

# ПОЛИМОРФИЗМ ПРОМОТОРНОГО РЕГИОНА ГЕНА IL-1 $\beta$ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В АНАМНЕЗЕ

Шевченко А.В.<sup>1</sup>, Голованова О.В.<sup>1</sup>, Коненков В.И.<sup>1</sup>,  
Воевода М.И.<sup>2</sup>, Максимов В.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Учреждение Российской академии медицинских наук Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной лимфологии Сибирского отделения РАМН, г. Новосибирск

<sup>2</sup>Учреждение Российской академии медицинских наук Научно-исследовательский институт терапии Сибирского отделения РАМН, г. Новосибирск

**Резюме.** Мы провели анализ ассоциированности промоторного региона гена IL-1 $\beta$  в позициях -511C/T и -31T/C у пациентов европеоидного происхождения, перенесших острый инфаркт миокарда (ИМ), с классическими факторами риска его развития. Расчет параметров сцепления между локусами позволил установить достоверное неравновесное сцепление между IL-1 $\beta$  -31C/T (rs1143627) и IL-1 $\beta$  -511T/C (rs16944). Сравнительный анализ сложного генотипа выявил достоверные различия между группами здоровых и пациентов с ИМ в анамнезе. Так, генотип IL-1 $\beta$ -31CC/-511CT, отсутствующий у пациентов с ИМ, выявляется в группе здоровых с частотой 5,5%. Частота IL-1 $\beta$ (-31/-511) CC/CT генотипа статистически значимо различается в группе пациентов со случаем ИМ до 55 лет относительно здоровых лиц.

Следовательно, анализируемый полиморфизм промоторного региона гена IL-1 $\beta$  можно рассматривать как дополнительный конституциональный фактор предрасположенности к развитию сосудистых повреждений.

*Ключевые слова:* инфаркт миокарда, полиморфизм IL-1 $\beta$ , классические факторы риска ИМ.

*Shevchenko A.V., Golovanova O.V., Konenkov V.I., Voevoda M.I., Maximov V.N.*

## PROMOTER POLYMORPHISM OF IL-1 $\beta$ GENE IN PATIENTS WITH A HISTORY OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

**Abstract.** We have performed analysis of associations between IL-1 $\beta$  gene promoter polymorphism (-511C/T and -31 T/C variants), and conventional cardiovascular risk factors in the patients living in the West Siberia who had previously a history of myocardial infarction (MI). We are shown a strong linkage disequilibrium between IL-1 $\beta$  -31C/T (rs1143627), and IL-1 $\beta$ -511T/C (rs16944). Significant differences in frequency distributions of some compound genotypes were observed between healthy and patients with a history of MI. E.g., frequency of IL-1 $\beta$ -31CC/-511CT genotype was detected in 5.5 % of healthy population, while being absent among MI patients. A frequency of IL-1 $\beta$  (-31/-511) CC/CT genotype showed significant differences between MI patients under 55 years, as compared to healthy persons.

Hence, the analyzed IL-1 $\beta$  promoter polymorphisms may be considered as an additional constitutional factor predisposing for vascular alterations. (*Med. Immunol.*, vol. 12, N 3, pp 219-226)

### Адрес для переписки:

Шевченко Алла Владимировна,  
НИИ клинической и экспериментальной  
лимфологии СО РАМН  
630117, г. Новосибирск, ул. Академика Тимакова, 2.  
Тел.: (383) 227-01-94.  
Факс: (383) 227-01-96.  
E-mail: shalla64@mail.ru

*Keywords:* myocardial infarction, IL-1 $\beta$  gene polymorphism, conventional risk factors.