



دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
معاونت تحقیقات و فناوری

4 چهارمین سمینار فیزیوتراپی

دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۱، ۲ تیر ماه ۱۳۹۳

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
معاونت تحقیقات و فناوری

4
چهارمین سمینار فیزیوتراپی
دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
۱، ۲ تیر ماه ۱۳۹۳

چهارمین سمینار فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی



به نام و یاد آرامبخش دل ها

در راستای کسب مرجعیت علمی برای دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی در کشور، گروه آموزشی فیزیوتراپی قصد دارد تا به کارگیری پتانسیل های خود برای تحقق این هدف متعالی سهم خود را ایفا نماید. لذا برگزاری سمینار ملی و سالیانه توسط گروه آموزشی فیزیوتراپی دانشگاه، یک ضرورت دیده شد و **چهارمین سمینار فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی** در اصل مرحله ی انتقالی سمینار دانشجویی فیزیوتراپی به یک همایش ملی است.

امید است این گام کوچک در ایجاد محیط تبادل نظر متخصصین امر توانبخشی بویژه اساتید، دانشجویان و کارشناسان رشته ی فیزیوتراپی و توسعه ی کمی و کیفی و ایجاد انگیزه و بالندگی، خاصه در محققین جوان، موثر افتاده و نهایتاً باعث ارتقا سطح ارائه ی خدمات درمانی و نیز بهبود کیفیت زندگی جامعه ی بشری بویژه هموطنان عزیز باشد.

دکتر نورالدین کریمی

مسئول برگزاری سمینار و دبیر علمی سمینار

مدیر گروه آموزشی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی



مسئول برگزاری سمینار: دکتر نورالدین کریمی

دبیر علمی سمینار: دکتر نورالدین کریمی، دکتر مرتضی تقی پور

اعضای کمیته علمی:

دکتر اسماعیل ابراهیمی تکامجانی، فیزیوتراپیست، استاد دانشگاه علوم پزشکی ایران
دکتر نورالدین کریمی فیزیوتراپیست استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر محمدعلی محسنی فیزیوتراپیست استاد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر مهیار صلواتی فیزیوتراپیست استاد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر بهنام اخباری فیزیوتراپیست دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر جواد صراف زاده، فیزیوتراپیست، استاد دانشگاه علوم پزشکی ایران
دکتر یحیی سخنگویی فیزیوتراپیست استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر حسن شاکری فیزیوتراپیست استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر امیرمسعود عرب فیزیوتراپیست دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر زهرا مصلی نژاد فیزیوتراپیست مدرس دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر افسون نودهی مقدم فیزیوتراپیست دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر محسن امیری فیزیوتراپیست استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر ایرج عبداللهی فیزیوتراپیست استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر امیر حسین کهلایی فیزیوتراپیست استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر بیژن خراسانی متخصص جراح عمومی، استاد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر سید شهاب الدین طباطبایی متخصص بیماری های مغز و اعصاب، استاد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر لیلا رهنما، فیزیوتراپیست، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر ربابه صحاف، متخصص طب سالمندی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر حسن دانشمندی، دکترای تخصصی حرکات اصلاحی و آسیب شناسی ورزشی، استاد دانشگاه گیلان
دکتر مینو خلخالی، فیزیوتراپیست، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دکتر مرتضی تقی پور فیزیوتراپیست
دکتر کامران عزتی فیزیوتراپیست
دکتر سلمان نظری فیزیوتراپیست
دکتر طاهره رضاییان فیزیوتراپیست
دکتر مهدی احمدی فیزیوتراپیست
دکتر فریبا اصل ذاکر فیزیوتراپیست
دکتر مهناز امامی فیزیوتراپیست
دکتر سروناز کریمی فیزیوتراپیست
دکترساناز شنبه زاده فیزیوتراپیست
دکتر فاطمه احسانی فیزیوتراپیست



دبیر اجرایی سمینار: فیزیوتراپیست دکتر طاهره رضاییان

مجری سالن: فیزیوتراپیست الهه قاسمی

مسئول طراحی سمینار: فیزیوتراپیست مصلح الدین ادیب حسامی

اعضای کمیته اجرایی:

سرپرست کمیته اجرایی: فیزیوتراپیست دکتر مرتضی تقی پور

مسئول روابط عمومی: فیزیوتراپیست فاطمه رجب زاده

فیزیوتراپیست مصلح الدین ادیب حسامی

فیزیوتراپیست دکتر سروناز کریمی

فیزیوتراپیست دکتر مهناز امامی

فیزیوتراپیست دکتر فریبا اصل ذاکر

فیزیوتراپیست دکتر مهدی احمدی

فیزیوتراپیست دکتر آیلین طلیم خانی

فیزیوتراپیست امیر فرح آبادی

مسئول غرفه ثبت نام: فیزیوتراپیست ریحانه خصاف

فیزیوتراپیست هیوا لطفی

فیزیوتراپیست مهدی اقبالی

فیزیوتراپیست مهری وفایی

فیزیوتراپیست علیرضا رضوانی

مسئول امور اطلاع رسانی: فیزیوتراپیست مصلح الدین ادیب حسامی

فیزیوتراپیست دکتر طاهره رضاییان

فیزیوتراپیست دکتر مرتضی تقی پور



مشاور عالی اجرایی و برنامه ریزی:

جناب آقای دکتر محمد تقی جغتایی، رئیس محترم دانشگاه
جناب آقای دکتر امیر مسعود عرب، معاون محترم تحقیقات و فن آوری دانشگاه
حجه الاسلام و المسلمین حاج آقا اصغر کوفیان، مسئول نهاد نمایندگی ولی فقیه در دانشگاه

از زحمات بی دریغ کلیه عزیزانی که ما را در اجرای این گردهمایی علمی یاری نموده‌اند،
سپاسگزاریم و هم دلی و همکاری ایشان را ارج می نهیم.

تشکر و قدردانی ویژه مسئولین برگزاری سمینار از:
جناب آقای دکتر محمد تقی جغتایی، رئیس محترم دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
حجه الاسلام و المسلمین حاج آقا اصغر کوفیان، رئیس محترم نهاد نمایندگی ولی فقیه در دانشگاه
جناب آقای دکتر امیر مسعود عرب، معاون محترم تحقیقات و فن آوری دانشگاه
جناب آقای دکتر حسن شاکری، معاون محترم دانشجویی و فرهنگی
سرکار خانم دکتر روشنک وامقی، معاون محترم آموزشی دانشگاه
سرکار خانم دکتر دژمان، مدیر پژوهش دانشگاه
سرکار خانم حسینی، مسئول محترم آموزش مداوم دانشگاه

و

مسئولین و مدیران محترم روابط عمومی، مالی، درمان و توانبخشی، آموزش، فناوری اطلاعات، آموزش ضمن خدمت، حراست، امور عمومی و امور دانشجویی

و

کلیه همکاران و کارشناسان مسئول حوزه های فوق بویژه:
دکتر محقق (مدیر روابط عمومی دانشگاه)
انسیه عزیزیان (کارشناس روابط عمومی)، ندا قنبری (کاربر محتوای سایت)،
منیر الفت مهر (کارشناس اخبار و رسانه)

و

آقایان جعفر دخیلی (مسئول سمعی و بصری) و جلیل غفوریان (مدیر اجرایی دفتر هم اندیشی اساتید)
همینطور از همفکری و همکاری صمیمانه:
ریاست محترم انجمن فیزیوتراپی ایران و دبیر بورد توانبخشی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
اعضای کمیته علمی و اجرایی، اساتید و سخنرانان سمینار
انجمن فیزیوتراپی ایران و و نمایندگی های آن در سراسر کشور



برنامه سخنرانی های چهارمین سمینار فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

روز اول - یکشنبه ۱ تیرماه ۱۳۹۳

ساعت اجرا	برنامه
۸ - ۸/۲۰	برنامه افتتاحیه روز اول قرائت قرآن و سرود جمهوری اسلامی ایران، سخنرانی دکتر نورالدین کریمی: دکتری تخصصی فیزیوتراپی (دبیر علمی سمینار)
جلسه اول رئیس جلسه : نورالدین کریمی (دکترای تخصصی فیزیوتراپی) دبیران جلسه : طاهره رضاییان (دکترای تخصصی فیزیوتراپی) سروناز کریمی (دکترای تخصصی فیزیوتراپی) مهناز امامی (دکترای تخصصی فیزیوتراپی) فریبا اصل ذاکر (دکترای تخصصی فیزیوتراپی)	
۸/۲۰ - ۸/۳۰	The relationship between the endurance and ultrasound thickness measurement of deep abdominal muscles in healthy subjects دکتر امیرمسعود عربلو، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی فاطمه رجب زاده، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی مرتضی تقی پور، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی سروناز کریمی، فریبا اصل ذاکر، طاهره رضاییان، مهناز امامی، مهدی احمدی (دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی)
۸/۳۰ - ۸/۴۰	مقایسه مدل های ثباتی در ناحیه لومبوسلویک دکتر اسماعیل ابراهیمی تکماجانی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استاد دانشگاه علوم پزشکی ایران سروناز کریمی، مهناز امامی، مهدی احمدی، فریبا اصل ذاکر، طاهره رضاییان، مرتضی تقی پور (دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی)
۸/۴۰ - ۸/۵۰	تاثیر کینزیوتیپینگ در عضلات ناحیه کمری دکتر محمد اکبری، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استاد دانشگاه علوم پزشکی ایران مهدی احمدی، مرتضی تقی پور، مهناز امامی، طاهره رضاییان، فریبا اصل ذاکر، سروناز کریمی (دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی)



مروری بر جنبه های بالینی و نورو آناتومی بیماری پارکینسون دکتر مجتبی عظیمیان، متخصص بیماری های مغض و اعصاب محمد جواد سعیدی بروجنی، دکترای تخصصی علوم تشریح دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مرتضی تقی پور، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۸/۵۰-۹
Value of MRI findings in Low Back Pain: Time to Back Off? دکتر امیرمسعود عربلو: دکترای تخصصی فیزیوتراپی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی احسان پاداش، دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۹-۹/۱۰
بررسی تکرارپذیری فعالیت الکترومیوگرافی عضلات اکستانسور ناحیه کمری- لگنی در حین الگوی حرکتی اکستانسیون ران در وضعیت دمر در ورزشکاران مبتلا به سابقه استرینگ دکتر امیرمسعود عرب: دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی لیلا غمخوار، دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی مهناز امامی، مهدی احمدی، سروناز کریمی، فریبا اصل ذاکر، مرتضی تقی پور، طاهره رضائیان (دکترای تخصصی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی)	۹/۱۰-۹/۲۰
Design and analysis of new medial reciprocal linkage using lower limb paralysis stimulator دکتر سید ابراهیم موسوی، متخصص بیماری های ارتوپدی منیره احمدی بانی، دانشجوی کارشناسی ارشد ارتزوپروتز دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۹/۲۰-۹/۳۰
تغییرات ماسکولواسکلتال در سالمندی دکتر ربابه صحاف، متخصص طب سالمندی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی دکتر احمد علی اکبری کامرانی، متخصص طب سالمندی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۹/۳۰-۹/۴۰
بررسی نقش مفصل مچ پا در کنترل پاسچرال متعاقب پیچ خوردگی مچ پا: مروری بر مطالعات گذشته دکتر امیرمسعود عربلو، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی محمدعلی مفتاح، دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۹/۴۰-۹/۵۰



شیوع کمردرد در کودکان : مطالعه‌ی مروری نظام‌مند بر مطالعات گذشته دکتر محمدعلی محسنی بندپی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استاد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی <u>علی کیانی</u>، دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی ناهید رحمانی، دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۹/۵۰-۱۰
Frozen shoulder و اثرات آن بر مفصل شانه و فعالیت عضلات کمر بند بررسی posture شانه ای دکتر افسون نودهی مقدم، دکترای تخصصی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی <u>الهام سرآبادانی تفرشی</u>، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۰-۱۰/۱۰
تاثیر سگمنتال تراکشن در بیرون زدگی دیسک کمری دکتر نورالدین کریمی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی <u>پروین اکبراف</u>، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی (کارشناس فیزیوتراپی کلینیک طوسی-باکو-جمهوری آذربایجان)	۱۰/۱۰-۱۰/۲۰
تکنیک های palpation دکتر زهرا مصلی نژاد، دکتر نورالدین کریمی: دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی <u>سمیه آذرنیا</u>، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۰/۲۰-۱۰/۳۰
استراحت و پذیرائی	۱۰/۳۰-۱۱
جلسه دوم رئیس جلسه: ساناز شنبه زاده (دکترای تخصصی فیزیوتراپی) دبیران جلسه: مرتضی تقی پور (دکترای تخصصی فیزیوتراپی) مهدی احمدی (دکترای تخصصی فیزیوتراپی) فاطمه رجب زاده (کارشناس ارشد فیزیوتراپی) علی کیانی (کارشناس ارشد فیزیوتراپی)	



