

فهرست مطالب

صفحه	عنوان	صفحه	عنوان
۴۵	بازوی گشتاوری و زاویه اثر یک نیرو	۱	فصل اول: مفاهیم پایه ای بیومکانیک
۴۷	سیستم های اهرمی	۱	کینماتیک
۵۳	تغییر مزیت مکانیکی عضله با جراحی	۷	انواع جابجائی
۵۳	مولفه های نیرو	۱۴	نیرو
۵۷	مولفه های نیرو و زاویه اثر نیرو	۱۴	استاتیک و دینامیک
۵۹	اثرات چرخشی مولفه های نیرو	۱۴	■ قانون اول نیوتون
۶۱	چرخش ایجاد شده به وسیله مولفه موازی	۱۵	■ گشتاور اینرسی جرم
۶۱	آنالیز چند سگمانی نیرو (زنجیره بسته)	۱۶	■ قانون دوم نیوتن
۶۳	تاثیر فعالیت همزمان عضله آنتاگونیست روی ...	۱۷	■ رابطه ضربه - تکانه
۶۳		۱۸	■ رابطه کار - انرژی
۶۳		۱۹	■ حرکت انتقالی در سیستم نیرو
۶۳		۲۴	■ قانون سوم نیوتن
۶۵	فصل دوم: ساختار و عملکرد بافت همبند و مفصل	۲۷	نیروهای کششی
۶۵	شکل (فرم) تابعی از عملکرد است	۲۸	دیستراکشن مفصل
۶۸	پیچیدگی طرح مفاصل انسانی	۲۹	کمپرسیون و نیروی عکس العمل مفصل
۶۸	تقسیم بندی مفاصل	۳۰	سیستم نیروی خطی افقی و عمودی
۷۶	انواع مفاصل سینوویال	۳۱	اصطکاک استاتیک و جنبشی
۷۹	حرکت مفصل	۳۴	کیتیک
۸۴	زنجیره های کینماتیکی	۳۴	تورک یا گشتاور نیرو
۸۶	ترکیب بافت همبند	۳۶	سیستم های نیروی موازی
۹۱	انواع بافت همبند اطراف مفصل	۳۸	گشتاور خمشی
۹۳	■ لیگامان ها	۳۹	نیروی عضلانی
۹۳	■ تاندون ها	۴۰	قرقره های آناتومیک
۹۶	■ غضروف	۴۱	بازوی گشتاوری و بازوی اهرمی
۱۰۲	■ استخوان	۴۴	مفاهیم کار ، انرژی و توان
۱۰۵	ویژگی های رفتاری بافت همبند	۴۴	شتاب زاویه ای همراه با تغییر گشتاور
۱۰۷	استرس و استرین		
صفحه	عنوان		

صفحه	عنوان	صفحه	عنوان
۱۳۲	تعامل پل عرضی	۱۱۱	ویسکوالاستیسیته
۱۳۲	تجمع و انقباض تتانیک	۱۱۲	ویژگی های وابسته به زمان و نرخ
۱۳۳	انواع انقباض عضلانی	۱۱۲	▪ کریپ
۱۳۵	واحد حرکتی	۱۱۲	▪ استرس ریلکسیون
۱۳۶	بسیج واحدهای حرکتی	۱۱۳	▪ حساسیت به نرخ استرین
۱۳۸	نرخ کد گذاری	۱۱۳	ویژگی های بافت های خاص
۱۳۹	ساختار عضله (انواع فیبر)	۱۱۳	استخوان
۱۴۱	تاثیر معماری عضله ی اسکلتی	۱۱۴	وابستگی رفتار استخوان به نرخ بارگذاری
۱۴۲	تاثیر بازوی گشتاوری عضله روی دامنه حرکتی	۱۱۵	تاثیر فعالیت عضله بر توزیع استرس در استخوان
۱۴۳	نکته بالینی: ملاحظات راجع به انتقال تاندون	۱۱۶	تاثیر شکل هندسی استخوان بر رفتار بیومکانیکی
۱۴۳	نکات مهم در خصوص تاثیر معماری عضله	۱۱۸	تاندون
۱۴۷	تعامل بین بازوی گشتاوری عضله و طول ..	۱۱۹	لیگامان ها
۱۴۷	بافت همبند عضله	۱۱۹	غضروف
۱۴۹	اجزاء الاستیک موازی و سری عضله	۱۲۰	تغییرات عمومی همراه با بیماری و آسیب
۱۵۰	عملکرد عضله: تنش عضلانی	۱۲۲	اثرات بی حرکتی
۱۵۲	طول - تنش ایزومتریک	۱۲۴	اثرات تمرین
۱۵۵	منحنی طول - تنش کلی	۱۲۶	اثرات استفاده بیش از حد
۱۵۸	اندازه گیری حداکثر فعال سازی ارادی عضله	۱۲۸	خلاصه فصل
۱۵۸	استفاده از رابطه طول- تنش		
۱۵۹	رابطه نیرو - سرعت		
۱۶۲	کار و توان	۱۲۹	اجزاء ساختار عضله
۱۶۳	انواع عمل عضلانی	۱۲۹	▪ پروتئین های انقباضی
۱۶۵	تولید گشتاور	۱۳۰	▪ پروتئین های ساختاری
		۱۳۱	واحد انقباضی
صفحه	عنوان		

