



## Результат исследования

ФИО:  
Дата рождения:  
Пол:  
Дата взятия биоматериала:  
Дата регистрации:  
Врач:  
Биоматериал: кровь



Номер образца:  
Отделение / карта / ЛПУ: / /0141  
Страховая компания: N/A  
№ полиса:

### Исследование **Генетическая предрасположенность к аллергии**

Фенотип **Аллергия**

#### Результат:

Ген	Название гена	Вариант	Генотип	Риск
IL4	Интерлейкин 4	g.4782C>T; C-589T; C-590T	C/T	<b>Повышенный</b>
IL4R	Рецептор интерлейкина 4	c.1727A>G; p.Gln576Arg	Gln/Gln	Среднепопуляционный
TNF	Фактор некроза опухолей	c.-488G>A	G/G	Среднепопуляционный

#### Расшифровка рисков:

риск «Протективный» — OR 0–1; риск «Среднепопуляционный» — OR 1; риск «Повышенный» — OR 1–3; риск «Высокий» — OR 3–5.



## Заключение

IL4(g.4782C>T; C-589T; C-590T)

Белок, кодируемый геном IL4, является плейотропным цитокином, продуцируемым активированными Т-клетками. Этот цитокин представляет собой лиганд для рецептора IL4. Рецептор IL4 также связывает IL13. IL4 является основным цитокином Th2 иммунного реагирования и приводит к развитию атопии, определяя продукцию антител IgE к этиотропным аллергенам. IL4 выполняет важную роль в восстановлении тканей. Вариант C-589T гена IL4 находится в 5'-нетранслируемой области и ассоциирован с повышением уровня экспрессии гена IL4, что приводит к угнетению клеточного иммунитета и увеличению уровня IgE, что является предрасполагающим фактором развития аллергических заболеваний. Выявленный генотип C/T варианта C-589T гена IL4 связан с повышенным риском развития аллергических состояний.

IL4R(c.1727A>G; p.Gln576Arg)

Ген IL4R кодирует альфа-цепь рецептора интерлейкина-4, который может связывать IL-4 и IL-13, регулируя таким образом выработку IgE. Вариант c.1727A>G гена IL4R ассоциирован с образованием формы рецептора, обладающей пониженным сродством к внутриклеточной тирозинфосфатазе SHP-1 и с потерей возможности к супрессии синтеза ИЛ-4. Выявленный генотип Gln/Gln варианта c.1727A>G гена IL4R не связан с повышением риска развития аллергических состояний.

TNF(c.-488G>A)

Выявленный генотип по указанному варианту гена не связан с риском развития описываемого фенотипа.

<b>Ген</b>	<b>IL4</b> Интерлейкин 4
<b>Функция гена</b>	Ген IL4 расположен на длинном плече 5 хромосомы в регионе 5q31.1. Ген состоит из 4 экзонов, кодирует белок из 153 аминокислот. Белок, кодируемый геном IL4 является плейотропным цитокином, продуцируемым активированными Т-клетками. Этот цитокин представляет собой лиганд для рецептора IL-4. Рецептор IL-4 также связывает IL-13. IL-4 является основным цитокином, стимулирующим Th2-опосредованные иммунные реакции, что приводит к развитию атопии с продукцией антител IgE к различным аллергенам.
<b>Ген</b>	<b>IL4R</b> Рецептор интерлейкина 4
<b>Функция гена</b>	Ген IL4R кодирует альфа-цепь рецептора интерлейкина-4, трансмембранного белка типа 1, расположен на коротком плече 16 хромосомы в регионе 16p12.1. Ген состоит из 11 экзонов и кодирует белок из 825 аминокислот. Данный рецептор может связывать IL-4 и IL-13, регулируя таким образом выработку IgE. Кодируемый белок связывает IL-4, что способствует дифференциации клеток Th2 и усилению гуморального иммунитета, особенно синтеза IgE. Аллельные варианты этого гена связаны с атопией, которая может проявляться как аллергический ринит, синусит, астма или экзема.
<b>Ген</b>	<b>TNF</b> Фактор некроза опухолей
<b>Функция гена</b>	Ген TNF кодирует мультифункциональный провоспалительный цитокин, относящийся к подсемейству факторов некроза опухолей, который секретируется, в основном, макрофагами. Ген расположен на коротком плече 6 хромосомы в регионе 6p21.33. Ген содержит 4 экзона и кодирует белок из 233 аминокислот. Этот цитокин принимает участие в широком спектре биологических процессов, таких как пролиферация и дифференцировка клеток, апоптоз, коагуляция, метаболизм липидов. TNF-alpha связан с рядом заболеваний, включая аутоиммунные заболевания (ревматоидный артрит, псориаз, саркоидоз, СКВ, болезнь Бехтерева и др.), резистентность к инсулину и рак. Обладает мощным пирогенным эффектом - вызывает лихорадку как непосредственно, так и путем стимуляции секреции интерлейкина-1, участвует в индукции кахексии при тяжелых заболеваниях.

Дата:

Врач-генетик :

Подпись: