

АНАЛИЗ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА IL6 У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ С РАЗНЫМИ КЛИНИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ

Беляева С.В.

ФГБОУ ВО «Челябинский государственный
университет», г. Челябинск, Россия

Российский

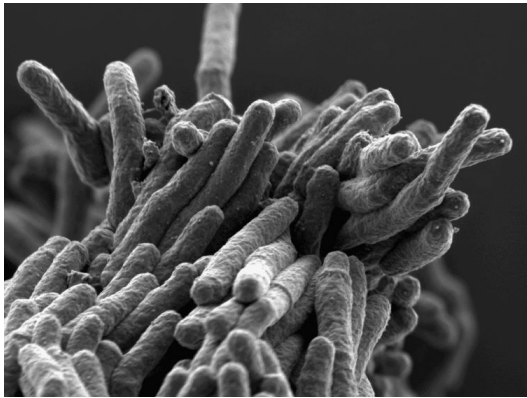
иммунологический журнал

2020, Т. 23, № 2, стр. 191-194

© 2020, РНОИ

Гутина Е.
В. БИО-4

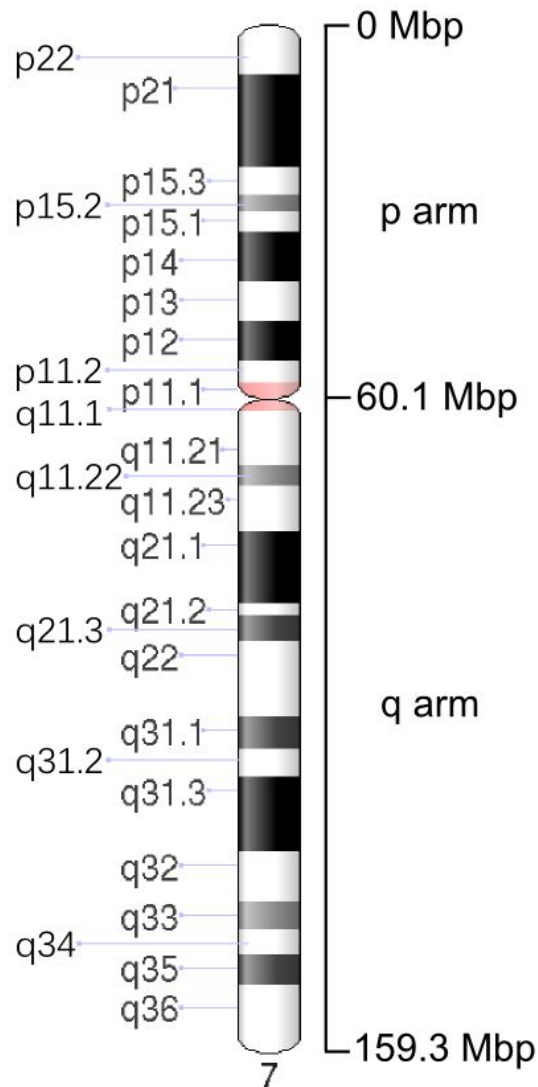
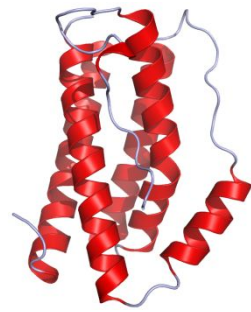
DOI: <https://doi.org/10.46235/1028-7221-388-AIG>



Туберкулёз

- Туберкулез – это хроническое воспалительное заболевание, вызываемое факультативным патогеном *Mycobacterium tuberculosis*, поражающим макрофаги.
- при тяжелых формах туберкулеза легких наблюдается нарушение баланса цитокинов
- Изучение генетических биомаркеров чувствительности развития различных клинических фенотипов туберкулеза позволит разработать персонализированный подход к диагностике и лечению заболевания, а также глубже изучить его патогенез.

IL6



- Секретируется клетками, экспрессирующими молекулы Toll-подобного рецептора 2, в ответ на присутствие *Mycobacterium tuberculosis* на ранних стадиях инфекции.
- Различные эффекты IL6 связаны с концентрацией цитокина, определяемой полиморфизмами гена. В настоящее время широко исследуется полиморфизм гена IL6 в позиции -174, который расположен на 7 хромосоме 7p21-p14 в промоторной части гена и отвечает за замену С на G, что приводит к снижению продукции цитокина

- Цель – оценить особенности частоты встречаемости полиморфизма гена *IL6* у больных туберкулезом легких с разными фенотипами заболевания.
- Задачи:
 - выделить геномную ДНК из крови;
 - произвести генотипирование SNPs в гене *IL6(-174)*G/C* (измерение SNP – это мутация одной пары оснований в определенном локусе, обычно состоящая из двух аллелей);
 - детекция - электрофоретический метод в 3% агарозном геле.

Материалы и методы

- Выборка больных с туберкулезом легких из 74 человек русской популяции (ГБУЗ «Челябинский областной клинический противотуберкулезный диспансер»).
- Генотипирование SNPs в гене *IL6(-174)*G/C* осуществляли методом ПЦР (реактивы ООО НПФ «Литех», Москва).
- Для детекции использовали электрофоретический метод в 3% агарозном геле.

- Группы больных с разными по тяжести формами туберкулеза легких:
 - с очаговой,
 - инфильтративной
 - фиброзно-кавернозной.
- Statistica 8.0 for Windows, где использовали критерии Пирсона с поправкой Йейтса и точный двусторонний критерий Фишера, отличия считались значимы при $p \leq 0,05$

Результаты и обсуждение

- В результате анализа было обнаружено достоверное снижение у больных фиброзно-кавернозной формой в сравнении с очаговой генотипа $IL6(-174)*C/C$ (18% и 46%, $p = 0,032$), связанного с низкой продукцией цитокина, и повышение частоты гетерозиготного генотипа $IL6(-174)*G/C$ (63% и 23%, $p = 0,045$), связанного со средней продукцией цитокина.
- У больных с инфильтративной формой туберкулеза распределение генотипов соответствовало распределению у больных с фиброзно-кавернозной формой: повышена частота гетерозиготного генотипа $IL6(-174)*G/C$ (44%) и снижена частота $IL6(-174)*C/C$ (30%), но различия не достигли статистической значимости. У больных с более тяжелой инфильтративной формой с распадом генотип $IL6(-174)*C/C$ не встречался.

- Генетические различия определяют развитие различных форм туберкулеза.
- У больных, имеющих в генотипе IL6(-174)*C/C, отвечающий за низкую продукцию цитокина, большая вероятность развития более легких форм. У больных, имеющих в генотипе IL6(-174)*G/C, вероятно, более высокий риск развития тяжелых форм: инфильтративной и фиброзно-кавернозной.

**За сим позволете
откланяться**