

THE INFLUENCE OF IMMUNOSTIMULATORS ON THE IMMUNOGENESIS AT VACCINATION

Nikolaeva O. N., Andreeva A. V.

The Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russia

It is established that use of immunostimulators at vaccination of calfs promotes activation of indicators of humoral factors of immunity.

Key words: calfs, vaccination, associative infections, the means stimulating immune system

ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ВЫЯВЛЕНИЯ ВЫСОКИХ ТИТРОВ АНТИТЕЛ К ВИРУСУ ПРОСТО ГЕРПЕСА У АМБУЛАТОРНЫХ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЬЮ В СПИНЕ

Нохрина И. Н.^{1,3}, Попов А. А.^{2,3}, Тузанкина И. А.¹

¹ФГБУН Институт иммунологии и физиологии УрО РАН; ²ФГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет Минздрава России; ³МБУ Центральная городская клиническая больница № 6, Екатеринбург, Россия

Цель: оценить клиническое значение выявления антител к ВПГ. В одномоментном исследовании участвовали 45 женщин, в возрасте от 40 до 60 лет, из них 25 женщин с частотой рецидивов от 2 раз в год и более и 20 женщин – без рецидивов. Проведен сбор анамнеза, осмотр терапевта и невролога, методом ИФА изучали титр антител IgG к ВПГ 1,2. **Результаты:** Титр IgG антител к ВПГ 1,2 в первой группе превышал средние показатели во второй группе в 5,5 раз, и значимо чаще выявлялась постгерпетическая невралгия. Выявление высоких титров IgG к ВПГ ассоциировалась с риском рецидивов инфекции ВПГ (ОШ = 1,8; 95 % ДИ 1,2-2,6).

Ключевые слова: простой герпес, иммуноглобулины класса G, антитела, обострение болезни

Хроническое и рецидивирующее течение сочетанной боли в спине и головной боли у амбулаторных пациентов в значительной части случаев связывают с персистенцией вируса простого герпеса (ВПГ) [1]. Однако клиническая значимость выявления в сыворотке антител к ВПГ остается предметом дискуссии [2, 3]

Цель исследования: оценить клиническое значение выявления антител к ВПГ.

Задачи: В одномоментном исследовании на условиях добровольного информированного согласия приняли участие 45 женщин в возрасте от 40 до 60 лет, обратившихся на амбулаторный приём невролога с жалобами на боль в спине, шее, головную боль, симптомы астении, в период отсутствия критериев рецидива герпетической инфекции.

Критерии исключения: тяжелые и декомпенсированные заболевания внутренних органов, наличие антител к вирусам гепатитов В, С, ВИЧ, прием цитостатиков и лучевая терапия, трансплантация костного мозга и иных органов и тканей. Проведен сбор анамнеза, осмотр терапевта и невролога, методом ИФА определяли титр антител Ig G к ВПГ 1,2 [3, 4].

Статистическая обработка проводилась с использованием методов вариационной статистики, точного критерия Фишера, расчета отношения шансов (ОШ) и 95 % доверительных интервалов.

Проведение исследования одобрено этическим комитетом МБУ Центральной городской клинической больницы № 6 г. Екатеринбурга.

Результаты. Обследованные распределились на две группы: 25 женщин перенесли более двух рецидивов герпетической инфекции за предшествующий год, а 20 женщин – не имели рецидивов заболевания в течение года. Группы не различались по возрасту и антропометрическим параметрам. Титр IgG антител к ВПГ 1,2 в первой группе составил $53 \pm 3,14$ КП и превышал средние показатели во второй группе в 5,5 раз. ($18,24 \pm 3,54$ КП; $p < 0,0001$). Высокие титры антител в ВПГ значимо чаще выявлялись в группе с рецидивирующим течением ($P=0,002$), чем среди лиц с латентным течением. Выявление высоких титров IgG антител к ВПГ 1,2 ассоциировалось со значимым риском частых рецидивов инфекции ВПГ (ОШ = 1,8; 95 % ДИ 1,2-2,6).

