

بررسی تأثیر ترکیبات جدید اپیوئیدی در مقایسه با مرفین بر میزان انقباض ایلئوم خوکچه هندی و وازدفران موش سوری

سید شهاب‌الدین صدر^۱، احمدرضا دهپور^۲، فاطمه میرارشادی^۱

- ۱- دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده پزشکی، گروه فیزیولوژی
۲- دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده پزشکی، گروه فارماکولوژی

چکیده

با توجه به مصارف درمانی قابل توجه اپیوئیدها در پزشکی خصوصاً در تسکین دردهای شدید مثل دردهای سرطانی و نیاز به سنتز داروهای اختصاصی تر با عوارض کمتر، ۶ داروی اپیوئیدی جدید که در دانشکده داروسازی تهران سنتز شده است مورد بررسی قرار گرفت: داروهای A, B, C, D, E, F و مرفین.

هدف بررسی داروهای است که اخیراً سنتز شده و احتمال دارد نسبت به گیرنده مو (μ) یا دلتا (δ) انتخابی باشند. از آنجا که مهار انقباض عضلات صاف توسط اپیوئیدها از طریق گیرنده آنها به اثبات رسیده است، لذا اثرات مهارتی این داروها را بر روی ایلئوم خوکچه هندی (گیرنده μ) و وازدفران موش سوری (گیرنده δ) مورد بررسی قرار گرفت.

در این مطالعه هر دارو حداقل ۶ بار با استفاده از دستگاه فیزیوگراف، آزمایش شد و نتایج حاصل به صورت مقایسه IC50 (غلظتی از دارو که بتواند قدرت انقباض عضلانی را تا نصف کاهش دهد) آنها با مرفین و با همدیگر و با در نظر گرفتن نسبت IC50 MVD/IC50 GPI (وازدفران موش سوری = MVD و ایلئوم خوکچه هندی = GPI) ارزیابی گردید.

این ارزیابی نشان داد که:

اولاً تمام داروهای مذکور دارای اثرات مهارتی بر روی تویچ عضلانی است که نشان دهنده آگونیست بودن ترکیبات فوق می باشد. دوم اینکه داروهای فوق الذکر نسبت به گیرنده مو در مقایسه با گیرنده دلتا اختصاصی تر هستند و سوم اینکه IC50 داروی F در خوکچه هندی در مقایسه با IC50 مرفین اختلاف معنی دار نداشته و IC50 داروهای A, B, C, D, E اختلافشان نسبت به مرفین معنی دار است. در موش سوری اختلاف IC50 تمام داروهای به کار رفته نسبت به مرفین معنی دار می باشد.

واژه‌های کلیدی: اپیوئید، خوکچه هندی، وازدفران موش سوری، انقباض عضلانی

مقدمه