 289 случаев на 100 000, со средним значением 194,5 случаев на 100 000, а средний ежегодный уровень выявляемости новых случаев заболевания составляет 137 случаев на 100 000 среди мужчин и 120,5 случаев на 100 000 среди женщин [7].

В Российской Федерации показатель заболеваемости аногенитальными бородавками в 2015 г. составил 21,2 случаев на 100 000: у лиц в возрасте от 0 до 14 лет — 0,6 случаев, у лиц в возрасте 15—17 лет — 27,8 случаев, у лиц в возрасте старше 18 лет — 25,3 случаев. Однако следует отметить, что показатели официальной статистики не отражают истинного

уровня заболеваемости вирусными ИППП и являются следствием неполной регистрации новых случаев заболеваний [8].

В патогенезе вирусных ИППП важное значение имеет система местной иммунной защиты репродуктивного тракта организма, к которой относятся гуморальные факторы, такие как интерфероны, интерлейкины, лизоцим, иммуноглобулины и клеточные факторы — макрофаги, Т-хелперы и В-лимфоциты. Иммунная защита организма представляет собой систему взаимодействия между врожденным (фагоциты, цитокины, комплемент и эпителиальный барьер) и адаптивным иммунитетом (антитела, клетки-эффекторы). Механизм врожденного иммунитета не имеет специфической памяти, но активирует необходимый иммунный ответ со стороны цитотоксических клеток — эффекторов, ускоряющих и усиливающих ответ на повторное поступление антигенов, в том числе вирусного происхождения [8—10].

Рецидивирующее течение вирусных ИППП, в особенности аногенитальной герпетической инфекции, представляет собой серьезную медицинскую и психосоциальную проблему, существенно ухудшая качество жизни пациента. Манифестация заболеваний сопровождается нарушением целостности защитного барьера кожи и слизистых оболочек, являющихся входными воротами для инфекционных патогенных агентов. Трудно прогнозируемая частота рецидивирования вирусных ИППП, не всегда адекватный подход к назначению противовирусных средств из-за недопонимания их места в лечении инфекционного процесса и нереалистичские ожидания от терапии нередко обуславливают развитие психоэмоциональных нарушений у пациентов [11].

Поскольку любые повторные эпизоды вирусных ИППП связаны с неблагоприятными изменениями иммунного статуса, при рецидивирующем течении заболеваний может быть рекомендовано применение неспецифических противовирусных препаратов и системных иммуномодулирующих лекарственных средств.

Панавир является противовирусным и иммуномодулирующим средством растительного происхождения, повышающим неспецифическую резистентность организма к инфекционным агентам и способствующим индукции альфа- и гамма-интерферонов. Особенность механизма действия препарата заключается в его влиянии практически на все этапы жизненного цикла вирусов, начиная с этапа адгезии. При изучении терапевтических свойств *Панавира* современными исследователями был доказан доминирующий противовирусный эффект препарата. По данным исследований, проведенных в НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского, на моделях *in vivo* и *in vitro*, *Панавир* обладает поливалент-

ной противовирусной активностью в отношении как ДНК-содержащих, так и РНК-содержащих вирусов, в том числе ВПГ I и II типов, папилломавируса, цитомегаловируса, вируса гепатита С. Авторами установлено, что препарат обладает цитопротективным действием, защищая клетки от воздействия вирусов, ингибирует синтез вирусных белков и способствует торможению репликации вирусов в инфицированных культурах клеток, что приводит к существенному снижению инфекционной активности вирусов. В результате применения препарата в экспериментальных исследованиях наблюдалось повышение жизнеспособности инфицированных клеток, выраженная индукция синтеза интерферонов в организме, при этом уровень лейкоцитарного интерферона (ИНФ) увеличивался в 2,7—3 раза, что соответствовало терапевтическим дозам препаратов ИНФ, а сохранение повышенного уровня ИНФ отмечалось через 24 ч после введения препарата [12, 13].

Основными показаниями к применению *Панавира* являются: герпесвирусные инфекции различной локализации (в том числе рецидивирующий генитальный герпес, герпес зостер и офтальмогерпес), вторичные иммунодефицитные состояния на фоне инфекционных заболеваний, цитомегаловирусная и папилломавирусная инфекция (аногенитальные бородавки) в составе комплексной терапии. Одним из неоспоримых преимуществ препарата является многообразие его лекарственных форм (раствор для внутривенного введения, вагинальные и ректальные свечи, гель для наружного применения и спрей *Панавир Интим*), что позволяет максимально эффективно проводить терапию вирусных ИППП.

Эффективность и безопасность применения препарата *Панавир* в терапии вирусных ИППП была подтверждена результатами многочисленных исследований. Отечественными учеными изучалось влияние препарата в форме 0,004% раствора для инфузий на коррекцию иммунного статуса и на продолжительность ремиссии у пациентов с рецидивирующим генитальным герпесом, вызванным ВПГ I и II типов. Эффект от проведенного лечения авторами расценивался как значительное улучшение при сокращении длительности рецидива и/или увеличения продолжительности ремиссии более чем в 2 раза и как улучшение при сокращении длительности рецидива и/или увеличения продолжительности ремиссии менее чем в 2 раза. Для оценки состояния иммунного статуса и влияния препарата *Панавир* на его нормализацию до начала лечения и через 1 мес после его окончания у пациентов определялись уровни основных иммунокомпетентных клеток организма. В результате проведенной терапии *Панавиром* у пациентов с рецидивирующим генитальным герпесом исследователями были установлены статистически достоверное повышение относительно-

го и абсолютного показателя CD16+ -клеток ($p < 0,05$), индекса CD4+/CD8+ ($1,49 \pm 0,09$), тенденция к увеличению содержания уровня лейкоцитов ($6,86 \pm 0,2109/\text{л}$), иммуноглобулинов класса M ($1,62 \pm 0,09$ г/л), а также тенденция к снижению относительного содержания лимфоцитов ($37,26 \pm 1,1\%$) с нормализацией показателей. У 77,8% пациентов сроки ремиссии увеличились в 4—5 раз (от 4 до 12 мес), у 22,2% пациентов — в 2,5 раза (3—6 мес). Практически у всех пациентов удалось достичь увеличения межрецидивного периода в 2—4 раза, что позволило характеризовать противорецидивный эффект *Панавира* как очень высокий. Побочных реакций при применении препарата не было отмечено ни у одного из пациентов [14].

Также высокий профиль эффективности и безопасности применения препарата был установлен в исследовании П.Р. Абакаровой и Э.Р. Довлетхановой (2014), изучавших данные показатели при применении *Панавира* в виде ректальных суппозиторияев (ежедневно на ночь в течение 10 дней) у пациентов с рецидивирующим генитальным герпесом. Согласно результатам исследования, на фоне проведенной терапии длительность рецидива и период реэпителизации сократились в среднем с $8,7 \pm 1,3$ до $5,5 \pm 1,4$ дня; регресс субъективных симптомов, таких как боль, жжение, зуд, наблюдался у пациентов через 2—3 дня (в среднем $2,27 \pm 0,2$ дня) после назначения терапии, также отмечались быстрое разрешение элементов и ускорение процесса эпителизации. При оценке результатов проведенного лечения через 1 и 3 мес наблюдения исследователями установлено увеличение длительности межрецидивного периода в 1,5—2 раза у 82,8% пациенток (в основном с легким и среднетяжелым течением инфекционного процесса), значительное улучшение течения заболевания у 57,1% пациенток. В процессе лечения и наблюдения побочных реакций при применении препарата *Панавир* также не было отмечено ни у одной из пациенток, включенных в исследование [15].

Изучение эффективности применения местнодействующих форм препарата *Панавир* было проведено в исследовании Ю.Н. Перламутрова и Н.И. Черновой (2008), под наблюдением которых находились 30 больных с рецидивирующей папилломавирусной инфекцией с давностью заболевания от 10 до 24 мес. Согласно результатам исследования, использование свечей *Панавир* в монотерапии способствовало уменьшению количества вегетаций у 46,7% больных, а применение препарата в комплексной терапии ПВИ ускоряло эпителизацию слизистой оболочки после лазерной деструкции кондилом у 90% пациентов [16].

В работе С.И. Роговской и соавт. (2010) гель *Панавир* применялся у женщин с аногенитальными (венерические) бородавками с локализацией в области половых губ и вульвы (23,9%), во влагалище

(10,9%), в анальной области (13%) и при распространенных формах заболевания с поражением нескольких областей (52,2%). В данном исследовании пациентки были распределены на две группы: 1-ю группу составили 24 женщины, которым назначали *Панавир* с последующим деструктивным лечением; 2-ю группу — 22 женщины, которым проводилась только деструктивная терапия с применением радиоволнового метода или аргоноплазменного облучения АПА. После проведенной терапии авторами было отмечено уменьшение размеров аногенитальных бородавок со 2—3-го дня лечения *Панавиром* и полное их исчезновение к 22—24-му дню терапии у 8 пациенток с ограниченными формами аногенитальных бородавок. При лечении *Панавиром* распространенных форм и гигантских кондилом в большинстве случаев отмечалось их уменьшение, а эпителизация после удаления наступала на 15—16-е сутки (в зависимости от размеров дефекта). Побочные эффекты (быстро проходящее покраснение и зуд кожи на участке нанесения геля) были зарегистрированы у 2 пациенток. Рецидивы в течение 6 мес наблюдения установлены исследователями у 4,2% женщин, стойкое клиническое излечение на фоне применения *Панавира* отмечено у 95,8% пациенток [17].

