

Сочетанное применение инактивированной поливакцины против вирусов простого герпеса 1-го и 2-го типов «Витагерпавак» и иммуномодулятора «Гиаферон» для эффективной противорецидивной терапии генитального герпеса

И.Ф. Баринский¹, Л.М. Алимбарова¹, А.А. Лазаренко¹, О.В. Сергеев¹, Ф.Р. Махмудов²

¹ФГБУ НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского Минздрава РФ,

²Азербайджанский медицинский университет, Баку

Одним из наиболее современных перспективных направлений по повышению лечебной и профилактической эффективности вакцин является разработка их сочетанного применения с иммуномодуляторами. Учитывая полученные нами ранее данные о существенном снижении показателей иммунного статуса у ряда больных с часто рецидивирующим генитальным герпесом, нами было проведено сравнительное клиничко-иммунологическое обследование таких больных, которым было назначено лечение по двум схемам. Пациентам 1-й группы (28 больных) назначали герпетическую поливакцину «Витагерпавак» в сочетании с иммуностимулятором «Гиаферон». Пациентам 2-й группы (25 больных) – только эту вакцину. Во избежание провокации рецидива мы рекомендуем следующую схему сочетанной терапии, проводимой в период ремиссии: курс гиаферона по 1 суппозиторию 2 раза в день в течение 10 дней; на 8-е сутки 1-я инъекция вакцины «Витагерпавак»; последующие вакцинации с интервалом 7–10 дней. Эффективность проведенного лечения оценивали по уменьшению длительности и интенсивности клинических проявлений простого герпеса во время рецидива и по увеличению длительности межрецидивного периода от начала лечения. Предложенная схема комбинированного лечения позволила получить положительный эффект более чем в 96% случаев при часто рецидивирующем генитальном герпесе. Применение только вакцины уменьшало этот эффект до 84%. Эта разница, как и различия в показателях значительного улучшения (39,3 и 28%) (увеличение межрецидивного периода в 3 раза) статистически высокодостоверна. Таким образом, нами продемонстрировано преимущество комбинированного применения вакцины «Витагерпавак» и иммуностимулятора «Гиаферон».

Ключевые слова: вирус простого герпеса, рецидив, вирусемия, вакцина, иммуномодулятор, цитокин, клеточный иммунитет, антитела.

Combined application of vaccines with immunomodulators is one of the modern long-term trends for increase of the therapeutic and preventive efficacy of vaccines. Taking in mind our earlier obtained data on a pronounced decrease of the immune statute markers in a number of patients with frequent recurrences of genital herpes, we conducted a clinical immunological surveillance of the patients treated by either of two protocols. 28 patients (protocol / group 1) were prescribed the Vitaherpavac vaccine with the Hyaferon immunostimulator. 25 patients (protocol / group 2) were treated with the same vaccine alone. In order not to provoke a recurrence, we recommended the following combined therapy protocol to be applied during a remission. Hyaferon: twice a day by one suppository, over 10 days. On day 8, the first injection of the Vitaherpavac vaccine was made. The subsequent vaccinations were conducted with 7- to 10-days intervals. The efficacy of the treatment was assessed by the decrease of the longevity and intensity of herpes simplex clinical manifestations during the recurrence, and by the increase of periods between recurrences after the onset of treatment. The suggested protocol of combined treatment allowed to achieve a positive result in over 96% cases of frequently recurring genital herpes. Use of the vaccine alone allowed for a positive result only in 84% cases. This difference is highly reliable statistically, as well as the difference in the figures of marked improvement (a 3-fold prolongation of the interrecurrence period): 39.3% and 28.0% for the respective treatment protocols. Thus, we have demonstrated the advantage of the combined application of Vitaherpavac and Hyaferon.

Key words: herpes simplex virus, recurrence, viremia, vaccine, immunomodulator, cytokine, cell immunity, antibodies.

Несмотря на многочисленные исследования, до недавнего времени не было получено ни одной эффективной профилактической вакцины против вирусов простого герпеса 1-го и 2-го типов. Разработанные на настоящее время вакцины (живые, убитые и рекомбинантные) не нашли широкого применения из-за отсутствия надежных методов оценки эффективности курсов вакцинации, критериев продолжительности вакцинации и дальнейшей реабилитации больных герпетической инфекцией.

