



## بررسی اثرات حفاظتی آبسزیک اسید در مدل آسیب نخاعی با واسطه مهار التهاب عصبی

مریم رضایی زاده روکرد<sup>۱</sup>، ساحل متقی<sup>۲\*</sup>، بلال صادقی<sup>۲</sup>، مهدی عباسی نژاد<sup>۳</sup>

۱ گروه علوم پایه، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.  
۲ گروه بهداشت مواد غذایی و بهداشت عمومی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.  
۳ گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.

### چکیده

آبسزیک اسید هورمون گیاهی با نقش تعدیلی در گیاهان است و هم چنین اثرات ضد التهابی آن در بافت های مختلف حیوانی گزارش شده است. پس از بروز آسیب نخاعی، التهاب عصبی ایجاد می گردد که سبب درد نوروپاتی و نقص حرکتی می گردد. هدف مطالعه حاضر بررسی اثر آبسزیک اسید به عنوان ماده ای با خاصیت ضد التهابی در مدل حاد آسیب نخاعی است و بررسی نقش ضد التهابی آن در کنترل درد نوروپاتیک و بهبود عملکرد حرکتی در مدل ضایعه نخاعی در موش صحرایی است. جهت القا آسیب نخاعی از مدل پرتاب وزنه استفاده شد و تزریق حلال، آبسزیک اسید (10, 15µg/rat, IT) و متیل پردنیزولون (30 mg/kg, IP) بلافاصله پس از ایجاد آسیب انجام شد. برای بررسی بیان ژن فاکتورهای پیش التهابی TNF-α و IL-1β در فاز حاد، از تکنیک real-time PCR استفاده گردید و جهت بررسی اثرات آبسزیک اسید بر درد نوروپاتیک و عملکرد لوکوموتور در فاز مزمن ضایعه، از تست های Tail flick و BBB (Basso, Beattie, Bresnahan) استفاده شد. نتایج نشان داد که آبسزیک اسید بیان ژن های پیش التهابی TNF-α و IL-1β در مدل آسیب نخاعی را کاهش داد و سبب تاخیر در پاسخ به محرک گرمایی گیرنده نوسیسپتینو گردید. هم چنین نتایج بهبود در عملکرد لوکوموتور پس از تیمار آبسزیک اسید را نشان داد. یافته های ما نشان داد آبسزیک اسید دارای اثر ضد التهابی بالقوه و متعاقب آن، بهبود درد نوروپاتیک و بهبود عملکرد حرکتی پس از آسیب نخاعی در موش صحرایی است.

### واژگان کلیدی

آبسزیک اسید، التهاب عصبی، درد نوروپاتی، ضایعه نخاعی

\* نویسنده مسئول: ساحل متقی  
sahelmotaghi@uk.ac.ir