

مطالعه اثر لوزارتان بر عملکرد و آسیب کلیه متعاقب انسداد کامل یکطرفه حالب در موش صحرایی

میر هادی خیاط نوری^۱، مهرداد نشاط قراملکی^۲، غفور موسوی^۳

^۱ استادیار، گروه فارماکولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز

^۲ استادیار، گروه داخلی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز

^۳ استادیار، گروه جراحی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز

چکیده

سابقه و هدف: لوزارتان مهارکننده گیرنده آنژیوتانسین نوع II دارای اثر حفاظتی در بعضی از بافت‌ها متعاقب آسیب‌های مختلفی نظیر اوروپاتی انسدادی است. هدف از این مطالعه تعیین اثر لوزارتان بر عملکرد کلیه متعاقب انسداد کامل یکطرفه حالب در موش صحرایی بود.

روش بررسی: در این مطالعه تجربی، ۵۰ سر موش صحرایی نر نژاد SD به صورت تصادفی به پنج گروه ده تایی تقسیم شدند. در گروه اول یا کنترل (control) حیوانات به صورت خوراکی روزانه به مدت پانزده روز حلال دارو، در گروه دوم (UUO) حیوانات بعد از انسداد یکطرفه حالب حلال دارو را به مدت پانزده روز و در گروه سوم (UUO/LOS) حیوانات بعد از انسداد یکطرفه حالب لوزارتان را با دوز ۶۰ mg/kg یکبار در روز به مدت پانزده روز به صورت خوراکی دریافت کردند. در گروه چهارم (Sham) و پنجم (Sham/LOS) حیوانات همانند گروه‌های دوم و سوم جراحی شدند ولی مجرای حالب مسدود نشد. در روزهای صفر، ۳، ۷ و ۱۴ بعد از جراحی عیار سرمی کلسترول، اوره و کراتینین سرم بررسی شد. در روز چهارده بعد از جراحی، کلیه چپ به روش هماتوکسیلین-انئوزین رنگ‌آمیزی و تغییرات بافتی آن بررسی شد. داده‌ها توسط آزمون آماری آنالیز واریانس یکطرفه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میزان سرمی کلسترول، اوره و کراتینین در گروه UUO متعاقب بستن حالب در روزهای ۷ و ۱۴ بعد از عمل به طور معنی‌داری ($p < 0.05$) در مقایسه با گروه کنترل افزایش یافت. در گروه دریافت‌کننده لوزارتان، میزان سرمی کلسترول، اوره و کراتینین در مقایسه با گروه UUO کاهش معنی‌داری ($p < 0.05$) را نشان داد. تجویز لوزارتان حین انسداد حالب در گروه UUO/LOS نتوانست ضایعات ناشی از انسداد حالب را در بافت کلیه کاهش دهد. تفاوت معنی‌داری بین گروه کنترل و Sham مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد که انسداد حالب باعث کاهش عملکرد کلیه و آسیب شدید بافت کلیه می‌شود و تجویز هم‌زمان لوزارتان باعث کاهش آسیب‌های بافتی ناشی از انسداد حالب می‌گردد.

واژگان کلیدی: لوزارتان، انسداد یکطرفه حالب، کلسترول، اوره، کراتینین، تغییرات بافتی، کلیه، موش صحرایی.

مقدمه

هر گونه اختلال در جریان طبیعی ادرار و پی‌آمدهای ناشی از آن تحت عنوان اوروپاتی انسدادی خوانده می‌شود. انسداد و

توقف ادرار در مسیر مجاری ادراری اهمیت زیادی در آسیب به عملکرد کلیه از دیدگاه اورولوژی دارد. هر نوع انسدادی در نهایت می‌تواند به هیدرونفروز، آتروفی و حتی تخریب کامل عملکرد کلیه منجر شود. علاوه بر این انسداد می‌تواند باعث عفونت شده و آسیب ناشی از انسداد را دوچندان نماید. بیماری‌های متعددی باعث انسداد جریان ادرار می‌شوند که پیشگویی آنها متغیر بوده و بسته به محل، شدت انسداد و

آدرس نویسنده مسئول: تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز دانشکده دامپزشکی، دکتر میر هادی خیاط

نوری (email: khayat_nouri@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۸۷/۷/۲۲

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۷/۱/۲۶