Особенности патогенеза герпетической инфекции не позволяют организовать мероприятия по вакцинопрофилактике (ввиду высокой персистенции вируса в популяции), однако изучение возмож-

ности применения вакцинации как лечебного и иммуномодулирующего средства является перспективным направлением.

На эффективность коммерческих противогерпетических вакцин влияет ряд обстоятельств, связанных как с качеством самих вакцин, так и с особенностями герпетической инфекции. Прежде всего хорошая вакцина должна содержать в нужной пропорции групповые и типоспецифические антигены герпесвирусов [1–4]. Она должна обладать минимальной вирулентностью и максимальной иммуногенностью. Вакцина не должна содержать иммуногенного балласта (культуральных примесей и вирусов) и гарантированно не обладать мутагенностью.

В нашей работе была использована инактивированная формалином дивакцина против вирусов простого герпеса 1-го и 2-го типов «Витагерпавак», которая используется в РФ с 2005 г. как средство иммунопрофилактики рецидивов герпетической инфекции [5].

Материалы и методы

Для вакцинации был отобран 61 больной рецидивирующим генитальным герпесом в возрасте от 21 года до 45 лет. Пациенты получали вакцину «Витагерпавак» согласно инструкции по применению, в период ремиссии, не ранее чем через 5 дней после последнего рецидива. Курс вакцинации составил 5 внутримышечных инъекций, которые проводили с интервалом 7–10 дней [5]. Увеличение длительности межрецидивного периода в 3 раза оценивали как значительное улучшение, увеличение ремиссий в 1,5–2 раза – как улучшение. Сокращение длительности рецидивов менее чем в 1,5 раза при сохранившейся частоте обострений расценивалось как отсутствие терапевтического эффекта [1, 4].

Длительность вирусемии оценивали методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) и с помощью иммунофлюоресцентного исследования мазков крови больных, как описано ранее [1, 4].

Определение относительного содержания показателей популяционного и субпопуляционного состава лимфоцитов периферической крови. Фенотипический состав лимфоцитов периферической крови оценивали по наличию мембранных дифференцировочных и активационных антигенов методом непрямой иммунофлюоресценции с использованием моноклональных антител к следующим детерминантам: CD3⁺, CD4⁺, CD8⁺, CD16⁺, CD22⁺, HLA-DR. Оценивали соотношение, которое показывало величину иммунорегуляторного индекса (ИРИ=CD4⁺/CD8⁺) [2].

Для определения активационного состава Т-клеточного звена иммунитета была исследована экспрессия антигенов HLA-DR⁺.

Для выделения мононуклеаров использовали смесь фикола и верографина с плотностью 1,077 г/мл. Клетки выделяли стандартно центрифугированием венозной гепаринизированной крови. Интерфазный слой снимали и отмывали центрифугированием. Клетки инкубировали в пробирке с 20 мкл рабочего раствора моноклональных антител, после чего клетки отмывали буферным раствором, центрифугировали и к клеточному осадку добавляли флюоресцентный краситель (FITC). Флюоресценцию оценивали под микроскопом ЛЮМАМ ЛБИ-15.

Циркулирующие иммунные комплексы (ЦИК) определяли методом осаждения полиэтиленгликолем (молекулярная масса 6000) 3% и 4% экспресс-турбометрическим методом, основанным на свойстве полиэтиленгликоля различных концентраций

неспецифически преципитировать комплексы антиген–антитело и изменении поглощения света при прохождении его через преципитат.

Динамику общих **иммуноглобулинов классов А, М, G** определяли методом радиальной иммунодиффузии с помощью диагностических тест-наборов. Метод основан на измерении диаметра кольца преципитации, образующегося при внесении исследуемой сыворотки в лунки, вырезанные в слое агара, с диспергированной в нем специфической антисывороткой.

Количественное содержание цитокинов в сыворотке крови определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием коммерческих тест-систем («Протеиновый контур», Россия).

