

چکیده: تورم بیضه خودایمن به عنوان التهابی مزمن به واسطه القاء آپوپتوز در سلول‌های زیای بیضه موجبات آسیب‌های بافتی قابل ملاحظه‌ای را فراهم می‌آورد. مطالعه حاضر در راستای ارزیابی عملکرد محافظتی تیمول در برابر آپوپتوز ناشی از تورم بیضه خودایمن تجربی در بافت بیضه موش صورت پذیرفت. در این مطالعه تجربی، 36 موش نر بالغ به صورت تصادفی به شش گروه مساوی، شامل گروه شاهد (فاقد تیمار)، گروه دریافت‌کننده تیمول (100 میلی‌گرم بر کیلوگرم به صورت خوراکی به مدت 5 هفته)، گروه دریافت‌کننده آنتی‌ژن (100 میکرولیتر به صورت زیرجلدی) و دریافت‌کننده باکتری *بوردتلا پاراپرتوسیس* (10^9) باکتری در روز تزریق آنتی‌ژن و 48 ساعت بعد به صورت داخل-صفاقی، تورم بیضه خودایمن تجربی و تورم بیضه خودایمن تجربی به همراه تیمول تقسیم شدند. تورم بیضه خودایمن تجربی به واسطه تزریق هموژن بافتی بیضه به همراه ادجوانت کامل فروند و باکتری *بوردتلا پاراپرتوسیس* القاء گردید. تمامی حیوانات پس از گذشت 5 هفته از شروع مطالعه آسان‌گشی شدند و میزان سنتز پروتئین‌های کاسپاز 3 و bcl2 در بافت بیضه به واسطه ارزیابی‌های ایمنوهیستوشیمیایی و نیز سطح ظرفیت آنتی-اکسیدانتی تام در بافت بیضه مورد ارزیابی قرار گرفتند. تورم بیضه خودایمن تجربی به ترتیب افزایش و کاهش معنی‌داری در سطوح پروتئین‌های کاسپاز 3 و bcl2 در بافت بیضه به همراه کاهش مشهودی در میزان ظرفیت آنتی‌اکسیدانتی تام بیضه را در مقایسه با گروه‌های شاهد و دریافت‌کننده تیمول، آنتی‌ژن و باکتری *بوردتلا پاراپرتوسیس* موجب گردید. با این وجود، تجویز همزمان تیمول بهبود قابل‌ملاحظه‌ای آسیب‌های تولیدمثلی ناشی از تورم بیضه خودایمن تجربی را در پی داشت. یافته‌های مطالعه حاضر آشکار ساخت که تیمول واجد فعالیت محافظتی قابل‌ملاحظه‌ای در برابر تغییرات آپوپتوزی ناشی از تورم بیضه خودایمن تجربی در بافت بیضه موش می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: آپوپتوز، تورم بیضه، تیمول، خودایمن، موش