

چکیده پایان‌نامه شماره دکتری عمومی دامپزشکی دانشکده دامپزشکی دانشگاه ارومیه. سال
تحصیلی 1402-1403
نگارنده: رومینا طاهری

در جراحی‌هایی که بر روی کولون صورت می‌گیرد، بروز نشت از محل آناستوموز نرخ مرگ و میر را بالا می‌برد. بروز نشت به علت کاهش مقاومت بافتی ناشی از ازدیاد فعالیت کلاژنازها شامل برخی از ماتریکس متالوپروتئینازها (MMP ها) و پروتئاز سرین در محل ایجاد آناستوموز، به خصوص در روزهای اولیه پس از جراحی می‌باشد؛ که این امر باعث تخریب فیبرهای قدیمی کلاژن می‌شود. در واقع علت تضعیف دوباره‌ی آناستوموز همین پدیده می‌باشد. روی دومین عنصر شناخته شده است، که در تمامی ترشحات ارگان‌ها و غدد بدن نقش بسزایی دارد. کمبود روی مشکلات بسزایی را برای بیمار ایجاد می‌کند، از جمله حساسیت بیشتر بیمار به عفونت، تاخیر در التیام زخم و... MMP ها به واسطه عملکرد تعادلی در تخریب و سنتز کلاژن، نقش اساسی در ترمیم زخم دارند. بیشتر MMP ها، اندوپپتیدازهای چند قسمتی متصل شونده به روی هستند. بر اساس شواهد به دلیل نقش محوری روی در تشکیل اندوپپتیدها و نهایتاً MMP و پروکلاژن C-Proteinase به نظر می‌رسد حضور به موقع این عنصر در روند التیام کمک شایانی در زخم‌های آناستوموزی کولون داشته باشد. براساس توضیحات فوق، هدف از این مطالعه بررسی تاثیر روی بر پایداری آناستوموز کولون در شرایط وجود و عدم وجود پریتونیت تجربی در موش صحرایی است. تعداد 32 قطعه موش نر بالغ نژاد ویستار به صورت تصادفی به چهار گروه 8 تایی تقسیم شدند. گروه اول تحت عمل جراحی آناستوموز بدون تزریق داخل صفاقی روی، گروه دوم با تزریق داخل صفاقی روی تحت عمل جراحی آناستوموز، گروه سوم بدون تزریق داخل صفاقی روی در شرایط پریتونیت، تحت عمل جراحی آناستوموز و گروه چهارم با تزریق داخل صفاقی روی در شرایط پریتونیت، تحت عمل جراحی آناستوموز قرار گرفتند. پریتونیت تجربی با لیگاتور کردن سکوم ایجاد گردید. روز بعد از ایجاد پریتونیت، سکوم برداشته و کولون نزولی آناستوموز داده شد. پنج روز پس از جراحی موش‌ها آسان‌کشی شدند و برای ارزیابی میزان روی سرم آن‌ها از هر موش یک میلی لیتر خون گرفته شد. میزان نشت، چسبندگی و فشار گسیختگی ارزیابی شدند. ارزیابی‌های هیستوپاتولوژیک با رنگ‌آمیزی‌های هماتوکسین ائوزین و وان گینسون جهت بررسی میزان کلاژن بافتی و سلول‌های التیامی و التهابی صورت گرفت. ارزیابی نیمه کمی MMP های بافتی به روش وسترن بلات صورت گرفت. میزان نشت و چسبندگی در گروه‌های تحت درمان با سولفات روی در مقایسه با گروه-هایی که روی دریافت نکرده بودند کمتر بود. در ارزیابی‌های هیستوپاتولوژی گروه‌های درمان سلول‌های التهابی کمتری در مقایسه با گروه‌هایی که تحت درمان نبودند، داشتند. همچنین در ارزیابی میزان رشته-های کلاژن، گروه‌های تحت درمان از تراکم بالاتر آن در شرایط مشابه برخوردار بودند. با در نظر گرفتن میزان کلاژن‌های بافتی و همچنین میزان نشت و چسبندگی، فشار از هم گسیختگی در گروه‌های درمان بالاتر بود. میزان روی سرم در گروه‌های دریافت کننده در شرایط مشابه بیشتر بود. در بررسی میزان MMP ها به عنوان یک فاکتور مهم در تمامی مراحل زخم، در گروه‌های تحت پریتونیت، در گروه دریافت کننده روی، میزان آن‌ها کاهش و در گروه‌هایی که تحت شرایط پریتونیت القایی قرار نگرفتند، در گروه دریافت کننده روی، میزان آن‌ها افزایش یافت. تزریق داخل صفاقی سولفات روی باعث ازدیاد مقاومت بافتی، افزایش سرعت التیام زخم در آناستوموز کولون در فازهای التهابی و شرایط پریتونیت در موش صحرایی می‌شود.

کلیدواژه: آناستوموز، پریتونیت، کولون، روی، موش صحرایی