

بررسی نقش عناصر «روی» و «آهن» در رشد بدنی، حافظه، یادگیری و فعالیت

حرکتی موش های جوان

مجری: محمود شیخ

عضو هیئت علمی دانشگاه تهران - ۱۳۸۷

هدف پژوهش حاضر بررسی دو نوع رژیم غذایی (رژیم کمبود عنصر روی و رژیم کمبود عنصر آهن) بر رشد بدنی، حافظه، یادگیری و فعالیت حرکتی موش های صحرایی جوان بود. جامعه آماری این تحقیق را موش های ماده (نژاد البینو-ویستار) انستیتو پاستور ایران تشکیل دادند. موش های مادر طی ۲۸ روز (یک سوم دوره آخر بارداری ۲۱ روز شیردهی) رژیم های استاندارد، کمبود عنصر روی ($0.5 \leq Zn \leq 1.5$ ppm) و کمبود عنصر آهن ($2 \leq Fe \leq 6$ ppm) را دریافت کردند. پس از زایمان نوزادان نر هر گروه تا سن ۷۰ روزگی در سه مرحله بدو تولد (۱ روزگی)، پایان شیرخوارگی (۲۱ روزگی) و در آغاز جوانی (۷۰ روزگی) مورد سنجش بعضی از متغیر های آنترپومتریکی (قد و وزن)، رشد مغزی، غلظت عناصر روی و آهن سرم خون و حافظه و یادگیری قرار گرفتند. سرانجام فعالیت حرکتی موش ها با استفاده از ماز آبی موریس دستگاه open field اندازه گیری شد. تجزیه و تحلیل داده ها از طریق آزمون تحلیل واریانس یک طرفه و آزمون تعقیبی توکی در سطح معنی داری $P \leq 0.05$ نشان داد که علاوه بر نقش مهم عناصر روی و آهن در رشد مطلوب جسمانی، مغزی و حافظه و یادگیری، این دو عنصر در عملکرد مطلوب موش های جوان نیز مؤثر می باشند. به طور کلی نتایج تحقیق بیان می کند که عنصر روی از اهمیت بیشتری نسبت به آهن در رشد جسمانی، مغزی، حافظه و عملکرد حرکتی مطلوب برخوردار است.

واژه های کلیدی: عنصر روی، عنصر آهن، رشد جسمانی، حافظه، یادگیری و عملکرد حرکتی.