Тип вторичного иммунодефицитного состояния у больных оценивали в соответствии с классификацией ВОЗ: клеточный, гуморальный, смешанный или комбинированный типы нарушений.

Для оценки нарушений иммунной системы использовали универсальный метод оценки иммунных расстройств, разработанный А.М. Земсковым (1996). Степень иммунных расстройств для этой цели рассчитывали по предложенной формуле автора:

Показатель конкретного больного. Показатель, принятый за норму – 1,0 x 100.

В случае получения положительных значений оценивали степень активации (стимуляции) иммунной системы, при отрицательных значениях – степень иммунной недостаточности. Если полученные значения лежат в интервале 1–33% – это соответствует первой (I) степени иммунных расстройств, от 34 до 66% – второй (II) степени иммунных расстройств, в пределах 67–100% и выше – третьей (III) степени иммунных расстройств.

Далее определяли формулу расстройств иммунной системы (ФРИС) и рейтинговый алгоритм, устанавливаемый по величине степени иммунных расстройств.

Результаты и обсуждение

Полученные нами результаты показали, что через 6 мес после вакцинотерапии у 19 (31,1%) больных наблюдалось значительное улучшение (увеличение межрецидивного периода в 3 раза), у 35 (57,3%) – улучшение (ремиссия увеличивалась в 1,5–2 раза) и только у 7 (11,6%) терапевтический эффект был слабо выражен или отсутствовал (рис. 1). При этом большинство больных (38 человек) прекратили лечение в связи с наступившим улучшением в результате вакцинации. У 20 (52%) из них клинические симптомы рецидивирующего генитального герпеса полностью отсутствовали (рис. 2).

Ни у одного из больных не наблюдалось признаков поствакцинальных реакций общего или местного характера сразу после введения вакцины,

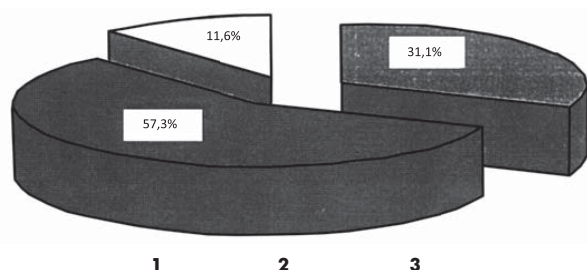


Рис. 1. Результаты вакцинотерапии больных, страдающих рецидивирующим генитальным герпесом.

1 – увеличение продолжительности ремиссии в 3 раза;
2 – увеличение продолжительности ремиссии в 1,5-2 раза;
3 – эффект слабо выражен.

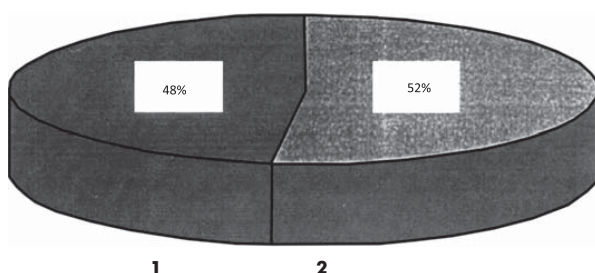


Рис. 2. Результаты лечения больных, страдающих рецидивирующим генитальным герпесом, после регулярной вакцинации.

1 – значительное улучшение; 2 – отсутствие клинических симптомов.

Таблица 1

Динамика клинических показателей у больных рецидивирующим генитальным герпесом в ходе вакцинотерапии

Клинический показатель	До вакцино-терапии	После вакцинотерапии
Длительность ремиссии	2 мес	6 мес у 36 (59,0%) пациентов
Частота рецидива	5–10 раз в год	2–3 раза в год
Длительность рецидива	3–8 дней	2–3 дня

через 10 дней, а также через 6 мес после окончания вакцинации.

В табл. 1 представлена динамика клинических показателей у больных рецидивирующим генитальным герпесом в ходе вакцинотерапии.

