

عنوان مقاله:

اثر نانو گرافن اکساید بر بیان ژن MAP2 سلولهای بنیادی مزانشیمی مغز استخوان

محل انتشار:

دومین کنگره ملی زیست شناسی و علوم طبیعی ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

طاهره فروتن - گروه علوم جانوری دانشکده علوم زیستی دانشگاه خوارزمی

نوید دهنوی - گروه علوم جانوری دانشکده علوم زیستی دانشگاه خوارزمی

صدیقه بابایی - گروه علوم جانوری دانشکده علوم زیستی دانشگاه خوارزمی

خلاصه مقاله:

برای نانو گرافن اکساید خواص مختلفی از جمله رسانندگی الکتریکی، کشسانی، جذب پروتئین و غیره گزارش شده است. همچنین در سالهای اخیر بین این ماده و تمایز سلولهای بنیادی ارتباط مشاهده شده است. لذا هدف از مطالعه حاضر را اثر نانو گرافن اکساید بر تمایز سلولهای بنیادی مزانشیمی به سلولهای عصبی در محیط کشت فاقد فاکتورهای مورد نیاز برای تمایز عصب قرار دادیم. جهت بررسی اثر تمایزی نانو ذرات گرافن اکساید بر روی سلول های بنیادی مزانشیمی موش، مغز استخوان موش ها در شرایط کاملا استریل آزمایشگاهی تخلیه شده و در معرض محیط کشت حاوی گرافن اکساید با دوز 1/5 میکروگرم بر میلی لیتر قرار گرفت. برای بررسی میزان بیان پروتئین عصبی map2 از تکنیک ایمونوسیتوشیمی استفاده گردید. پروتئین عصبی MAP2 در سلولهای بنیادی که در محیط فاقد فاکتورهای تمایزی لازم برای نوروژن بیان شد. اثر تمایزی گرافن اکساید در روند تمایز سلول های بنیادی مزانشیمی موش به سلول های عصبی بدون لحاظ محیط کشت تمایزی قابل اثبات است.

کلمات کلیدی:

تمایز، گرافن اکساید، MAP2، نوروژن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/432239>

