چکیده

فاکتور رونویس SNAIL1 بعنوان یک فاکتور رونویسی مهم در میزان زیست پذیری و تهاجم سلول سرطان شناخته می شود و در تعدا زیادی از سرطان ها از جمله سرطان مثانه افزایش بیان را نشان می دهد. فاتور رونویسی SNAIL1 با سرکوب کردن اتصالات سلولی مانند E-cadherin باعث تخریب اتصالات و باعث القای تغییر فنوتایپ سلول های سرطانی از حالت اپی تلیالی به مزانشیمی یا EMT می شود. و یک رابطه ای با بیان miRNAs دارد. هدف از این مطالعه بررسی اثر سرکوب اختصاصی SNAIL1 با siRNA اختصاصی و بررسی القای آپوپتوز و رابطه ای بین بیان ژن SNAIL1و miRNA دخیل در پروسه EMT در سلول های متاستاتیک سرطان مثانه (Ej-138) می باشد.

روش کار: ابتدا سلول ها با siRNA اختصاصی ژن SNAIL ترانسفک شدند سپس برای بررسی اثر سایتوتوکسی و بررسی میزان زیست پذیری سلول ها بعد از ترانسفکت از تست MTT استفاده کردیم. برای بررسی بیان ژن های مورد نظر و بیان miRNA از تکنیک qRT-PCR استفاده کردیم و در اخر برای بررسی القای آپوپتوز در سلول ها از تست TUNEL استفاده کردیم

نتایج: ما نشان دادیم که siRNA اختصاصی ما باعث کاهش معنی دار بیان ژن SNIL1 در زمان ۴۸ ساعت و در دوز ۶۰ پیکو مول شده است همچنین نتایج MTT نشان دادند که کاهش بیان SNAIL1 باعث کاهش زیست پذیری در سول های سرطانی مثانه میشوند این کاهش بیان باعث کاهش در میزان بیان miRNA29b و miRNA203 و باعث کاهش بیان ژن E-cadherin شدند.ودر اخر نتایج تست TUNEL نشان از القای آپوپتوز در سلول های سرطانی دادند.

بحث: این نتایج نشان دادند که ژن SNAIL یک نقش مهم در پیشرفت سرطان مثانه دارد و می تواند بعنوان یک هدف درمانی جدید جالب برای درمان سرطان با القای آپوپتوز و مهار پروسه EMT باشد.