بررسی اثربخشی درمان های فیزیوتراپی رایج در سندرم دردناک مفصل پتلوفمورال دکتر زهرا مصلی نژاد: دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی <u>وحید معروف</u>، دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی محمد رضا کسنوی، دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۱-۱۱/۱۰
اثرات ارتوتیک تحریک الکتریکی عملکردی در سگته مغزی (همی پلژی) : مطالعه سیستماتیک دکتر مینو خلخالی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی <u>محمد رضا کسنوی</u>، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی وحید معروف، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۱/۱۰-۱۱/۲۰
بررسی روش Dry needling بر روی نقاط ماشه ای در افرادی با سندرم درد پاشنه درمانی (مطالعه مروری) <u>سیده حمیده میری ایبانه</u>، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۱/۲۰-۱۱/۳۰
کنترل عصبی عضلات صورت از جنبه ی نوروآناتومی و فیزیوتراپی - مروری بر چندین مطالعه دکتر شهاب الدین طباطبایی، متخصص بیماری های مغز و اعصاب <u>محمد جواد سعیدی بروجنی</u>، دانشجوی دکترای تخصصی آناتومی و بیولوژی مولکولی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مرتضی تقی پور، دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۱/۳۰-۱۱/۴۰
بررسی راه رفتن در افراد کمر دردی دکتر زهرا رجحانی شیرازی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی شیراز سهیلا عباسی (دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی تهران) <u>طاهره رضائیان</u>، فریبا اصل ذاکر، سروناز کریمی، مرتضی تقی پور، مهدی احمدی، مهناز امامی (دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی)	۱۱/۴۰-۱۱/۵۰
تشخیص و درمان یک بیمار مبتلا به زانو درد با رویکرد دسته بندی بر اساس نقص سیستم حرکتی دکتر اسماعیل ابراهیمی - دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استاد دانشگاه علوم پزشکی ایران دکتر مهیار صلواتی - دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استاد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی <u>مهرناز کجباف والا</u> - دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی ایران محمد رضا پوراحمدی - دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی ایران	۱۱/۵۰-۱۲



زینت آشناگر - دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی تهران	
تأثیر تمرینات اغتشاشی بر کنترل عصبی - عضلانی زانو در دو گروه Copers و Noncopers از ورزشکاران مبتلا به آسیب لیگامان متقاطع قدامی دکتر شاهین گوهرپی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی اهواز <u>فریبا اصل ذاکر</u>، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی طاهره رضائیان، سروناز کریمی، مرتضی تقی پور، مهدی احمدی، مهناز امامی (دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی)	۱۲ - ۱۲/۱۰
تأثیر شاک ویو بر سلولیت ناحیه ی ران <u>فخری موسوی جعفری</u>، دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی دکتر زهرا مصلی نژاد، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی دکتر بیژن خراسانی، جراح عمومی و استاد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی دکتر عنایت الله بخشی، استاد آمار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۲/۱۰-۱۲/۲۰
دسته بندی کلینیکی سندروم درد مفصل پاتلوفمورال دکتر عباس رحیمی - دکترای تخصصی فیزیوتراپی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی <u>غلامحسن میرزایی</u> - دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱۲/۲۰-۱۲/۳۰
تأثیر تمرین ارتعاش کل بدن و تمرینات ذهنی بر تعادل مردان سالمند دکتر نورالدین کریمی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی دکتر ربابه صحاف، متخصص طب سالمندی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی <u>مصطفی رحیمی</u>، دانشجوی دکترای تخصصی فیزیولوژی ورزشی دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله سمیرا قوی، کارشناس ارشد تربیت بدنی و علوم ورزشی	۱۲/۳۰-۱۲/۴۰
A glance of importance of deep flexor muscles in cervical region دکتر محسن امیری، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی <u>سمیه امیری</u>، دکترای فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۲/۴۰-۱۲/۵۰
تجویز تمرینات ورزشی در بارداری: مروری بر گایدلاین ها دکتر امیر مسعود عربلو، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی <u>معصومه تقی خانی</u>، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی احسان پاداش، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۲/۵۰-۱۳



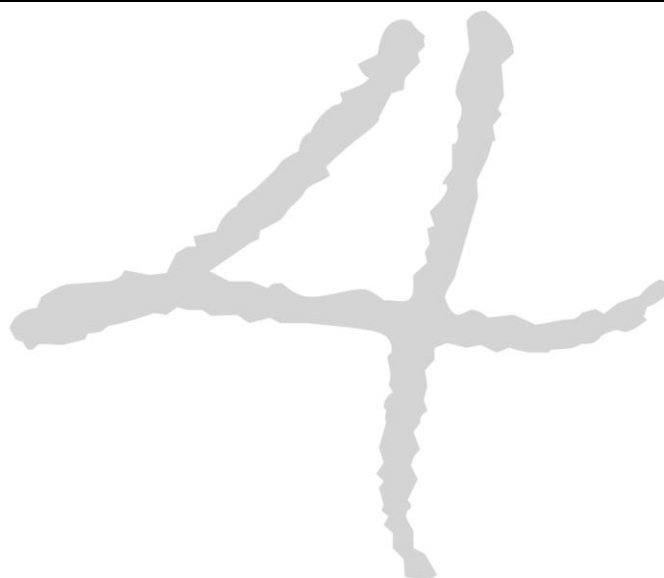
تاثیر تمرینات پيلاتس بر روی كمردرد مزمن دکتر زهرا مصلی نژاد، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی پریناز وهابی، دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی سیدمهدی حسینی، دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی پروین اکبرف، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی (کارشناس فیزیوتراپی کلینیک طوسی-باکو-جمهوری آذربایجان)	۱۳۰۱/۱۳
نقش motor learning در آموزش گفتار به ناشنوایان یونس امیری شوکی، دانشجوی دکترای گفتاردرمانی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران دکتر سید عبدالله موسوی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران دکتر مهدی رهگذر، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۳۰۲/۱۳-۱۳۰۱/۱۳
استراحت، نماز و ناهار	۱۴-۱۳/۲۰
DRY NEEDLING و مروری بر Myofascial trigger point به عنوان یکی از شایع ترین علل دردهای اسکلتی عضلانی علیرضا کریمیان^۱-اسماعیل بختیاری صبور^۲-نورالدین کریمی^۳-زهرا مصلی نژاد^۴ ۱- دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی ۲- دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی ۳- استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی ۴- استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۴۰۱/۱۴-۱۴
مقایسه دو روش درمانی اولتراسوند و پد پاشنه در بهبود علایم بیماران مبتلا به التهاب فاسیای کف پای دکتر زهرا صلاح زاده، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی تبریز فریبا اصل ذاکر، مرتضی تقی پور، مهدی احمدی، طاهره رضاییان، مهناز امامی، سروناز کریمی (دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی)	۱۴۰۲/۱۴-۱۴۰۱/۱۴
مطالعه ی مروری بر میزان اثربخشی کرانیوساکرال درمانی در سندروم فیبرومیالژی دکتر نورالدین کریمی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی دکتر زهرا مصلی نژاد، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی فاطمه رجب زاده، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی مرتضی تقی پور، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی آیلین طلیم خانی، دکترای فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی فرزانه عبدلی، دانشجوی کارشناسی ارشد کاردرمانی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۴۰۳/۱۴-۱۴۰۲/۱۴



تأثیر امواج Radio frequency بر سائز شکم و میزان تأثیر آن بر بهبود بیماران مبتلا به کمر درد مزمن <u>غزاله واحدی</u> ، دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی دکتر زهرا مصلی نژاد، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۴/۳۰-۱۴/۴۰
انواع سردرد و بررسی تکنیکهای کرانیوساکرال تراپی در درمان سردرد ها دکتر افسون نودهی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی <u>مریم زرگوش</u> ، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۴/۴۰-۱۴/۵۰
روش درمان دستی muscle energy technique دکتر نورالدین کریمی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی <u>فروغ باقر زاده خداشهری</u> زهرا عرب خزائی دانشجویان کارشناسی ارشد فیزیوتراپی واحد بین الملل	۱۴/۵۰-۱۵
ترجمه و معادل سازی بین فرهنگی نسخه فارسی WOMAC و ارزیابی تکرارپذیری و اعتبار پرسشنامه در ایرانیان مبتلا به استئوپروز و آرتروز زانو دکتر مهیار صلواتی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استاد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی <u>لیلا گودرزی</u> ، کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۵-۱۵/۱۰
What is FASTRAK? Hoseini S.M (MSc St)¹, Akberov P. (MSc St)², Karimi N. (PhD)³ 1. MSc Student of Physiotherapy University of Social Welfare and Rehabilitation Science 2. MSc Student of Physiotherapy University of Social Welfare and Rehabilitation Science 3. PT, PhD Assistant Professor, University of Social Welfare and Rehabilitation Science	۱۵/۱۰-۱۵/۲۰
بررسی اثربخشی درمان های فیزیوتراپی رایج در سندرم درناک مفصل پتلوفمورال دکتر زهرا مصلی نژاد: دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی <u>وحید معروف</u> ، دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی محمد رضا کسنوی، دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۵/۲۰-۱۵/۳۰
Superficial Dry Needling دکتر نورالدین کریمی، استادیار گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی <u>شقایق فولادوندی</u> ، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۵/۳۰-۱۵/۴۰



تاثیر انجام تمرینات پیلاتس روزانه با تجهیزات یا بدون تجهیزات در درمان کمر درد مزمن غیر اختصاصی دکتر نورالدین کریمی، استادیار گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی <u>زهرا عرب خزائی</u> - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی واحد بین الملل	۱۵/۴۰-۱۵/۵۰
تاثیر ارتفاع پاشنه بر قوس کمری دانشجویان دختر ۲۴-۲۰ ساله دکتر محسن امیری، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی <u>رضوان لک</u> ، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۵/۵۰-۱۶





روز دوم - دوشنبه ۲ تیرماه ۱۳۹۳

برنامه	ساعت اجرا
قرائت قرآن و سرود جمهوری اسلامی ایران	۸-۸/۲۰
جلسه سوم: دوشنبه، ۲ تیرماه ۱۳۹۳ رئیس جلسه: لیلا رهنما (دکترای تخصصی فیزیوتراپی) دبیران جلسه: آیلین طلیم خانی (دکترای تخصصی فیزیوتراپی) لیلا غمخوار (دکترای تخصصی فیزیوتراپی) سمیه امیری (دکترای تخصصی فیزیوتراپی) شهرزاد محمدی راد (دکترای تخصصی فیزیوتراپی)	
بررسی پایایی یک نرم افزار جدید در اندازه گیری ابعاد عضله مالتی فیدوس گردنی حین ابداکسیون ایزومتریک عضلات شانه دکتر لیلا رهنما^۱، دکتر اصغر رضاسلطانی^۲، دکتر مینو خلخالی^۳، دکتر فرهنگ نوری^۴، سمیه امیری^۵ ۱- استادیار، گروه فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی ۲- استاد، گروه فیزیوتراپی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ۳- استادیار، گروه فیزیوتراپی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ۴- متخصص رادیولوژی، مرکز تحقیقات تصویربرداری، دانشگاه علوم پزشکی شیراز ۵- دانشجوی دکتری تخصصی، گروه فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۸/۲۰-۸/۳۰
بررسی اثر اضافه شدن کینزیوتیپینگ به درمان روتین فیزیوتراپی در بیماران کمردردی مزمن غیر اختصاصی دکتر زهرا مصلی نژاد، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی هومن محمد علی زاده، دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۸/۳۰-۸/۴۰
اثرات پارامترهای مختلف استرچ بر روی بازده و عملکرد عضلات دکتر بهنوش وثاقی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی ایران هادی فتاحی، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی ایران سروناز کریمی، دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۸/۴۰-۸/۵۰
بررسی اثر Taping در درمان اختلالات شایع عضلانی اسکلتی دکتر نورالدین کریمی، استادیار گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی آیلین شادانی، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی میترا حاجی مقصودی، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۸/۵۰-۹



جنبه های مهم در آموزش بالینی فیزیوتراپی <u>فیزیوتراپیست حمیدرضا اشراقی</u>، کارشناسی ارشد مدیریت توانبخشی، بیمارستان لبافی نژاد، تامین اجتماعی	۹ - ۹/۲۰
بررسی فعالیت عضلات گردنی ضمن حرکات اندام فوقانی دکتر نورالدین کریمی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی <u>راضیه باغی</u>، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی	۹/۲۰ - ۹/۴۰
مروری بر مقالات تاثیر ارتعاش موضعی بر استرین عضله کوادریسپس در ورزشکاران دکتر اسماعیل ابراهیمی - دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استاد دانشگاه علوم پزشکی ایران <u>الهام جنتی</u>، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی ورزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران فاطمه رجب زاده، کارشناس ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۹/۴۰ - ۱۰
توانبخشی پس از جراحی بیماران تنفسی دکتر بیژن خراسانی، جراح عمومی و استاد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۰ - ۱۰/۲۰
بررسی ارتباط بین حس عمقی و هایپرموبیلیتی در مفاصل دکتر افسون نودهی مقدم، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی <u>ماهان رستگار</u>، دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۰/۲۰ - ۱۰/۴۰
Comparison between proprioception and visual cue on postural control of Athlete and non-Athlete subjects دکتر محمد اکبری، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استاد دانشگاه علوم پزشکی ایران <u>مهدی احمدی</u>، سروناز کریمی، مهناز امامی، مرتضی تقی پور، طاهره رضاییان، فریبا اصل ذاکر (دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی)	۱۰/۴۰ - ۱۱
استراحت و پذیرائی	۱۱ - ۱۱/۲۰
جلسه چهارم رئیس جلسه : سلمان نظری مقدم (دکترای تخصصی فیزیوتراپی) دبیران جلسه: کامران عزتی (دکترای تخصصی فیزیوتراپی) فاطمه احسانی (دکترای تخصصی فیزیوتراپی) محمد رضا پور احمدی (دکترای تخصصی فیزیوتراپی) پرهام پارسا نژاد (کارشناس ارشد فیزیوتراپی)	