فصل سوم: ساختار و عملکرد عضله

۱۲۹ اجزاء ساختار عضله

▪ پروتئین های انقباضی

▪ پروتئین های ساختاری

۱۳۱ واحد انقباضی

صفحه	عنوان	صفحه	عنوان
۱۹۹	نحوه عبور خط جاذبه	۱۶۵	اثر متقابل عضله و تاندون
۲۰۰	حمایت های لیگامانی ستون مهره ای	۱۶۶	تمرین و تست ایزو کینتیک
۲۰۰	▪ لیگامان فلیووم	۱۶۸	تقسیم بندی عضلات
۲۰۲	▪ لیگامان های بین خاری	۱۶۸	▪ بر اساس نقش آنها در حرکت
۲۰۲	▪ لیگامان های فوق خاری	۱۶۹	▪ بر اساس معماری عضله
۲۰۳	▪ لیگامان های بین عرضی	۱۷۰	□ بر اساس طول بازوی گشتاوری
۲۰۳	▪ لیگامان طولی قدامی	۱۷۰	عوامل موثر بر عملکرد عضله
۲۰۴	▪ لیگامان طولی خلفی	۱۷۱	نوع مفصل و محل اتصالات عضله
۲۰۴	▪ کپسول مفاصل آپوفیزیال	۱۷۲	تعداد مفاصل
۲۰۷	ویژگی های استخوانی در نواحی مختلف	۱۷۳	بی کفایتی پاسیو
۲۰۷	اتصال بین مهره ای تیپیک	۱۷۵	گیرنده های حسی
۲۰۸	ترمینولوژی توصیف حرکت	۱۷۷	مقدمه ای بر الکترومیوگرافی
۲۱۰	ساختار و عملکرد مفاصل آپوفیزیال	۱۷۹	آنالیز و نرمالیزه کردن الکترومیوگرافی
۱۲۲	ساختار و عملکرد مفاصل بین اجسام مهره ای	۱۸۰	آمپلیتود الکترومیوگرافیک حین فعالیت عضله
۲۱۲	ساختار دیسک بین مهره ای	۱۸۱	دلایل خستگی عضلانی در افراد سالم
۲۱۶	عصب دهی و تغذیه دیسک های بین مهره ای	۱۸۳	اثرات بی حرکتی
۲۱۷	دیسک یک توزیع کننده ی فشار هیدروستاتیک	۱۸۶	اثرات آسیب
۲۱۹	حالت پیش بارگذاری دیسک	۱۸۷	تغییرات همراه با پیری
۲۲۰	کینماتیک		
۲۲۳	کینتیک		
۲۲۶	زوج شدن حرکات در ستون مهره ای	۱۸۹	ساختار ستون مهره ای
۲۲۷	آناتومی، کینماتیک و کینتیک منطقه ای	۱۹۳	سگمان حرکتی
۲۲۷	▪ ناحیه کرانیوسرویکال	۱۹۶	قوس های نرمال در ستون مهره ای
۲۴۶	▪ ناحیه توراسیک	۱۹۸	شاخص دلماس
۲۵۴	▪ ناحیه کمری		
		صفحه	عنوان

