

## اثرات زیان‌آور اتانول روی یادگیری و حافظه فضایی

\*<sup>۱</sup>، محمود سلامی زواره ، معصومه انوری<sup>۲</sup>

## خلاصه

**سابقه و هدف:** در زندگی امروزه موارد مصرف فراوانی برای الکل وجود دارد. برخی از این موارد، مورد نیاز بشر بوده و آثار مثبتی نیز در پی دارد. به هر حال استفاده نامناسب از آن به خصوص به عنوان یک نوشیدنی پیامدهای زیان‌بار اجتماعی، اخلاقی، بهداشتی و اقتصادی به همراه داشته است. به همین دلیل است که اسلام در آغاز ظهور خود به شدت از استفاده نامشروع آن نهی کرده است.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه تجربی با استفاده از ماز شعاعی هشت‌پر به اثرات الکل (اتیلیک) روی حافظه و یادگیری فضایی حیواناتی پرداخته شده است که در دوران جنینی در معرض الکل قرار گرفته‌اند. علاوه بر گروه شاهد شش گروه از موش‌های صحرایی که مادران آنها در دهه‌های اول و دوم و نیز پنج روز اول، دوم، سوم و چهارم دوره حاملگی الکل دریافت کرده بودند، مورد آزمایش قرار گرفتند. تعداد جلسات لازم برای رسیدن به معیار یادگیری که ورود بدون خطا به تمام بازوهای ماز در دو جلسه متوالی بود ملاک مورد نظر برای مقایسه یادگیری در موش‌ها بود.

**نتایج:** نتایج این تحقیق بیانگر آن است که در کسب معیار یادگیری گروه دهه اول عملکرد ضعیف‌تری نسبت به گروه شاهد نشان می‌دهد. به علاوه گروه پنج روز دوم به نحوه چشم‌گیری انتخاب‌های صحیح کمتری نسبت به گروه پنج روز اول داشتند. موش‌های صحرایی در گروه شاهد، پنج روز سوم و چهارم دوره حاملگی رفتار مشابهی بروز دادند. بر اساس یافته‌های این مطالعه پنج روز دوم حساسیت بیشتری نسبت به اثرات منفی الکل روی یادگیری دارد.

**نتیجه‌گیری:** از آنجا که هیپوکامپ به عنوان دارنده نقش اصلی در روند یادگیری فضایی محسوب می‌شود، می‌توان نتیجه گرفت که این بخش از سیستم عصبی در پنج روز دوم دوره حاملگی آسیب بیشتری را از ناحیه مصرف الکل تحمل می‌کند.

**واژگان کلیدی:** الکل، سندرم الکی جنینی، ماز شعاعی، حافظه فضایی، هیپوکامپ

۱- دانشیار گروه فیزیولوژی و فارماکولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان.

۲- کارشناس آموزشی مرکز آموزشی شهید فهمیده کاشان.

\* نویسنده مسؤل: محمود سلامی زواره.

آدرس: کاشان، کیلومتر ۵ بلوار قطب راوندی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، گروه فیزیولوژی - فارماکولوژی.

پست الکترونیک: Salami-m@kaums.ac.ir

تلفن: ۰۹۱۳ ۳۶۱ ۲۹۲۰

دورنویس: ۰۳۶۱ ۵۵۵۶۱۱۲

تاریخ دریافت: ۸۵/۵/۲۲

تاریخ پذیرش نهایی: ۸۵/۱۰/۳۰

## مقدمه

ضرر آن بیش از منافع آن است [۱]. خداوند کریم در آیه ۹۰ سوره مبارکه مائده خمر را جزء نجاسات و پلیدی‌ها محسوب می‌کند [۲]. آیه ۹۱ از همین سوره شیوع آن بین مردم را از کارهای شیطان می‌داند که باعث می‌شود مردم از یاد خداوند و نماز غافل شوند. سپس از مردم سوال می‌فرماید که با این حال آیا نمی‌خواهید از آن دست بردارید [۳]. نهایتاً قرآن کریم مشروب‌خواری را عملی پلید نامیده و به شدت از آن نهی کرده است تا جایی که ارتکاب چنین عملی با تعزیر شدید همراه است. لازم به ذکر است که استفاده از الکل برای مصارفی غیر از نوشیدن مثلاً در پزشکی و صنعت و آزمایشگاه‌ها به هیچ وجه در اسلام نهی نگردیده است و همواره

الکل برای اولین بار توسط دانشمند ایرانی زکریای رازی شناسایی شد، اما این آغاز استفاده از آن نبود. بدون شک از دیرباز تا کنون الکل که به روش‌های متفاوت و از عصاره میوه‌های مختلف به دست می‌آمده، مورد توجه انسان بوده است. یکی از موارد استفاده از آن مصرف به عنوان یک نوشیدنی است. آنچه مسلم است در تمامی ادیان الکل به عنوان یک نوشیدنی حرام بوده است. در قرآن کریم در سه آیه اشاره صریح به حرمت مشروبات الکلی (خمر) شده است. در آیه ۲۱۹ سوره مبارکه بقره بیان شده است که برای مردم در خمر سود و زیان‌هایی است که گناه و