

دو فصلنامه طب جنوب

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر

سال ششم، شماره ۲، صفحه ۹۷-۱۰۳ (اسفند ۱۳۸۲)

شناسائی، استخراج و تخلیص پروتئین ۶۰ کیلو دالتونی ماده بنفسن رنگ ترشحه از خرگوش دریایی خلیج فارس *Aplysia dactylomela** با اثرات ضدسرطانی

دکتر کیوان زندی^{۱**}، محمد حجت فرسنگی^۲، دکتر ایرج نبی پور^۳، مسعود سلیمانی^۴، دکتر خسرو خواجه^۵، رضا ساجدی^۶،

سید مجتبی جعفری^۷، دکتر عباس قادری^۸

^۱ استادیار ویروس شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

^۲ کارشناس ارشد ایمنولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

^۳ استادیار بیماریهای داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

^۴ دانشجوی دکترای (Ph.D) هما تولوژی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

^۵ استاد بیوشیمی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه تربیت مدرس

^۶ دانشجوی دکترای (Ph.D) بیوشیمی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه تربیت مدرس

^۷ کارشناس ارشد ایمنولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

^۸ استاد ایمنولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

چکیده:

خرگوش دریایی از نرمتنان دریایی است که بدلیل داشتن مواد باخواص بیولوژیک باوزن ملکولی کم، توجه پژوهشگران را به خود معطوف داشته است. این نرم تن ماده ای بنفسن رنگ جهت دفاع از خود آزاد می سازد که به نظر می رسد حاوی ترکیبات باپتانسیل ضد نتوپلاستیک باشد. برای خالص سازی پروتئین ۶۰ کیلو دالتونی موجود در ماده بنفسن رنگ خرگوش دریایی *Aplysia dactylomela* خلیج فارس، از تکنیک های تغییض پروتئین باسولفات آمونیوم اثبات شده و کروماتوگرافی تعویض یونی با استفاده از ستون DEAE-Sepharose و اولترا فیلتراسیون استفاده گردید. جهت تعیین اثرات ضد سرطانی نیز رده های سلولی NB4 HL60, L929, K562، آزمایش MTT assay بکاربرده شد. پروتئین خالص شده ۶۰ کیلو دالتونی با غلظتی معادل ۱/۵ - ۰/۵ میکرو گرم در میلی لیتر از رشد و تکثیر سلول های سرطانی، بیوژه رده رده سلولی NB4 جلوگیری نمود. بنا براین به نظر می رسد که پروتئین ۶۰ کیلو دالتونی ماده بنفسن رنگ مترشحه از خرگوش دریایی خلیج فارس گونه A. dactylomela به نحوی از پیشرفت چرخه سلولی جلوگیری می کند و مطالعات در زمینه خواص ضد میتوزی این پروتئین ضروری به نظر می رسد.

واژگان کلیدی: خرگوش دریایی، ضد سرطان، سلولهای سرطانی، نتوپلاستیک

* این پروژه مصوب مرکز ملی تحقیقات علوم پزشکی کشور می باشد.

** بوشهر، خیابان معلم، دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده پزشکی، گروه میکروب شناسی، تلفن ۰۷۷۱-۲۵۲۸۵۸۷، ص.پ: ۳۶۳۱