Рецидивы болезни после вакцинотерапии наблюдались у 41% больных, однако длительность течения рецидивов уменьшилась в среднем с 8 (до вакцинотерапии) до 2–3 дней (после вакцинотерапии). При этом рецидивы, возникавшие у больных, получавших «Витагерпавак», носили abortивный характер, были менее продолжительными и характеризовались снижением интенсивности субъективного и объективного симптомокомплекса, продромального периода и клинических симптомов, связанных с вирусемией [2].

У 36 (59%) больных генитальным герпесом рецидивов заболевания в течение всего срока наблюдения (6 мес) не было.

Также следует отметить, что обострение герпетической инфекции после вакцинотерапии носили слабовыраженный характер (по сравнению с обычной клинической картиной). При этом наблюдалось уменьшение средней продолжительности рецидива заболевания, значительное снижение или исчезновение субъективного симптомокомплекса (зуд, боль, жжение и т.д.), отмечалась полная или частичная элиминация продромального периода, а также симптомов вирусемии.

Таким образом, согласно современной классификации клинических форм рецидивирующего герпеса [3], новые рецидивы у данных больных можно рассматривать как abortивную форму герпетической инфекции, возникающую на фоне или после применения антигерпетических препаратов.

Результаты иммунологического обследования больных до и после вакцинотерапии представлены в табл. 2, из которой видно, что до лечения в группе обследованных больных ФРИС имела следующий вид: CD3²⁻ CD4²⁻ CD8¹⁻ CD16²⁻ CD22¹⁺ IgA¹⁺ IgM²⁻ IgG¹⁺ ЦИК¹⁺ и соответствовала II степени иммунных расстройств. После проведения вакцинотерапии ФРИС у больных рецидивирующим генитальным герпесом имела следующий вид: CD3¹⁻ CD4¹⁻ CD8¹⁺ CD16¹⁻ CD22¹⁺ IgA¹⁺ IgM¹⁻ IgG¹⁺ ЦИК¹⁺ и соответствовала I степени иммунных расстройств. Через 6 мес после вакцинации изменения ФРИС носили следующий характер: CD3¹⁻ CD4¹⁺ CD8¹⁻ CD16¹⁻ CD22¹⁺ IgA¹⁺ IgM¹⁻ IgG¹⁺ ЦИК¹⁺ и также соответствовали I степени иммунных расстройств.

Следовательно, вакцина «Витагерпавак» дает определенный иммунокорректирующий эффект, снижая степень иммунных расстройств у больных рецидивирующей герпетической инфекцией. Вместе с тем дальнейшей позитивной динамики характера изменений ФРИС через 6 мес после вакцинации не наблюдалось.

Так, число параметров с иммунной недостаточностью (СИН = -1) было равно числу параметров с иммунной стимуляцией (СИС = +1) как сразу после окончания лечения, так и через 6 мес после вакцинотерапии.

В табл. 3 представлена динамика показателей цитокинового профиля у больных до и после вакцинотерапии.

Анализ полученных результатов показал, что после проведения вакцинотерапии имелись достоверные различия ($p < 0,05$) по сравнению с контрольными значениями и с началом лечения. Вакцина «Витагерпавак» оказывает достоверное воздействие на интерфероновый и интерлейкиновый статус больных рецидивирующим генитальным герпесом, о чем свидетельствуют полученные через 6 мес результаты исследования (см. табл. 3). Вирусемия яв-

Таблица 2

Динамика показателей клеточного и гуморального иммунитета у больных рецидивирующим генитальным герпесом при вакцинации (n=61)