Эффективность противовирусной терапии *Панавиром* при комплексном лечении была изучена у 60 пациенток с ВПЧ-ассоциированными цервикальными неоплазиями: у 30 пациенток основной группы был применен *Панавир* внутривенно и интравагинально перед проведением деструктивного метода лечения, у 30 пациенток контрольной группы использовано традиционное деструктивное лечение. Исследователями установлено, что применение комплексной противовирусной терапии на системном и локальном уровнях перед проведением деструктивных методов лечения повышает эффективность проводимой терапии, способствует сокращению числа рецидивов и приводит к элиминации вируса папилломы человека в 85% случаев [18].

Результаты комбинированной терапии с применением различных форм препарата *Панавир* при крупных рецидивирующих остроконечных кондиломах наружных гениталий у мужчин были продемонстрированы в исследовании Х.С. Ибишева и М.И. Коган (2013). Авторы представили результаты лечения 51 мужчины с рецидивирующей папилломавирусной инфекцией гениталий в форме остроконечных кондилом: в 1-й группе пациенты получали комбинированное лечение — электрокоагуляцию и фармакотерапию (*Панавир* внутривенно и местно в виде геля), во 2-й группе проводилась только электрокоагуляция высыпаний. По результатам динамического наблюдения в течение 6 мес частота рецидивов заболевания была существенно выше у пациентов во 2-й группе (39,5%), чем в 1-й (9,6%). Ослож-

нения после проведенной деструкции, напротив, чаще регистрировались у пациентов 1-й группы. Полученные данные позволили авторам сделать вывод о более выраженной эффективности комплексного лечения рецидивирующих форм остроконечных кондилом у мужчин по сравнению с применением только деструктивных методов лечения.

Одним из важных преимуществ препарата *Панавир* перед другими противовирусными и иммуномодулирующими средствами является возможность его применения во II и III триместрах беременности. Эффективность, безопасность и переносимость препарата при патологии шейки матки, ассоциированной с ВПЧ, у беременных было проведено в исследовании Н.Л. Рева и соавт. [20], наблюдавших 36 беременных женщин, имеющих хронический цервицит, ассоциированный с ВПЧ: в 1-й группе женщин применялся *Панавир* в виде внутривенных инъекций (2 инъекции через 48 ч и 3 инъекции через 72 ч, всего 5 инъекций); во 2-й группе женщин проводилась терапия *Панавиром* в виде вагинальных свечей ежедневно в течение 10 дней, 3-я группа (4 женщины с дисплазией шейки матки) получала комбинированное лечение *Панавиром* в виде сочетания внутривенного введения с интравагинальным. Исследователями было установлено, что *Панавир* обладает эффективным противовирусным действием, что подтверждалось элиминацией ВПЧ через 60 дней у 95% пациенток после системного применения препарата. Применение препарата привело к значительному уменьшению клинических и субклинических проявлений кондилом, что позволило обойтись в ряде случаев без применения деструкции. При этом авторы указывают, что интравагинальное использование суппозиториев в отношении регрессии и исчезновения кондилом влагалища, вульвы и шейки матки оказалось более эффективным, чем внутривенное введение препарата (71,4 и 65% соответственно). Применение *Панавира* внутривенно в сочетании с местным введением свечей, по мнению исследователей, позволило достигнуть эрадикации ВПЧ у большинства пациенток. На фоне применения препарата у беременных не было зарегистрировано случаев самопроизвольных выкидышей или преждевременных родов, а также случаев рождения плода с врожденными пороками развития. *Панавир* продемонстрировал хорошую переносимость, отсутствие нежелательных побочных явлений и аллергических реакций у абсолютного числа пациенток [19].

Результаты проведенных исследований позволили разработать схемы комплексной терапии вирусных ИППП с применением препарата *Панавир* (табл. 1 и 2).