بررسی یادگیری حرکتی در بیماران مبتلا به سکته مغزی یک طرفه: مروری نظام مند بر مطالعات گذشته دکتر ایرج عبدالهی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی <u>آیلین طلیم خانی</u>، دانشجوی دکترای فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۱/۴۰ - ۱۱/۲۰
بررسی راه رفتن در سالمندان دکتر زهرا رجحانی شیرازی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی شیراز <u>طاهره منصوری</u>، دانشجوی دکتری سالمندشناسی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی طاهره رضاییان، دانشجوی دکترای فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی لادن همتی، دانشجوی دکترای فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی شیراز راضیه السادات حسینی، دانشجوی دکتری سالمندشناسی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۱/۴۰ - ۱۲
تأثیر تمرینات کششی بر قدرت دکتر زهرا رجحانی شیرازی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی شیراز <u>طاهره رضاییان</u>، دانشجوی دکترای فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی لادن همتی، دانشجوی دکترای فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۱۲ - ۱۲/۲۰
Trunk muscles activation pattern during walking in subjects with and without chronic low back pain (systematic review) امیرحسین کهلایی، دکترای فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی <u>لیلا غمخوار</u>، دانشجوی دکترای فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۲/۲۰ - ۱۲/۴۰
Lordosis and pain relief methods in older adult راحله جوان بختیان، کارشناس ارشد آموزش پرستاری، استادیار دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد <u>راضیه السادات حسینی</u>، دانشجوی دکترای تخصصی سالمندشناسی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی معصومه علیجانپور، دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان طاهره منصوری، دانشجوی دکترای تخصصی سالمندشناسی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی سروناز کریمی و طاهره رضاییان، دکترای فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۲/۴۰ - ۱۳
لیگامان قدامی خارجی زانو (ALL): بررسی دقیق و با بومکانیکی این لیگامان دکتر اسماعیل ابراهیمی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استاد دانشگاه علوم پزشکی ایران <u>محمد رضا پورا احمدی</u>، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی ایران مرتضی تقی پور، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۳ - ۱۳/۲۰
استراحت، نماز و ناهار	۱۳/۲۰ - ۱۴



آسیب های شایع مچ پا و پا دکتر اسماعیل ابراهیمی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استاد دانشگاه علوم پزشکی ایران سروناز کریمی (دانشجوی دکترای فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی)، الهام جنتی، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی ورزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران مهناز امامی، مهدی احمدی، طاهره رضاییان، فریبا اصل ذاکر، مرتضی تقی پور (دکترای فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی)	۱۴-۱۴/۲۰
مقایسه تاثیر کینزیوتپیپینگ با سایر درمان های رایج فیزیوتراپی در گردن درد دکتر زهرا مصلی نژاد، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی بتول کوثری، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۴/۲۰-۱۴/۴۰
EMG-assisted model calibration technique for EMG normalization that does not require MVC دکتر نوید ارجمند، دکترای تخصصی بیومکانیک شغلی، استاد دانشگاه صنعتی شریف مهناز امامی، طاهره رضاییان، فریبا اصل ذاکر، سروناز کریمی، مرتضی تقی پور، مهدی احمدی (دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی)	۱۴/۴۰-۱۵
بررسی فعالیت عضلات اکستانسور سطحی و عمقی گردن در بیماران مبتلا به گردن درد دکتر نورالدین کریمی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی فرشته گودرزی، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۵-۱۵/۲۰
حرکت درمانی در بیماران پارکینسونی ایدیوپاتیک پریسا صداقتی، دانشجوی دکترای تخصصی حرکات اصلاحی و آسیب شناسی ورزشی پردیس بین المللی کیش، دانشگاه تهران دکتر حسن دانشمندی، دکترای تخصصی حرکات اصلاحی و آسیب شناسی ورزشی، استاد دانشگاه گیلان دکتر نورالدین کریمی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۵/۲۰-۱۵/۴۰
درگیری عضلات کف لگن در ارتباط با سایر عضلات ثباتی لوکال و توانبخشی آن دکتر نورالدین کریمی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی مهناز توهمی، دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی رضوان لک، دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۵/۴۰-۱۶



دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
معاونت تحقیقات و فناوری

4 چهارمین سمینار فیزیوتراپی
دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
۱، ۲ تیر ماه ۱۳۹۳

خلاصه مقالات سخنرانی



بررسی حس عمقی مفاصل در افراد مبتلا به سندروم هایپر موبیلیتی

ماهان رستگار^۱، دکتر افسون نودهی مقدم^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۲- استادیار گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه: نقش هایپر موبیلیتی در بروز آسیب های عضلانی اسکلتی مورد تاکید قرار گرفته است. در مطالعات اخیر نقص حس عمقی در افراد مبتلا به این سندروم گزارش گردیده است. هدف بررسی مطالعات انجام شده میباشد.

روش:

پس از جستجو در پایگاه های اطلاعاتی Pubmed, science direct, ovid, google scholar, springer ۵ مطالعه با ۲۵۴ شرکت کننده مورد مطالعه قرار گرفتند.

یافته ها: در مطالعاتی که روی زنان، انگشتان و کودکان انجام شده کاهش چشمگیر حس عمقی در افراد مبتلا نسبت به گروه کنترل مشاهده شد اما در مفصل شانه تفاوت واضحی مشاهده نشده است.

نتیجه گیری: در افراد مبتلا به سندروم هایپر موبیلیتی، حس عمقی در اندام تحتانی نسبت به افراد سالم کاهش میابد اما در اندام فوقانی مشخص نبوده و نیاز به مطالعات بیشتر دارد.

کلید واژه: حس عمقی، هایپر موبیلیتی



بررسی Rounded shoulder posture و اثرات آن بر مفصل شانه و فعالیت

عضلانی کمر بند شانه ای

الهام سرآبادانی تفرشی^۱، دکتر افسون نودهی مقدم^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی (Eli.stafreshi@yahoo.com)

۲- دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

زمینه و هدف:

پوسچر نرمال برای بدن اهمیت ویژه ای دارد. اگر سیستمی بطور موثر کار نکند، بطور غیر مستقیم به دیگر مناطق آسیب وارد می کند. اتخاذ وضعیت های نامناسب همچون slouched posture عاداتی که بسیاری از افراد حین انجام کارهای روزمره به خود می گیرند می تواند منجر به بروز ناهنجاری های پوسچرال در نواحی سر و گردن، بخش های فوقانی توراسیک و شانه ها شود. هدف از این مطالعه بررسی مقالاتی است که به این موضوع پرداخته اند.

مواد و روش:

به دنبال جست و جو در سایت های Pubmed, ScienceDirect, google Scholar با key word های scapular, rounded shoulder, forward shoulder, kyphotic posture, posture, rounded shoulder muscles که دارای معیار های ورود به مطالعه ی کنونی بود جمع آوری و بررسی شد.

بحث و نتیجه گیری:

درافراد با پوسچر ضعیف، استرس بالایی به مفاصل و عضلاتشان وارد می شود و بیشتر مستعد آسیب می باشند. اختلالات پوسچرال در ناحیه شانه می تواند بر الگوی حرکتی اسکاپولا و الگوی وارد عمل شدن عضلات تأثیر بگذارد و ریتم اسکاپولوهومرال را مختل سازد. در نتیجه این تغییرات و ایمبالانس عضلانی ایجاد شده و تغییر رابطه طول تنش عضله یکسری از عضلات ضعیف و یکسری دچار کوتاهی می گردند. پوزیشن ایجاد شده در این پوسچر منجر به کاهش فضای ساب اکرومئال شده و فرد را مستعد ضایعات ثانویه می سازد.

: Keywords

Rounded shoulder, forward shoulder, scapular posture, kyphotic posture, shoulder muscles



عنوان: مقایسه تاثیر کینزیوتیپینگ^۱ با سایر درمان های رایج فیزیوتراپی در گردن

درد

دکتر مصلی نژاد، استادیار گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

بتول کوثری، فیزیوتراپیست، دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

چکیده

هدف مطالعه: مروری شواهد را برای بررسی کارایی کینزیوتیپ در اختلال عملکرد گردن.

مقدمه: استفاده از تکنیک های تصحیحی کینزیوتیپ به عنوان یک روش درمانی از سال ۱۹۷۳ وارد عرصه علم شد و تحقیقات گسترده ای به منظور بررسی اثرات این تکنیک صورت گرفت اما چگونگی تأثیر آن هنوز مورد سؤال است.

روش اجرا: از بانک ها اطلاعاتی ، Pubmed , CINAHL, MEDLINE, OVID, AMED SCIENCE DIRECT ,

PROQUEST , PEDRO با کلید واژه های Neck pain, clinical trial, systematic review,

treatment, kinesiotaping جستجو شدند و مقالاتی که از سال ۲۰۰۰ تا کنون انجام شده بود، جمع اوری گردید. جمعا

۱۸۹ مقاله پیدا شد که ۸۷ مقاله در زمینه اسکلتی عضلانی بود که در نهایت با توجه به معیار های ورود و خروج از مطالعه ۹

مقاله پذیرفته شد. مطالعات کمی مستقیما تأثیر کینزیوتیپ بر کاهش درد گردن بررسی کردند.

یافته ها: در مطالعات اغلب تأثیر کینزیوتیپ بر شدت و کیفیت درد، دامنه حرکتی و عملکرد بیماران بررسی شده بود. برخی

پژوهش ها حاکی از اثرات مفید کمی از کینزیوتیپ نسبت به نوع پلاسبو بود. برخی تحقیقات دیگر کینزیوتیپ را موثرتر از

مدالیتی های لوکال در درمان مطرح می کردند. در برخی مطالعات، کینزیوتیپ موجب کاهش درد و ناتوانی بیماران مبتلا به

درد مزمن ستون فقرات بعد از یک ماه شد اما از نظر اماری تفاوتی با گروه ورزش نداشت. همچنین نشان داده شده است که

کینزیوتیپ به همراه تمرینات کششی و تقویتی موجب کاهش درد، افزایش دامنه حرکتی و بهبودی فعالیت های روزانه بیماران

می شود. برخی مطالعات کارایی کینزیوتیپ در کاهش درد و ناتوانی و افزایش تحمل عضلات بلافاصله بعد از اعمال ان را نشان

داده اند. در مطالعاتی که اختصاصا تأثیر کینزیوتیپ روی درد گردن بررسی شده بود نشان داده شد که کینزیوتیپ و ترکشن

گردن تقریبا به یک اندازه موجب کاهش درد و ناتوانی در بیماران گردن درد مکانیکال شدند. مطالعات دیگر نشان داد که

کاربرد کینزیوتیپ واقعی نسبت به نوع پلاسبو، تأثیر قابل توجهی در کاهش درد و بهبود دامنه حرکتی بیماران به صدمات

حاد whiplash داشته است. مقایسه منی پولیشن و کینزیوتیپ نشان داد که این دو تکنیک اثرات مشابهی در کاهش درد و

¹ Kinesiotaping



ناتوانی در بیماران گردن درد مکانیکال داشتند. برخی مطالعات دیگر نیز کاهش قابل توجه درد و افزایش دامنه حرکتی گردن در بیماران گردن درد مزمن پس از کاربرد کینزیوتیپ را تأیید کرده اند.

نتیجه گیری: در این مطالعه فقط مقالاتی که در زمینه ماسکلو اسکلتال بودند مورد بررسی قرار گرفت. زمان بررسی بیماران در مقالات بیشتر از ۴ هفته نبود بنابراین نمی توان تاثیرات کینزیوتیپ را در این مطالعات به طولانی مدت تعمیم داد. در سه مطالعه از گروه تیپینگ کاذب بدون گروه کنترل واقعی استفاده شد با این فرض که بی تاثیر است و در سه مطالعه در گروه کینزیوتیپ از مداخله دیگر استفاده نشد در صورتی که به طور معمول در استفاده کلینیکی همراه دیگر مداخلات استفاده می شود. هنوز مکانیسم دقیق عمل کینزیوتیپ روی سیستم ماسکلو اسکلتال مشخص نیست و فرضیه های مختلفی وجود دارد. در نهایت تعداد مطالعات محدود بود و شواهد کافی برای قبول یا رد کینزیوتیپ برای بهبود درد و عملکرد و ناتوانی پیدا نشد. بنابراین مطالعات آینده باید با سطح شواهد بالاتر و جمعیت بیشتر و نتایج قویتر و زمان ارزیابی طولانی تر اثرات کینزیوتیپ بررسی شود.

کلید واژه ها: systematic review, clinical trial, treatment, kinesiotope, neck pain



بررسی یادگیری حرکتی در بیماران مبتلا به سکته مغزی یک طرفه: مروری نظام مند بر مطالعات گذشته

آیلین طلیم خانی، دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه بهزیستی و توانبخشی

چکیده:

هدف: هدف از انجام مطالعه ی حاضر مرور نظام مند بر مطالعات گذشته ای است که به بررسی یادگیری حرکتی در بیماران سکته ی مغزی یک طرفه پرداخته اند.

روش بررسی: جستجوی مطالعات انجام شده در فاصله زمانی ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۲ در منابع اطلاعاتی Elsevier, Science Direct, ProQuest, google scholar, PubMed انجام شد

کلید واژه های های hemiplegia, stroke, learning, motor learning, recovery, functional recovery بعنوان کلید واژه ها مورد استفاده قرار گرفتند.

یافته ها: در کل ۱۰ مقاله که دارای معیارهای ورود بودند انتخاب شدند. تفاوت هایی میان مقالات از نظر متدولوژی، شدت و محل ضایعه، تعداد نمونه، روش کار مشاهده گردید.

استنتاج: بررسی مرور مطالعات نشان داد توانایی یادگیری حرکتی تلویحی بیماران سکته ی مغزی یک طرفه در صورتی که وظایف حرکتی مربوطه، نوع فیدبک و آموزش های صریح به بیمار طوری باشد که نیاز حافظه ی حرکتی را بالا نبرد و یا شدت سکته ی مغزی پایین باشد، همچنان حفظ می شود.

