

## عنوان مقاله:

مهار بیان ژن GFP به وسیله تداخل RNA (RNAi) در دودمان سلولی کارسینومای جنینی P19

## محل انتشار:

دانشور پزشکی (نشریه پژوهشی پایه و بالینی)، دوره 15، شماره 5 (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسنده:

دکتر فریبا اسماعیلی

## خلاصه مقاله:

مقدمه: تداخل (RNAi) RNA نوعی پدیده خاموشی ژن است که در آن RNA دو رشته ای (dsRNA) با تخریب موثر mRNA به طور اختصاصی، از بیان ژن جلوگیری می کند. واسطه این تخریب، RNA های تداخل گر کوچک (۲۱-۲۳ siRNA) نوکلئوتیدی هستند. نشان داده شده است که استفاده از siRNA به عنوان ممانعت کننده بیان ژن، روشی موثر برای مطالعه عملکرد ژن در سلول های پستانداران است. هدف: بررسی قابلیت siRNA برای خاموشی ژن eGFP در سلول بنیادی کارسینومای جنینی (P19، EC)، مواد و روش ها: در این مطالعه از نوعی سیستم بیان کننده siRNA بر اساس وکتوری به نام pSUPER استفاده شد که قادر به القای RNAi در سلول پستاندار (دودمان P19، سلول بنیادی کارسینومای جنینی موش) است. این وکتور قادر به بیان RNA سنجاق سر کوچکی (shRNA) است که نوعی ژن گزارشگر برون زاد به نام eGFP را مورد هدف قرار می دهد. بیان eGFP در سلول با استفاده از میکروسکوپ فلورسنت و فلوسایتومتری مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج: با استفاده از پروتئین eGFP به عنوان ژن گزارشگر، نشان داده شد که وکتور بیان کننده siRNA می تواند به طور اختصاصی بیان ژن eGFP را مهار کند. انتقال این پلاسمید به سلول های P19 به طور قابل توجهی تعداد سلول های بیان کننده eGFP و خاصیت فلورسنتی آن ها را کاهش داد. اثر تداخل RNA در هر دو نوع ترانسفکت سلولی موقت و پایدار به طور موفقیت آمیز مشاهده شد. نتیجه گیری: نتایج نشان می دهد که استفاده از وکتور بیان کننده siRNA سنجاق سری به منظور RNAi روش امیدبخشی برای مهار بیان ژن در سلول های پستانداران است.

## کلمات کلیدی:

خاموشی ژن، تداخل RNA، RNAi، RNA های تداخل گر کوچک (siRNA)، سلول بنیادی کارسینومای جنینی P19

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1426462>