فصل چهارم: بیومکانیک ستون مهره ای

صفحه	عنوان	صفحه	عنوان
۳۱۲	▪ گروه عضلات سگمنتال کوتاه	۲۶۰	فاسیای تورا کولومبار
۳۱۳	عضلات قدامی خارجی تنه (عضلات شکمی)	۲۶۴	عملکرد ناحیه کمری
۳۱۴	عمل عضلات شکمی	۲۶۸	ریتم کمری لگنی
۳۱۸	اکستانسورهای تنه به عنوان سینرژیست های	۲۶۹	اثرات تیلت لگن روی کینماتیک فقرات کمری
۳۱۸	حداکثر گشتاور فلکسوری و اکستانسوری تنه	۲۷۳	پوسچر نشسته و اثرات آن روی راستا
۳۱۸	عضلات ایلیوپسوآس و کوآدراتوس لومباروم	۲۷۶	کینماتیک ناحیه کمری
۳۲۰	تعامل عملکردی عضلات تنه	۲۷۸	مفاصل ساکروایلیاک
۳۲۱	▪ ثبات تنه بر پایه عضلات	۲۸۰	▪ لیگامان ها
۳۲۴	▪ اجرای حرکت دراز و نشست	۲۸۱	مفصل سمفزیس پویس
۳۲۸	عضلات ناحیه کرانیوسرویکال	۲۸۲	کینماتیک ساکروایلیاک
۳۲۸	▪ عضلات قدامی - خارجی	۲۸۵	کینماتیک ساکروایلیاک
۳۳۳	▪ عضلات خلفی	۲۸۶	عملکردهای مفاصل ساکروایلیاک
۳۳۷	تعامل عملکردی عضلات ناحیه کرانیوسرویکال	۲۸۸	اثر وضعیت طاقباز روی کمربند لگنی
۳۳۸	تثبیت سازی ناحیه کرانیوسرویکال	۲۸۹	مفاصل ساکروکو کسیژه آل
۳۳۹	ایمبالانس عضلانی با پوسچر سر به جلو...	۲۸۹	اثرات سن روی ستون مهره ای
۳۴۱	وضعیت دهی مطلوب چشم ها، گوش ها	۲۹۱	اسکولیوز و هیپرکیفوز
۳۴۱	بیومکانیک بلند کردن شی	۲۹۴	خلاصه فصل
۳۴۵	نقش افزایش فشار داخل شکمی حین	۲۹۶	فصل پنجم: عملکرد متقابل عضله و مفصل
۳۴۸	دو تکنیک متضاد بلند کردن شی	۲۹۸	عصب دهی عضلات و مفاصل
۳۵۱	عضلات کف لگن	۳۰۰	تولید گشتاور درونی
۳۵۲	عملکرد ثبات دهندگی عضلات شکمی و	۳۰۱	عضلات تنه: آناتومی و عملکرد
۳۵۵	تمرین درمانی برای بهبود ثبات کمری لگنی	۳۰۱	عضلات لایه عمقی پشت
		۳۰۲	▪ گروه ارکتور اسپاین
		۳۰۸	▪ عضلات Transversospinal

صفحه	عنوان	صفحه	عنوان
۳۹۳	دیسک مفصل تمپورومانندیولار	فصل ششم: قفسه دنده ای و کینزیولوژی تنفس	
۳۹۵	کپسول و لیگامان ها	۳۵۸	تنفس
۳۹۷	کینماتیک مفصل	۳۵۹	مفصل شناسی توراکس
۴۰۳	تعامل عضله و مفصل	۳۶۶	کینماتیک دنده ها و مانی بریواسترنال
۴۰۴	عضلات اولیه جویدن	۳۶۸	اثرات اسکولیوز روی قفسه دنده ای
۴۰۶	عضلات ثانویه جویدن	۳۶۸	تغییرات در حجم داخل توراسیک حین تنفس
۴۰۷	تعامل عملکردی بین ماستر و پتریگوئید داخلی	۳۷۰	اعمال عضلانی حین تنفس
۴۰۸	اختلال درونی دیسک	۳۷۱	عضلات اولیه ونتیلاسیون
۴۰۸	کنترل عضلانی باز کردن و بستن دهان	۳۷۱	▪ عضله دیافراگم
۴۱۰	ارتباط با فقرات گردنی و پاسچر	۳۷۶	▪ عضلات بین دنده ای
۴۱۲	اختلالات تمپورومانندیولار	۳۷۹	▪ عضلات اسکالن
۴۱۳	دیسفانکشن تنفسی و مفصل TM	۳۸۰	عضلات فرعی ونتیلاسیون
۴۱۴	تغییرات تخریبی	۳۸۱	تنفس متناقض پس از آسیب نخاع گردنی
۴۱۴	خلاصه فصل	۳۸۲	عضلات بازدم با نیرو
۴۱۵	منابع مورد استفاده	۳۸۴	عملکردهای مهم فیزیولوژیک عضلات شکمی
		۳۸۴	تغییرات تنفسی در اسکولیوز
		۳۸۵	تفاوت های ساختاری و عملکردی در نوزادان
		۳۸۶	تغییرات همراه با پیری
		۳۸۷	تغییرات پاتولوژیک در ساختار و عملکرد
		۳۸۷	▪ بیماری انسداد ریوی مزمن
		۳۸۸	خلاصه فصل
		فصل هفتم: کینزیولوژی جویدن	
		۳۹۰	آناتومی سطحی
		۳۹۰	مفصل تمپورومانندیولار