Показатель	До лечения	После вакцинотерапии	ОПП, %	Через 6 мес после вакцинотерапии	ОПП, %	Контроль
Т-лимфоциты, % CD3 ⁺	39,5 (38,3-40,7)*	48,9 (45,4-52,4)*#	23,7	59,7 (54,1-65,3)#	51,1	66,5 (62,8-70,2)
Т-хелперы, % CD4 ⁺	31,0 (29,6-32,4)*	37,3 (34,1-40,5)*	20,3	48,1 (45,2-51,0)#	55,2	46,4 (43,4-49,4)
Т-супрессоры/ цитотоксические лимфоциты, % CD8 ⁺	29,2 (28,5-29,9)	29,6 (25,5-33,7)	1,4	29,0 (25,1-32,9)	0,6	29,5 (26,7-32,3)
ИРИ, ед. CD4 ⁺ /CD8 ⁺	1,06 (1,03-1,08)*	1,26 (1,20-1,33)*#	18,8	1,65 (1,55-1,75)#	55,6	1,57 (1,52-1,62)
Т-лимфоциты/ киллеры, % CD16 ⁺	8,5 (7,7-9,3)*	12,1 (10,8-13,4)*#	42,3	14,6 (12,1-17,1)*#	71,7	17,0 (15,6-18,7)
В-лимфоциты (CB22 ⁺), %	25,1 (24,5-25,7)*	25,8 (24,3-27,3)*	2,7	23,0 (19,9-26,1)	8,3	20,1 (18,5-21,7)
IgA, г/л	2,50 (2,35-2,65)*	2,45 (2,37-2,53)*	2,0	2,31 (2,24-2,38)#	7,6	2,24 (2,11-2,37)
IgM, г/л	0,97 (0,81-1,07)*	1,33 (1,19-1,47)*#	37,1	1,65 (1,58-1,72)*#	70,1	1,76 (1,68-1,84)
IgG, г/л	16,26 (15,56-16,97)*	15,32 (13,98-16,66)*	5,7	13,39 (12,26-14,52)#.	17,6	12,55 (12,34-12,76)
ЦИК, ед. опт. пл.	82,3 (77,4-87,1)*	74,0 (68,1-79,9)	10,1	69,2 (60,3-78,1)#	15,9	64,8 (60,0-69,6)

Примечание. Здесь и в табл. 3, 5: * - различия достоверны по сравнению с показателями контрольной группы ($p<0,05$); # - различия достоверны по сравнению с показателями до лечения ($p<0,05$).

ляется обязательным этапом в патогенезе герпетической инфекции. Вирус в крови при острых формах заболевания обнаруживается в продромальном периоде болезни, а также на ее ранних стадиях [1]. При хронических формах герпетической инфекции вирус простого герпеса и его антиген могут быть выявлены в плазме или клетках крови при обострении процесса [4]. С целью изучения влияния вакцинации на динамику вирусемии определяли ее уровень при хронических формах генитальной герпетической инфекции до и после вакцинотерапии. Вирус в крови выявляли методами ПЦР и МФА. В

случае сомнительных результатов данные ПЦР подтверждали выделением вируса на чувствительных к вирусу простого герпеса культурах клеток.

Данные, представленные в табл. 4, свидетельствуют о том, что вакцинация способствует элиминации вируса из крови и тем самым прекращению вирусемии.

Таким образом, применение инактивированной специфической вакцины «Витагерпавак» у больных рецидивирующим генитальным герпесом не провоцирует рецидивов заболевания, не вызывает аллергических реакций. Этиотропное лечение вакциной

Таблица 3

Динамика показателей цитокинового статуса у больных рецидивирующим генитальным герпесом при вакцинации (n=61)

Показатель	До лечения	После вакцинотерапии	ОПП, %	Через 6 мес после вакцинотерапии	ОПП, %	Контроль (n=60)
ИЛ-1 α , пг/мл	391,9 (384,1-399,7)*	235,1 (216,4-253,8)*#	40,0	70,4 (66,1-74,7) #	82,0	66,7 (59,5-73,9)
ИЛ-2, пг/мл	110,3 (106,0-114,6)*	89,3 (78,7-0,0)**	19,0	50,9 (42,2-59,6) #	53,8	45,5 (42,4-48,6)
ИЛ-4, пг/мл	195,7 (187,4-204,0)*	115,3 (98,1-132,5)**	41,0	27,2 (21,9-32,5)	86,1	23,8 (18,3-29,3)
ИЛ-6, пг/мл	83,1 (80,3-85,9)*	56,5 (48,9-64,1)*#	32,0	22,3 (18,1-26,5) #	73,2	20,4 (15,9-24,9)
ИФН γ , пг/мл	33,5 (32,9-34,1)	53,1 (40,7-65,5)* #	58,5	54,5 (51,7-57,3)**	62,7	40,0 (33,2-46,8)