کلید واژه ها: سکته ی مغزی یک طرفه، یادگیری حرکتی، بهبود عملکرد



عنوان: تاثیر تکنیک سوزن خشک بر شدت درد ناشی از نقاط ماشه ای عضله تراپز

فوقانی: مروری نظام مند بر مطالعات گذشته

دکتر محمد علی محسنی بند پی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

لیلا نژاد، مرضیه بدخش (دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی)

خلاصه: ایمبالانس مزمن عضلانی در جامعه ی مدرن امروزی شایع می باشد. در زندگی بی تحرک امروزی، افراد زمان زیادی را در وضعیت استاتیک صرف می کنند. در نتیجه عضلات دینامیک بطور پیشرونده ای مهار می شوند و عضلات پوسچرال بطور پیشرونده ای سفت و غیر انعطاف پذیر می شوند. ایمبالانس بین عضلات پوسچرال و دینامیک به تدریج توسعه می یابد. ایمبالانس عضلانی منجر به سندرم درد مایوفاشیال می شود. نقاط ماشه ای به عنوان یک ناحیه با حساسیت بالا که در یک باند سفت شده عضلانی واقع شده است، تعریف می شود. درمان نقاط ماشه ای به دو گروه تهاجمی (شامل سوزن خشک و تزریق موضعی) و غیر تهاجمی (شامل تکنیک فشار و رها، کشش، لیزر، فونوفروزیس) تقسیم می شود. در روش سوزن خشک، سوزن وارد نقطه ماشه ای می گردد بدون اینکه دارویی تزریق شود و گزارش شده که به اندازه تزریق ماده بی حسی به صورت موضعی موثر است.

هدف از انجام مطالعه مروری حاضر، بررسی روش سوزن خشک بر شدت درد نقطه ماشه ای عضله ی تراپز فوقانی می باشد.

روش/اجرا: با مراجعه به پایگاههای اطلاعاتی، ubMed, Scopus, Elsevier, Ovid, CINAHL, Science Direct,

Dry, Medline, ProQuest, google scholar, Thompson, EMBASE و با استفاده از کلید واژه های

Needling, Myofascial Trigger Point, Upper Trapezius muscle از بین مقالاتی که به زبان انگلیسی و فارسی

در فاصله زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۴ به چاپ رسید ۳۸ مقاله استخراج شد، که در این بین تعداد ۲۳ مقاله به دلیل ضعف در روش

اجرا، تعداد اندک نمونه ها، عدم انتشار صحیح نتایج، انجام مطالعات بر روی نمونه های حیوانی و بالاخره عدم نتیجه گیری

منطقی بر اساس یافته های سایر مقالات از روش بررسی موجود در مقاله حاضر کنار گذاشته شدند. بنابراین از بین مقالات

موجود، ۱۵ مقاله مورد بررسی و گزارش قرار گرفت. در این جستجوی علمی تاکید بر روی "مطالعات مرتبط با نقش سوزن

خشک در کاهش شدت درد نقاط ماشه ای تراپز فوقانی" بود. معیارهای ورود شامل مقالاتی بود که به زبان انگلیسی و فارسی

از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۴ چاپ شده بودند. هیچ گونه معیار خروجی بر اساس تاریخ چاپ مقالات وجود نداشت.

یافته ها: در این مطالعه ۱۵ مقاله در ارتباط با بررسی تاثیر سوزن خشک بر شدت درد ناشی از نقاط ماشه ای عضله ی تراپز

فوقانی مورد مورد بررسی قرار گرفت.

نتیجه گیری: روش سوزن خشک به عنوان یک درمان انتخابی در کنار سایر درمان ها برای نقطه ماشه ای عضله تراپز فوقانی

استفاده میشود ولی با توجه به مقالات موجود برای افزایش سطح شواهد کافی نیاز به تحقیقات بیشتری در این زمینه است.

کلیدواژه ها: سوزن خشک، نقطه ماشه ای، تراپز فوقانی



مطالعه ی مروری بر میزان اثربخشی کرانیوساکرال درمانی در سندروم فیبرومیالژی

فاطمه رجب زاده، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مرتضی تقی پور، آیلین طلیم خانی (دکترای فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی)

فرزانه عبدلی (دانشجوی کارشناسی ارشد کاردرمانی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی)

هدف مطالعه: بررسی جنبه ی درمانی و میزان اثر گذاری کرانیوساکرال تراپی در افراد مبتلا به سندروم فیبرومیالژی

مقدمه: سیستم کرانیوساکرال (CS) از مایع مغزی نخاعی، پرده های اطراف آن و استخوان ها و بافت های همبندی مرتبط با آن تشکیل شده است. مایع مغزی نخاعی دارای یک حرکت ریتمیک و مستقل بوده که در سراسر طول عمر ادامه می یابد. سیستم CS ممکن است بر دیگر سیستم ها از قبیل سیستم عصبی، اسکلتی عضلانی، عروقی، اندوکرینی، تنفسی و... تأثیرگذار باشد یا از آنها متأثر شود. کرانیوساکرال تراپی (CST) یک تکنیک درمانی غیرتهاجمی بوده که با تمرکز بر نواحی مجامعه و ستون فقرات برای کاهش انواع مختلفی از درد های اسکلتی عضلانی، سایکولوژیک و نورولوژیک مورد استفاده قرار می گیرد. فیبرومیالژی یک بیماری روماتیسمی غیرمفصلی مزمن است که عضلات و بافت های نرم را درگیر کرده و در آن آستانه ی درد نسبت به لمس کاهش می یابد. این بیماری در زنان شایعتر از مردان بوده که علت آن ناشناخته است. از جمله علائم آن می توان به دردهای منتشر و مزمن، خستگی، اختلالات خواب و حالت هایی از افسردگی اشاره کرد.

روش اجرا: ۴۰ مقاله ی پژوهشی از پایگاه های اطلاعاتی Google Scholar، PubMed، Science direct، Pedro با کلیدواژه های Craniosacral Therapy و Fibromyalgia به دست آمد. از میان آنها، ۸ مقاله که به بررسی اثرات کرانیوساکرال تراپی بر فیبرومیالژی پرداخته بودند، انتخاب و مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت.

یافته ها: مقاله های مورد نظربه معرفی تکنیک کرانیوساکرال و سندروم فیبرومیالژی و بررسی تأثیر کرانیوساکرال تراپی بر روی درد، تغییرپذیری ضربان قلب، عصبانیت، افسردگی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به فیبرومیالژی پرداختند.

نتیجه گیری: با توجه به مقالات مورد مطالعه و ضمن این که این تکنیک مورد توجه افراد مبتلا به فیبرومیالژی است، به نظر می رسد کرانیوساکرال تراپی باعث کاهش درد و خستگی، افزایش کیفیت زندگی و عملکرد فیزیکی و بهبود روحیه و خواب شبانه می شود. البته لازم به ذکر است که این تکنیک باید به عنوان یک درمان مکمل در یک رویکرد چند جانبه در کنار سایر درمان ها از قبیل دارودرمانی، فیزیوتراپی و درمان های دیگر مورد استفاده قرار گیرد تا حد اکثر اثربخشی حاصل شود. لازم به ذکر است که انجام مطالعات بیشتر جهت افزایش اطمینان از اثرات درمانی این تکنیک در درمان افراد مبتلا به فیبرومیالژی ضروری به نظر می رسد.

کلید واژه ها: فیبرومیالژی، کرانیوساکرال تراپی



Trunk muscles activation pattern during walking in subjects with and without chronic low back pain (systematic review)

Amir Hossein Kahlaee (Assistant Professor, Department of Physical Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences)

Leila Ghamkhar (PhD Student, Department of Physical Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences)

Purpose: Altered patterns of activation of abdominal and trunk extensor muscles have been among associated factors with low back pain (LBP). The purpose of this study was to identify how activity patterns of trunk muscles change in chronic LBP during walking.

Method: ELSEVIER, ProQuest, PubMed, Google scholar and MEDLINE electronic databases were explored for the January 2000 to January 2014 period. Articles investigating patients with chronic LBP and analyzing trunk muscles with surface electromyography (EMG) during walking were included.

Results: All studies had a case-control design. Seven studies matched the inclusion criteria from which five were rated as “good”, one as “fair to good” and one as “fair to poor” quality. While most studies showed the erector spinae (ES) activity level to be increased in LBP subjects in comparison with controls, there was controversy in abdominal muscles results. Variance of EMG amplitude of multifidus (MF) muscle showed a more pronounced increase in LBP subjects at higher velocity but, no difference was found between groups at desired walking velocity. ES activity in low back pain subjects was found not to be as adaptive to walking velocity alterations as in healthy controls.

Conclusion: Chronic LBP subjects exhibit higher global trunk muscles activity however, the activation pattern appears to vary depending on sub-phases of gait. Increased walking velocity seems to threaten the spinal stability which will be confronted by higher level and more variable activity of the trunk muscles. Further standardized studies with sub-typed LBP cases are needed to clarify the controversial findings.



تکنیک های palpation

دکتر نورالدین کریمی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

دکتر زهرا مصلی نژاد، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

سمیه آذرnia، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه: تشخیص ساختاری (structural diagnosis) در درمان دستی با ارزیابی سیستم عضلانی اسکلتی با هدف تعیین وجود دیسفانکشن سوماتیک حاصل می شود. دیسفانکشن سوماتیک با ۴ مشخصه "ARTT" تعیین میشود. یکی از روش های ارزیابی و درمان دیسفانکشن های سوماتیک، palpation می باشد.

Palpation، درمانگر با استفاده از دست یک object را احساس و سائز آن، شکل و موقعیت آناتومیک و... آن را ارزیابی می کند. در palpation تراپیست باید بتواند:

۱- tissue texture غیر نرمال بافت را تشخیص دهد.

۲- تقارن در موقعیت ساختارها را بصورت فیزیکی و بینایی ارزیابی کند.

۳- تفاوت در دامنه حرکتی و کیفیت حرکت را ارزیابی و تشخیص دهد.

۴- پیشرفت درمانی را با یافته های حاصل از palpation تشخیص دهد.

Palpation یک احساس است و استفاده از آن برای ارزیابی، نیاز به مهارت دارد. تمرینات متعددی برای کسب مهارت وجود دارد. از آن جمله:

- EXERCISE 1: COIN PALPATION
- EXERCISE 2: COIN THROUGH PAPER PALPATION
- EXERCISE 3: HAIR THROUGH PAPER PALPATION
- EXERCISE 4: INANIMATE OBJECT DISCRIMINATION
- EXERCISE 5: WOOD DENSITY PALPATION

• بهترین روش تشخیص تریگروپوینت، palpation می باشد. شایعترین نقاط تریگروپوینت، منطقه تراپز و پیرفورمیس می باشد. در این مقاله، تکنیک مهارتی و روش های palpation، مناطق تریگروپوینت و... آورده شده است.



دسته بندی کلینیکی سندروم درد مفصل پاتلوفمورال

دکتر عباس رحیمی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
غلامحسن میرزایی، دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

مقدمه: سندروم درد مفصل پاتلوفمورال معمولا در افراد با فعالیت های فیزیکی دیده می شود و تقریبا ۴۰-۲۵ درصد از مشکلات زانو در بیماران مراجعه کننده به کلینیک ها را شامل میشود. این سندرم با درد منتشر در قسمت قدام زانو که با فعالیت هایی که نیروی فشاری بر مفصل پاتلوفمورال را افزایش می دهند مانند چمباتمه زدن، بالا و پایین رفتن از پله، نشستن طولانی مدت و همچنین فعالیت های تکراری طولانی مدت مانند دویدن، افزایش می یابد. سندروم درد مفصل پاتلوفمورال یکی از پاتولوژی هایی است که نظرات ضد و نقیض زیادی درباره درمان آن وجود دارد، یکی از مهمترین این دلایل مشخص نبودن علل ایجاد کننده آن می باشد.

روش کار: با جستجوی نظام مند و دقیق منابع اطلاعاتی، تعداد ۲۳ مقاله در زمینه درمان و علل ایجاد کننده سندروم درد مفصل پاتلوفمورال مورد بررسی قرار گرفت.

یافته: با مروری بر مطالعات اخیر می توان علل ایجاد کننده سندروم درد مفصل پاتلوفمورال را به دو دسته تقسیم کرد: اختلالات راستای اندام تحتانی و اختلال عملکرد عضلانی.

بحث: در ارزیابی و درمان این بیماران بهتر است ابتدا ارزیابی جامع راستای اندام تحتانی و سپس ارزیابی لوکال خود مفصل انجام شود. بنابراین با داشتن یک دسته بندی کلینیکی جامع می توان در ارایه درمانهای غیرجراحی بخصوص فیزیوتراپی این بیماران بهتر عمل کرد.

کلمات کلیدی: درد مفصل پاتلوفمورال، درمان غیر جراحی، فیزیوتراپی



بررسی نقش مفصل مچ پا در کنترل پاسچرال متعاقب پیچ خوردگی مچ پا؛ مروری بر مطالعات گذشته

دکتر امیرمسعود عرب، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

محمدعلی مفتاح، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه و هدف: پیچ خوردگی مچ پا (Ankle Sprain) یکی از شایع ترین آسیب هایی است که در میان مردم علی الخصوص ورزشکاران، دیده می شود. برای جلوگیری از آسیب مچ پا و حفظ تعادل در هنگام انجام کارهای مختلف، بدن ساز و کارهای مختلفی دارد که میتوان به کنترل پاسچرال و استراتژی مچ پا (Ankle Strategy) اشاره کرد. به دنبال پیچ خوردگی مچ پا، احتمالاً تعادل فرد دستخوش تغییراتی می شود. مطالعه حاضر به بررسی نقش مفصل مچ پا در کنترل پاسچرال و تعادل فرد می پردازد.

روش: در این مطالعه با استفاده از کلید واژه های مرتبطی مانند Ankle Sprain، Functional Ankle Instability، Balance Index، Balance Training، Postural Control، Ankle Strategy در منابع اطلاعاتی معتبر نظیر Pubmed، Science Direct، Ovid، Pedro، Google Scholar و با در نظر گرفتن معیارهای ورود و خروج در مجموع ۱۲ مقاله انگلیسی زبان که نقش مفصل مچ پا را در تعادل و کنترل پاسچرال مورد بررسی قرار داده بود، انتخاب شد.

