

# اثرات وابستگی به مرفین بر رفتار جنسی، میزان زایمان، نسبت جنسی نوزادان و خلق و خوی مادرانه موشهای صحرایی

الهه عرب‌پور (Medical Student)<sup>۱</sup>، عظیمه سادات پایدار (Medical Student)<sup>۱</sup>، وحید شیبانی (Ph.D.)<sup>۲</sup>، سید پرویز رایگان (M.Sc.)<sup>۳</sup>، سید نورالدین نعمت‌اللهی ماهانی (Ph.D.)<sup>۳و۴</sup>

۱- دانشکده پزشکی افضلی‌پور، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی کرمان، کرمان، ایران.

۲- گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی افضلی‌پور، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی کرمان، کرمان، ایران.

۳- گروه علوم تشریح، دانشکده پزشکی افضلی‌پور، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی کرمان، کرمان، ایران.

۴- مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی کرمان، کرمان، ایران.

## چکیده

**زمینه و هدف:** روند مصرف مواد مخدر و مرفین در سال‌های اخیر در اغلب جوامع، افزایش چشمگیری را نشان می‌دهد. از طرف دیگر اطلاعات در این مورد چندان زیاد نمی‌باشد؛ لذا مطالعه حاضر به بررسی تأثیر وابستگی موش‌های صحرایی نر و ماده به مرفین بر خصوصیات جنسی، رفتار مادرانه و میزان زاد و ولد آنان پرداخته است.

**روش بررسی:** موش‌های صحرایی نر و ماده در گروه‌های شاهد و آزمون قرار گرفتند؛ گروه آزمون شامل دو زیرگروه بود که در یک گروه پدر (گروه I) و در گروه دیگر والدین (گروه II) با تجویز روزانه مرفین خوراکی و دوز نهایی  $0.4\text{ mg/ml}$  به مدت ۱۴ روز وابسته شدند. وابستگی موشها با اثر ناشی از تجویز نالوکسان تأیید شد. موش‌های نر در قفس‌های جداگانه نگهداری و موش‌های ماده برای جفت‌گیری در قفس موش‌های نر قرارداده شدند. تمایل جنسی با مشاهده پلاک واژن ارزیابی شد. تغییرات وزن دوره بارداری، میزان مرده‌زایی، نسبت جنسی نوزادان (نسبت نر/ماده)، و خلق و خوی مادرانه (مشاهده میزان مراقبت از نوزادان و بچه‌خواری) نیز بررسی و گزارش شد. برای بررسی آماری میانگینها از آزمون One Way Anova یا معادل غیر پارامتری آن و برای مقایسه درصدها از آزمون  $\chi^2$  مجذور کای در نرم افزار SPSS ویرایش سیزدهم استفاده و سطح معنی‌داری آزمونها  $p < 0.05$  در نظر گرفته شد.

**نتایج:** تمایل جنسی در گروه شاهد ۸۰٪، در گروه I ۶۰٪، و در گروه II ۶۴٪ بود که تفاوت آماری معنی‌داری بین گروهها وجود نداشت. از بین موش‌هایی که جفت‌گیری کرده بودند در گروه شاهد ۶۹٪، در گروه I ۳۹٪، در گروه II ۳۸٪ جفت‌گیریها منجر به زایمان گردید ( $p < 0.05$ ). افزایش وزن مادر در پایان بارداری در گروه شاهد، I و II به ترتیب  $62 \pm 33$ ،  $46 \pm 38$  و  $28 \pm 28$  گرم بود که گروه II نسبت به شاهد تفاوت معنی‌داری داشت ( $p < 0.05$ ). نسبت جنسی در گروه کنترل، I و II به ترتیب ۱/۵۷، ۱/۱۷ و ۱ بود که تفاوت آماری معنی‌داری بین گروهها وجود نداشت. در گروه شاهد تنها در یک مورد مرده‌زایی مشاهده شد. در گروه I مرده‌زایی مشاهده نشد؛ درحالیکه در گروه II ۶۷٪ مرده‌زایی وجود داشت ( $p < 0.01$ ). از بین نوزادان زنده گروه II، ۳۷٪ توسط مادران خورده شدند، درحالیکه این نسبت در گروه‌های شاهد I و II صفر بود ( $p < 0.01$ ).

**نتیجه‌گیری:** مصرف مرفین توسط موش‌های صحرایی نر و ماده روی تمایل جنسی و میزان بارورسازی تأثیری ندارد؛ اما میزان بارداری کاذب (مشاهده پلاک واژینال و ادامه نیافتن بارداری) را افزایش می‌دهد. مصرف مرفین، توسط والدین علاوه بر تغییر در تمایل جنسی، میزان مرده‌زایی، بچه‌خوری و زایمان باعث افزایش مرگ و میر نوزادان و کاهش وزن‌گیری مادران در دوران بارداری می‌گردد. رفتار مادرانه نیز به شدت با مصرف مرفین دستخوش اختلال می‌شود.

**کلید واژگان:** وابستگی به مرفین، تمایل جنسی، خلق و خوی مادرانه، مرده‌زایی، نسبت جنسی، موش صحرایی.

**مسئول مکاتبه:** دکتر سید نورالدین نعمت‌اللهی ماهانی، مرکز تحقیقات علوم اعصاب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی

کرمان، بلوار جمهوری اسلامی، صندوق پستی ۷۶۱۷۵-۱۱۳، کرمان، ایران.

پست الکترونیک: nnematollahi@kmu.ac.ir