

# پژوهشگر برگزیده

■ عنوان طرح : Innovative gene-specific "molecular scissors" targeting key genes as potential novel therapeutics in vascular diseases



■ پژوهشگر :

پروفسور لون خاچیگیان

■ کشور :

استرالیا

■ دانشگاه :

نیوساوت ولز استرالیا

## چکیده طرح :

پروفسور خاچیگیان، محقق برجسته موسسه NHMRC و مرکز تحقیقات عروق New South تحقیقات بسیار ارزنده ای را در سه محور شناخت پاتوبیولوژی عروق به شرح زیر صورت داده است. نقش فاکتور نسخه برداری بعنوان یک عامل تنظیم کننده در عرضه ژنها. اصلاح فهم عمومی از کنترل مولکولی ژن های رشد و آپتیوز در سلولهای دیوار عروقی آسیب دیده شده .

– استفاده از آنزیمهای DNA در ابزارهای مولکولی و درمانی .

ایشان برای اولین بار از آنزیم DNA در انواع مدل‌های حیوانی استفاده نموده و نقش موثر آن در Egr, c-jun, رستوز جدید و آنژیوژنز را نشان داده است .

Egr-1 به پروموتور انواع ژنها متصل شده که محصول آن بر روی تکامل و تکثیر سلولهای دیواره عروق موثر است . در این مطالعه ایشان از DNA آنزیمی که باعث تجزیه Egr-1 شده از تولید پروتئین مربوطه ، تکثیر سلولی و التیام زخم در کشت جلوگیری می کند . این مطالعه نشان داد که از این آنزیم می توان بعنوان وسیله بیولوژیکی بر روی ژنهای خاص و استفاده از DNA بعنوان ابزار درمانی استفاده نمود.

نامبرده بعنوان رییس بیمارستان ولز - سیدنی در UNSW فعالیت دارد. دارای نزدیک به ۱۰۰ مقاله در مجلات معتبر است . دارای پنج مورد کشف و اختراع می باشد که یک مورد آن در سال ۲۰۰۱ در امریکا به ثبت رسیده که ۴ مورد آن تحت بررسی می باشد و تحقیقات ایشان چشم اندازهای جدیدی را در پاتوبیولوژی عروق و فرایندهای مولکولهای ترجمه RNA فراهم آورده است ( برای توضیحات بیشتر به چکیده انگلیسی مراجعه نمایید).

