

## عنوان مقاله:

تولید سلول های ناپذیرا برای مطالعه HIV-1 vif

## محل انتشار:

دوماهنامه فیض، دوره 12، شماره 4 (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسنده:

احمد پیروزمند - استادیار گروه میکروبیشناسی و ویروس شناسی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

## خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: مولکول APOBEC3G، به عنوان فاکتور سلولی دخیل در میانکنش با HIV-1 vif عمل می کند که برای بررسی میانکنش آن با HIV-1 vif از سلولهای ناپذیرای طبیعی و ذاتی مثل H9 و PBMC انسانی مولد APOBEC3G استفاده میشود. به دلیل ناکارآمدی آنها در این نوع بررسی ها، نیازمند سلولهای ناپذیرایی بودیم که به طور ثابت و به میزان بالا تولید APOBEC3G بنماید. لذا از سلول های 293T برای ایجاد این دسته از سلولها استفاده شد. مواد و روش ها: از سلول های 293T برای تولید سلول های ناپذیرا (non-permissive) استفاده شد که این کار پس از ترانسفکشن با کلون های مولکولی (pCDNA-APO3G) صورت گرفت و سپس با روش وسترن بلاتینگ، میزان بیان آنها بررسی شد. همچنین فعالیت رپلیکاسیون HIV-1 با استفاده از RT assay و عفونت زایی آنها به وسیله MAGI assay بررسی شد. نتایج: در این مطالعه، تعدادی رده سلولی 293T ابرازکننده یک فاکتور انسانی ضد HIV-1 به نام APOBEC3G تهیه شد. به آسانی از طریق ایمونوبلاتینگ اثبات شد که چهار کلون از هفت کلون مورد بررسی APOBEC3G را ابراز می کنند. به ویژه مشخص شد که دو کلون (A3G-C1, A3G-C4) تولید مقادیر بالاتری از APOBEC3G را در مقایسه با کلون های سلولی Pooled می نماید. اثربخشی ترانسفکشن همه این کلونها مشابه سلول های والد بود؛ با تولید سطح قابل قیاسی از ویریونها در نتیجه ترانسفکشن کلون های DNA و بررسی نوع وحشی و vif منفی (-vif). به علاوه سطح ابرازی APOBEC3G در بهترین رده سلولی (A3G-C1). بسیار بالاتر از سطح ابرازی در یک رده سلولی لنفوسیتی APOBEC3G مثبت و سلول های تک هستهای خون محیطی بود. در نهایت دخول APOBEC3G در ویریون های تولید شده در A3G-C1 مونیتور و پیگیری شد. APOBEC3G به راحتی در ذرات ویروسی پروژنی در نتیجه ترانسفکشن کلون پروویروسی vif منفی، و نه در کلون نوع وحشی، تشخیص داده شد. نتیجه گیری: این نتایج مشخص ساختند که رده سلولی جدید تولید شده برای مطالعات مختلف بررسی میانکنش APOBEC3G انسانی و HIV-1 vif مفید است.

## کلمات کلیدی:

سلول های ناپذیرا، HIV-1 vif، APOBEC3G، سلول های H9، PBMC

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/947230>

