

## اثر غیرفعال‌سازی موقتی لکوس سرولئوس بر خودتزیقی مورفین و سندرم قطع مورفین در موش سفید صحرائی

دکتر محمدحسین اسماعیلی\*، دکتر مهین گنج‌خانی\*\*، دکتر علی‌اوسط ملتی\*\*\*، شهرام رستاک\*\*\*\*

نویسنده‌ی مسئول: قزوین، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، دانشکده‌ی پزشکی email66@yahoo.com

دریافت: ۸۵/۹/۱۴ پذیرش: ۸۶/۶/۲۶

### چکیده

**زمینه و هدف:** لکوس سرولئوس مغز نقش مهمی در بروز رفتارها و علایم ترک اعتیاد ایفا می‌نماید. این مطالعه به منظور تعیین اثرات غیرفعال‌سازی موقتی لکوس سرولئوس بر میزان خودتزیقی مورفین و علایم ترک اعتیاد به مورفین در موش انجام شد.  
**روش بررسی:** ۲۴ موش صحرائی نر (۲۵۰ تا ۳۰۰ گرم) به کمک جراحی استرئوتاکسی به صورت دوطرفه دو کانال راهنما در داخل لکوس سرولئوس و یک کاتتر داخل ورید و داج راست آن‌ها قرار داده شد. حیوانات در ۲ گروه کنترل (سالین) و مورفین مورد ارزیابی قرار گرفتند. گروه مورفین به سه زیرگروه شاهد، جراحی و لکوس سرولئوس غیرفعال - ۵ دقیقه قبل از آزمون به کمک لیدوکائین ۲ درصد لکوس سرولئوس آن‌ها غیرفعال می‌شد - تقسیم شدند. به حیوانات هر روز به مدت دو ساعت تا ده روز اجازه داده می‌شد، با فشار دادن به پدال فعال به خود مورفین یا سالین تزریق کنند. تعداد پدال‌های فشار داده شده ثبت و ارزیابی شد. در پایان نالوکسان به تمام گروه‌ها تزریق و علایم ترک اعتیاد برای مدت ۳۰ دقیقه مطالعه شد.

**یافته‌ها:** غیرفعال‌کردن موقتی هسته‌ی لکوس سرولئوس از وابستگی و تحمل به مورفین و بروز بسیاری از علایم سندرم ترک اعتیاد مورفین جلوگیری کرد.

**نتیجه‌گیری:** غیرفعال‌کردن موقتی هسته‌ی لکوس سرولئوس از وابستگی و تحمل به مورفین و از بروز بسیاری از علایم سندرم ترک اعتیاد به مورفین جلوگیری می‌کند.

**واژگان کلیدی:** لکوس سرولئوس، مورفین، سندرم ترک اعتیاد، موش صحرائی

### مقدمه

مخچه و نخاع می‌رسد. مطالعات اتورادیوگرافیک نشان داده است که LC دارای تراکم شدید و وسیعی از گیرنده‌های اویپویدی به ویژه  $\mu$  و  $K$  است (۱-۳). مطالعات الکتروفیزیولوژی، بیوشیمیایی، رفتاری متعددی نشان

لکوس سرولئوس یکی از مهم‌ترین هسته‌های مغز است که در وابستگی و بروز علایم ترک اعتیاد نقش مهمی دارد. پروژکشن‌های لکوس سرولئوس (Locus Coeruleus [LC]) به مناطق وسیعی از مغز از جمله به کورتکس، هیپوکامپ،

\*دکترای تخصصی فیزیولوژی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی زنجان  
\*\*\*کارشناس ارشد هوشبری، مربی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

\*دکترای تخصصی فیزیولوژی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی قزوین  
\*\*\*دکترای تخصصی بیوشیمی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی زنجان