

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛
شبکه های توجه گرافی
(Graph Attention Networks)



کارگاه آنلاین آموزش استفاده از
وب آو ساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی

بررسی فعالیت کاتالاز در موش های دریافت کننده آلومینیوم کلراید و عصاره گل محمدی

زینب زاهدی امیری^{۱*}، علی طراوتی^۱، سیدمحمد حسینی^۲

^۱ گروه زیست شناسی سلولی و مولکولی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه مازندران، بابلسر

^۲ گروه پاتوبیولوژی، دانشکده دامپزشکی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران

* نویسنده مسئول: z.zahedi.a@gmail.com

بسیاری از فلزات جزء عناصر مورد نیاز بدن می باشند که در بسیاری از واکنش های شیمیایی در بدن انسان نقش دارند. چنانچه مقدار این عناصر در بدن از مقدار مجازشان بیشتر شود سبب سمیت می شود. آلومینیوم یکی از این عناصر می باشد که مصرف مازاد آن سبب اختلالات عصبی و القای استرس اکسیداتیو می شود. گیاهان با دارا بودن آنتی اکسیدان ها اهمیت بالایی در سلامت افراد ایفا می نمایند. هدف این مطالعه، بررسی اثر محافظتی عصاره گل محمدی در جلوگیری از وقوع استرس اکسیداتیو القاء شده با آلومینیوم می باشد. بدین منظور فعالیت آنزیم کاتالاز مورد ارزیابی قرار گرفت. در این مطالعه ۳۶ موش صحرایی در گروه های کنترل، شم، تیمار با آلومینیوم، تیمار با عصاره، تیمار آلومینیوم با عصاره در غلظت های ۵۰۰ mg/kg و ۱۰۰۰ mg/kg قرار گرفتند. پس از سپری شدن دوره تیمار از تمامی موش های صحرایی خونگیری انجام شد و از پلاسما برای اندازه گیری فعالیت آنزیم کاتالاز استفاده شد. نتایج با استفاده از آزمون ANOVA در نرم افزار SPSS آنالیز شد. فعالیت آنزیم کاتالاز در گروه های کنترل، شم، تیمار با آلومینیوم، تیمار با عصاره، تیمار آلومینیوم با عصاره در غلظت های ۵۰۰ mg/kg و ۱۰۰۰ mg/kg به ترتیب 14.04 ± 6.17 ، 15.79 ± 5.41 ، 31.34 ± 4.50 ، 14.20 ± 3.38 ، 11.51 ± 5.77 و 15.47 ± 2.62 بود. آنالیز آماری تفاوت معنی داری بین گروه تیمار آلومینیوم با بقیه گروه ها نشان داد ($P=0.014$). بر اساس این نتایج عصاره گل محمدی نقش محافظتی در برابر آسیب های القا شده توسط آلومینیوم ایفا کرده است.

واژه های کلیدی: کاتالاز، آلومینیوم، عصاره گل محمدی

Study of catalase activity in rats treated with aluminum chloride and *Rose damascena* extract

Zeinab Zahedi^{1*}, Ali Taravati¹, Seyed Mohamunad Hosseini²

¹Department of Molecular and Cell Biology, Faculty of Basic Sciences, University of Mazandaran, Babolsar, Iran

²Department of pathobiology, Faculty of veterinary medicine, babol branch, Islamic Azad University, Babol, Iran

* Corresponding author: z.zahedi.a@gmail.com

Most of the metals are required for body as are involved in many chemical reactions in the human body. Excessive amount of trace elements in the body causes toxicity. Aluminum is one of the elements that its excess consumption leads to neurological disorders and induces oxidative stress. Plants contain antioxidants play an important role in human health. The aim of this study was to investigate the protective effect of *Rose damascena* extract against oxidative stress induced by aluminum. For this purpose, catalase activity was evaluated. In this study, 36 rats were grouped as control, gavage, treatment with aluminum, treatment with extract, dual treatment with aluminum and extract at concentrations 500 and 1000 mg/kg. After the treatment period, blood samples were taken and isolated plasma was used to measure the catalase activity. Data were analyzed by ANOVA using SPSS software. Catalase activity in the groups of control, gavage, treatment with aluminum, treatment with extract, treatment with aluminum and extract at concentrations 500 and 1000 mg/kg were 14.04 ± 6.17 ، 15.79 ± 5.41 ، 31.34 ± 4.50 ، 14.20 ± 3.38 ، 11.51 ± 5.77 and 15.47 ± 2.62 respectively. Statistical analysis showed a significant difference between the group treated with aluminum and other groups ($p=0.014$). Based on these results *Rose damascena* extract has protective role against injuries caused by aluminum.

Keywords: Catalase, Aluminum, Rose extracts

SID



سرویس های
ویژه



سرویس ترجمه
تخصصی



کارگاه های
آموزشی



بلاگ
مرکز اطلاعات علمی



عضویت در
خبرنامه



فیلم های
آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛
شبکه های توجه گرافی
(Graph Attention Networks)



کارگاه آنلاین آموزش استفاده از
وب آوساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی