

چکیده پایان‌نامه به شماره: 27363. دکتری عمومی دانشکده دامپزشکی دانشگاه ارومیه.

سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۰۵

نگارنده: فرشید رنجبریان

عنوان پایان‌نامه: ارزیابی تأثیر تجویز داخل صفاقی بروملین بر التیام آناستاموز کولون در رت چکیده:

ترمیم مناسب آناستوموز کولون پس از جراحی‌های کولورکتال، نقش حیاتی در جلوگیری از عوارض جدی نظیر نشت آناستوموتیک و چسبندگی‌های شدید دارد. استفاده از عوامل بیولوژیک با اثرات ضدالتهابی و تحریک‌کننده بازسازی بافت، از جمله بروملین، به‌عنوان راهکاری نوین برای بهبود کیفیت ترمیم بافتی مورد توجه قرار گرفته است. هدف مطالعه حاضر، ارزیابی اثر تجویز درون‌صفاقی بروملین بر روند التیام آناستوموز کولون در مدل حیوانی بود. در این پژوهش، بیست رت نر بالغ با سن و وزن تقریباً مشابه به‌طور تصادفی به دو گروه ده‌تایی تقسیم شدند. پس از بیهوشی داخل‌صفاقی با کتامین و زایلازین و برداشت قطعه یکسانتی‌متری کولون نزولی، دو انتها با نخ بخیه دکسون ۴-۰ و الگوی ساده تکی آناستوموز شدند. گروه شاهد پس از جراحی، روزانه یک میلی‌لیتر نرمال‌سالین بصورت داخل صفاقی دریافت نمود، در حالی‌که گروه درمان مشابه همین حجم حاوی بروملین (۱۰ میلی‌گرم برکیلوگرم) در نرمال‌سالین به مدت پنج روز دریافت کرد. در روز ششم، رت‌ها تحت آسان‌کشی قرار گرفتند و میزان چسبندگی داخل حفره بطنی ارزیابی شد. در هر گروه، پنج نمونه کولون جهت آزمون فشار ترکیدن و بررسی هیستوپاتولوژیک با رنگ آمیزی هماتوکسیلین و ائوزین بر اساس میزان نفوذ سلول‌های التهابی، تعداد فیبروبلاست‌ها و رگ‌زایی تحلیل گردید و پنج نمونه دیگر تحت آزمون کشش بیومکانیکی قرار گرفتند. نتایج نشان دادند که در گروه درمان با بروملین، شاخص چسبندگی به‌طور معنی‌داری پایین‌تر بود و تنها چسبندگی‌های جزئی و سست مشاهده شد؛ در حالی‌که گروه شاهد دچار چسبندگی‌های شدید و چندگانه به احشاء شکمی مشاهده گردید. بررسی میکروسکوپی نشان داد که نفوذ سلول‌های التهابی چندهسته‌ای در گروه درمان کاهش یافته و رگ‌زایی و تراکم فیبروبلاست‌ها افزایش قابل توجهی داشتند، که این امر بیانگر تحریک سنتز کلاژن و بازآرایی کارآمد ماتریکس خارج سلولی بود. از نظر بیومکانیکی، مقادیر حداکثر نیروی قابل‌تحمل، نیروی تسلیم و میزان تنش در گروه بروملین به‌صورت معنی‌داری بیشتر از گروه شاهد ثبت شدند، که دلالت بر استحکام و مقاومت بالاتر محل آناستوموز داشت. میزان مقاومت در مقابل

ترکیدن در گروه درمان بیش از سه برابر گروه شاهد اندازه گیری شد. این یافته‌ها نشان دادند که تجویز داخل صفاقی بروملین با کاهش التهاب و بهبود کیفیت بازسازی بافت، موجب افزایش عملکرد دیواره کولون شده و می‌تواند به‌عنوان درمان کمکی در جراحی‌های کولورکتال مورد استفاده قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: آناستوموز ، آناس، بروملین، ترمیم، رت