

مقایسه پاسخ ضددردی مرفین بعد از برداشتن رحم و تخمدان در موش‌های صحرایی وابسته به مرفین

منظومه شمسی میمندی^{۱*}، غلامرضا سپهری^۲، لیا سبزواری^۳، آرمینا اسماعیلی^۳

خلاصه

سابقه و هدف: داروهای ضددرد اپیوئیدی بهترین داروهایی هستند که جهت تسکین یا درمان دردهای جراحی مورد استفاده قرار می‌گیرند. ولی مصرف مزمن داروهای فوق موجب بروز تحمل در فرد می‌شود. با این حال میزان نیاز واقعی و پاسخ به مرفین پس از درد جراحی در افراد وابسته به مرفین دقیقاً مطالعه نشده است. لذا مطالعه حاضر بدین منظور صورت گرفت تا پاسخ ضددردی به مرفین پس از عمل جراحی اوارپوهیسترکتومی در موش‌های صحرایی وابسته در مقایسه با موش‌های صحرایی غیر وابسته به مرفین مقایسه گردد.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر بر روی ۳۶ سر موش صحرایی ماده بالغ صورت گرفت. موش‌های صحرایی ماده به چهار گروه ۶ تایی کنترل - اوارپوهیسترکتومی، کنترل-sham، وابسته-sham و وابسته- اوارپوهیسترکتومی تقسیم شدند. وابستگی به مرفین به روش مصرف خوراکی مرفین از طریق آب آشامیدنی به مدت ۲۱ روز ایجاد گردید. عمل جراحی اوارپوهیسترکتومی پس از بی‌هوشی حیوانات با اتر و پس از شکافتن شکم و خارج نمودن تخمدان و رحم در قسمت بالای سرویکس انجام گردید. در تمام گروه‌ها پاسخ ضددردی توسط آزمون Tail flick قبل و پس از عمل جراحی اندازه‌گیری شد. سپس همین آزمون قبل و پس از تزریق مرفین (4mg/kg) از طریق زیرپوستی نیز مجدداً اندازه‌گیری شد. نتایج حاصل به صورت میانگین پاسخ تأخیری و درصد حداکثر پاسخ ممکن (%MPE) بیان گردید.

یافته‌ها: نتایج تحقیق حاضر نشان داد که میانگین پاسخ تأخیری به محرک دردناک در آزمون Tail flick قبل و پس از عمل جراحی در چهار گروه موش‌های مورد آزمایش تفاوت معنی‌داری ندارد. بدین معنی که آستانه حس درد در موش‌های صحرایی وابسته به مرفین (۹/۱±۰/۴ ثانیه) تفاوت معنی‌داری با گروه کنترل (۱۰/۱±۱/۲۵ ثانیه) ندارد. همچنین تزریق مرفین موجب افزایش معنی‌داری در میانگین پاسخ تأخیری در کلیه گروه‌های آزمایشی گردید. مقایسه حداکثر پاسخ ممکن (%MPE) نشان داد که حداکثر اثر ضددردی مرفین فقط در موش‌های صحرایی وابسته به مرفین پس از عمل اوارپوهیسترکتومی (۴۸/۷±۱۱/۸ ثانیه) به طور معنی‌داری بیشتر از گروه وابسته-sham (۱۹/۶±۵ ثانیه) بود.

نتیجه‌گیری: مطالعه حاضر نشان داد که اثر ضددردی مرفین متعاقب عمل جراحی اوارپوهیسترکتومی در موش‌های وابسته به مرفین و سالم تفاوت معنی‌داری را ندارد. اما عمل جراحی اوارپوهیسترکتومی فقط در موش‌های وابسته موجب افزایش معنی‌دار اثر ضددردی مرفین شده است.

واژه‌های کلیدی: درد پس از عمل جراحی، وابستگی به مرفین، پاسخ تأخیری

۱* - دارو ساز و فوق لیسانس فارماکولوژی، مرکز تحقیقات علوم اعصاب و گروه فیزیولوژی و فارماکولوژی کرمان (نویسنده مسئول)

۲ - دانشیار گروه فیزیولوژی فارماکولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

۳ - دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان