

سومین سمپوزیوم جراحی، بیهوشی و رادیولوژی دامپزشکی ایران
دانشکده دامپزشکی دانشگاه ارومیه - مهر ماه ۱۳۸۰

پانل دوم جراحی بافت نرم (دام کوچک)

رئیس پانل: دکتر جلال بختیاری

اعضا پانل: دکتر سیاوش شریفی و دکتر مهدی مرجانی

- دکتر سیاوش شریفی: مطالعه بیومکانیک روند ترمیم دو رهیافت جراحی Paramedian و Midline در عضلات خرگوش
- دکتر فرزاد شکوهی ثابت جلالی: ارزیابی کاربرد تکنیک ویدئولاپاراسکوپ در نمونه برداری از کبد در دامهای کوچک
- دکتر محمد مهدی علومی: مقایسه خواص بیومکانیک پوست بخیه شده توسط نخ سینک تولید داخل و خارج از کشور در موش صحرایی
- دکتر محمدرضا محمدی ملایری: مطالعه تجربی اثرات کاربرد توده آزاد چادرینه در التیام ضایعات عضلات اسکلتی در سگ
- دکتر مهدی مرجانی: ارزیابی بالینی و مقایسه ای روند جذب و خصوصیات بافتی نخ قابل جذب تولید داخل کشور با نمونه های خارجی

مطالعه بیومکانیک روند ترمیم دو رهیافت جراحی Midline و Paramedian در عضلات خرگوش

دکتر سیاوش شریفی^۱، دکتر امین درخشانیفر^۲، دکتر سیف اله دهقانی^۱

۱ - گروه علوم درمانگاهی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز

۲ - گروه پاتوبیولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهید باهنر کرمان

روشهای Midline و Paramedian دو رهیافت مهم و اساسی در جراحیهای محوطه شکمی خصوصا در دامهای کوچک محسوب می گردند. با توجه به اینکه هر یک از این دو روش دارای معایب و محاسن ویژه ای است تحقیق حاضر به خصوصیات بیومکانیک ترمیم در عضلات شکم بدنبال هر یک از روشهای ذکر شده اختصاص یافته است.

در این تحقیق ۲۴ عدد خرگوش نر و هم سن از دانشگاه شیراز تهیه گردید. خرگوشها در سه گروه ۸ تایی طبقه بندی شدند. گروه ۱ به صورت لاپاراتومی Midline و گروه ۲ به صورت لاپاراتومی Paramedian مورد عمل جراحی قرار گرفت و گروه ۳ به عنوان گروه شاهد انتخاب گردید. در روز دهم از گروههای ۱ و ۲ و ۳ نمونه هایی به ابعاد $10\text{mm} \times 12\text{mm}$ و بصورت عمود بر لبه زخم تهیه گردید و نمونه ها تحت تست بیومکانیک قرار گرفت.

مقایسه نتایج حاصله پس از آنالیز آماری نشان می دهد که روند ترمیم در دو روش فوق الذکر اختلاف معنی داری داشته اند و از سوی دیگر هر یک از این دو روش با گروه شاهد نیز اختلاف معنی داری را نشان می دهد ($P < 0.05$). و همچنین منحنی های مربوطه حاکی از آن است که متوسط ماکزیمم کشش در سه گروه ۱، ۲ و ۳ به ترتیب ۰/۹ کیلوگرم و ۲/۳۵ کیلوگرم و ۲/۷۵ کیلوگرم به ازای هر سانتیمتر کشش است. این اعداد برای نقطه تسلیم و به ترتیب ۰/۴ کیلوگرم و ۰/۲ کیلوگرم و ۰/۵ کیلوگرم به ازای هر یک سانتیمتر کشش اندازه گیری شد و سرانجام متوسط نقطه پارگی در این سه گروه به ترتیب ۰/۶ کیلوگرم و ۱/۳ کیلوگرم و ۱/۶ کیلوگرم به ازای هر سانتیمتر کشش محاسبه شد.

مقایسه پژوهش حاضر با تحقیقات قبلی نشانگر تشابه نتایج حاصله است و بر این اساس می توان ادعا کرد که روش Paramedian به دلیل ترمیم سریعتر و تحمل قدرت کششی بیشتر در جراحیهای محوطه شکمی کاربرد دارد.

ارزیابی کاربرد تکنیک ویدئولاپاراسکوپی در نمونه برداری از کبد در دامهای کوچک

دکتر فرنود شکوهی ثابت جلالی

بخش جراحی گروه علوم درمانگاهی دانشکده دامپزشکی دانشگاه ارومیه، ارومیه-ایران

کبد یکی از اعضاء حیاتی و بزرگترین و مهمترین غده، ترشحی بدن محسوب می شود و نقش مهمی را در فعالتهای متابولیکی، ساختن و ذخیره سازی مواد، دتوکسیفکاسیون و دفع مواد زائد ایفا می کند. این عضو ظرفیت عمل فیزیولوژیک زیادی دارد و ضایعات بافتی فراوانی را می تواند تحمل کند بدون اینکه عمل طبیعی اش مختل شود و یا باعث ظهور بیماری از نظر بالینی شود. علاوه بر این مطلب، تشخیص بیماریهای کبد و در مواردی درمان آنها با اعمال کوچک و ظریف امکان پذیر می باشد. انجام بیوپسی کبد از طریق ویدئولاپاراسکوپی دارای اهمیت خاصی است که بدلیل موقعیت آناتومی کبد در بدن و مجاورت آن می باشد.

پژوهش حاضر بر روی هفت قلابه سگ نژاد مخلوط، بدون در نظر گرفتن جنس باوزن تقریبی ۴۰-۱۰ کیلوگرم انجام گرفته است. در هر مورد ابتدا آرامبخشی توسط تزریق عضلانی آسه پرومازین مالئات (۱/۱ میلی گرم/کیلوگرم) ایجاد شده و سپس هوشبری سبک توسط کتامین هیدروکلراید (۱۰ میلی گرم/کیلوگرم) و برای ایجاد بی دردی مناسب از ۲-۱ میلی لیتر لیدوکائین ۲٪ بصورت انتشاری در موضع تزریق می گردید. پارامترهای سنجیده شده در این تحقیق شامل: میانگین حجم گاز دی اکسید کربن مصرفی جهت ایجاد اتاقک گازی برای مشاهده امعاء و احشاء (لیتر) $11/2 \pm 2/19$ ، میانگین مدت زمان ایجاد اتاقک گازی و ورود به حفره شکم (دقیقه) $6/85 \pm 3/97$ ، میانگین مدت زمان اکتشاف و انجام عمل بیوپسی (دقیقه) $12/42 \pm 5/67$ ، میانگین مدت زمان تخلیه گاز و بستن منفذ شکم (دقیقه) $4/85 \pm 1/36$ ، میانگین مدت زمان کل عمل (دقیقه) $25/42 \pm 2/78$ می باشد. تهیه فیلم، اسلاید و عکس از درون حفره شکم و لپهای کبد که بعنوان اسناد پزشکی قابل ثبت و نگهداری بوده که می تواند در مراجعات بعدی بیمار جهت بررسی پیشرفت و یا بهبود بیماری مورد توجه قرار گیرد و همچنین بعنوان سند در محاکم نظام دامپزشکی قابل استناد و استبدال است. بدلیل ایجاد منفذی کوچک جهت اکتشاف و بیوپسی، عوارضی نظیر آسبه، از هم گسیختگی خط بخیه، فتق و بیرون زدگی امعاء و احشاء به حداقل رسیدیم و در این تحقیق هیچ موردی از آنها مشاهده نگردید. دوره نقاهت بدنبال اجرای این تکنیک بسیار کوتاه بوده چگونه ای که عملاً بعد از بازگشت از هوشبری بیمار به زندگی عادی بر می گردد.

با توجه به سهولت انجام کار، کاستن از استرس بر بیمار، کاهش عوارض احتمالی ناشی از بیوپسی و لاپاراتومی اکتشافی کوتاهی دوره نقاهت و همچنین امکان مشاهده کبد و تهیه اسناد تصویری قابل استناد، ویدئولاپاراسکوپی می تواند بعنوان تکنیکی در انجام بیوپسی از کبد در دامهای کوچک مورد توجه جراحان دامپزشک قرار گیرد.

مقایسه خواص بیومکانیک پوست بخیه شده توسط نخ سلیک تولید داخل و خارج از کشور در موش صحرایی

دکتر محمد مهدی علومی^۱، دکتر امین درخشانیفر^۱، دکتر امید آذری^۱

دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

به منظور ارزیابی کیفیت نخ های بخیه سوپا، به عنوان نخستین کارخانه تولید کننده این محصول در ایران، در این مطالعه خواص بیومکانیک پوست بخیه شده توسط سلیک ساخت کارخانه سوپا، با نخ مشابه تولید کارخانه اتیکون، دارای شهرت جهانی و با قدمت چندین دهه مورد مقایسه قرار گرفته است.

