

اثر مهارى اسید اسکوربیک بر ایجاد وابستگی به هروئین در موش صحرایی

احسان دودانگه بالاخانی^{۱*} (Ph.D)، فرید عسگری^۲ (M.Sc)

۱- دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر، گروه پرستاری

۲- دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، دانشکده پزشکی، گروه فیزیولوژی

چکیده

سابقه و هدف: شواهد زیادی در دست است که آزاد شدن دوپامین از انتهای نرون‌های دوپامینرژیک ناحیه تگمنتوم شکمی هنگام مصرف هروئین افزایش می‌یابد و اسید اسکوربیک، میزان آزاد شدن آن را تنظیم می‌کند. هدف از انجام این تحقیق تعیین اثر سه دوز مختلف اسید اسکوربیک بر وابستگی هروئین بود.

مواد و روش‌ها: موش‌های صحرایی نر نژاد ویستار از طریق جراحی استریل در ورید ژوگولار سمت راست کانول گذاری شدند. پس از طی دوره بهبودی، موش‌ها در سه گروه کنترل، هروئین و اسید اسکوربیک از طریق روش خود تزریقی وریدی دو پداله (پدال فعال و غیرفعال) هر روز در یک جلسه ۲ ساعته، مطالعه شدند. طول مدت آزمایش بعد از بهبودی شامل ۱۵ روز بود که ۵ روز اول با گرسنگی و ۱۰ روز باقی‌مانده بدون گرسنگی انجام شد. حیوان با زدن پدال فعال، در گروه کنترل ۰/۱ ml نرمال سالین ولی در گروه‌های دیگر ۰/۱ ml محلول هروئین (۰/۲۵ mg/ml) دریافت می‌کرد. گروه اسید اسکوربیک شامل سه زیر گروه بود (a و b و c)؛ که ۳۰ دقیقه قبل از خود تزریقی، به ترتیب مقادیر (۰/۷۰۰ mg/kg.IP، ۳۰۰ و ۱۰۰) اسید اسکوربیک دریافت می‌کردند.

یافته‌ها: تزریق اسید اسکوربیک تعداد پدال‌های فعال زده شده را به‌طور محسوسی کاهش داد و الگوی خود تزریقی هروئین را دچار تغییر نمود. نتایج تعداد پدال‌های فعال و غیرفعال (Mean±SEM) به قرار زیر است:

نوع پدال	گروه سالین	گروه هروئین	اسکوربات a	اسکوربات b	اسکوربات c
غیرفعال	۱/۹۷±۰/۱۸	۶/۴۸±۰/۳۹	۶/۰۳±۰/۳۴	۵/۶۵±۰/۳۵	۵/۱۱±۰/۳۱
فعال	۱۱/۱۳±۰/۶۲	۴۱/۴۸±۱/۸۲	۲۵/۶۸±۱/۰۷	۲۵/۲۴±۱/۰۵	۲۳/۸۹±۰/۹۴

نتیجه‌گیری: تزریق اسید اسکوربیک اثر تقویتی و تشویقی هروئین را تضعیف کرده و از ایجاد وابستگی به آن جلوگیری می‌کند و در این رابطه تفاوتی بین دوزهای به‌کار رفته اسکوربات مشاهده نشد.

واژه‌های کلیدی: اسید اسکوربیک، هروئین، خود تزریقی، VTA (ناحیه تگمنتوم شکمی)

مقدمه

تا کنون روش‌ها و داروهای زیادی برای مقابله با وابستگی به مواد مخدر مورد استفاده قرار گرفته که یکی از مهم‌ترین آن‌ها، استفاده از اعتیاد جایگزین بوده و در این مورد داروی متادون بیش‌تر از بقیه داروها مورد استفاده قرار گرفته است

[۱، ۲، ۵، ۶، ۸]. تقریباً تمام اقدامات صورت گرفته، در جهت درمان وابستگی به این مواد بوده و خیلی کم به پیش‌گیری از وابستگی پرداخته شده است. بنابراین با توجه به شواهدی که توضیح داده خواهد شد، در این مطالعه سعی شده که بیش‌تر به مسأله جلوگیری از ایجاد وابستگی به مواد مخدر توجه شود. در این مطالعه، ما سعی کردیم با توجه به اهمیت سیستم پاداش مغزی و

* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۴۴۱-۲۷۷۰۶۹۸، فاکس: ۰۴۴۱-۲۷۸۰۸۰۱، E-mail: ehsaan48@hotmail.com