Влияние вакцинации на вирусемию

Группа обследованных	До вакцинации				После вакцинации			
	ПЦР		ФА	выделение вируса	ПЦР		МФА	выделение вируса
	лейкоциты	плазма	лейкоциты		лейкоциты	плазма	лейкоциты	
Больные генитальным герпесом	27/5	27/0	27/18	5/5	27/0	27/0	27/4	5/0
Клинически здоровые	18/0	18/0	28/0	-	-	-	-	-

Примечание. В числителе - число обследованных; в знаменателе - количество положительных результатов. Прочерк - исследование не проводили.

«Витагерпавак» имеет ряд преимуществ перед наиболее часто используемой в практике симптоматической терапией: воздействие непосредственно на реакции клеточного иммунитета [1, 3, 4], отсутствие привыкания к действующему веществу, сокращение количества рецидивов, увеличение продолжительности межрецидивного периода, уменьшение степени проявления клинических симптомов рецидивов, элиминации вируса простого герпеса из крови и прекращение вирусемии. На сегодняшний день перспективным направлением исследований, направленных на повышение лечебной и профилактической эффективности вакцин, является разработка их сочетанного применения с иммуномодуляторами [3].

Учитывая полученные нами ранее данные о снижении ряда показателей иммунного статуса у больных с рецидивирующим генитальным герпесом, нами было проведено сравнительное клинико-иммунологическое обследование больных по двум схемам. Пациенты были разделены на 2 группы, в каждой было проведено лечение вакциной «Витагерпавак». Пациентам 1-й группы (28 больных) назначали вакцину в сочетании с гиафероном, пациентам 2-й группы (25 больных) – только вакцину.

Во избежание провокации рецидива мы рекомендуем следующую схему терапии, проводимой в период ремиссии:

- курс гиаферона по 1 суппозиторию 2 раза в день в течение 10 дней;
- на 8-е сутки терапии гиафероном проводят 1-ю инъекцию вакцины «Витагерпавак»;
- 2-ю и последующие инъекции вакцины «Витагерпавак» назначают с интервалом 7–10 дней.

Эффективность проведенного лечения оценивали по уменьшению длительности и интенсивности клинических проявлений простого герпеса во время рецидивов, по сокращению продромального периода и болевого синдрома, по увеличению длительности межрецидивного периода до 6 мес после начала лечения.

Как видно из табл. 5, эффективность комбинированной терапии во всех группах была выше, чем при монотерапии. При этом предложенная схема

комбинированного лечения на фоне вакцинации позволяет повысить эффективность лечения и получить выраженный положительный эффект более чем в 95% случаев.

Таким образом, проведенные исследования показали преимущество комбинированного применения вакцины «Витагерпавак» и иммуномодулятора «Гиаферон» по сравнению с вакцинотерапией.

На основе вакцины «Витагерпавак», используемой для внутрикожного введения, нами была разработана свечевая форма вакцины по оригинальной прописи.

Испытуемая вакцина представляет собой цельновирионную инактивированную формалином культуральную вакцину против вирусов простого герпеса 1-го и 2-го типов в виде свечей, предназначенную для использования в качестве иммунобиологического препарата для профилактики рецидивов герпетической инфекции. Свечевая форма герпетической вакцины имеет стандартные размеры и содержит в жировой основе три дозы лиофилизированной вакцины для парентерального применения.

Для решения вопроса о внедрении в медицинскую практику свечевой формы герпетической вакцины «Витагерпавак» нами в программу исследования были включены 18 больных рецидивирующим генитальным герпесом. Пациенты получали свечевую форму вакцины согласно инструкции по применению (по 2 суппозитория ректально в течение 5 дней).

