



## دانشکده دامپزشکی

پایان نامه برای دریافت درجه‌ی دکترای حرفه‌ای دامپزشکی

شماره ثبت: ۳۴

سال تحصیلی: ۹۵

### عنوان:

بررسی اثر محافظتی شیر شتر بر نفروپاتی کلیه ناشی از مصرف جنتامایسین  
در مدل حیوانی

اساتید راهنما:

دکتر سعیده نعیمی

دکتر عباس جواهری وایقان

نگارنده:

فرشته عرب

استاد راهنمای اول: دکتر سعیده نعیمی استادیار، دانشکده دامپزشکی دانشگاه سمنان  
استاد راهنمای دوم: دکتر عباس جواهری وایقان استادیار، دانشکده دامپزشکی دانشگاه سمنان  
استاد مشاور: دکتر صمد محمدنژاد داریانی، استادیار، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
استاد مشاور: دکتر محمود احمدی همدانی استادیار، دانشکده دامپزشکی دانشگاه سمنان  
داور: دکتر رضا جمشیدی استادیار، دانشکده دامپزشکی دانشگاه سمنان  
داور: دکتر سحر غفاری خلیق متخصص پاتولوژی دامپزشکی دامپزشکی

## خلاصه فارسی:

جنتامایسین آنتی‌بیوتیک رایجی است که با وجود اثرات جانبی شناخته شده مانند احتمال بروز نفروپاتی، هنوز به عنوان داروی موثر در درمان عفونت‌های متعدد ناشی از باکتری‌های گرم‌منفی تجویز می‌شود. بسیاری از مطالعات نشان داده‌اند که ترکیبات کارآمد با پتانسیل آنتی‌اکسیدانی و آثار جانبی کمتر، می‌توانند از طریق مقابله با استرس اکسیداتیو ناشی از تجویز جنتامایسین، محدودیت در مصرف بالینی آن را تا حدودی برطرف کنند. شیر شتر محصولی طبیعی است که ظرفیت بالای محافظتی و درمانی آن در بسیاری از بیماری‌ها به اثبات رسیده است. هدف از انجام این مطالعه بررسی اثرات محافظتی شیر شتر در مقابل مسمومیت کلیوی ناشی از جنتامایسین می‌باشد.

این تحقیق بر روی ۲۴ قطعه رت نر بالغ نژاد ویستار انجام شد. پس از طی ۱۰ روز به عنوان دوره سازش، حیوانات به چهار گروه شش تایی به ترتیب زیر تقسیم شدند: گروه کنترل (تجویز نرمال ۰/۲ میلی لیتر در هر رت، داخل صفاقی)؛ گروه دوم (تجویز جنتامایسین ۱۰۰ میلی گرم بر کیلوگرم، به مدت ۱۰ روز؛ داخل صفاقی)؛ گروه سوم (تجویز شیر شتر، پنج میلی لیتر در هر رت، به مدت ۱۵ روز، خوراکی)؛ گروه چهارم (تجویز شیر شتر، پنج میلی لیتر در هر رت، به مدت پنج روز و سپس همراه با تجویز جنتامایسین به مقدار ۱۰۰ میلی گرم بر کیلوگرم به مدت ۱۰ روز). در روز شانزدهم، پس از بیهوشی عمیق با اتر، خون‌گیری از قلب انجام و نمونه‌های سرم جدا شد. فراسنجه‌های اوره، کراتینین و میزان فعالیت آنزیم سوپراکسید دیسموتاز در نمونه‌های سرم اندازه‌گیری شدند. سپس به منظور مطالعه هیستوپاتولوژی کلیه رت‌ها جدا شدند.

نتایج این مطالعه نشان داد که مصرف جنتامایسین در گروه دوم موجب افزایش معنادار سطوح سرمی اوره و کراتینین، در مقایسه با سایر گروه‌ها می‌شود ( $P < 0.05$ ). سطح فعالیت سوپراکسید دیسموتاز در سرم رت‌های درمان شده با جنتامایسین، در مقایسه با سایر گروه‌ها کاهش یافت. تجویز همزمان جنتامایسین با شیر شتر در گروه چهارم به طور معناداری از افزایش سطوح اوره و کراتینین سرم نسبت به گروه دوم ممانعت کرد ( $P < 0.05$ ) و همچنین منجر به افزایش معنادار سطح فعالیت سوپراکسید دیسموتاز سرمی در مقایسه با گروه دوم شد ( $P < 0.05$ ). یافته‌های هیستوپاتولوژی در گروه درمان شده با جنتامایسین، حضور معناداری از کست هیالن، تغییرات دژنراتیو، نکروز و انسداد لوله‌ای، ادم بینابینی و اطراف مویرگی، احتقان مویرگی و نفریت بینابینی و گلومرولونفریت را در مقایسه با گروه کنترل و گروه سوم نشان داد ( $P < 0.05$ ). در مطالعات هیستوپاتولوژی، شیر شتر در گروه چهارم به طور معناداری از افزایش آسیب بافتی در مقایسه با گروه دوم ممانعت نمود ( $P < 0.05$ ). این مطالعه نشان داد که مصرف شیر شتر می‌تواند منجر به کاهش آسیب کلیوی ناشی از تجویز جنتامایسین شود. این کاهش آسیب احتمالاً به دلیل مقابله با التهاب و استرس اکسیداتیو ناشی از تجویز این دارو است.

**کلید واژه:** جنتامایسین، نفروتوکسیسیته، شیر شتر