

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ ЦИТОКИНОВ ПРИ **ВИЧ-ИНФЕКЦИИ/СПИДе**

Поддубная А. И., Чемич Н. Д.

Сумский государственный университет, Сумы, Украина

На современном этапе развития медицинской науки немало внимания ученых уделяется изучению роли иммуногенетических факторов при инфекционной патологии, особое место среди которых занимают полиморфизмы единичных нуклеотидов генов цитокинов. Но до сих пор не выяснена взаимосвязь распределения аллельных вариантов генов у *ВИЧ*-инфицированных пациентов с различными типами течения инфекционного процесса.

Цель работы – выяснить взаимосвязь распределения аллельных вариантов генов *IL-4*, *IL-10*, *TNF-α* у *ВИЧ*-инфицированных пациентов с вариантами течения заболевания.

Материалы и методы. Детекцию полиморфизмов генов цитокинов *IL-4* (-590C/T), *IL-10* (-592C/A), *TNF-α* (-308G/A) проводили методом полимеразной цепной реакции с последующим анализом длины фрагментов рестрикции используя образцы ДНК, полученные из лейкоцитов периферической крови 78 *ВИЧ*-инфицированных украинцев. Рассмотрены ассоциации носительства генотипов в зависимости от наличия у лиц с *ВИЧ* – бактериальных, вирусных, грибковых инфекций и паразитарных инвазий.

Результаты. Установлено, что распределение генотипов полиморфного локуса гена *IL-4* среди *ВИЧ*-инфицированных пациентов с бактериальными заболеваниями и без них не отличалось. Подобная ситуация наблюдается и при сравнении альтернант гена *TNF-α*. Однако, носителей гетерозиготного C/A варианта *IL-10*, инфицированных бактериальными агентами, было в 1,4 раза больше чем среди *ВИЧ*-инфицированных лиц, которые не имели этой патологии (OR=0,74, p<0,05). Среди пациентов с грибковыми поражениями гетерозиготы C/T *IL-4* встречались в 2,3 раза чаще по сравнению с лицами без микозов (OR=0,44, p<0,05). Установлена протекторная ассоциация минорного аллеля гена *IL-10*, о чём свидетельствует минимальный удельный вес носителей A/A генотипа у пациентов не имеющих болезней грибковой этиологии по сравнению с группой лиц, инфицированных грибковыми агентами (OR=3,98). Гомозиготные варианты C/C *IL-10* и гетерозиготные G/G *TNF-α* были доминирующими у лиц с вирусными оппортунистическими инфекциями (OR=0,65 и OR=0,53 соответственно); а среди носителей C/C *IL-4* выявлена тенденция к ассоциации с данной патологией (OR=0,87) (p>0,05). Гомозигот по основному аллелю гена *TNF-α*, у которых отсутствовала клиника вирусных инфекций, было в 1,7 раза меньше (OR=1,83, p<0,05), что указывает на меньшую восприимчивость *ВИЧ*-инфицированных лиц, носителей данного генного варианта, к заболеваниям вирусной этиологии. Подобная ситуация наблюдается и относительно протекторного влияния C/A генотипа *IL-10* (OR=1,93, p<0,05). Доказано протекторное значение гомозиготного G/G варианта гена *TNF-α* при паразитарных инфекциях. Так, у носителей указанного генотипа инвазии регистрировались реже в 1,6 раза (OR=1,79, p<0,05).

Таким образом, установлена диагностическая значимость генетических альтернант при различных вариантах течения инфекционного процесса у *ВИЧ*-инфицированных пациентов. Доказана ассоциация генотипа C/A гена *IL-10* с бактериальными инфекциями, C/C варианта *IL-10* и G/A *TNF-α* с вирусными инфекциями; C/T *IL-4* с заболеваниями грибковой этиологии; протекторное влияние A/A *IL-10* при грибковых, C/A *IL-10* при вирусных, а G/G *TNF-α* при вирусных и паразитарных инфекциях.

Поддубная А. И. Клиническое значение полиморфизмов генов цитокинов при ВИЧ-инфекции/СПИДе / А. И. Поддубная, Н. Д. Чемич // Сборник трудов VIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием "Молекулярная диагностика" – 2014, г. Москва, Т. 1 – 2014. – С. 40.