مجله علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی
دوره ۱۵، شماره ۳، پاییز ۸۴، صفحات ۱۱۳ تا ۱۲۰

Original Article

ارزیابی‌بازآرایی بای/اولیگوکلونال ژن‌های ایمونوگلوبولین و گیرنده‌های لنفوسیت T در کودکان ایرانی مبتلا به لوسمی لنفوبلاستی حاد از نوع پیش‌سازهای B

دکتر بهزاد پوپک[۱]، دکتر علی اکبر پورفتح اله[۲]، دکتر حسین نجم آبادی[۳]، دکتر سید حسین یحیوی[۴]، دکتر یوسف مرتضوی[۵]، دکتر پروانه وثوق[۶]، دکتر شهلا انصاری دماوندی[۷]، دکتر خدیجه ارجمندی رفسنجانی[۷]، دکتر محمد تقی ارزانیان[۸]، دکتر مینا ایزدیار[۹]، دکتر غلامرضا باهوش[۷]، دکتر الهام شاهقلی[۷]، دکتر امیر علی حمیدیه[۱۰]، دکتر محمد فرانوش[۱۱]،دکتر گلاره خسروی پور[۱۲]، فریبا حق نژاد دوشانلو[۱۳]

[۱] استادیار، گروه هماتولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد پزشکی تهران
[۲] استاد، گروه هماتولوژی، دانشگاه تربیت مدرس
[۳] دانشیار، گروه ژنتیک، دانشگاه علوم بهزیستی
[۴] استاد، گروه بیهوشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد پزشکی تهران
[۵] استادیار، دانشگاه علوم پزشکی زنجان
[۶] استاد، گروه هماتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
[۷] استادیار، گروه هماتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
[۸] استاد، گروه هماتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
[۹] دانشیار، گروه هماتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
[۱۰] فلوشیپ هماتولوژی-انکولوژی اطفال، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
[۱۱] فلوشیپ هماتولوژی-انکولوژی اطفال، دانشگاه علوم پزشکی تهران
[۱۲] پزشک، آزمایشگاه پیوند
[۱۳] کارشناس، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد پزشکی تهران

چکیده

سابقه و هدف: *بازآرایی کلونال ژن‌های ایمونوگلوبولین و گیرنده لنفوسیت T در کودکان مبتلا به لوسمی لنفوبلاستی حاد ممکن است به شکل منوکلونال، بای یا اولیگوکلونال باشد. با توجه به مشخص نبودن الگوی بای/ اولیگوکلونال در بیماران ایرانی مطالعه حاضر در کودکان مبتلا به لوسمی لنفوبلاستی حاد از نوع پیش ساز های B انجام شد.*

روش بررسی: *در مطالعه آینده‌نگر حاضر ۱۴۰ بیمار با تشخیص B-precursor ALL برای مطالعه انتخاب شدند. پس از استخراج DNA آزمایش PCR به منظور تکثیر منطقه خیلی متغیر IgH، Igκ، TCR-δ (Dδ2-Dδ3,Vδ2-Dδ3)، TCR-γ (V γ I، V γ II، V γ) با استفاده از پرایمرهای مشترک انجام شد. نمونه‌های روزهای ۱۴، ۲۸، ۴۵، هفته دهم تا سه ماه، شش ماه و بیش از ۶ ماه نیز از بیماران تهیه شد و روشهای زمان تشخیص برای این نمونه‌ها نیز انجام شد.*

یافته‌ها: *۱۱۴ بیمار (۹۰/۵٪) دارای بازآرایی کلونال درژن IgH با استفاده از پرایمرهای مشترک نواحی CDR-III و CDR-I بودند (منوکلونال۵۷/۸٪، بای‌کلونال ۳۴/۹٪ و اولیگوکلونال۵/۵٪). الگوی کلونال Igκ-Kde در ۵۹ بیمار (۶۷٪) وجود داشت (۱۰٪ بای‌کلونال). بازآرایی کلونال TCR-γ شامل V γ II/V γ I و V γ به ترتیب در ۶۴/۹٪ و ۷۹/۳٪ از بیماران وجود داشت (بای‌کلونال ۵٪). بازآرایی V γ II شایعترین نوع (۴۶/۸٪) بود. ۴۷ (۴۵/۲٪) و ۱۱ (۱۶/۶٪) نفر از بیماران به ترتیب دارای بازآرایی Vδ2-Dδ3 (۲۷/۷٪ بای‌کلونال، ۴/۳٪ الیگوکلونال) و Dδ2-Dδ3 (یک بیمار با الگوی بای‌کلونال) بودند. تفاوت معنی‌داری بین دو گروه با بازآرایی منوکلونال و بای‌کلونال و نتایج پاسخ به درمان در روز ۱۴، ۲۸ و روز ۴۵ تا یکسال پس از درمان وجود نداشت.*

نتیجه‌گیری: *الگوی بای/ اولیگوکلونال در ژن‌های بازآرایی شده IgH، TCR-γ، TCR-δ و Igκ تقریبا مشابه گزارشهای قبلی است و از نظر پاسخ به درمان نیز اختلاف معنی‌داری تا زمان پیگیری بین دو گروه با بازآرایی منوکلونال و بای‌کلونال وجود نداشت.*

واژگان کلیدی: *بازآرایی ژن، لوسمی لنفوبلاستی حاد، الگوی بای‌کلونال.*

مقدمه

بازآرایی ژن ایمونوگلوبولین (Ig) و گیرنده لنفوسیت T (T cell receptor = TCR) شاخصهای منحصر بفردی را برای ارزیابی کلونالیتی (Clonality) و حداقل بیماری باقیمانده در لوسمی‌لنفوبلاستی‌حاد (Acute lymphoblastic leukemia=ALL) بوجود می‌آورد. این بازآرایی که ممکن است در زمان تشخیص

آدرس نویسنده مسئول: تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد پزشکی، دکتر بهزاد پوپک
(**email**: bpoopak@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸٤/۵/۱۳
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸٤/۸/۱۰