При обследовании у 19 из 20 пациентов с частыми рецидивами герпетической инфекции выявлена болезненность в точках выхода 1 и 2 ветвей тройничного нерва, во второй группе невралгия тройничного нерва выявлена в 11 случаях из 25 ($P=0,003$).

Обсуждение. В последние годы появились убедительные данные, что ВНС тесно связана с течением иммунных процессов в силу непосредственной иннервации органов иммунной системы, общей с иммунной центральной нейрогуморальной регуляцией, наличием общих рецепторов, общего биохимического языка (цитокины, нейротрансмиттеры и гормоны) [2, 4]. Согласно общеизвестным данным местами локализации задержки ВПГ в нервной системе являются чувствительные узлы спинномозговых и черепных нервов, которые в своем составе имеют вегетативные симпатические и парасимпатические волокна [2, 3]. Во

время каждого рецидива инфекции ВПГ происходит повреждение не только соматических нервов, в результате чего развиваются невралгия и невропатия, но и вегетативных волокон, что проявляется в виде боли [1, 3].

Выводы:

1. Высокие титры IgG к ВПГ 1,2 ассоциируются с рецидивирующим течением герпетической инфекции.

2. Высокие титры IgG к ВПГ 1,2 статистически значимо ассоциируются с персистирующей невралгией.

3. Полученные данные подтверждают целесообразность оценки титра IgG антител в ВПГ 1 и 2 типов при обследовании пациентов с персистирующим болевым синдромом

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Berger J.R., Houff S. Neurological complications of herpes simplex virus type 2 infection. Arch Neurol. 2008;65(5):596-600.
- Lee S., Ives A.M., Bertke A.S. Herpes Simplex Virus 1 Reactivates from Autonomic Ciliary Ganglia Independently from Sensory Trigeminal Ganglia To Cause Recurrent Ocular Disease. Hutt-Fletcher L, ed. Journal of Virology. 2015;89(16):8383-8391. doi:10.1128/JVI.00468-15.
- Никитин К. А., Алексеева Д. А., Паникаровская М. М. Поражение тройничного нерва при герпетической инфекции в оториноларингологии. Вестник оториноларингологии. 2016. Т. 81. № 4. С. 19-21 (Nikitin K.A., Alekseeva D.A., Panikarovskaya M.M. The damage to the trigeminal nerve associated with herpetic viral infection in otorhinolaryngology. Vestn Otorinolaringol. 2016;81(4):19-21. Russian.)
- Xu L., Zhang Y., Huang Y. Advances in the Treatment of Neuropathic Pain. Adv Exp Med Biol. 2016;904:117-129. doi: 10.1007/978-94-017-7537-3

ASSESSMENT OF HIGH LEVELS OF ANTIBODIES TO HERPES SIMPLEX VIRUS CLINICAL VALUE IN HEAD AND BACK PAIN OUTPATIENTS

Nokhrina I. N.^{1,3}, Popov A. A.^{2,3}, Tuzankina I. A.¹

¹Institute of Immunology and Physiology; ²Ural State Medical University;
³Central City Clinical Hospital № 6, Yekaterinburg, Russia

Aim: to assess clinical value of antibodies to Herpes Simplex Virus (HSV) in outpatients with head and back pain. Cross sectional study included 45 female outpatients aged from 40 to 60. Two or more HSV infection exacerbations per year were registered in 25 persons (Group 1) while 20 women had no exacerbation during previous year (Group 2). General practitioner and neurologist examination have been performed accompanied by IEA IgG anti-HSV type 1,2 antibodies assessment. Results: Group 1 showed 5-fold higher IgG anti-HSV antibodies level and post-herpetic neuralgia frequency then Group 2. High IgG anti-HSV antibodies level was associated with increased odds of HSV infection exacerbation (OR = 1.8; 95 % CI 1.2-2.6).

Key words: Herpes Simplex Virus, immunoglobulin G, antibodies, disease exacerbation