در این مطالعه از ۳۰ قطعه موش صحرایی سفید در دو گروه ۱۵ قطعه ای و تحت شرایط یکسان استفاده گردید. پس از بیهوشی عمومی (۹۰ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم کتامین و ۱۰ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم زایلازین، عضلانی) و آماده سازی جراحی، شکافی به طول ۵ سانتی متر در امتداد خط وسط شکم بر روی پوست داده شده و این شکاف در گروه ۱ با نخ سلیک ۳/۰ سوپا و در گروه ۲ با نخ سلیک ۳/۰ اتیکون با الگوی ساده تکی دوخته شد. در روز ۱۳ پس از عمل، موش ها قربانی شده و برای تهیه نمونه بیومکانیک مورد استفاده قرار گرفتند. همچنین ۱۵ قطعه موش سالم نیز قربانی گردیده و نمونه گیری از پوست سالم جهت مطالعه بیومکانیک به عمل آمد. بر اساس منحنی نیرو-تغییر طول بدست آمده از کشش نمونه ها بوسیله دستگاه استروگراف (لودسل ۵۰-۵ کیلوگرم، سرعت ۲۰ میلی متر در دقیقه)، فاکتورهای زیر محاسبه گردید: حداکثر مقاومت کششی، نیروی تسلیم، سفتی یافت، استرین در نقطه تسلیم، استرین نهایی و حداکثر انرژی ذخیره شده.

میانگین اعداد نمونه های پوست سالم بطور معنی داری بیش از دو گروه آزمایش بود ($P < 0.05$). مقادیر نیروی تسلیم، حداکثر مقاومت کششی، استرین در نقطه تسلیم، استرین نهایی و حداکثر انرژی ذخیره شده در دو گروه اختلاف معنی داری را با یکدیگر نشان ندادند ($P < 0.05$). میزان سفتی یافت در گروه سوپا بیشتر بوده و اختلاف بین دو گروه تمایل به معنی داری داشت ($0.05 < P < 0.1$). نحوه نظر به اینکه عامل اصلی و تعیین کننده خصوصیات بیومکانیک یافت ها میزان کلاژن، نحوه سازمان یابی آن و تعداد پیوندهای جانبی آن می باشد، فقدان اختلاف معنی داری بین دو گروه نشان دهنده این است که روند ترمیم از نظر وضعیت کلاژن و استحکام بافتی در دو گروه از الگوی مشابهی پیروی می نماید. بر اساس نتایج بدست آمده در این مطالعه می توان از نخ های نایلون تولید شده توسط کارخانه سوپا به جای نخ های اتیکون با اطمینان استفاده نمود.

مطالعه تجربی اثرات کاربرد توده آزاد چادرینه در التیام ضایعات عضلات اسکلتی در سگ

دکتر سیامک سیف زاده^۱، دکتر امین درخشانیفر^۲، دکتر محمد رضا محمدی ملایری^۳

۱- بخش جراحی گروه علوم درمانگاهی دانشکده دامپزشکی دانشگاه ارومیه، ارومیه- ایران

۲- بخش پاتولوژی گروه پاتوبیولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهید باهنر، کرمان- ایران

۳- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد واحد گرمسار

از زمانهای کهن خصوصیات ویژه ای را برای چادرینه قائل بوده اند. بقرط معتقد بود که چادرینه به طریقی در تنظیم مقدار مایع موجود در جفره صفاقی نقش دارد. چادرینه به واسطه دارا بودن توانایی تکثیر سلونی، تشکیل بافت فیبروزه و چسبندگی، قدرت ترمیمی قابل ملاحظه ای دارد. همچنین بوسیله محققین به اثبات رسیده که پیوندهای آزاد چادرینه ای در فضای جنب فضای ایشامه ای، اطافک قدامی چشم و در سطح مغز قادر به حفظ حیات می باشند.

با توجه به مطالب فوق در تحقیق حاضر سعی شده تا با بکارگیری پیوندهای آزاد چادرینه ای نقش احتمالی این پیوند در ترمیم نقصان تجربی ماهیچه ای و همچنین در بازگرداندن منظر ظاهری اندامهایی که با کمبود بافت نرم مواجه هستند، مورد ارزیابی قرار گیرد.

به این منظور پنج قلاده سگ از جنسهای تر و ماده و با وزن متوسط ۲۱/۸۷ کیلوگرم انتخاب شد و قطعه ای به ابعاد ۱۵×۱۰ سانتیمتر از چادرینه آنها جدا گردید. سپس یک شکاف پوستی در سمت راست قفسه صدري بین دنده های ۹ و ۱۰ ایجاد شد و بافتهای بین دنده ای به ابعاد ۳×۲ سانتیمتر تا سطح عضله بین دنده ای جارجی، خارج گردید.

