

اثر لوزارتان بر آپوتوز در بافت کلیه، متعاقب انسداد کامل یک طرفه‌ی حالب در موش صحرائی

دکتر میرهادی خیاط نوری^۱، دکتر مهرداد نشاط قراملکی^۲، دکتر غفور موسوی^۳، دکتر یوسف دوستار^۴

نویسنده‌ی مسئول: تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده‌ی دامپزشکی، گروه فارماکولوژی khayat_nouri@yahoo.com

دریافت: ۸۷/۴/۱۱ پذیرش: ۸۸/۷/۲۷

چکیده

زمینه و هدف: هرگونه اختلال در جریان طبیعی ادرار تحت عنوان اوروپاتی انسدادی خوانده می‌شود. انسداد در نهایت می‌تواند به هیدرونفروز، آتروفی و حتی تخریب کامل عملکرد کلیه منجر شود. لوزارتان داروی مهارکننده‌ی گیرنده‌ی نوع I آنژیوتانسین II می‌باشد. از این دارو برای درمان فشار خون بالا و کنترل نارسایی احتقانی قلب استفاده می‌شود. از طرف دیگر نشان داده‌اند که لوزارتان دارای اثر حفاظتی در بعضی از بافت‌ها متعاقب آسیب‌های مختلف است. هدف از این مطالعه تعیین اثر لوزارتان بر آپوتوز در بافت کلیه متعاقب انسداد کامل یک طرفه‌ی حالب در موش صحرائی می‌باشد.

روش بررسی: در این مطالعه تجربی، موش‌های صحرائی نر نژاد اسپراگ دالی به صورت تصادفی به پنج گروه ده تایی تقسیم شدند. در گروه اول یا کنترل، حلال دارو، در گروه دوم (unilateral ureteral obstruction, UUU) بعد از انسداد یک طرفه‌ی حالب، حلال دارو و در گروه سوم (UUU/LOS UUU/losartan) لوزارتان با دوز ۶۰ میلی گرم در کیلوگرم تجویز شد. در گروه چهارم (Sham) و پنجم (Sham/LOS) حیوانات جراحی شدند، ولی مجرای حالب مسدود نشد. کلیه‌ی داروها یکبار در روز به مدت پانزده روز (شروع یک روز قبل از جراحی) به صورت خوراکی تجویز شدند. تغییرات آپوتوتیک بافت کلیه، در روز چهارده بعد از جراحی در کلیه‌ی چپ گروه‌های مختلف به روش تانل بررسی شد.

یافته‌ها: نتایج مطالعات پاتولوژیک نشان داد که در گروه UUU، انسداد یک طرفه‌ی حالب موجب القای آپوتوز ($15/52 \pm 1/33$) در سلول‌های توبولی بافت کلیه می‌شود. تجویز لوزارتان حین انسداد حالب در گروه UUU/LOS توانست تعداد سلول‌های آپوتوتیک ($5/24 \pm 0/93$) را متعاقب انسداد حالب در بافت کلیه به طور معنی دار ($p < 0/05$) کاهش دهد. تفاوت معنی دار بین گروه کنترل ($0/91 \pm 0/26$)، Sham ($1/17 \pm 0/29$) و Sham/LOS ($2/16 \pm 0/47$) مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه نشان داد که انسداد حالب باعث القای آپوتوز در بافت کلیه گردید و تجویز هم‌زمان لوزارتان باعث کاهش تعداد سلول‌های آپوتوتیک شد.

واژگان کلیدی: انسداد یک طرفه‌ی حالب، آپوتوز، لوزارتان، کلیه، موش صحرائی

۱- دکترای تخصصی فارماکولوژی، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

۲- دکترای تخصصی بیماری‌های داخلی دام‌های کوچک، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

۳- دکترای تخصصی جراحی دامپزشکی، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

۴- دکترای تخصصی پاتولوژی، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز