

عنوان مقاله:

میزان بیان ژن گیرنده $TGF\beta 3$ در سلول های بنیادی مزانشیمی بافت چربی اسب تحت تاثیر خصوصیات فرد دهنده قرار نمی گیرد

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی فناوری های نوین دامپزشکی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندها:

هیرش ابراهیمی - بخش فیزیولوژی، گروه علوم پایه، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

عباس پرham - بخش فیزیولوژی، گروه علوم پایه، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران - گروه پژوهشی سلولهای بنیادی و پژوهشی بازساختی، پژوهشکده فناوری زیستی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

فرشید حمیدی - بخش فیزیولوژی، گروه علوم پایه، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

پتانسیل درمانی بالای سلول های بنیادی مزانشیمی (MSC) باعث افزایش چشمگیر علاوه به این سلول ها در طیف گسترده ای ارزشته های پژوهشکی و دامپزشکی شده است. MSC ها در درمان اختلالات عضلانی اسکلتی کاربرد دارند. تمایز این سلول ها به سمتیافت های عضلانی اسکلتی توسط خانواده $TGF\beta$ تنظیم می شود. عوامل مختلفی مانند سن، جنس، گونه، منیع جداسازی روایین تمایز تاثیر می گذارند. در این مطالعه میزان بیان گیرنده $TGF\beta R3$ ($TGF\beta R3$) به عنوان یک فاکتور دخیل در تمایز اسکلتی عضلانی سلول های بنیادی مزانشیمی مشتق از بافت چربی اسب های مختلف مورد بررسی قرار گرفت. ابتدا سلول های منجمد شده ذخیره شده در تانک ازت، ذوب و تا پاساز شش با محیط کشت معمول FBS ، DMEM و انتی بیوتیک کشت داده شدند. سپس سلول ها برای استخراج RNA جمع آوری شدند. بعد از استخراج و تعیین کیفی و کمی نمونه های استخراج شده توسط دستگاه نانوراپ، RNA به cDNA تبدیل شد. واکنش qPCR با استفاده از مستر میکس سایبرگرین و پرایمر های اختصاصی برای ژن های $TGF\beta R3$ به عنوان ژن هدف و GAPDH به عنوان ژن مرجع انجام شد. داده های حاصل از ریل تایم آنالیز شد (با روش $\Delta\Delta Ct(2)$) و محصول ریل تایم روی ژل اگارز یک و نیم درصد به همراه لدر ۱۰۰ جفت بازی ران شد که تک باند های حاصل از تکثیر ایزن ها به صورت واضح دیده شد. نتایج نشان داد که سلول های بنیادی مزانشیمی مشتق از بافت چربی سه راس اسب مختلف از نظر میزان بیان نسبی ژن $TGF\beta R3$ تفاوت معنی داری ندارند ($P < 0.05$). به عربات دیگر، بیان این ژن تحت تاثیر خصوصیات فرد دهنده قرار نمی گیرد.

کلمات کلیدی:

اسب، سلول های بنیادی مزانشیمی، بافت چربی، بیان نسبی، گیرنده $TGF\beta 3$

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1514922>

