

عنوان مقاله:

اثر هشت هفته تمرین هوازی پس از پیوند سلول های بنیادی مغز استخوان بر سطوح فاکتور رشد اندوتلیال عروقی و دوپامین جسم مخطط موش های مدل پارکینسون

محل انتشار:

فصلنامه فیزیولوژی ورزشی، دوره 8، شماره 32 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

سیدعبداله هاشم ورزی - دانشجوی دکتری فیزیولوژی ورزشی دانشگاه بوعلی سینا همدان، همدان، ایران .

علی حیدریان پور - دانشیار گروه فیزیولوژی ورزشی دانشگاه بوعلی سینا همدان، همدان، ایران

ضیا فلاح محمدی - دانشیار گروه فیزیولوژی ورزشی دانشگاه مازندران، مازندران، ایران

محسن پورقاسم - استاد مرکز تحقیقات بیولوژی سلولی و مولکولی دانشگاه علوم پزشکی بابل

خلاصه مقاله:

پیوند سلولهای بنیادی و انجام تمرین ورزشی از جمله راه های کمک به درمان غیردارویی میباشد که امروزه برای درمان بیماری پارکینسون موردتوجه قرار گرفته است. هدف از پژوهش حاضر، بررسی اثر هشت هفته تمرین هوازی بر فاکتور رشد اندوتلیال عروقی و دوپامین جسم مخطط در موشهای پارکینسونی، پس از پیوند سلولهای بنیادی مغز استخوان بود. بدینمنظور، 35 موش صحرایی نر هفت هفته ای با وزن 300250 گرم به صورت تصادفی به گروه های کنترل سالم، پارکینسونی کنترل، سلولدرمانی، تمرین و سلولدرمانی + تمرین تقسیم شدند. برای ایجاد مدل پارکینسونی، تخریب جسم مخطط با تزریق پنج میکروگرم محلول شش هیدروکسی دوپامین به صورت استریوتاکسی صورت گرفت و برای تایید آن از آزمون چرخشی آپومورفین استفاده شد. علاوه براین، به منظور جداسازی سلولهای بنیادی، از مغز استخوان ران و درشتنی موشهای صحرایی نر شش تا هشت هفته ای استفاده شد که پس از کشت، حدود 105 سلول در دو میکرولیتر محیط از طریق کانال به داخل جسم مخطط گروه های دریافت کننده سلول تزریق شد. همچنین، تمرین شامل هشت هفته دویدن روی نوارگردان با سرعت 15 متر بر دقیقه در دو وهله 15 دقیقه ای و پنج روز در هفته بود. قابلذکر است که فاکتور رشد اندوتلیال عروقی و دوپامین به روش الایزا اندازه گیری شد. یافته ها نشان میدهند که مقادیر فاکتور رشد اندوتلیال عروقی و دوپامین جسم مخطط در گروه تمرین، سلول و بهویژه تمرین + سلول، افزایش معناداری نسبت به گروه کنترل پارکینسون داشته است. (P 0 . 05) به طورکلی، نتایج پژوهش حاضر، اثر مثبت هشت هفته تمرین روی نوارگردان در موش های پارکینسونی پیوندشده با سلولهای بنیادی مغز استخوان را موردتایید قرار داد که میتواند بهعنوان یک روش کمک کننده به درمان غیردارویی موردتوجه قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

تمرین هوازی، سلول بنیادی مغز استخوان، فاکتور رشد اندوتلیال عروقی، دوپامین، پارکینسون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/796169>