Таким образом, системная и местная терапия рецидивирующих аногенитальных герпесвирусной и папилломавирусной инфекций с применением

Таблица 1. Схема комплексной терапии аногенитальных (венерических) бородавок с применением препарата *Панавир**

Период наблюдения	Форма и доза препарата	День терапии													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Системная терапия													
До проведения деструкции	<i>Панавир</i> , раствор 0,004% внутривенно по 5,0 мл или <i>Панавир</i> , суппозитории ректальные (ежедневно на ночь по 1 суппозиторию)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Местная терапия													
После проведения деструкции	<i>Панавир</i> , суппозитории вагинальные (ежедневно на ночь по 1 суппозиторию) или <i>Панавир</i> , гель (2–5 раз в сутки на область деструкции и/или тампон с гелем 2 раза в сутки)														

Примечание. * – деструкция аногенитальных (венерических) бородавок проводится на 4-й день комплексной терапии.

Таблица 2. Схема терапии рецидивирующей аногенитальной герпесвирусной инфекции с применением препарата *Панавир*

Форма и доза препарата	День терапии													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Системная терапия													
<i>Панавир</i> , раствор 0,004% внутривенно по 5,0 мл или <i>Панавир</i> , суппозитории ректальные (ежедневно на ночь по 1 суппозиторию)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Местная терапия													
<i>Панавир</i> , суппозитории вагинальные (ежедневно на ночь по 1 суппозиторию) или <i>Панавир</i> , гель (2–5 раз в сутки на область высыпаний)														

различных лекарственных форм препарата *Панавир* способствует повышению эффективности проводимого лечения, сокращению длительности периода рецидива (в 1,5–2 раза), увеличению продолжительности периода ремиссии (в 2,5–5 раз), вместе с

