دوفصلنامه طب جنوب
پژوهشکده زیست- پزشکي خلیج فارس
مرکز تحقیقات طب گرمسیري و عفوني خلیج فارس
دانشگاه علوم پزشکي و خدمات بهداشتي درماني بوشهر
سال دهم، شماره ۱، صفحه ۸ - ۱ (شهریور ۱۳۸۶)

بررسي تأثیر ضد رگزایي پروتئین‌هاي استخراج شده از غضروف کوسه ماهي بر غشاء کوریوآلانتوئیک جنین جوجه

دکتر افشار بارگاهي[۱] ، دکتر عذرا رباني چادگاني*[۲]

[۱] دکتراي بیوشیمي، پژوهشگر مرکز تحقیقات طب گرمسیري و عفوني خلیج فارس، بوشهر
[۲] استاد بیوشیمي، مرکز تحقیقات بیوشیمي و بیوفیزیک، بخش بیوشیمي، دانشگاه تهران

چکیده

زمینه: از مدت‌ها پیش غضروف کوسه ماهي به عنوان یک ماده ضد رگزاي طبیعي در طب سنتي مطرح بوده و جهت آن خواصي از جمله مهار چسبندگي، تکثیر، مهاجرت سلول‌هاي اندوتلیال و هضم وتجزیه ماتریکس خارج سلولي گزارش شده است. لذا به دلیل کاربرد درماني وسیع آن در کنترل رگزایي، هدف تحقیق حاضر، بررسي خواص پروتئین‌هاي فعال و ضد رگزاي مربوطه مي‌باشد.

مواد و روش‌ها: پروتئین‌هاي بافت غضروف در بافر استات سدیم ۱۰۰ میلي‌مولار با pH=۴/۸ حاوي گوانیدین هیدروکلراید ۴ مولار و در حضور مخلوطي از مهارکنندگان آنزیمي استخراج گردید. پس از کروماتوگرافي نمونه بر روي ستون هاي تعویض آنیون و کاتیون، پروتئین‌ها تفکیک و جهت ارزیابي رگزایي (شامل ضخامت و تعداد عروق، تعداد و شدت خمش شاخه‌هاي فرعي و رنگ غیر طبیعي غشاء) در مدل غشاء کوریوآلانتوئیک جنین تخم مرغ به کار گرفته شدند.

یافته‌ها : بیشترین فعالیت ضد رگزایي در نمونه A_1 استخراج شده از غضروف کوسه ماهي نسبت به گروه شاهد و نیز سایر گروه‌هاي مورد آزمایش مشاهده شد. بررسي محتواي پروتئیني نمونه فعال A_1 بر روي ژل الکتروفورز، وجود پروتئین‌هایي با وزن مولکولي ۱۶- ۱۴ کیلودالتون را نشان داد.

نتیجه‌گیري: پروتئین‌هایي از غضروف کوسه ماهي خلیج فارس داراي اثرات ضدرگزایي مي‌باشند. لذا با توجه به اهمیت و ضرورت تحقیق در زمینه درمان بیماري‌هاي ناشي از رگزایي، این پروتئین‌ها جهت انجام مطالعات مولکولي بیشتر و کاربرد و طراحي دارویي در درمان بیماري‌هاي ذیربط, مي‌بایست مورد توجه قرار گیرند.

واژگان کلیدي: رگزایي، غضروف، کوسه ماهي, سرطان
دریافت مقاله:۴ /۱۳۸۶/۳ - پذیرش مقاله: ۱۳۸۶/۱۰/۲۳

* مرکز تحقیقات بیوشیمي و بیوفیزیک، بخش بیوشیمي، دانشگاه تهران، تهران، ایران صندوق پستي ۱۳۱۸۴-۱۳۱۴۵، تلفن: ۶۶۴۹۹۴۲۲-۰۲۱
Email: rabbani@ibb.ut.ac.i