یافته ها: گروهی از مطالعات به بررسی نقش مفصل مچ پا در کنترل پاسچر، در وضعیت ایستاده روی یک پا پرداختند که دریافتند مچ پا نقش مهمی در کنترل تعادل دارد و بطور کلی افراد مبتلا به بی ثباتی عملکردی در این مطالعات، نقص کنترل پاسچر داشتند. گروهی دیگر به ارزیابی اختلال کنترل پاسچر در بیماران مبتلا به بی ثباتی عملکردی با استفاده از سیستم اندازه گیری خطای تعادل پرداختند. نتایج بررسی این گروه از مطالعات نشان داد که اولاً تعداد خطا در گروه بیمار بیشتر از گروه سالم بود. ثانیاً با دشوارتر شدن وضعیت آزمون تعداد خطاها در گروه بیمار افزایش یافته است و در مجموع افراد مبتلا به بی ثباتی عملکردی کنترل پاسچر ضعیف تری نسبت به افراد سالم داشته و این امر زمینه ساز تکرار بی ثباتی و خالی کردن مچ پا می گردد. یکی دیگر از مطالعات به بررسی تأثیر چهار هفته تمرین با استفاده از سیستم تعادلی بایودکس بر روی پارامترهای الگوی فعالیت عضلانی و شاخص های دستگاه بایودکس در افراد مبتلا به بی ثباتی عملکردی مچ پا پرداخته بود. یافته های آماری این مطالعه نشان داد که بعد از تمرین، زمان شروع و حداکثر تأخیر عضلات بطور قابل توجهی کاهش پیدا کرده است و همچنین شاخص های تعادلی بایودکس نیز بصورت معنی داری بهبود پیدا کردند. در مقاله ای دیگر، تأثیر انجام ۱۲ هفته تمرین با استفاده از Biomechanical Ankle Platform System بر ثبات پاسچرال مچ پا مورد بررسی قرار گرفته بود. نتایج این مطالعه نشان داد که پس از ۱۲ هفته تمرین، میزان خطا در باز تولید زاویه مفصل و میانگین نوسان مرکز فشار در وضعیت ایستاده روی یک پا بطور معنی داری کاهش پیدا کرده بود.

نتیجه گیری: شواهد نشان می دهد بعد از وقوع Ankle Sprain، تعادل و کنترل پاسچرال فرد مختل می شود و باید برای بهبود کنترل، حس عمقی و عملکرد، توجه ویژه ای بر روی فیزیوتراپی بخصوص تمرین درمانی مچ پا کرد. در تمرین درمانی نیز باید بر روی تمرینات تعادلی تأکید فراوانی داشت.

کلید واژه ها: Ankle Sprain، Balance Training، Balance Index، Functional Ankle Instability، Ankle Strategy Postural Control،



تاثیر تمرینات پیلاتس بر روی کمردرد مزمن

پربیناز وهابی^۱، سیدمهدی حسینی^۲، پروین اکبرف^۳، دکتر نورالدین کریمی^۴

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد رشته فیزیوتراپی، واحد بین الملل دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد رشته فیزیوتراپی، واحد بین الملل دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
۳. دانشجوی کارشناسی ارشد رشته فیزیوتراپی، واحد بین الملل دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
۴. استادیار گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

چکیده

مقدمه: کمردرد یکی از شایع ترین معضلات بهداشتی جوامع مختلف دنیا به ویژه کشورهای صنعتی می باشد و حدود ۸۰ درصد از افراد را حداقل یکبار در طول زندگیشان درگیر می کند. از چندین دهه پیش تاکنون، تمرین و ورزش درمانی درد بیماران مبتلا به کمردرد توجه زیادی شده است. پیلاتس روشی برای سلامتی ذهن و جسم است که در سال ۱۹۲۰ توسط Joseph Pilates مطرح شد. این تمرینات بر روی بهبود کنترل عضلات، پیشرفت تعادل، صحیح نگهداشتن اندام، پایداری ستون مهره ها و شیوه صحیح انجام حرکات روزانه تمرکز دارد.

هدف: بررسی میزان تاثیر تمرینات پیلاتس بر روی کمردرد مزمن

روش بررسی: این مطالعه به روش مروری بر مقالات و مطالعات انجام شده است که در این مقاله در حدود ۱۲ مقاله، که میزان تاثیر این تمرینات را بر روی کمردرد مزمن مورد بررسی قرار داده اند، مورد بررسی قرار گرفته است.

یافته ها: در اکثر مطالعات انجام شده (در ۱۱ مطالعه مورد بررسی)، یافته ها از این قرار بود که: تمرینات پیلاتس در کاهش درد و ناتوانی، بهبود عملکرد، بهبود بالانس، بهبود انعطاف پذیری و افزایش کنترل حرکتی در ناحیه تنه و سگمان لگنی، افزایش زاویه SLR و دامنه حرکتی کمر و همچنین کاهش و حتی پیشگیری از آسیبهای ستون فقرات و سلامت عمومی موثر بوده است.

نتیجه: اگرچه پیلاتس به طور معمول به عنوان یک روش تمرینی برای سلامتی افراد می باشد اما به تازگی به عنوان یک روش بازتوانی نیز پذیرفته شده است و این موضوع در آثار بسیاری از محققان که تاثیر این ورزشها روی کمردرد را بررسی کرده اند دیده شده است.

کلیدواژه ها: کمردرد، تمرینات پیلاتس، کاهش درد



نقش motor learning در آموزش گفتار به ناشنوایان

یونس امیری شوکی^۱، دکتر سید عبد الله موسوی^۱ و دکتر مهدی رهگذر^۳

۱- عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران ۲- دانشجوی دکترای گفتاردرمانی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۳- عضو هیئت علمی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

گفتار از جنس صداست و در نگاه اول پدیده‌ای شنیداری به نظر می‌رسد. بیان کلامی پدیده‌ای کاملاً حرکتی است که از طریق به اجرا درآمدن زنجیره‌ی حرکتی پیچیده‌ای در سیستم‌های تنفس، آواسازی، تشدید و تولید به وجود می‌آید. در شرایط طبیعی بازخورد شنیداری به کودکان کمک می‌کند از خطاهای موجود در این زنجیره حرکتی آگاه شوند و به اصلاح آنها بپردازند. کم‌شنوایان عمیق، اگر چه ممکن است صداهای بسیار بلند را در حدی بسیار ضعیف بشنوند ولی گفتار معمولی و روزمره را تقریباً نمی‌شنوند، یا اگر هم بشنوند در حدی نیست که بتوانند به کمک آن گفتار را درک کنند. بنابراین، می‌توانیم چنین افرادی را در مورد گفتار معمولی ناشنوا بنامیم.

افراد دارای شنوایی طبیعی، برای یادگیری و کنترل گفتارشان، علاوه بر فیدبک شنیداری از فیدبک‌های بینایی و هم استفاده می‌کنند. این دو فیدبک مهم، می‌تواند در آموزش گفتار واضح به ناشنوایان نیز مورد استفاده قرار گیرد. حتی در ناشنوایان kinaesthetic گیرد. تجربیات ما در سال‌های گذشته نشان داد که استفاده از فیدبک‌های بینایی و بزرگسال هم می‌تواند موفقیت‌آمیز باشد و گفتار ناواضح را به وضوح کافی برساند. آموزش گفتار بدون کمک شنوایی، به نوعی در سطحی ظریف و بسیار پیچیده سروکار دارد. به علاوه، motor learning فیزیوتراپی کلامی است. این فیزیوتراپی کلامی، با ناشنوا مستقیماً از ماهیت شنیداری گفتارش آگاه نیست و از واکنش و ادراک دیگران پی به گفتار خودش می‌برد. نکته‌ی مهم و امیدوار کننده این است که روش‌های موجود گفتاردرمانی می‌توانند مورد بازبینی قرار گیرند. بویژه اینکه، گفتاردرمانگران به آموزش گفتار منهای فیدبک شنوایی عادت ندارند.

ذکر این نکته نیز لازم است که ما نقش شنوایی در ادراک گفتار دیگران را نفی نمی‌کنیم بلکه معتقدیم یادگیری بیان واضح کلمات و جملات بدون کمک شنوایی ممکن است.



حرکت درمانی در بیماران پارکینسونی ایدیوپاتیک

پریسا صداقتی^۱، حسن دانشمندی^۲، نورالدین کریمی^۳

^۱ دانشجوی دکتری حرکات اصلاحی و آسیب شناسی ورزشی، پردیس بین المللی کیش، دانشگاه تهران

^۲ دانشیار تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه گیلان

^۳ استادیار فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

چکیده:

سابقه و هدف: بیماری پارکینسون ایدیوپاتیک نوعی بیماری دستگاه عصبی مرکزی می باشد که در کهنسالان با مشخصاتی از قبیل سفتی عضلانی پیشرونده و تدریجی، لرزش و از دست رفتن مهارت های حرکتی همراه می باشد. هدف از پژوهش حاضر مروری بر مطالعات مربوط به حرکت درمانی و مداخلات فعالیت فیزیکی و ورزشی در راستای درمان بیماری پارکینسون ایدیوپاتیک می باشد.

مواد و روش ها: تحقیق به روش مروری با جستجوی نظام مند در پایگاه های Medline, Google Scholar, Sportdi, Pubmed, انجام شده و به بررسی مقالات منتشر شده از سال های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۳ در بین مجلات علمی و پژوهشی، که اثر ورزش و حرکت درمانی بر بیماران پارکینسونی می پردازد. به طوریکه مطالعات در چهار دسته ارزیابی بی ثباتی قامتی، عملکرد تکلیف تعادلی، کیفیت زندگی / سقوط و راه رفتن دسته بندی و بررسی شدند.

نتایج: بیشتر مطالعات با وجود تفاوت های برنامه تمرینی بکار برده شده اثرات مثبتی را علاوه بر درمان های معمول پزشکی بر روی عملکرد حرکتی بیماران مبتلا به پارکینسون گزارش کرده اند.

نتیجه گیری: با توجه به اثر بخشی ورزش در بهبود ابعاد مختلف عملکرد حرکتی بیماران پارکینسونی ضرورت دارد متخصصین بالینی توجه خاصی در بکارگیری حرکت درمانی توأم با درمان های تخصصی معطوف داشته و همچنین در مطالعات آینده به اندازه گیری های اختصاصی تر و سنجش های خاص بیومکانیکی بپردازند.

واژه های کلیدی: پارکینسون، حرکت درمانی، راه رفتن، تعادل، کیفیت زندگی



درگیری عضلات کف لگن در ارتباط با سایر عضلات ثباتی لوکال و توانبخشی آن

مهناز توهمی، رضوان لک (دانشجویان ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی)

مقدمه: ثبات لومبوپلوئیک و کنترل پاسچرال نیازمند سیستم ثباتی بدن است. به دلیل وجود ارتباط و co-contraction بین سینرژی های عضلات مختلف در سیستم ثباتی لوکال، نقص در دیگر عضلات لوکال ممکن است بر روی فعالیت تونیک عضلات کف لگن و timing بکارگیری فازیک طی فعالیت های فانکشنال اثر بگذارد. عضلات کف لگن از طریق مکانیسم فشار داخل شکمی و به همراه دیافراگم، عضله عرضی شکمی و مایل داخلی، بر روی مهره های کمری یک اثر stiffness دارد که بطور غیر مستقیم به ثبات لومبوپلوئیک کمک می کند و عملکرد مهمی در فراهم آوردن ثبات تنه برعهده دارد. در افراد کمردردی، بی ثباتی کمری و دیسفانکشن های ساکروایلیاک سیستم ثباتی تنه درگیر می شود. حتی ممکن است دیسفانکشن های عضلات کف لگن منجر به SIJ force closure شود. از طرفی دیده شده فعال سازی عضلات عمقی شکمی منجر به کاهش درد و کاهش laxity ساکروایلیاک شده است. در نتیجه یک استراتژی موثر در افزایش coordination و کنترل عضلات کف لگن و عضلات شکمی و همچنین جلوگیری از مشکلات کف لگن، استفاده از پاسچر upright با حفظ لوردوز کمری است.

روش: با استفاده از کلیدواژه های مطالعه و منابع اطلاعاتی google scholar, pubmed, sciencedirect در مجموع با در نظر گرفتن معیارهای ورود و خروج، ۲۰ مقاله انتخاب که نتایج آن ها در ادامه می آیند.

یافته ها: با توجه به co-activation موجود بین عضلات مختلف سیستم ثباتی لوکال، تمرینات ثباتی لومبوپلوئیک و با حفظ ثبات core می تواند در دیسفانکشن های مرتبط با آن نواحی موثر واقع شود. حفظ پاسچر در وضعیت upright به endurance تمام عضلات پاسچرال از جمله عضلات کف لگن نیاز دارد.

نتیجه گیری: توانبخشی عضلات کف لگن به سطح مطلوبی نمی رسد مگر اینکه توانبخشی عضلات شکمی بخوبی انجام شود.

کلیدواژه: core exercises – lumbopelvic posture – lumbopelvic stability – local stability system – stability



بررسی اثربخشی درمان های فیزیوتراپی رایج در سندرم دردناک مفصل پتئوفمورال

دکتر زهرا مصلی نژاد، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

وحید معروف، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

محمد رضا کسنوی، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی

مقدمه: یکی از شایع ترین اختلالات اسکلتی-عضلانی ناحیه زانو سندرم دردناک مفصل پتئوفمورال (Patellofemoral

pain syndrome یا PFPS) است که اغلب در نوجوانان و بالغین جوان دیده می شود. تاکنون علت ابتلا به این سندرم و همچنین رویکرد درمانی مناسب، به درستی مشخص نشده و مورد بحث است. با توجه به شیوع بالای ابتلا به این سندرم و تنوع دلایل مطرح شده، در مقاله حاضر تلاش شده است که ضمن بیان دلایل احتمالی، درمان های فیزیوتراپی رایج این عارضه با توجه به پژوهشهای نوین صورت گرفته طی دو دهه اخیر بیان شود.

روش: با استفاده از کلمات کلیدی Cause of pain in patellofemoral joint, Patellofemoral pain syndrome Physical therapies for PFPS و با مراجعه به پایگاههای اطلاعاتی PubMed، ScienceDirect، Google scholar نسبت به جمع آوری داده ها و اعلام نتایج آن ها اقدام شد.