نهایتاً قطعه چادرینه جدا شده، به شکل یک توده درون جفره مذکور قرار گرفت و بعد پوست به روی آن بخیه شد. در سمت چپ قفسه صدري نیز قرینه موضع جراحی در نظر گرفته شد و جفره ای معادل سمت راست به عنوان شاهد ایجاد و پوست به روی آن بخیه شد.

در روزهای ۲۰ و ۳۰ پس از جراحی از گروه های تیمار و شاهد نمونه گرفته شد. ارزیابی آسیب شناسی نشان داد که سرعت التیام در نمونه های تیمار و شاهد یکسان می باشد ولی از آنجا که در پیوندها، عروق جدید تشکیل شده بودند، نتیجه گرفته شد که توده های چادرینه ای در نواحی مختلف بدن، زنده می مانند و بنابراین می توانند شکل فیزیکی خود را حفظ کرده و در مناطقی که نقصان بافت نرم وجود دارد به جهت بازگرداندن شکل طبیعی ظاهری، بکار روند.

ارزیابی بالینی و مقایسه ای روند جذب و خصوصیات بافتی نخ بخیه قابل جذب تولید داخل کشور با نمونه های خارجی

دکتر مهدی مرجانی^۱، دکتر حسین مرجانمهر^۲

۱- عضو هیئت علمی دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد واحد کرج-رزدنت تخصصی جراحی دامپزشکی
دانشگاه تهران

۲- عضو هیئت علمی بخش پاتولوژی دامپزشکی دانشگاه تهران

بدون شک یکی از ابزارهای اصلی جهت نزدیک کردن و اتصال لبه های شکاف جراحی نخهای بخیه میباشند. نخهای قابل جذب دارای انواع مختلف سنتتیک و غیر سنتتیک هستند. در این تحقیق سعی شده است نخهای قابل جذب با منشاء طبیعی و ساخت داخل کشور با نخهای خارجی مقایسه و بدین صورت وسعت دید جراح را در انتخاب نخ بر اساس امتیازات هر نخ افزایش دهد. این بررسی بر روی ۱۱ خرگوش نژاد نیوزلندی بالغ و سالم با وزن تقریبی (۵-۲) کیلوگرم در ۳ موضع عضلات و پوست ناحیه ران (سمت راست و چپ) و تهیگاه (سمت راست و چپ) انجام شد. با آماده سازی مواضع عمل و غوطه وری نمونه های اخذ شده در فرمالین ۱۰٪ روند جذب از نظر پاتولوژی بررسی شد. نخهای خارجی در ۸ موضع و نخ ساخت داخل کشور در ۲۵ موضع کار شد. در یک نتیجه گیری کلی با توجه به بررسی های (invivo) و (invitro) مشخص شد نخهای تولید داخل دارای استحکام کمتر، درصد اسید کرومیک بالاتر، زمان جذب نا هماهنگ، افزایش قطر بیشتر در یافت، ناهماهنگی ساختاری و ذرات غیر قابل جذب در مقایسه با نخهای خارجی بودند. لذا مشخص می شود نخهای خارجی دارای کیفیت بسیار بالاتری بوده و از نظر فاکتورهای استاندارد نخ Ethicon مطلوبترین می باشد. ذکر این نکته لازم و ضروری است که در رابطه با کاربرد نخهای بخیه تولید داخل واکنش ظاهری حداقل بوده است و حتی در نهایت قادر به التیام بافت در حد تعریف شده بوده اند ولی از نظر کلی و با توجه به جمیع جوانب نخهای خارجی مطلوب تر میباشند. در این راستا مهمترین نقش در ارتباط با قضاوت جراح و حسن انتخاب او در رابطه با نوع عمل، حساسیتهای فردی، میزان گشش بافتی، هزینه و فاکتورهای اقتصادی، دسترسی به نخ مطلوب و آشنائی به روند جذب خواهد بود که سبب انتخاب یک نخ مطلوب با بیابانهای متنوع میشود و میتواند با توجه به اطلاعات داده شده نخ با کیفیت پائین تر را برای نواحی با ریسک کمتر بکار برده یا لاقط با انتخاب یک مدل بخیه اختصاصی حتی با وجود نخ با کیفیت پائین با اطمینان و تضمین بیشتری لبه های زخم را به یکدیگر نزدیک کند و این اقدامات سبب تفاوت و تمایز جراحان از یکدیگر و تفاوت در نتیجه کار آنها خواهد شد.