

عنوان مقاله:

ارزیابی اثرات ترمیمی سلول های بنیادی مزانشیمی کشت داده شده با سکرئوم حاصل از سلول های بنیادی دست ورزی شده با Nrf2 بر روی آسیب حاد کلیوی در موش صحرایی

محل انتشار:

فصلنامه پژوهشی خون، دوره 13، شماره 4 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

فاطمه زاله - تهران ایران

فاطمه امیری - تهران ایران

مژگان دهقان هراتی - تهران ایران

مهیار حبیبی رودکنار - تهران ایران

محمد علی جلیلی - تهران ایران صندوق پستی: ۱۱۵۷-۱۴۶۶۵

خلاصه مقاله:

چکیده سابقه و هدف کاهش شدید بقای سلول های بنیادی مزانشیمی پس از پیوند، از چالش های اساسی استفاده از این سلول ها است. در این مطالعه با هدف افزایش بقای این سلول ها پس از پیوند، سلول های بنیادی مزانشیمی دست ورزی نشده تحت تیمار با سکرئوم حاصل از سلول های دست ورزی شده با ژن Nrf2 قرار گرفتند. سپس اثرات درمانی این سلول ها در مدل حیوانی آسیب حاد کلیوی مورد ارزیابی قرار گرفت. مواد و روش ها در یک مطالعه تجربی پلاسمید نوترکیب pcDNA3.1-Nrf2 به درون سلول های بنیادی مزانشیمی مشتق از مغز استخوان ترانسفکت شد و سکرئوم سلول ها جمع آوری گردید. سلول های بنیادی مزانشیمی در سکرئوم حاصل از سلول های دست ورزی شده با ژن Nrf2 کشت داده شدند. سلول های مجاور شده با سکرئوم، به موش های صحرایی (گروه ۱۰ تایی) دچار آسیب حاد کلیوی تزریق شد و اثر درمانی این سلول ها با استفاده از روش های بیوشیمیایی و پاتولوژی مورد ارزیابی قرار گرفت. یافته ها ۱۴ روز پس از درمان، کاهش BUN در گروهی که تزریق سلول های کشت داده شده در سکرئوم داشتند ($5/3 \pm 48$ mg/dL) نسبت به گروهی که سلول های طبیعی دریافت کرده بودند ($9/9 \pm 100$ mg/dL) تفاوت معناداری داشت ($p < 0.01$). تعداد کست (۲۶/۰) مشاهده شده در مقاطع بافتی این گروه نیز کمتر از گروه دریافت کننده سلول های طبیعی (۵۱/۰) بود. نتیجه گیری کشت سلول های بنیادی مزانشیمی در سکرئوم حاصل از سلول های دست ورزی شده با ژن Nrf2، اثرات ترمیمی این سلول ها را در بهبود آسیب حاد کلیوی افزایش می دهد.

کلمات کلیدی:

Key words: Mesenchymal Stem Cells, Acute Kidney Injury, Conditioned Medium, کلمات کلیدی: سلول

های بنیادی مزانشیمی، آسیب حاد کلیوی، کاندیشن مدیوم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1822151>

