**جهاد دانشگاهی واحد مازندران دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری**

** 11 و 12 اسفند 89**

## بررسی اثرات سمیت سلولی عصاره متانولی Pteridium aquilinum بر روی سلول های کارسینومای مثانه

**مطهره طورچی رودسری[[1]](#footnote-2)، احمد رضا بهرامی[[2]](#footnote-3)، حسام دهقانی، مهرداد ایرانشاهی**

*گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران*

*tourchi90@gmail.com*

**چکیده**

مقدمه: سرطان يكي از مهم ترين عوامل مرگ و مير در جهان است كه تشخيص و درمان به موقع آن از اهميت زيادي برخوردار است و سرطان مثانه دومين سرطان شايع دستگاه ادراري-تناسلي است. كارسينوماي سلول هاي ترنزيشنال (TCC) بیش از 90 % سرطان های مثانه را تشکیل می دهد و درمان آن همچنان به عنوان يك چالش باقي مانده است. داروهای زیادی برای درمان سرطان مورد آزمایش قرار گرفته اند که بیش از نیمی از آنها از گیاهان استخراج شده اند. هدف از این پژوهش بررسی اثرات سمیت سلولی عصاره متانولی حاصل از گیاه *Pteridium aquilinum*  برروی سلولهای کارسینومای مثانه (TCC) می باشد. در این پژوهش سرخس *P. aquilinum* از شهرستان رودسر در استان گیلان جمع آوری و عصاره متانولی آن تهیه شد. به منظور بررسی اثرات سمیت سلولی عصاره حاصل، غلظت های 100، 500 و ml/gµ 1000 از آن تهیه و بر سلولهای TCC اثر داده شد. شمارش سلولی و بررسی های مورفولوژیک 24، 48 و 72 ساعت پس از تیمار سلولها انجام گرفت. یافته ها: به دنبال شمارش سلولها مشخص شد که عصاره متانولی *P. aquilinum* در غلظت های 600 و µg/ml850 باعث مرگ نیمی از سلولهای TCC به ترتیب 48 و 72 ساعت پس از تیمار می گردد. تحقیقات اخیر انجام گرفته بر روی انواع گوناگون عصاره های حاصل از *P. aquilinum* نشان می دهند که این گیاه می تواند از طریق القا آپوپتوز باعث مرگ سلولهای سرطانی گردد. یافته های ما نیز تایید کننده اثرات سمیت سلولی عصاره متانولی*P. aquilinum* بر روی رده سلول سرطانی می باشد.

**کلمات کلیدی:** *Pteridium aquilinum،* سمیت سلولی، کارسینومای مثانه

1. دانشجوی کارشناسی ارشد، رشته زیست سلولی مولکولی دانشگاه فردوسی مشهد [↑](#footnote-ref-2)
2. گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه ، پژوهشکده فناوري زيستي- گروه بيوتکنولوژ‍ي سلولي و مولکولي – دانشگاه فردوسي مشهد [↑](#footnote-ref-3)