یافته ها: در مجموع نتایج مربوط به ۱۵ مقاله مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به مطالعات انجام شده استفاده از تمرینات تقویتی عضلات اطراف زانو جهت کاهش درد در این بیماران در اولویت قرار دارد. همچنین استفاده از روش چسب زنی باعث کاهش درد و بهبود عملکرد این بیماران شد اما تاکنون شواهد محکمی جهت بیان مکانیسم دقیق آن وجود ندارد. اگرچه شواهد نشان دهنده اهمیت تمرینات تقویتی عضلات اطراف ران می باشد، تحقیقات بیشتری جهت درک بهتر تاثیر آن روی PFPS مورد نیاز است.

بحث و نتیجه گیری: به طور کلی نتایج نشان داد که از میان عوامل گوناگون مسبب این سندرم دو عامل اختلالات بیومکانیکی و عدم تعادل عضلانی مورد تاکید نویسندگان بوده است. استفاده توأم تمرینات تقویتی عضلات اطراف زانو و چسب زنی مفصل پتئوفمورال را می توان به عنوان رویکردی اولیه در درمان این بیماران مد نظر قرار داد. ممکن است تمامی روش های درمانی برای کلیه بیماران مبتلا به سندرم دردناک پتئوفمورال لازم نباشد. از آنجایی که علل گوناگونی باعث بروز علایم این سندرم می شوند می بایست ابتدا با معاینه دقیق علت را مشخص کرد، سپس براساس آن برنامه ریزی درمانی را آغاز نمود.

واژگان کلیدی: Cause of pain in patellofemoral joint, Patellofemoral pain syndrome, Physical therapies for PFPS



Design and analysis of new medial reciprocal linkage using lower limb paralysis simulator

MonirehAhmadi Bani, MokhtarArazpour, Reza Vahab Kashani, Mohammad Ebrahim Mousavi, (Department of Orthotics and Prosthetics, University of Social Welfare and Rehabilitation Science, Tehran, Iran)

Farzam Farahmand, Mina Baniasad (Mechanical Engineering Department, Sharif University of Technology and Research Center of Biomedical Technology and Robotics, Tehran University of Medical Sciences)

Shahriar Sefati, Research Center of Biomedical Technology and Robotics, Tehran University of Medical Sciences

Abstract:

Objectives: The simplest approach for orthotic intervention in patients with spinal cord injury (SCI) is mechanical orthosis. The most effective mechanical orthoses are reciprocal gait (RGOs) and medial linkage orthoses (MLOs). RGOs improve gait parameters more effectively and decrease energy expenditure due to providing a reciprocating motion. MLOs improve cosmetics and functional independency. Although these two types of mechanical orthoses are commonly used by SCI patients, no MLO with a reciprocating mechanism has been developed yet for such patients. We designed and developed a new medial hip joint mechanism with reciprocating motion and examined its efficacy on four healthy subjects using a lower limb paralysis simulator.

Methods: A joint with remote centre of motion was designed to be used as the medial hip joint of the MLO. A prototype of the joint was fabricated and then implemented into a Knee-Ankle-Foot-Orthosis, equipped with a saddle to make the reciprocating motion possible. The efficacy of the orthosis was evaluated on four subjects who were trained to walk with the MLO attached to a Lower Limb Paralysis Simulator (LLPS). Temporospatial and kinematic parameters of walking, the saddle movement and the hip joint torque during the swing phase were analyzed.

Results: The results showed that with posterior pelvic tilt on the saddle plate, the leg would propel forward.

Conclusions: The new medial hip joint developed in this study, has the ability to propel the patient's leg forward. This new orthosis is potentially suitable for SCI patients and improves gait parameters, functional independency and cosmesis.

Key words: Spinal cord injury, mechanical orthosis, reciprocal linkage



دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
معاونت تحقیقات و فناوری

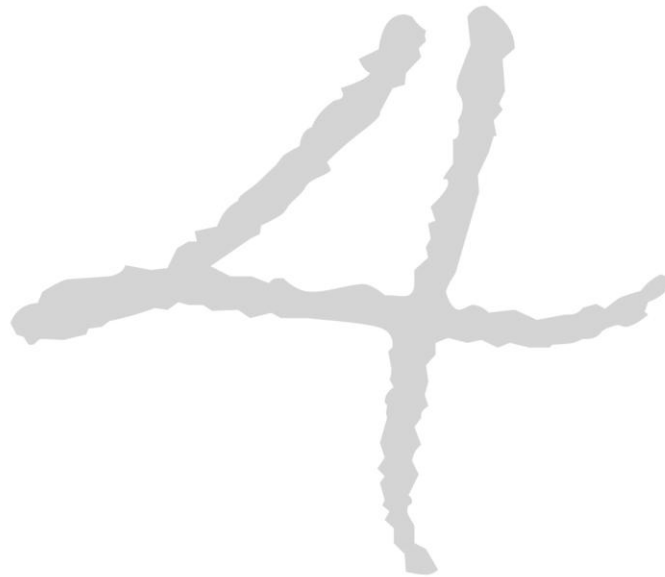
4 چهارمین سمینار فیزیوتراپی

دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۱، ۲ تیر ماه ۱۳۹۳

تغییرات ماسکولواسکلتال در سالمندی

دکتر ربابه صحاف، متخصص طب سالمندی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر احمد علی اکبری کامرانی، متخصص طب سالمندی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی





Value of MRI findings in Low Back Pain: Time to Back Off?

Dr. Amir Massoud Arab, Associated professors, Department of Physical Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences

Ehsan Padash, Mohammad Rostami (Students of MSc.PT, Department of Physical Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences)

Background: low back pain (LBP) is among the most common patient complaints. Its prevalence and impact have spawned a rapidly expanding range of tests and marketing abuses. Recent studies document a 307% increase in the number of lumbar magnetic resonance images (MRI) among Medicare beneficiaries. The limited studies available suggest that these increases have not been accompanied by population-level improvements in patient outcomes or disability rates. The aim of present study is whether MRI findings in LBP are important?

Methodology: review recent studies concerning about MRI in LBP

Results: Many MRI findings have a high prevalence in subjects without low back pain. The less common findings are likely to be diagnostically and clinically relevant. The association between severe disc degeneration and LBP ceases to be significant when adjusted for modic change and disc protrusion/hernia. The combined MRI findings were not related to the degree of disability or the intensity of LBP.

Conclusion: It would appear that most common findings on MRI are nothing that can confidently suggest might be causing the patients pain.

Key word: MRI, LBP, Low Back Pain



بررسی فعالیت عضلات گردنی ضمن حرکات اندام فوقانی

دکتر نورالدین کریمی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

راضیه باغی، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی

مقدمه: عضلات اکستانسور و فلکسور گردن نقش مهمی در حفظ ثبات گردن دارند. که با عملکرد خود از آسیب مهره های گردنی جلوگیری می کنند. بررسی ها نشان داده است که طی حرکات بازو چرخش مهره های گردنی اتفاق می افتد، بنابراین این عضلات علاوه بر حرکات گردن حین حرکات اندام فوقانی نیز به منظور حفظ ثبات مهره ها وارد عمل می شوند. اتصالات عضلانی بین اسکاپولا و اسکلت محوری مانند تراپزیوس فوقانی و لواتور اسکاپولا که به ترتیب به سر و ستون مهره های گردن اتصال دارد موجب وارد آمدن لودهایی به اسکاپولا طی حرکات اندام فوقانی میشود .

روش: مقالات مرتبط بر اساس کاوش در موتورهای جستجو مانند pubmed و science direct و google scholar ، استخراج گردید .

نتیجه و بحث: مطالعات نشان میدهد که حین حرکت flexion اندام فوقانی در افراد سالم فعالیت عضلات سطحی گردن کمتر از ۵۰ ms پس از شروع فعالیت دلتوئید اتفاق می افتد. همچنین در مطالعات سونوگرافی نیز مشاهده شد است که طی حرکات ایزومتریک و ایزوتونیک اندام فوقانی ضخامت عضلات گردن تغییر می کند.

Email: raziye.baghi@gmail.com



فیزیوتراپی تنفسی پس از جراحی

دکتر بیژن خراسانی، متخصص جراحی عمومی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه: فیزیوتراپی قفسه سینه یا فیزیوتراپی تنفسی عبارت است از مجموعه روش‌هایی که جهت کمک به پاکسازی راه‌های هوایی و افزایش عملکرد دستگاه تنفس در ارتباط با یک بیماری تنفسی انجام می‌گیرد.

مکانیسم عمل: فیزیوتراپی در بیماران تنفسی شامل اصلاح الگوی تنفسی، تقویت عضلات سیستم تنفسی، تخلیه ترشحات داخل ریه و مجاری تنفسی، همچنین تحریک رفلکس سرفه و آموزش روش‌های تنفسی و تمرینات تنفسی است. برای درمان بیماران قلبی بستری شامل بهبودی وضعیت بیمار و نیز افزایش کارایی سیستم قلبی عروقی است. گاهی این روش درمانی ممکن است با هدف تصحیح یا پیشگیری از اختلالات وضعیتی (پوسچرال) در یک بیماری که فاقد مشکل تنفسی است نیز صورت گیرد (مثلاً در موارد اسکولیوز و مراحل پیشرفت بیماری پارکینسون). انجام فیزیوتراپی تنفسی معمولاً بلافاصله باعث افزایش حجم خلط تخلیه شده در بیماران دارای مشکل ریوی می‌گردد، ولی با این حال دلیلی مبنی بر اینکه فیزیوتراپی قادر به ایجاد اثری بر روند طبیعی بیماری داشته باشد، وجود ندارد.

موارد کاربردی: بیماری‌هایی که نیاز به فیزیوتراپی تنفسی دارند عبارت‌اند از جراحی در ناحیه قفسه سینه، ضعف در عضلات سیستم تنفسی، شکستگی دنده‌ها، بیماری‌های تنفسی مثل پنومونی یا ذات‌الریه، آمبولی ریه، آبسه ریه، برونشکتازی، آتلکتازی، برونشیت مزمن، آمفیزم، و آسم و سرطان عناصر تنفسی و نیز بیماری‌هایی همچون ایسکمی قلبی، ترومبوفلیت، واریس، و غیره. برای تمامی جراحی‌ها فیزیوتراپی ریه قبل و بعد از عمل جراحی توصیه شده‌است.

اهداف فیزیوتراپی تنفسی عبارت‌اند از:

- بهبود تهویه
- افزایش عملکرد ماهیچه‌های تنفسی
- بهبود استقامت فعالیت‌های عمومی
- جلوگیری از تجمع ترشحات ریوی
- بهبود سرفه
- افزایش تحرک قفسه سینه
- تصحیح الگوی تنفس
- پیشگیری از آتلکتازی
- اصلاح یا پیشگیری از تغییر شکل‌های وضعیتی



Superficial Dry Needling

دکتر نورالدین کریمی، استادیار گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

شقایق فولادوندی، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه: مدل‌های مختلفی برای Dry Needling تعریف شده که شامل مدل: رادیکولوپاتی، میوفشیال تری گر پوینت Spinal

Segment Sensitization, (Mtrp) می باشد. به علاوه روشهای دیگر نیدلینگی که کمتر رایج اند نیز وجود دارند مثل Neutral electrical twitch-obtaining intramuscular stimulation. و یا acupuncture

یک دسته بندی دیگر که بر اساس عمق فرو کردن سوزن دست تحت عنوان Superficial Dry Needling (S.D.N) و Deep Dry Needling (D.D.N) مطرح می شود که SDN شامل روشهای [S.D.N, Baldry] و

[Subcutaneous Needling, Fu] که جزء مدل trigger point اند. DDN جزء مدل رادیکولوپاتی، SDN, DDN هر دو جزء مدل Trp محسوب می شود (Trp SDN, Trp DDN).

Superficial Dry Needling: در سال ۱۹۸۰ Baldry نگران خطر نوموتوراکس در هنگام درمان بیمارانش با میوفشیال تری گر پوینتی (Mtrp) که در عضله آنتریور اسکالن داشتند با DDN بود بنابراین ترجیح داد به جای trp.DDN، نیدل را به صورت سوپرفشیال و فوری داخل بافت Mtp کند. بعد از زمان کمی که نیدل را خارج کرد تندرست شدید در Mtrp از میان رفت و درد خودبه خودی کم و آرام شد. بر پایه ی این آزمایش Baldry روش SDN را گسترش داد و این تکنیک را برای Mtrp در تمام بدن با نتایج تجربی خوب و حتی در درمان Mtrp های عضلات عمقی تر انجام داد. ۹۰ درصد بیماران Baldry با درد میوفشیال تری گرپوینت به تنهایی با SDN درمان شدند تقریباً ۱۰ درصد بیمارانش که درد Mtrp همراه با درد Nerve root compression بودند توسط DDN درمان شدند.

اون پیشنهاد کرد یک سوزن آکوپانچر داخل بافتهای Mtrp برای عمق ۵-۱۰ میلی متر وارد کرده و انجا به مدت کافی رها کنیم تا هردو واکنش Shout sign, jump sign از بین برود که این مدت برای رهایی از واکنشها معمولاً در افراد به سه دسته معمولی، ضعیف و قوی تقسیم می شوند که برای واکنشها دهنده های معمولی ۳۰ ثانیه ضعیف ۲ تا ۳ دقیقه طول می کشد و برای واکنش دهنده های قوی بلافاصله بعد از فرو کردن سوزن حاصل می شود.

(پاسخگویی هر نفر توسط روش سعی و خطا تعیین شد) Baldry روش SDN را بر trp.DDN ترجیح داد اما در مورد Case هایی که Mtrp هایشان به دنبال رادیکولوپاتی ایجاد شده بود از روش trp.DDN استفاده کرد.

