

چکیده پایان‌نامه شماره 10823 ، کارشناسی ارشد بیوشیمی بالینی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه ارومیه

سال تحصیلی 1401-1402

نگارنده : فاطمه دلشب

عنوان: ارزیابی اثرات بیوشیمیایی پیرولوکینولین کینون (PQQ) بر آسیب کبدی ناشی از ایسکمی-ریپرفیوژن کلیوی

چکیده:

آسیب ایسکمی/جریان مجدد خون کلیوی یکی از دلایل عمده نارسایی کلیه در هنگام پیوند کلیه، تروما و عفونت است. مطالعه حاضر به بررسی اثرات بیوشیمیایی پیرولوکینولین کینون (PQQ) بر آسیب کبدی ناشی از ایسکمی/خون‌رسانی مجدد کلیوی پرداخته است. بیست و هشت سر موش صحرایی نر به طور تصادفی به چهار گروه تقسیم شدند: گروه کنترل، گروه شم، گروه IRI کلیوی و گروه IRI کلیوی تحت درمان با تزریق داخل صفاقی PQQ به میزان 10 mg/kg، که سی دقیقه قبل از القای ایسکمی و بعد از گذراندن 45 دقیقه دوره ایسکمی، خون‌رسانی مجدد، به مدت 24 ساعت در آنها انجام شد. سپس حیوانات، آسان کشی شده و بافت کبد هر گروه جدا و در نمونه های بافتی ظرفیت تام آنتی اکسیدانی (TAC)، مالون دی آلدئید (MDA)، غلظت اوره و کراتینین و فعالیت سرمی آنزیم های کبدی آلانین آمینو ترانسفراز (ALT) و آسپارات آمینو ترانسفراز (AST) در سرم مورد اندازه گیری قرار گرفت. مشاهده شد که میزان غلظت سرمی اوره و کراتینین در گروه تحت درمان ایسکمی-ریپرفیوژن کلیوی نسبت به گروه های کنترل و شم افزایش یافت ($P < 0/05$) و اختلاف معناداری در کاهش غلظت سرمی اوره و کراتینین در گروه تحت درمان با پیرولوکینولین کینون (PQQ) داشت ($P < 0/05$) و همینطور تجویز PQQ بر MDA نیز نسبت به گروه های IRI سبب کاهشی معنادار شد ($P < 0/05$) اما میزان ظرفیت تام آنتی اکسیدانی کبد در گروه درمان با PQQ در مقایسه با گروه های IRI افزایش یافت، هر چند که این افزایش معنادار نبوده است ($P > 0/05$). بنابراین میتوان نتیجه گرفت که پیرولوکینولین کینون (PQQ) تا حدودی میتواند آسیبهای کبدی ناشی از آسیب ایسکمی-ریپرفیوژن کلیوی را بهبود بخشد.

واژگان کلیدی: ایسکمی-ریپرفیوژن، پیرولوکینولین کینون، کبد، موش صحرایی