Таблица 5

Результаты комбинированного лечения больных рецидивирующим генитальным герпесом вакциной «Витагерпавак» в сочетании с иммуномодулятором «Гиаферон»

Схема терапии	Противорецидивный эффект				Без эффекта	
	значительное улучшение		улучшение			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Витагерпавак + гиаферон (n=28)	21	39,3*	6	57,1	1	3,6*
Витагерпавак (n=25)	7	28,0	14	56,0	4	16,0

Динамика клинических показателей

Клинический показатель	Сухая инактивированная вакцина «Витагерпавак» (n=61)		Свечевая форма вакцины «Витагерпавак» (n=18)	
	до вакцинации	после вакцинации	до вакцинации	после вакцинации
Длительность ремиссии	2 мес	6 мес у 36 (59,0%) пациентов	2 мес	6 мес у 11 (61,1%) пациентов
Частота рецидива	5–10 раз в год	2–3 раза в год	5–10 раз в год	2–3 раза в год
Длительность рецидива	3–8 дней	2–3 дня	5–8 дней	2–3 дня

Программой исследования предусматривалось определение влияния свечевой формы вакцины «Витагерпавак» на клинико-иммунологические показатели больных в процессе вакцинотерапии.

Рецидивы болезни после вакцинации свечевой формой отмечались у 6 (33,3%) больных. Вместе с тем длительность течения рецидивов уменьшилась с 5–8 дней до вакцинации до 2–3 дней после вакцинации, что было сравнимо с данными, полученными при использовании сухой инактивированной вакцины. У 11 (61,1%) больных рецидивов заболевания в течение 6 мес после вакцинации не отмечалось (табл. 6).

Таким образом, новая технология производства лекарственной формы вакцинного препарата в виде ректальных свечей (per rectum) в отличие от уже существующих герпетических культуральных инактивированных поливакцин позволяет не только усилить иммуногенность и протективные свойства вакцины, но и сократить кратность ее применения при одновременном повышении лечебно-профилактических свойств, снижении риска парентерального инфицирования ВИЧ, вирусами, гепатита В и С, обеспечить удобство использования.

Резюмируя полученные данные, необходимо еще раз отметить, что лечение больных рецидивирующей генитальной герпетической инфекцией представляет сложную задачу, требует дифференцированного подхода, который определяется клинической формой заболевания, тяжестью его течения, возрастом пациента, наличием сопутствующей патологии [2, 3].

Заключение

Одним из методов лечения и профилактики рецидивов генитальной герпетической инфекции

является вакцинация современным вакцинным препаратом «Витагерпавак». Профилактика рецидивов генитального герпеса инактивированной герпетической диваковиной против вирусов простого герпеса 1-го и 2-го типов «Витагерпавак» имеет ряд преимуществ перед наиболее часто используемой в практике симптоматической терапией: прекращение рецидивов или достоверное сокращение рецидивов и соответственно увеличение продолжительности межрецидивного периода, уменьшение степени проявления клинических симптомов рецидивов, отсутствие привыкания к действующему препарату. Показано преимущество комбинированного применения вакцины «Витагерпавак» и иммуномодулятора «Гиаферон» перед только вакцинацией.

Литература

1. Баринский И.О., Шубладзе А.К., Каспаров А.А., Гребенюк В.Н. - Герпес (Этиология, диагностика, лечение). М., 1986, 270 стр.
2. Самгин М.А., Халдин А.А. - Простой герпес (дерматологические аспекты) М., 2002, 160 стр.
3. Исаков В.А., Архипова Е.И., Исаков Д.В. - Герпесвирусная инфекция человека, Санкт-Петербург, 2006, 304 стр.
4. Баринский И.Ф., Лазаренко А.А., Давыдова А.А. с соавт. - Механизм лечебного эффекта герпетической поливакцины при хронической герпетической инфекции - Герпес (приложение к «Российскому журналу кожных и венерических болезней»), 2007, 2, стр. 20-24.
5. Вакцинопрофилактика. Иммунизация вакциной «Витагерпавак» (герпетическая культуральная инактивированная сухая) для профилактики рецидивов инфекции, обусловленной вирусами простого герпеса 1 и 2 типов. Методические рекомендации МР 3.3.1. 0002-10. Издание официальное. Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование Российской Федерации, Москва, 2010, 12 стр.