روش دیگر SDN در سال ۱۹۹۶ در چین توسط Fu انجام شد که Fu's Subcutaneous Needling یا (FSN) نامیده می شود، اشاره می کند به Floating Needling که برای درمان دردهای مختلف بدون در نظر گرفتن Mtrp انجام می شد، مثل Chronic Pelvic Pain، فیبر و مایلژ یا، OA، Post herpetic pain، Chronic lowback Pain، OA، پریفرال نوروپاتی Complex regional Pain Synd



در تحقیقات اخیر، Fu و همکارانش نیدلینگ را با روش FSN برای Mtrp های غیر فعال در ناحیه گردن صرف نظر از جهت نیدل در عضله به کار بردند که یک اثر فوری در درد ناحیه گردن بیمار مشاهده شد.

Mechanisms of trigger point Superficial Dry Needling: trp.SDN شامل یک تحریک ضعیف است که هدفش به حداقل رساندن پاسخهای درد می باشد که براساس تحقیقات Langevin و همکارانش که روی mice & rats انجام دادند پایه ریزی شده. محققان سوئدی پیشنهاد کردند که کاهش درد بعد از trp.SDN ممکن است به طور جزئی منجر به ترشح مرکزی اکسی توسین شود.

Baldry پیشنهاد داد که به وسیله ی trp.SDN، سوزن آکوپانچر (Aδ Sensory Nerve afferent) را تحریک می کند و این فرضیه ای است که به طور اولیه برکار Bowsheer بنا شده که معتقد است سوراخ شدن پوست توسط نیدل همیشه یک تحریک مضر و آزار دهنده است و می تواند Aδ را تحریک کند. طبق نظر Baldry، فیبرهای عصب Aδ برای مدت طولانی، 72 ساعت بعد از داخل شدن سوزن تحریک می شود، تحریک طولانی عصب آوران حسی Aδ ممکن است سیستمهای بازدارنده ی (inhibitory) انکفالونرژیک، سرتونرژیک و نو آدرنرژیک را فعال کند که این روند اشاره دارد به اینکه trp.SDN می تواند سبب توقف درد به صورت opioid-mediated شود.

هرچند افرادی که واکنش دهنده های سخت نامیده می شوند، trp.SDN همیشه برایشان بدون درد است حتی وقتی که سوزن روی Mtrp دردناکشان بکار بوده شود. بنابراین این سوال مطرح است که trp.SDN چه طور می تواند فیبرهای Aδ دلتای این گروه را تحریک کند و قتیکه review; Miller ای از مقالات را خلاصه کرد توضیح داد فیبرهای Aδ به دو دسته ی IAδ و IIAδ تقسیم می شوند. فیبرهای IAδ، high-threshold هستند و به سرعت به وسیله ی تحریکات مکانیکی ر وضعیتهای آزار دهنده مثل برخورد سر سوزن با پوست، توسط مکانورسپتورها تحریک می شوند در حالیکه فیبرهای IIAδ بیشتر به تحریکات ترمال واکنش نشان می دهد.

در Mtrp-SDN، چرخش نیدل نه تنها نیرویی را که برای خارج شده از بافت همبند لازم دارد افزایش می دهد بلکه تغییرات قابل توجهی در ساختمان بافت همبند ایجاد می کند که در نتیجه منجر به پیچاندن بافت همبند و ایجاد یک زوج محکم بین سوزن و بافت می شود زمانی که مقدار کوچکی از سوزن چرخش داده شود سبب کشیده شدن فیبرهای کلاژن نزدیک به نیدل و تغییرات ویژه ی ابتدایی در فیبر و بلاست های دورتر از نیدل نیز شده. واکنش فیبر و بلاست ها، تغییر شکل از حالت گرد به حالت دوکی شکل می باشد که محققان آن را large and sheet-like توصیف می کنند. انتقال سیگنالهای مکانیکال به فیبروبلاستها می تواند منجر به گوناگونی وسیعی از اتفاقات سلولار و اکستراسلولار شود که شامل تحریک مکانورسپتور و nociceptor و تغییرات در سیتواسکلتون اکتین و سلول انقباضی و تنوع در gene expression و ترکیبات اکستراسلولار ماتریکس و سرانجام neuromodulation شود. در نتیجه این تغییرات loose connective tissue نقش مهمی در trp.SDN بازی می کند.

Fu و همکارانش تأثیرات subcutaneous Needling را به یافته های به دست آورده شده توسط Langevin و همکارانش نسبت دادند که برای افزایش موثر بودن trp.SDN مفیدتر است که همراه با چرخش سوزن باشد تا اینکه آنرا در بافت بدون حرکت رها کنیم به ویژه در واکنش دهنده های ضعیف چرخش سوزن ممکن است فیبرهای Aδ را بهتر تحریک کند و سیستمهای توقف درد مثل انکفالین و سرتونرژیک و نوآدرنرژیک را فعال کند.



Advantage of Superficial DN

دلیل هایی که می توان برای استفاده از SDN برای کسانی که دردهای Nociceptive

Mtrp اولیه دارند مطرح کرد به شرح زیر است:

۱- استفاده ی موفق SDN در تعداد بیماران زیادی که در سالهای زیادی با این روش بهبودی یافتند، باعث می شود که هیچ شکی در اثربخشی آن نباشد حتی در Mtrp هایی در عضلات عمقی قرار دارند.

۲- مراحل انجام دادنش خیلی راحت است.

۳- در مقایسه با DDN مراحل انجامش بدون درد است به جز دردی که بر اثر کوچک سر سوزن در ابتدا وجود دارد.

۴- کمترین ریسک تخریب عصب و عروق خونی و ساختمانهای دیگر را دارد.

۵- به خاطر خونریزی که بر اثر آسیب به بافت های اطراف در DDN اتفاق می افتد و بعد از آن درد برای بیمار ایجاد می شود در SDN این اتفاق به ندرت می افتد.

نتیجه گیری: SDN درمانی است که برای بیمارانی که از درد Nociceptive، Mtrp غیر پیچیده رنج می برند مناسب است ولی برای بیمارانی که درد فشردگی ریشه ی عصبی و Mtrp دائم دارند باید از روش DDN استفاده شود، در واقع DDN برای Mtrp هایی که همراه با درد رادیکولوپاتی هستند استفاده می شود.



تاثیر انجام تمرینات پيلاتس روزانه با تجهيزات يا بدون تجهيزات در درمان کمر درد مزمّن غير اختصاصی

دکتر نورالدین کریمی، استادیار گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

زهرا عرب خزائلی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی واحد بین الملل

مطالعات اخیر تاثیر جلسات هفتگی تمرینات پيلاتس را در کاهش کمر درد مزمّن نشان داده است. اگر چه خیلی از بیماران تصور میکنند که ممکن است فعالیت های فیزیکی درد آنها را افزایش دهد.

روش: تاثیر مشارکت در انجام تمرینات پيلاتس در یک طرف و در طرف دیگر مدیریت کمر درد مزمّن بدون انجام تمرینات فیزیکی بررسی شده است. بیماران مبتلا به کمر درد مزمّن ارزیابی شدند و ۶۰ نفر از داوطلبان به دو گروه ۳۰ نفره پيلاتس و غیر فعال تقسیم شدند.

گروه پيلاتس طی ۶ ماه ۵ جلسه ۱ ساعته در هفته تمرینات پيلاتس انجام دادند و گروه غیر فعال در این ۶ ماه فعالیت فیزیکی معمول روزانه خود را داشتند.

نتایج: در گروه پيلاتس افزایش عملکرد اجتماعی و فیزیکی و سلامت عمومی و سرزندگی و کاهش ناتوانی و درد گزارش شده است. در گروه غیر فعال شرایط به سمت وخیم تر شدن پیشرفت.

کاستی ها: برخی محققان امکان عدم تبعیت از انجام تمرینات در منزل را به عنوان کاستی مد نظر قرار دادند. این مطالعه انجام تمرینات پيلاتس را برای کاهش کمر درد مزمّن پیشنهاد میکند. از طرف دیگر در گروه غیر فعال روند وخیم تر شدن شرایط چرخه ویسکوز را نیز متأثر میکند که باعث عدم توازن درد و فعالیت های فیزیکی میشود.

علاوه بر انجام تمرینات روزانه پيلاتس، انجام آنها به کمک تجهيزات یا بدون آنها نیز مورد بررسی قرار گرفته است. این دو روش انجام تمرینات پيلاتس تا کنون در هیچ مطالعه ای با یکدیگر مقایسه نشده اند.

روش: ۸۶ بیمار را در هر دو جنس مذکر و مونث با کمر درد مزمّن در محدوده سنی بین ۱۸-۶۰ سال ارزیابی کردند. این بیماران به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم میشوند. گروه تشک که این تمرینات را روی زمین انجام میدهند و گروه تجهيزات که تمرینات را با تجهيزات نظیر Reformer، Ladder Barrel، Step Chair و Cadillac انجام میدهند.

بحث: این مطالعه اولین مطالعه ای است که هدفش را مقایسه تاثیر انجام تمرینات پيلاتس با و بدون تجهيزات در بیماران با کمر درد مزمّن غير اختصاصی قرار داده است. نتایج این مطالعه میتواند متخصصان سلامت را در انتخاب درمان مناسب کمک کند و بالقوه میتواند هزینه های درمان این عارضه را کاهش دهد.



تاثیر ارتفاع پاشنه بر قوس کمری دانشجویان دختر ۲۴-۲۰ ساله

دکتر محسن امیری، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

رضوان لک، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

چکیده

هدف: با توجه به تاثیر ارتفاع پاشنه بر بیومکانیک مفاصل اندام تحتانی و ستون فقرات بر آن شدید احتمال تاثیر ارتفاع لحظه ای پاشنه کفش بر روی قوس کمری را بسنجیم.

روش بررسی: به روش نمونه گیری ساده ۳۷ دانشجوی داوطلب سالم دختر ۲۴-۲۰ ساله ساکن تهران مورد ارزیابی قرار گرفتند. پس از کنترل معیارهای ورود و خروج، افراد با کسب رضایت نامه کتبی وارد تحقیق شده و اندازه گیری قوس کمری ابتدا با پای برهنه بر روی سطح صاف انجام شد. سپس فرد در فواصل زمانی ۲۰ دقیقه ای به منظور جلوگیری از تاثیر خستگی عضلات روی پاشنه هایی با ارتفاع ۳، ۵ و ۷ سانتی متر قرار گرفته و بعد از ایجاد ثبات در وضعیت بدنی و توزیع وزن روی هر دو پا، قوس کمر با استفاده از خط کش قابل انعطاف به روش Youdas مورد اندازه گیری قرار گرفت.

نتایج: اطلاعات آماری نشان می دهد که ارتفاع لحظه ای پاشنه روی قوس کمری افراد تاثیری نداشت.

نتیجه گیری: مطالعات انجام شده بر روی تاثیر کوتاه مدت پوشیدن کفش های پاشنه دار بر روی قوس کمری نشان از عدم تاثیر پاشنه های بلند تر بر روی قوس کمری دارد و نتیجه این تحقیق هم سو با دیگر تحقیقات است. به نظر می رسد در تحقیق بر روی تاثیر ارتفاع پاشنه کفش بر قوس کمری باید عامل مدت زمان استفاده نیز به عنوان یکی از عوامل مهم مورد توجه قرار داده شود.

کلمات کلیدی: کفش پاشنه بلند، قوس کمری، وضعیت اندام



بررسی پایایی یک نرم افزار جدید در اندازه گیری ابعاد عضله مالتی فیدوس گردنی

حین ابداکسیون ایزومتریک عضلات شانه

دکتر لیلا رهنما^{۱*}، دکتر اصغر رضاسلطانی^۲، دکتر مینو خلخالی^۳، دکتر فرهنگ نوری^۴، سمیه امیری^۵

۱- استادیار، گروه فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۲- استاد، گروه فیزیوتراپی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۳- استادیار، گروه فیزیوتراپی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۴- متخصص رادیولوژی، مرکز تحقیقات تصویربرداری، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

۵- دانشجوی دکتری تخصصی، گروه فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه وهدف: اندازه گیری اولتراسونوگرافی ابعاد عضلات حین انقباض، روشی متداول در بررسی عملکرد آنان است. هر چند به دلیل محدودیت های دستگاه اولتراسوند امکان ثبت ابعاد در طول زمان انجام یک وظیفه حرکتی وجود ندارد. لذا نرم افزاری طراحی شد تا تصاویر ثبت شده توسط اولتراسوند و اطلاعات قدرتی عضله که توسط نیروسنج ثبت می شود را به طور همزمان دریافت، ذخیره و اندازه گیری کند. هدف از این مطالعه بررسی پایایی اندازه گیری ابعاد عضله مالتی فیدوس گردنی در حین انجام ابداکسیون ایزومتریک عضلات شانه ای با نرم افزار Sonosynch بود.

روش انجام: در این مطالعه ۱۲ فرد سالم و ۱۲ فرد مبتلا به گردن درد مزمن به صورت داوطلبانه شرکت کردند. بعد قدامی-خلفی و طرفی عضله مالتی فیدوس گردنی حین انجام ابداکسیون ایزومتریک شانه ثبت و در مقادیر ۰، ۲۵، ۵۰، ۷۵ و ۱۰۰٪ از ماکزیمم انقباض ارادی اندازه گیری شد. برای بررسی تکرار پذیری اندازه گیری ابعاد عضله توسط یک آزمونگر، کلیه مراحل آزمون در دو روز به فاصله ۳ تا ۷ روز تکرار شد. ضریب همبستگی درون گروهی، خطای استاندارد اندازه گیری و کوچکترین تفاوت قابل تشخیص محاسبه گردید.

نتایج: تکرارپذیری آزمونگر در اندازه گیری ابعاد عضله مالتی فیدوس گردنی در افراد سالم بالاتر از افراد بیمار گزارش شد. ضریب همبستگی در افراد بیمار برای اندازه گیری بعد قدامی-خلفی بین ۰/۷۴-۰/۹۴، و برای افراد سالم بین ۰/۵۸-۰/۹۱ بود. همچنین ضریب همبستگی برای اندازه گیری بعد طرفی در بیماران بین ۰/۶۳-۰/۹۴ و در افراد سالم ۰/۶۹-۰/۹۱ گزارش شد.

