

АССОЦИИРОВАННОСТЬ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО СЕПСИСА С АЛЛЕЛЬНЫМИ ВАРИАНТАМИ ГЕНОВ ФАКТОРА НЕКРОЗА ОПУХОЛИ (TNF α) И БЕЛКОВ ТЕПЛОВОГО ШОКА (HSP70-2)

Шевченко А.В.¹, Голованова О.В.¹, Коненков В.И.¹,
Стрельцова Е.И.²

¹ ГУ НИИ Клинической и Экспериментальной Лимфологии СО РАМН, г. Новосибирск

² Государственная Новосибирская Областная Клиническая больница, г. Новосибирск

Резюме. Учитывая близкую локализацию генов, кодирующих HSP70-2 и TNF α , и взаимное влияние их продуктов на развитие септического процесса, исследовался аллельный полиморфизм кодирующего региона HSP70-2 гена в позиции 1267 и аллельный полиморфизм промоторного региона гена TNF α в позиции –308 у 61 пациента с хирургическим сепсисом относительно 100 здоровых доноров, предполагая, что определенные аллельные варианты могут быть ассоциированы с предрасположенностью к развитию сепсиса и/или к развитию летального исхода при сепсисе. Были найдены достоверные различия в частотах аллельных вариантов HSP70-2 гена при сравнении группы пациентов с сепсисом и контрольной группой. Частота HSP70-2*B/B увеличена в группе септических больных, и для носителей данного генотипа показана предрасположенность к развитию сепсиса. При анализе совместного носительства аллельных вариантов генов HSP70-2 и TNF α среди умерших пациентов относительно выживших нами выявлены специфичные комбинации, встречающиеся только в группе умерших пациентов: HSP70-2 AA/TNF α AA, и только в группе выживших пациентов: HSP70-2 BB/TNF α AA и HSP70-2 BB/TNF α AG. Полученные результаты исследований позволяют говорить о наличии определенных генетических факторов, способных оказывать существенное влияние на интенсивность воспаления при сепсисе и, следовательно, на клинические проявления и исход заболевания.

Ключевые слова: TNF α , HSP70-2, хирургический сепсис.

Shevchenko A.V., Golovanova O.V., Konenkov V.I., Streltsova E.I.

ASSOCIATION OF LETHAL OUTCOMES IN SURGICAL SEPSIS WITH ALLELIC VARIANTS OF TNF α AND HEAT SHOCK PROTEIN (HSP70-2) GENES

Abstract. Taking into account close localization of genes encoding HSP70-2 and TNF α and mutual influence of their products upon development of septic process, we investigated allelic polymorphism in the coding region of HSP70-2 gene at position 1267, and a promoter polymorphism of TNF α gene (–308 position) in sixty-one patients with surgical sepsis, as compared with 100 healthy donors, assuming that certain genomic variants can be associated with susceptibility for sepsis and/or fatal outcomes in severe sepsis. Significant differences in frequencies of HSP70-2 gene alleles have been found in the group with sepsis against healthy controls. Prevalence of HSP70-2*B/B allele is increased in the group of patients with sepsis, and a predisposal for sepsis development is shown for carriers of the given genotype. When analyzing carriers of combined HSP70-2/TNF α

Адрес для переписки:

Шевченко Алла Владимировна
ГУ НИИ клинической и экспериментальной
лимфологии
630099, СО РАМН Новосибирск,
ул. Ядринцевская, 14.
Тел.: (383) 227-01-94.
Факс: (383) 227-01-96.
E-mail: shalla64@mail.ru

allelic variants among dead patients vs survivors, we have revealed specific combinations that are detected solely among non-survived patients, i.e., HSP70-2 AA/TNF α AA, or only among survivors (HSP70-2BB /TNF α AA и HSP70-2 BB/TNF α AG). The results obtained allow us to suggest about certain genetic factors that may sufficiently influence intensity of inflammation in sepsis and, hence, upon clinical manifestations and outcomes of the disease. (*Med. Immunol.*, 2007, vol. 9, N 4-5, pp 429-434)