

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ ИНТЕРЛЕЙКИНОВ И ХРОНИЧЕСКИЙ ЛИМФОЛЕЙКОЗ.

Сиротина С.С.

ГОУВПО Белгородский государственный университет, кафедра медико-биологических дисциплин, г. Белгород

Проведен анализ VNTR полиморфизма гена IL-1Ra в группе больных хроническим лимфолейкозом. Выявлена достоверная разница в концентрации аллелей по данному локусу в группе больных и популяционном контроле. Ключевые слова: антагонист рецептора интерлейкина 1, VNTR полиморфизм, хронический лимфолейкоз.

Интерлейкины - гормоноподобные белки, обладающие способностью стимулировать рост и дифференцировку клеток. Антагонист рецептора интерлейкина 1(IL1Ra) является генетическим маркером многих мультифакториальных заболеваний, одним из которых является хронический лимфолейкоз(ХЛЛ). В гене IL-1Ra известен минисателлитный полиморфизм - варибельность по числу 86-членных tandemных повторов (VNTR) во 2-м интроне, который предполагает существование пяти аллелей, каждому из которых соответствует определенное число повторов.

Целью данной работы явилось изучение VNTR полиморфизма антагониста рецептора интерлейкина 1 у больных хроническим лимфолейкозом. Материалом послужили образцы ДНК (187 больных ХЛЛ и 173 здоровых индивидов контрольной группы). Анализ VNTR полиморфизма гена IL-1Ra проводили методом полимеразной цепной реакции синтеза ДНК с использованием стандартных олигонуклеотидных праймеров. В результате амплификации идентифицированы фрагменты ДНК длиной 240-595 п.н., с 2, 3, 4, 5 или 6 копиями tandemных повторов. Эти аллели были обозначены как 2R, 3R, 4R, 5R и 6R и соответствуют аллелям IL-1Ra 2, 3, 1, 4 и 5. При сравнительном анализе распределения частот аллелей VNTR полиморфизма гена IL-1Ra среди больных и в популяционном контроле выявлено, что для них выполняется равновесие Харди-Вайнберга ($p>0,05$). Частоты аллелей по изучаемому локусу распределились следующим образом: у больных ХЛЛ: IL1Ra*1 – 49,43%; IL1Ra*2 – 43,10%; IL1Ra*4 – 6,90%; IL1Ra*5 – 0,57%, в популяционном контроле: IL1Ra*1 – 76,01%; IL1Ra*2 – 21,39%; IL1Ra*4 – 2,31%, IL1Ra*5 – 0,29%. Выявлена достоверная разница в концентрации аллелей IL1Ra*1 ($\chi^2=14,42$; $p=0,008$; OR=0,30) и IL1Ra*2 ($\chi^2=10,13$; $p=0,002$; OR=2,38) по данному локусу в группе больных и популяционном контроле.

Литература

1. Баранов В.С., Асеев М.В., Баранова Е.В. Гены предрасположенности и генетический паспорт // Природа. – 1999. – №3. – С. 17-27.
2. Демьянов А.В., Котов А.Ю., Симбирцев А.С. Цитокины // Цитокины и воспаление. – 2003. – №2. – С. 20-35.
3. Лакин Г.Ф. Биометрия. – М.: Высш. шк., 1990. – 352 с.
4. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2009. Т. 11. № 4.
5. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2008. Т. 10. № 4.
6. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 4.
7. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 4.
8. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 4.
9. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 4.
10. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 4.
11. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 1.
12. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 1.
13. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2000. Т. 2. № 1.
14. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2009. Т. 11. № 12.
15. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2008. Т. 10. № 12.
16. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 12.
17. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 12.
18. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 12.
19. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 12.
20. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 12.
21. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 1.
22. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 1.
23. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2000. Т. 2. № 1.

GENETIC POLYMORPHISM INTERIEUKINES AND OF CHRONIC LIMPHOCYTIC LEUKEMIA

Sirotnina S.S.

Belgorod state university, chair of medical and biologic disciplines, Belgorod

Analysis VNTR of polymorphism of gene IL-1Ra by a method SNP of synthesis of DNA. Statistically authentic differences in concentration genotypes on the given locus in group of patients and population the control it is not revealed ($> 0,05$).

Keywords: Interleukin 1Ra, VNTR polymorphism, chronic lymphocytic leukemia.