

## اثر عصاره هیدروآتانلی بخش‌های هوایی گیاه دم اسب (*Equisetum arvense* L.) بر جلوگیری از تشکیل کریستال‌های اگزالات کلسیم در بافت کلیه موش‌های صحرایی نر بالغ

• مریم عیدی\*: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ورامین - پیشوا، دانشکده علوم زیستی، پیشوا، ایران

تاریخ پذیرش: آبان ۱۳۹۱

تاریخ دریافت: شهریور ۱۳۹۱

### چکیده

تشکیل سنگ‌های ادراری یک مشکل جهانی است و هیچ گروه نژادی، جغرافیایی و فرهنگی را در بر نمی‌گیرد. انواع متعددی از سنگ‌های ادراری بر اساس ترکیب شیمیایی وجود دارند. سنگ‌های آهکی معمول‌ترین سنگ‌های کلیه هستند که بیش از ۸۰٪ سنگ‌ها را تشکیل می‌دهند. سنگ‌های اگزالات کلسیم معمول‌ترند. در طب سنتی ایران، گیاهان دارویی بسیاری برای درمان سنگ‌های کلیوی استفاده می‌شوند. هدف از مطالعه حاضر، بررسی اثر عصاره هیدروآتانلی بخش‌های هوایی گیاه دم اسب بر کریستالیزاسیون اگزالات کلسیم در بافت کلیه موش‌های صحرایی نر نژاد ویستار می‌باشد. در پژوهش تجربی حاضر در ابتدا، عصاره هیدروآتانلی گیاه در غلظت‌های ۲۵، ۵۰ و ۱۰۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم وزن بدن تهیه شد. کریستالیزاسیون اگزالات کلسیم توسط اضافه‌نمودن کلرید آمونیوم و اتیلن گلیکول در آب آشامیدنی به ترتیب به مدت ۳ و ۳۸ روز القاء شد. گروه شاهد توسط آب آشامیدنی تیمار شدند. گروه‌های تجربی علاوه بر آب آشامیدنی حاوی کلرید آمونیوم و اتیلن گلیکول توسط غلظت‌های ۲۵، ۵۰ و ۱۰۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم عصاره گیاه به روش درون‌صفافی به مدت ۴۱ روز تیمار شدند. بعد از ۴۱ روز، موش‌های صحرایی توسط اتر بی‌هوش شده و کلیه سمت چپ آن‌ها خارج شده و در فیکساتیو قرار گرفت. نمونه‌ها برای مطالعات بافت‌شناسی آماده شده و با روش هماتوکسیلین-اتوزین رنگ‌آمیزی شدند. نتایج نشان دادند که تیمار عصاره موجب کاهش تعداد کریستال‌های اگزالات کلسیم در بافت کلیه حیوانات تجربی در مقایسه با گروه شاهد بیمار می‌گردد. هم‌چنین، تیمار عصاره آسیب توبولو-اینتراستیشیال را در حیوانات تیمار شده کاهش می‌دهد. بنابراین، گیاه می‌تواند مانع تشکیل سنگ کلیه در حیوانات تیمار شده گردد.

**کلمات کلیدی:** دم اسب، اگزالات کلسیم، کریستالیزاسیون، سنگ کلیه، موش صحرایی

