

تاثیر داروی "رها" و بربرین در دوزهای سمی و غیرسمی در کاهش علائم سندرم ترک مرفین

در موش سوری

مقاله پژوهشی

زیبا لیاقت^۱، فائقه بهاءالدین بیگی^۲، محمدجواد خشنود^۳، مجتبی لیاقت^۴

تاریخ دریافت مقاله: ۸۸/۷/۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۹/۴/۳

۱. داروساز

۲. استادیار فارماکولوژی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

۳. استادیار سم‌شناسی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز، دانشکده داروسازی

۴. دامپزشک

چکیده

زمینه و هدف: سندرم ترک به مجموعه علائمی اطلاق می‌شود که با قطع یک‌باره یا تدریجی مصرف مواد مخدر بعد از استفاده طولانی مدت آن، در فرد معتاد ایجاد می‌شود. این مطالعه با هدف تعیین اثر داروی رها و بربرین در دوزهای سمی و غیرسمی در مقایسه با داروی کلونیدین بر کاهش علائم سندرم ترک مرفین در موش سوری انجام گردیده است.

مواد و روش کار: برای انجام این تحقیق ۱۴۰ سر موش نر سوری، نژاد Balb/c با سن تقریبی دو ماه و در محدوده وزنی ۹۰-۷۰ گرم مورد استفاده قرار گرفت، موش‌ها به‌طور تصادفی به دو دسته تقسیم شدند: دسته اول n=۳۵ (گروه دریافت کننده دارو n=۲۱ و گروه کنترل n=۱۴) و دسته دوم n=۱۰۵ (گروه دریافت کننده دارو n=۹۱ و گروه کنترل n=۱۴). در تمامی گروه‌ها با تزریق دوزهای فزاینده مرفین وابستگی فیزیکی ایجاد شد و سپس با تزریق نالوکسان علائم سندرم ترک ایجاد گردید؛ آن‌گاه آثار فارماکولوژیک داروی رها، بربرین و کلونیدین بر رفتار موش‌های سوری بررسی گردید و هم‌چنین میزان آلکالوئیدهای تام و بربرین موجود در داروی رها نیز مورد اندازه‌گیری قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین آلکالوئیدهای تام و بربرین در داروی رها به ترتیب ۱۲۰ و ۵/۷۲ میلی‌گرم در پنج میلی‌لیتر به‌دست آمد. درجه الکلی داروی رها طبق روش استاندارد ۱۹/۳۴ درصد به‌دست آمد. دوز سمیت حاد برای داروی رها ۴ ml/kg و برای بربرین ۴۰ mg/kg مشخص گردید. در مجموع در مورد داروی رها افزایش درصد وقوع رفتار سنگینی پلک و بی‌حرکتی درمقایسه با گروه کنترل (آب مقطر) معنی‌دار بود (p=۰/۰۱۶). هم‌چنین داروی رها و بربرین بر روی درصد وقوع رفتارهای بوکشیدن مداوم، تمیز کردن بدن و ایستادن روی دو پا طی ۱۵ دقیقه، تفاوت معنی‌داری نداشتند (p=۰/۰۸۹).

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که داروی رها و بربرین تا نزدیک دوز سمی در کاهش علائم سندرم ترک مرفین اثری ندارد. بنابراین مصرف این دارو در انسان، با توجه به عدم تاثیر آن در موش سوری نیازمند تحقیقات بیشتری می‌باشد. [م ت ع پ ز، ۱۲(۳): ۱۸-۱۲]

کلیدواژه‌ها: سندرم ترک، مرفین، رها، بربرین، کلونیدین

مقدمه

به میزان زیادی در آب گرم و الکل حل می‌شود.^۴ تتراهیدروپالمیتین یکی از آلکالوئیدهای موجود در زرشک و جزو دسته ایزوکیونلین‌هاست. Leung و همکارانش نشان دادند که این ترکیب در دوزهای کم (۱۰-۰/۵ mg/kg) به‌صورت خوراکی دارای خاصیت ضد اضطراب می‌باشد.^۶ شیرنگ با بررسی اثرات عصاره ریشه گیاه زرشک در موش سوری آن را در بهبود سندرم ترک مرفین موثر دانست.^۷ هدف از این مطالعه بررسی تاثیر داروی رها و ترکیب بربرین در دوزهای سمی و غیرسمی در مقایسه با داروی کلونیدین (داروی غیر مخدری که جهت کاهش علائم سندرم ترک مرفین، در انسان مصرف می‌شود) جهت کاهش علائم سندرم ترک مرفین در موش‌های آزمایشگاهی می‌باشد.

روش کار

در محلول رها، (طبق بروشور دارو) عصاره هیدروالکلی گیاهان مختلفی به کار رفته است. ۴۲ درصد زرشک، ۲۰ درصد سنبل الطیب، ۲۰ درصد بابونه، ۱۰ درصد بید، ۵ درصد اسفند و ۳ درصد مواد کمک گیاهی. ابتدا

به‌طور کلی وابستگی به دارو یک حالت روانی و گاهی جسمانی، ناشی از اثر متقابل ارگانیسم زنده و دارو است.^۱ وابستگی روانی حالتی است که دارو باعث احساس ارضاء یک اجبار روانی می‌شود. در وابستگی جسمانی مصرف مکرر یک دارو حالت فیزیولوژیکی بدن را تغییر می‌دهد، به‌طوری که مصرف دارو برای جلوگیری از ظهور یک سندرم خاص، ضروری می‌باشد^۲ و قطع دارو سبب بروز ناراحتی‌های شدید جسمی می‌گردد که مجموعه این ناراحتی‌ها را سندرم ترک می‌نامند.^{۳،۴} ترکیب دارویی رها که یک محلول گیاهی خوراکی حاوی عصاره هیدروالکلی برخی گیاهان دارویی می‌باشد، جهت ترک اعتیاد به مواد مخدر به بازار دارویی عرضه شده است. بیشترین اثر بخشی این دارو به بربرین که یکی از آلکالوئیدهای موجود در گیاه زرشک است،^۵ نسبت داده می‌شود. گیاه زرشک یا Berberis Vulgaris L درختچه‌ای است که ماده موثره موجود در آن از قسمت‌های مختلف گیاه مثل پوست، ریشه، ریزوم، ساقه و میوه آن به‌دست می‌آید؛ بربرین ماده‌ای آلکالوئیدی است که طعمی بسیار تلخ دارد. این ماده