

اثر استرس روانی و فیزیکی کنترل نشده در موش‌های ماده کوچک آزمایشگاهی نژاد NMRI باردار بر حساسیت رفتاری القاشده توسط مورفین در نسل دوم

حبیب‌ا... یاری‌بیگی^۱ MSc، هدایت صحرائی^{*} PhD، لیلا گل‌منش^۲ MSc

چکیده

اهداف. مطالعات درباره تاثیر استرس مادر باردار بر تمایل فرزندان به مواد مخدر، نشان‌دهنده افزایش تمایل این فرزندان به مصرف مواد است. در این تحقیق، اثر استرس مادر باردار بر تغییر تمایل نسل دوم به مورفین در موش‌های کوچک نژاد NMRI بررسی شد.

مواد و روش‌ها. ۲۰ موش ماده باردار در دو گروه استرس و کنترل قرار گرفتند. گروه استرس به دو زیرگروه فیزیکی و روانی تقسیم شد. حیوانات تا روز بیستم بارداری هر روز به مدت یک ساعت به اتاق آزمایش منتقل شده و در "جعبه استرس" قرار گرفتند. در روزهای اول، هفتم و پانزدهم پس از القای استرس از حیوانات خون‌گیری شد تا میزان هورمون کورتیکوسترون مشخص شود. نسل دوم پس از رسیدن به وزن ۲۰ تا ۲۵ گرم وارد مطالعه شدند و حساسیت آنها به اثرات حرکتی مورفین (در سه دوز متفاوت ۵، ۵۰ و ۵۰۰ mg/kg) بررسی شد. سپس، میزان حساسیت گیرنده‌های دوپامینی، گیرنده‌های گلوتاماتی و میزان فعالیت NO بررسی شد.

یافته‌ها. استرس زمان بی‌اشتهایی در حیوانات گروه استرس را نسبت به گروه شاهد به صورت معنی‌داری افزایش داد. این نتایج با تغییرات غلظت هورمون کورتیکوسترون هم‌خوانی داشت. حیوانات نسل دوم که از مادران استرس دیده به وجود آمدند، نسبت به گروه کنترل پاسخ قوی‌تری به تزریق دوزهای متفاوت مورفین دادند (به‌خصوص در دوزهای ۵ و ۵۰ mg/kg). این پاسخ در گروه استرس روانی قوی‌تر بود. میزان فعالیت‌های دوپامینی، نیتریک‌اکساید و گلوتامات در نسل دوم کاهش یافت. **نتیجه‌گیری.** استرس نه تنها بر همان نسل، بلکه در نسل‌های بعدی نیز تمایل به مورفین را افزایش می‌دهد.

کلیدواژه‌ها: استرس روانی، استرس فیزیکی، مورفین، نسل دوم