

اثر پودر گیاه Shoseiryuto در جلوگیری از هیپوکسی ناشی از تزریق اسید اولئیک در خوکچه هندی

سعید گل‌بیدی^{۱*}، سید علیرضا عبادی^۲، اعظم مصداقی‌نیا^۱

خلاصه

سابقه و هدف: نارسایی حاد تنفسی (ARDS) یک بیماری التهابی شدید و کشنده ریه است. تزریق وریدی اسید اولئیک به حیوانات آزمایشگاهی به عنوان مدل حیوانی این بیماری پذیرفته شده است. Shoseiryuto یک ترکیب گیاهی است که خواص متعدد ضد التهابی برای آن به اثبات رسیده و در طب سنتی چین نیز از آن در موارد متعددی مانند درمان آسم استفاده می‌گردد. هدف این مطالعه بررسی اثر احتمالی این گیاه در جلوگیری از پیدایش هیپوکسی ناشی از تزریق اسید اولئیک می‌باشد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع تجربی بوده. مخلوط پودر این گیاه در آب به دو صورت حاد (داخل صفاقی) و مزمن (خوراکی) در چهار گروه هشت تایی (دو گروه مورد، دو گروه کنترل) خوکچه هندی نر به کار گرفته شد، سپس حیوانات با استفاده از پنتوباریتال بیهوش و پس از کانه‌ترگذاری در شریان‌ها و ورید آگزیلاری، اسید اولئیک به صورت وریدی تزریق و اثر این گیاه در پیشگیری از هیپوکسی ناشی از تزریق اسید اولئیک بررسی شد. نتایج با استفاده از آزمون آماری t-student مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: تزریق اسید اولئیک به گروه کنترل باعث افت شدید اکسیژن خون شریان در زمان‌های ۶ و ۱۰ دقیقه می‌گردد ($p < 0.05$). به کارگیری حاد و مزمن مخلوط آبی پودر گیاه Shoseiryuto از این کاهش اکسیژن جلوگیری می‌نماید ($p < 0.05$).

نتیجه‌گیری: پودر گیاه Shoseiryuto اثر بارزی در جلوگیری از هیپوکسی ناشی از تزریق اسید اولئیک نشان داد. با توجه به خواص ذکر شده برای این گیاه مکانیسم‌های احتمالی متعددی را می‌توان پیشنهاد نمود.

واژگان کلیدی: نارسایی حاد تنفسی، اولئیک اسید، هیپوکسی، گیاه درمانی، Shoseiryuto

۱- استادیار گروه فیزیولوژی - فارماکولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان- مرکز تحقیقات تروما.

۲- استادیار گروه داخلی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان.

* نویسنده مسئول: سعید گل‌بیدی

آدرس: کاشان، کیلومتر ۵ بلوار قطب روانی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان.

پست الکترونیک: golbidi_s@kaums.ac.ir

تلفن: ۰۳۶۱ ۵۵۵۴۸۶۲

تاریخ دریافت: ۸۵/۸/۱۷

درنویس: ۰۳۶۱ ۵۵۵۶۱۱۲

تاریخ پذیرش نهایی: ۸۵/۱۱/۳۰

مقدمه

نارسایی حاد تنفسی acute respiratory distress syndrome (ARDS) یک بیماری التهابی شدید و کشنده ریه است که به دنبال سپسیس، آمبولی چربی، تروماهای شدید و غیره اتفاق می‌افتد. علی‌رغم پیشرفت علوم پزشکی مرگ و میر این بیماری بیش از ۵۰٪ است. از لحاظ پاتولوژی تجمع نوتروفیل‌ها، افزایش نفوذپذیری در عروق کوچک ریه، ادم حبابچه‌ای، تشکیل غشای هیالین و تخریب بافت ریه مشاهده می‌گردد. همه این وقایع منجر به پیدایش هیپوکسی شدید می‌گردد که به نوبه خود با عوارض مغزی، کلیوی، کبدی و غیره همراه است [۱، ۲]. تزریق

داخل وریدی اسید اولئیک به حیوان آزمایشگاهی ایجاد هیپوکسی و علائم بافت‌شناسی مشابه با ARDS می‌نماید به طوری که به عنوان مدل حیوانی این بیماری پذیرفته شده [۳]. تا کنون مطالعات متعددی در مورد نقش واسطه‌های شیمیایی در هیپوکسی ناشی از اسید اولئیک انجام شده. از جمله می‌توان به نقش هیستامین [۴]، فاکتور فعال‌کننده پلاکتی (PAF) [۵، ۶]، فسفولیپاز A₂ [۷]، الاستاز و سوپراکسیداز [۸، ۹] اشاره نمود. Shoseiryuto یک ترکیب گیاهی است که در طب سنتی چین از آن در موارد متعددی از جمله درمان آسم استفاده می‌گردد [۱۰، ۱۱]. مواد موثر آن شامل: Glycyrrhizae Radix, Zingiberis Siccatum.