

مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره نهم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۸۹، ۲۸۰-۲۷۳

تعیین ارتباط بین وابستگی به مورفین و تغییرات هیستوپاتولوژیک مغزی در موش

صحرائی

رضا ملک پور افشار^۱، رستم سیف‌الدینی^۲، احسان کوهپایه‌زاده‌اصفهانی^۳، نوذر نخعی^۴، طاهره اسلام‌منش^۵

دریافت مقاله: ۸۸/۷/۲۷ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۸۸/۱۲/۶ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۸۹/۳/۲۲ پذیرش مقاله: ۸۹/۴/۱۲

چکیده

زمینه و هدف: سیستم عصبی مرکزی، یکی از اولین هدف‌های آسیب در سوء مصرف مواد مخدر می‌باشد. مواد اپیوئیدی شایع‌ترین داروهایی هستند که مورد سوء مصرف قرار می‌گیرند، ولی اطلاعات کمی درباره اثرات جانبی آنها بر روی ساختارهای مغز وجود دارد. این مطالعه با هدف بررسی تغییرات پاتولوژیک وابسته به مورفین؛ در موش‌های صحرائی انجام شده است.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه تجربی ۴۸ موش صحرائی نر از نژاد ویستار به ۶ گروه یکسان تقسیم گردیدند. گروه‌های وابسته (۳ گروه) ۰/۴ میلی‌گرم در میلی‌لیتر مورفین در آب آشامیدنی برای ۷، ۲۸ و ۵۶ روز دریافت کردند، گروه‌های کنترل (۳ گروه) محلول ساکاروز در آب آشامیدنی برای مدت مشابه دریافت نمودند. مطالعات هیستوپاتولوژیک از نظر معیارهای آسیب مغزی روی نمونه‌های سیستم عصبی مرکزی نواحی کورتکس پیشانه‌ای، آهیانه و هیپوکامپ انجام شد. تعداد نورون‌ها و معیارهای بافت‌شناسی آسیب مغزی مورد ارزیابی قرار گرفتند.

یافته‌ها: کاهش قابل توجه نورون‌ها در لوب‌های مغزی پیشانی و آهیانه‌ای و ناحیه هیپوکامپ که حساس‌ترین نواحی مغزی در مواجه با آسیب می‌باشند، دیده شد. همچنین مطالعه حاضر یک ارتباط چشمگیر بین مدت زمان مصرف مورفین و کاهش تعداد نورون‌ها را نشان داد.

نتیجه‌گیری: نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد که مواد اپیوئیدی می‌توانند بعد از مصرف طولانی مدت، آسیب نورونی به شکل کاهش تعداد نورون‌ها و آتروفی بافت مغزی ایجاد کنند. این تغییرات در سوء مصرف مزمن شدیدتر است. از آن جایی که آتروفی مغزی شایع‌ترین نمای پاتولوژی در دمانس است، بررسی‌های بیشتر برای یافتن رابطه احتمالی بین دمانس و اعتیاد به مواد اپیوئیدی پیشنهاد می‌شود.

واژه‌های کلیدی: وابستگی، سیستم عصبی مرکزی، هیستوپاتولوژی، مورفین، موش صحرائی

۱- دانشیار گروه آموزشی پاتولوژی، مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

۲- استادیار گروه آموزشی نورولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

۳- پزشک عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

۴- دانشیار گروه آموزشی پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

۵- نویسنده مسئول (پاتولوژیست، دانشگاه علوم پزشکی کرمان)