**سابقه و هدف:** **دیابت یک بیماری متابولیک است که** در دراز مدت باعث ایجاد نوروپاتی، رتینوپاتی و نفروپاتی دیابتی می شود**.** ورزش عامل مهمی در کنترل دیابت و موثر روی سیستم ایمنی است. **هدف از تحقيق حاضر بررسی اثر هشت هفته تمرینات استقامتی بر گلبول های سفید در موش های دیابتی بود.**

مواد و روش ها**: 32 سر موش صحرايي ديابتي انتخاب و در 4 گروه 8 سري (1) ديابت قرباني هفته اول، (2) ديابت قرباني هفته آخر، (3) تمرين استقامتي با شدت متوسط و (4) تمرين استقامتي با شدت بالا تقسيم شدند و جهت بررسي اثرات القاي ديابت 16 سر موش سالم انتخاب و در 2 گروه سالم قرباني هفته اول و سالم قرباني هفته آخر تقسيم شدند. موش هاي گروه هاي 3 و4 به مدت 8 هفته، 3 جلسه در هفته و هر جلسه 60 دقيقه به ترتيب با سرعت 10 تا 17 و 17 تا 28 متر بر دقيقه روي نوارگردان دويدند. جهت تجزيه و تحليل يافته ها از آزمون هاي کالموگروف- اسميرنوف، تحليل واريانس يک راهه به همراه آزمون تعقيبي توکي استفاده شد (05/0≥α).**

يافته ها: **نتایج یافته های تحقیق حاضر نشان داد القای دیابت با سم استروپتوزتوسین اثر معناداری (94/0=p) بر افزایش گلبول های سفید در موش های صحرایی مبتلا به دیابت ندارد. همچنین هشت هفته تمرین استقامتی با شدت متوسط (99/0=p) و بالا (88/0=p)، اثر معناداری بر تغییر گلبول های سفید موش های صحرایی دیابتی شده با سم استروپتوزتوسین ندارد.**

نتيجه گيري: **8 هفته تمرينات استقامتي با شدت متوسط و بالا اثر معنا داری بر گلبول های سفید موش های صحرایی دیابتی شده ندارد.**