тем демонстрируя высокий профиль безопасности и переносимости.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Weiss H. Epidemiology of herpes simplex virus type 2 infection in the developing world. *Herpes*. 2004;11(Suppl 1):24A-35A.
- Роговская С.И., Шипулина О.Ю., Минкина Г.Н. и др. *Эпидемиология ВПЧ – инфекции в России. Профилактика рака шейки матки. Руководство для врачей*. М.: МЕДпресс-информ. 2012;30-37. [Rogovskaya SI, Shipulina OYu, Minkina GN. *Epidemiologiya VPCh – infektsii v Rossii. Profilaktika raka sheiki matki. Rukovodstvo dlya vrachei*. М.: MEDpress-inform. 2012;30-37. (In Russ.)].
- Garbe E, Schink T, Schulze-Rath R, et al. *Incidence rates of anogenital warts in Germany*. Abstracts of 26 HPV conference. Montreal. 2010.
- Краснопольский В.И., Логутова Л.С. и др. *Папилломавирусная инфекция у девочек-подростков*. Информационно-методическое письмо. М. 2010;13. [Krasnopol'skii VI, Logutova LS. *Papillomavirushnaya infektsiya u devochek-podrostkov*. Informatsionno-metodicheskoe pis'mo. М. 2010;13. (In Russ.)].
- Moscicki AV. HPV infections in adolescents. *Disease Markers*. 2007;73:229-234.
- Smith J, Lindsay L, Hoots B, et al. Human papillomavirus type distribution in invasive cancer and high-grade cervical lesions: a metaanalysis update. *Int J Cancer*. 2007;121:621-632.
- Bruni L, Diaz M, Castellsagué X, Ferrer E, Bosch FX, de Sanjosé S. Cervical human papillomavirus prevalence in 5 continents: meta-analysis of 1 million women with normal cytological findings. *J Infect Dis*. 2010;202(12):1789-1799.
- Рахматулина М.Р. Современные возможности терапии вирусных инфекций, передаваемых половым путем. *Акушерство и гинекология*. 2015;7:14-19. [Rakhmatulina MR. Current possibilities in therapy for sexually transmitted viral infections. *Akusherstvo i ginekologiya*. 2015;7:14-19. (In Russ.)].
- Полетаев А.Б. *Клиническая и лабораторная иммунология: избранные лекции*. М.: МИА. 2007;184. [Poletaev AV. *Klinicheskaya i laboratornaya immunologiya: izbrannye leksii*. М.: МИА. 2007;184. (In Russ.)].
- Привалова М.А. Изменения местного иммунитета при воспалительных заболеваниях женских половых органов. *Вестник новых медицинских технологий*. 2008;15:2:55-56. [Privalova MA. Changes of local immunity in inflammatory diseases of the female genital organs. *Vestn novykh med tekhnologii*. 2008;15:2:55-56. (In Russ.)].
- Дидковский Н.А., Малашенкова И.К., Сарсания Ж.Ш. и др. Актуальные вопросы тяжелой герпетической инфекции у взрослых. *Лечащий врач*. 2006;9:8-12. [Didkovskii NA, Malashenkova IK, Sarsaniya ZhSh, Tanasova AN, Zuikova IN, Zuikov IA, Khitrik NM. Topical issues of severe herpetic infection in adults. *Lechashchii vrach*. 2006;9:8-12. (In Russ.)].
- Климова Р.Р., Куш А.А., Федорова Н.Е., Литвин А. Действие препарата Панавир на синтез белков вируса простого герпеса I и II типа в культуре клеток. *Антибиотики и химиотерапия*. 2009;3-4:18-20. [Klimova RR, Kushch AA, Fedorova NE, Litvin AA. Effect of panavir on herpes simplex virus type 1 and type 2 proteins synthesis in cell culture. *Antibiotiki i khimioterapiya*. 2009;3-4:18-20. (In Russ.)].
- Колобухина Л.В., Носик Н.Н., Меркулова Л.Н. и др. Динамика индукции лейкоцитарного интерферона при однократном и повторном применении панавира. *Цитокины и воспаление*. 2009;2:15-17. [Kolobukhina LV, Nosik NN, Merkulova LN, Braginskii DM, Lavrukhina LA, Kalinina TS, Stovbun SV, Litvin AA, Sergienko VI. Time course of leukocyte interferon induction after single and repeated application of panavir. *Tsitokiny i vospalenie*. 2009;2:49-52. (In Russ.)].
- Кузовкова Т.В., Герасимова Н.М., Кунгуров Н.В., Левчик Н.К., Бельх О.А. Иммуотропная терапия рецидивирующего генитального герпеса Панавиром. *Венерология*. 2006;3:22-25. [Kuzovkova TV, Gerasimova NM, Kungurov NV, Levchik NK, Belykh OA. Immunotropic therapy of recurrent genital herpes with Panavir. *Venerologiya* 2006;3:22-25. (In Russ.)].
- Абакарова П.Р., Довлетханова Э.Р. Противовирусная терапия при рецидивирующем генитальном герпесе. *Гинекология*. 2014;6:4-6. [Abakarova PR, Dovletkhanova ER. Antiviral therapy for recurrent genital herpes. *Ginekologiya*. 2014;6:4-6. (In Russ.)].
- Перламутров Ю.Н., Чернова Н.А. *Свечи Панавир в комплексном лечении пациентов с папилломавирусной инфекцией гениталий*. Тезисы 2 Форума НАДК. Ростов-на-Дону. 2008. [Perlamutrov YuN, Chernova NA. *Svechi Panavir v kompleksnom lechenii patients s papillomavirushnoi infektsiei genitalii*. Tezisy 2 Forumu NADK. Rostov-na-Donu. 2008. (In Russ.)].
- Роговская С.И., Подзолкова Н.М., Оламова А.О. Генитальные кондиломы: терапия и профилактика. *Врач*. 2010;12:46-49. [Rogovskaya SI, Podzolkova NM, Olamova AO. Genital condylomas: therapy and prevention. *Vrach*. 2010;12:46-49. (In Russ.)].
- Обоскалова Т.А., Кононова И.Н., Ворошилина Е.С. и др. Эффективность противовирусной терапии при комплексном лечении больных с ВПЧ-ассоциированными цервикальными неоплазиями. *Российский вестник акушера-гинеколога*. 2013;1:70-72. [Oboskalova TA, Kononova IN, Voroshilina ES, Kuzina TV. Efficiency of antiviral therapy in the combination treatment of patients with HPV-associated cervical neoplasias *Rossiiskij vestnik akušera-ginekologa*. 2013;1:70-72. (In Russ.)].
- Ибишев Х.С., Коган М.И. Лечение крупных рецидивирующих остроконечных кондилом наружных гениталий у мужчин. *Урология*. 2013;6:56-59. [Ibishev KhS, Kogan MI. Treatment of recurrent large external genital warts in men. *Urologiya*. 2013;6:54-57. (In Russ.)].
- Рева Н.Л., Кучеров В.А., Стовбун С.В., Сафронов Д.Ю. Лечение хронических цервицитов, ассоциированных с вирусом папилломы человека у беременных. *Журнал по акушерству и женским болезням*. 2011;2:126-130. [Reva NL, Kucherov VA, Stovbun SV, Safronov DYU. Treatment of chronic cervicitis associated with human papillomavirus in pregnant women. *Zhurnal po akusherstvu i zhenskim bolezniam*. 2011;2:126-130. (In Russ.)].