

عنوان مقاله:

تمایز سلول های بنیادی مزانشیمال به سلول های تولید کننده انسولین توسط گیاه والک کوهی و خار مریم

محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دوره 27، شماره 153 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

حسین رنجبران - *PhD Student in Immunogenetics., Immunogenetics Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran*

سعید عابدیان کناری - *Professor, Immunogenetics Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran*

محمد آزاد بخت - *Professor, Department of Pharmacognosy, Faculty of Pharmacy, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran*

علیرضا خلیلیان - *Professor, Department of Biostatistics, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran*

مرضیه مومنی نژاد امیری - *PhD Student in Traditional Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

سعید حسینی - *PhD Student in Traditional and Complementary Medicine, Traditional and Complementary Medicine Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran*

آتنا مجیدی - *Pharmacy Student, Faculty of Pharmacy, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran*

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: استفاده از سلول های بنیادی (Stem Cells)، که توانایی تمایز به سلول های بتا پانکراس را دارند، به عنوان روش جدیدی در درمان بیماری دیابت مورد استفاده قرار گرفته است. همراه با افزایش تعداد بیماران دیابتی، افزایش تقاضا برای هورمون انسولین قابل پیش بینی است. روبرو شدن با این میزان تقاضا، توسعه روش های ارزان و ظرفیت تولید بالای انسولین برای آینده ضروری به نظر می رسد. استفاده از پتانسیل گیاهان دارویی، می تواند چشم انداز نوید بخشی برای تولید انسولین باشد. مواد و روش ها: پس از جمع آوری پیاز والک و دانه خار مریم در هرباریوم دانشکده داروسازی، و جداسازی سلول های بنیادی مزانشیمال از ژله وارزون (WJ-MSCs) و تمایز این سلول ها با استفاده از عصاره های گیاهی والک کوهی و خار مریم به سلول های بتای پانکراس، سطح انسولین ترشح شده در مایع رویی کشت سلولی این دو گیاه با استفاده از کیت الیزا اندازه گیری شد. یافته ها: میزان سطح انسولین در سوپر ناتانت محیط کشت حاصل از این دو گیاه در مقایسه با گروه کنترل دارای اختلاف معنی داری بوده است. ($P = 0.001$) ترشح انسولین توسط والک کوهی 160 U/ML و در خار مریم $3/14 \text{ U/ML}$ به دست آمده است. همچنین با کمک رنگ آمیزی اختصاصی دیتیزون، سلول های تولید کننده انسولین مورد بررسی قرار گرفت. استنتاج: والک کوهی و خار مریم هر دو توانایی القای تمایز سلول های بنیادی مزانشیمال به سلول های تولید کننده انسولین (IPCs) را دارا می باشند. و بین این دو عصاره گیاهی، والک کوهی بیشترین تولید انسولین و خار مریم کمترین میزان تولید انسولین را داشته است. با توجه به نتایج به دست آمده می توان گفت، در درمان دیابت استفاده از والک کوهی در مقایسه با خار مریم عصاره گیاهی موثرتری می باشد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1786837>

