

عنوان مقاله:

اثرات ضدسرطانی و مهارکنندگی آنزیم استیل کولین استراز عصاره فیلتر شده دهانی شقایق دریایی (*Stichodactyla haddoni*)

محل انتشار:

مجله بوم شناسی آبزیان، دوره 8، شماره 1 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

لیلا یآوری - *Department of Biology, Faculty of Science, University of Guilan, Rasht, Iran*

بهروز حیدری - *Department of Marine Science, Caspian Sea Basin Research Center, University of Guilan, Rasht, Iran*

صابر خداپنده - *Department of Marine Biology, School of Natural Resources & Marine Sciences, Tarbiat Modares University, Noor, Mazandaran, Iran*

حسین غفوری - *Department of Biology, Faculty of Science, University of Guilan, Rasht, Iran*

مهوش هادوی - *Department of Biology, Faculty of Science, University of Guilan, Rasht, Iran*

خلاصه مقاله:

در مطالعه حاضر، اثرات مهارى استیل کولین استراز و فعالیت کاسپازى بخش دهانى شقایق دریایی موکتی *Stichodactyla haddoni* بررسی شد. نمونه های *S. haddoni* از منطقه بین جزر و مدی جزیره هرمز خلیج فارس تهیه شدند. جهت جداسازی فرکشنی با وزن ملکولی ۳۰-۱۰۰ kDa از عصاره خام، اولترا فیلتراسیون میلی پور انجام شد. روش Ellman جهت سنجش مهار استیل کولین استراز استفاده گردید. سنجش فعالیت کاسپاز ۳ با استفاده از کیت کالریمتریک سنجش کاسپاز در سلول سرطانی سینه MCF-۷ انجام گرفت. در پایان آزمایش، بیشترین درصد مهار استیل کولین استراز در غلظت ۶ mg/ml از فرکشن ۳۰-۱۰۰ kDa مشاهده شد ($p < 0.05$). میزان فعالیت کاسپاز ۳ در سلول های سرطانی MCF-۷ تیمار شده با غلظت ۶۰۰، ۴۰۰ و ۸۰۰ µg/ml نشان داد که پروتئین کاسپاز ۳ فعالیت معنی داری را پس از طی مدت ۱۲، ۲۴ و ۴۸ ساعت داشت ($p < 0.05$). غلظت ۶۰۰ µg/ml در فرکشن ۳۰-۱۰۰ kDa بعد از گذشت هر سه زمان، بیشترین فعالیت کاسپازى را از خود بروز داد. درمجموع می توان بیان نمود که سموم پروتئینی *S. haddoni* با وزن مولکولی ۳۰-۱۰۰ kDa تا ۱۰۰ می تواند اثرات ضد آلازمیری با مهار آنزیم استیل کولین استراز و اثر کشندگی بر سلول سرطانی سینه از طریق فعال کردن کاسپاز ۳ و القای احتمالی آپوپتوز داشته باشند.

کلمات کلیدی:

Sea anemone, acetylcholinesterase, caspase, protein
استراز، کاسپاز، پروتئین، شقایق دریایی، استیل کولین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1883368>

