

## تعیین اثرات انالاپریل و لوزارتان بر روی پروتئین فاز حاد و آنتی اکسیدان توtal در بیماران پیوند کلیه مطابق با پلی مورفیسم های سیستم رنین - آنژیوتانسین

دکتر محمد آقائی شهسواری<sup>۱</sup>، دکتر مسعود نوروزیان اول<sup>۲</sup>، دکتر پگاه ویسی<sup>۳</sup>، دکتر حسن ارجانی<sup>۴</sup>، دکتر نادره رشتچی زاده<sup>۵</sup>، دکتر امیر قربانی حق جو<sup>۶</sup>، دکتر سیما عابدی آذر<sup>۷</sup>، امیر منصور وطنخواه<sup>۸</sup>

<sup>۱</sup> نویسنده مسئول: پزشک عمومی، مرکز تحقیقات کاربردی- داروئی دانشگاه علوم پزشکی تبریز،

<sup>۲</sup> پزشک عمومی، مرکز تحقیقات کاربردی- داروئی دانشگاه علوم پزشکی تبریز<sup>۳</sup> دانشیار نفوذی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران.

مرکز تحقیقات کاربردی- داروئی دانشگاه علوم پزشکی تبریز<sup>۴</sup> دانشیار بیوشیمی بالینی<sup>۵</sup> استادیار نفوذی<sup>۶</sup> استادیار نفوذی

<sup>۷</sup> کارشناس ارشد بیوشیمی بالینی، مرکز تحقیقات کاربردی- داروئی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

### چکیده

**زمینه و هدف:** فعالیت سیستم رنین - آنژیوتانسین بر میزان استرس اکسیداتیو و مارکرهای التهابی موثر است. این مطالعه اثرات انالاپریل و لوزارتان را بر روی مارکرهای مذکور مطابق پلی مورفیسم یاد شده در بیماران پیوند کلیه مورد ارزیابی قرار می دهد.

**روش کار:** در این مطالعه بعد از تعیین ژنوتیپ های سیستم رنین - آنژیوتانسین شامل ژنوتیپ آنزیم مبدل آنژیوتانسین (I/D)، آنژیوتانسینوژن (M235T) و رسپتور نوع ۱ آنژیوتانسین II (A1166C) توسط PCR ۷۶ بیمار، به چهار گروه تقسیم شدند. گروه اول ۱۷ بیمار و گروه دوم ۲۴ بیمار به ترتیب، روزانه با انالاپریل ۱۰ میلی گرم و لوزارتان ۵۰ میلی گرم درمان شدند. گروه سوم به عنوان کنترل مثبت شامل ۱۷ بیمار هردو دارو را با همان دوز دریافت نمودند و در نهایت گروه چهارم شامل ۱۸ بیمار به عنوان کنترل منفی هیچ دارویی دریافت نکردند. پروتئین فاز حاد و آنتی اکسیدان توtal به عنوان معیارهای التهابی و استرس اکسیداتیو بعد از دو ماه درمان اندازه گیری شدند. سپس بعد از ۲ هفته دوره wash out، گروههای انالاپریل و لوزارتان به عنوان یک طرح متقاطع cross-over جایگزین همدیگر شدند. بیماران برای ۸ هفته دیگر پیگیری شدند و در انتهای دوره، سطوح مارکرهای مذکور مجددا چک شدند.

**یافته ها:** بعد از ۲ و ۴ ماه درمان سطوح پروتئین فاز حاد و آنتی اکسیدان توtal به طور معنی داری در گروههای درمانی مذکور تغییر کرد ( $P < 0.05$ ). اگر چه بیماران با ژنوتیپ CC پلی مورفیسم رسپتور نوع ۱ آنژیوتانسین II، سطح پروتئین فاز حاد پائین تری ( $P = 0.04$ ) داشتند، اما پلی مورفیسمهای سیستم رنین - آنژیوتانسین تأثیر معنی دار آماری در کاهش مارکرهای مذکور متعاقب درمان با داروهای یاد شده را نداشتند ( $P > 0.05$ ).

**نتیجه گیری:** انالاپریل و یا لوزارتان توانستند اندازه سطوح پروتئین فاز حاد و آنتی اکسیدان توtal را بدون توجه به ژنوتیپهای سیستم رنین - آنژیوتانسین تغییر دهند.

**واژه های کلیدی:** انالاپریل، لوزارتان، پلی مورفیسم های سیستم رنین - آنژیوتانسین، پروتئین فاز حاد، آنتی اکسیدان توtal،

پیوند کلیه

دریافت: ۸۶/۲/۲۷ پذیرش: ۸۷/۴/۲۵

آترواسکلروز، نفروفیاتی و کارdio میوپیاتی است.

### مقدمه

آنژیوتانسین<sup>۱</sup> II به عنوان پیتید مؤثر سیستم رنین -

التهاب، یکی از مکانیسمهای کلیدی در شروع، پیشرفت و ایجاد بیماریهای قلبی- عروقی شامل

<sup>۱</sup> Angiotensin