نتیجه گیری: نرم افزار Sonosynch یک نرم افزار پایا برای اندازه گیری ابعاد عضله مالتی فیدوس گردنی در طول دوره انقباضی عضله است. بنابراین استفاده از این نرم افزار جهت تسهیل بررسی اولتراسونوگرافی عملکرد عضلانی پیشنهاد می شود.

واژه های کلیدی: عضله مالتی فیدوس گردنی، گردن درد، اولتراسونوگرافی



تشخیص و درمان یک بیمار مبتلا به زانو درد با رویکرد دسته بندی بر اساس نقص

سیستم حرکتی

دکتر اسماعیل ابراهیمی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی ایران

دکتر مهیار صلواتی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مهرناز کجباف والا، محمدرضا پوراحمدی (دانشجویان دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی ایران)

زینت آشناگر، دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی تهران

مقدمه: انتخاب موثرترین درمان محافظه کارانه در دردهای زانو هنوز مورد چالش است. فهم درست نقص سیستم حدکتی که پنداشته می شود در درد زانو نقش دارد می تواند در تعیین موثرترین درمان کمک کننده باشد.

توصیف بیمار: بیمار آقای ۴۲ ساله با گزارش درد در ناحیه خط مفصلی زانوی راست در ۸ ماه گذشته بود. درد زانو با بالا رفتن از پله و راه رفتن طولانی تشدید می شد. معاینه کلینیکی انجام شد و تشخیص چرخش مفصل تیبیوفمورال با والگوس بر اساس دیدگاه نقص سیستم حرکتی داده شد. به بیمار آموزشهای لازم در جهت اصلاح راستا و حرکات اندام تحتانی داده شد. تمریناتی جهت نقایص طول و قدرت عضله و کنترل حرکت داده شد. از تکنیک نواریندی جهت اصلاح راستا و محدود کردن چرخش در مفصل تیبیوفمورال استفاده شد.

پیامد: بیمار کاهش درد و بهبودی در فعالیتهای عملکردی را با اصلاح راستا و الگوی حرکتی گزارش کرد. شدت درد بعد از یک هفته ۲/۱۰ بود که بعد از ۱۰ هفته به صفر رسید و بیمار هیچگونه محدودیتی در فعالیتهای عملکردی گزارش نکرد.

کلمات کلیدی: دسته بندی، فعالیت های عملکردی، توانبخشی



بررسی روش Dry needling بر روی نقاط ماشه ای در افرادی با سندرم درد پاشنه

درمانی (مطالعه مروری)

سیده حمیده میری ابیان، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه: درد پاشنه به علل متفاوتی ایجاد میشود ولی شایعترین علت آن پلانتار فاسییت است. التهاب فاشیای پلانتار بیماری تقریباً شایعی است بطوریکه حدس زده میشود حدود ده درصد از افراد به نوعی در طول زندگی خود درگیر این بیماری میشوند. عوامل متعددی موجب فراهم شدن زمینه مساعد برای بروز این بیماری میشوند که شامل چرخش کف پا به خارج یا پرونیشن (Pronation) و در نتیجه افزایش فشار به فاشیا، چاقی، قوس کف پای زیاد یا کم (صافی کف پا)، ضربات مکرر به کف پا مانند فعالیت های ورزشی که در آن پاشنه پا بطور مکرر به زمین کوبیده میشود و همین طور راه رفتن روی زمین سخت یا ناهموار، کفش نامناسب افزایش سن و تغییر یافتن جنس بافت فاشیای پلانتار و همین طور ایمبالانس های عضلانی می باشد. در حدود ۹۰ درصد این سندرم از طریق فیزیوتراپی قابل درمان است و تنها در حدود ۱۰ درصد به جراحی ختم می شود.

متد: از مقالات چاپ شده بین سال های ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۴ و موتور جستجوی google, Med line, Ovid, Pub med, Scopus, Science Direct scholar و منابع کتابخانه استفاده گردید.

یافته ها: یکی از مهمترین عوامل ایجاد این سندرم سفت بودن عضلات پشت ساق پا یا سفت بودن تاندون آشیل و وجود نقاط ماشه ای در عضلات ساق پا و حتی عضلات در نواحی بالاتر می باشد. مخصوصاً باید عضلات سولئوس، کوادراتوس پلانتا، فلوکسور دیژیتروم برویس و ابداکتور هالوسیس را بیشتر مورد ارزیابی قرار داد. البته در زمان ارزیابی عضلات، باید به عضلات آنتاگونیست و سینرژیست این عضلات و حتی عضلات در نواحی بالاتر هم توجه ویژه داشت.

نتیجه گیری: بنابراین Dry needling روی نقاط ماشه ای این عضلات می تواند تاثیر مطلوبی در درمان و کاهش علایم ناشی از این سندرم را در فرد ایجاد کند. البته به منظور به کار بردن این روش درمانی باید اطلاعات لازم را از اعمال این روش و مکانیسم اثرات آن و همین طور عضلات هدف، طول سوزن، قطر سوزن، تعداد کل جلسات درمانی و مدت زمان درمان در یک جلسه و واکنش های مربوطه داشت.

کلید واژه: Plantar heel pain, Acupuncture, Intramuscular stimulation, Dry Needling, Myofacial trigger point, Plantar fasciitis



Lordosis and pain relief methods in older adult

Raziye Sadat Hosseiny (P.H.D gerontology student, Iranian research center of aging. The University of social welfare and rehabilitation sciences),

Masoom Alijanpoor, (MSc student in midwifery, nursing and midwifery school, Isfahan medical sciences university)

Tahere Mansoori (P.H.D gerontology student, Iranian research center of aging. The University of social welfare and rehabilitation sciences)

Sarvenaz karimi, Tahere Rezaeian, (P.H.D physiotherapy students, The University of social welfare and rehabilitation sciences)

Introduction: Lumbar lordosis is a key postural component that has increased both clinicians and researches for many years. Indeed, hyperlordosis can occur in older adults due to arthritis or spinal degeneration, though in most adults it is perhaps most often due to an imbalance in muscle strength and length in the lumbar and hip regions. The purpose of this study is lordosis and pain relief methods in older adult.

Material and methods: This study was conducted with the review methods and refer to 10 original articles in ovid, science direct and google scholar data base that investigated lordosis in older adult and methods of pain relief.

Results: Studies show that about, 80% of the older persons with lordosis suffer from low back pain. Many of articles showed that Chiropractic care may help reduce lower back pain from hyperlordosis in older adult. Use of spinal manipulation to reduce pain and help restore motion was useful in older persons. Indeed, the some of the exercise such as stretch the hip flexors, stretch the hip flexors, strengthen the abdomen, stretch the hip flexors and strengthen the gluteus Maximus are useful. But unless the condition is severe enough to require surgery (which usually involves spinal fusion), stretching and specific rehab exercises are the most common treatment to correct hyperlordosis

Conclusion: It seems that with attention to risk of surgery in older adult, if we can relief their pain with non-surgical methods, the most help carry out for them. But it is important that with attention to older condition, paraclinical evidences and severity of pain, the best decision making is important.

Key words: lordosis, older adult, pain relief



اثرات ارتوتیک تحریک الکتریکی عملکردی در سگته مغزی (همی پلژی) : مطالعه

سیستماتیک

دکتر مینو خلخالی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی

محمد رضا کسنوی، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی

وحید معروف، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه و هدف: همی پلژی اندام فوقانی و تحتانی بعد از سگته مغزی شایع است محدودیت Extension در انگشتان دست و افتادگی مچ پا پس از سگته شایع است و میتواند منجر به محدود کردن عملکرد دست، اختلال در راه رفتن و عبور از موانع شود. روشهای مختلف توانبخشی به منظور اصلاح محدودیت ها و بهبود عملکرد در این افراد استفاده میشود. یکی از روشهای مورد استفاده در توانبخشی و به خصوص فیزیوتراپی بیماران همی پلژی کاربرد تحریک الکتریکی میباشد. یکی از کاربردهای اختصاصی تحریک الکتریکی در این بیماران استفاده از جریانات تحریکی مختلف به منظور ایجاد اثرات ارتوتیک میباشد. هدف از انجام این مطالعه مرور سیستماتیک مطالعات انجام شده در زمینه استفاده از تحریک الکتریکی در اندام فوقانی و تحتانی بیماران همی پلژی برای ایجاد اثرات ارتوتیک میباشد.

مواد و روش ها: برای انجام این مطالعه از کلمات کلیدی Orthotic، FES و همی پلژی برای جستجوی مقالات

مرتبط با کاربرد ارتودیک FES انجام شده است. جستجو در سایت های Science، PubMed،

Google Scholar، Direct صورت گرفته است و پس از جمع آوری مقالات مرتبط این مقالات مورد بررسی و ارزیابی

انتقادی قرار گرفت. در این مطالعات افراد با، FES، روشن و خاموش (اثر ارتوتیک)، قبل و بعد از استفاده از تحریک کننده مورد

آزمایش قرار گرفتند. سرعت راه رفتن، شاخص هزینه های فیزیولوژیکی (physiological cost index)، کاهش میزان

اسپاستیسیت و افزایش دامنه حرکتی به عنوان معیارهای نتیجه اولیه انتخاب شدند.

یافته ها: در مجموع ۳۰ مقاله ی کارآزمایی بالینی و ۵ مطالعه ی مروری یافت شد. تعداد معناداری از مطالعات یک اثر

ارتوتیک مثبت و درمان مقرون به صرفه تحریک الکتریکی عملکردی در سرعت راه رفتن و کاهش میزان تلاش فرد را نشان می

دهند. مطالعات کمی نیز تأثیر سقوط و میزان افتادن را بررسی کرده اند که اثر ارتوتیک مثبت تحریک الکتریکی عملکردی را

نشان داده است. در مقایسه ی مستقیم FES و AFO برتری FES مشاهده شد و حتی بیماران در مواردی که نتایج مشابه

بوده است FES را ترجیح می دادند.

بحث و نتیجه گیری: با توجه به مطالعات انجام شده کاربرد ارتوتیک تحریک الکتریکی در اندام تحتانی بیماران همی پلژی

موجب بهبود سرعت راه رفتن و کاهش میزان تلاش فرد و کاهش خطر سقوط در این افراد میشود. نکته ی جالب در این نتایج

مقبولیت تحریک الکتریکی به عنوان ارتز در بین این بیماران است که حتی آن را به ارتزهای استاندارد مثل AFO نیز ترجیح

میدهند، که شاید به دلیل سنگین بودن و ایجاد محدودیت حرکتی در ارتزهای معمول، افراد تحریک الکتریکی را ترجیح می

دهند. نتایج مطالعات اندام فوقانی که عمدتاً با HANDMASTER (تحریک الکتریکی با اثر ارتوتیک) انجام شده است نیز

بهبودی عملکرد دست را نشان میدهد. با توجه به نتایج فوق میتوان کاربرد تحریک الکتریکی را به عنوان جایگزین ارتزهای

معمول به بیماران همی پلژی پیشنهاد نمود.

واژگان کلیدی: FES، ORTHOTIC، همی پلژی



شیوع کمردرد در کودکان : مطالعه‌ی مروری نظام‌مند بر مطالعات گذشته

دکتر محمدعلی محسنی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

علی کیانی، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

ناهید رحمانی، دانشجوی دکترای فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

هدف مطالعه : بررسی میزان شیوع کمردرد در کودکان

مقدمه : کمردرد یکی از شایع‌ترین مشکلات بهداشتی و درمانی در کلیه جوامع بوده و سالانه هزینه‌های سنگینی را به کشورهای مختلف تحمیل می‌کند. بررسی‌ها نشان می‌دهد کودکان نیز از این قاعده مستثنی نبود و شیوع کمردرد در آنها قابل توجه می‌باشد، از اینرو انجام مطالعات مربوط به میزان شیوع کمردرد در کودکان و فاکتورهای خطر مرتبط با آن ضروری بنظر می‌رسد.

مواد و روش‌ها : جستجوی مطالعات منتشر شده در پایتگاه‌های علمی مختلف علمی Pubmed، Sience Direct، OVID ، MEDLINE ، CINAHL انجام شد.

یافته‌ها : مطالعات مورد نظر به بررسی میزان شیوع کمردرد در کودکان و فاکتورهای خطر مرتبط با آن پرداخته است.

نتیجه‌گیری : نتایج نشان می‌دهد که شیوع کمردرد در کودکان نسبتاً بالا بوده و با توجه به مطالعات اندک در این زمینه ، انجام تحقیقات وسیع‌تر در زمینه کمردرد کودکان و عوامل خطر مرتبط با آن ضروری بنظر می‌رسد.

واژه‌های کلیدی: کودکان، کمردرد ، اپیدمیولوژی



بررسی فعالیت عضلات اکستانسور سطحی و عمقی گردن در بیماران مبتلا به گردن

درد

دکتر نورالدین کریمی، استادیار گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

فرشته گودرزی، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه: گردن درد یکی از عوامل شناخته شده ناتوانی در جامعه شاغلین می باشد. ۶۷-۷۱٪ از افراد حداقل یک دوره از گردن درد را در زندگی خود تجربه می کنند. اختلال عملکرد عضلانی به عنوان یکی از مهم ترین عوامل مزمن شدن این عارضه می باشد. این اختلال عملکرد عضلات به دلیل کاهش قدرت، استقامت، کارایی و افزایش خستگی پذیری آنها اتفاق می افتد. این اختلال با کاهش حس عمقی، دقت حرکت و ثبات پاسچرال دنبال می شود.

روش: مقالات مرتبط بر اساس کاوش در موتورهای جستجو مانند pub med و science direct و google scholar، استخراج گردید.

بحث و نتیجه گیری: در بیماران مبتلا به گردن درد افزایش فعالیت عضلات اکستانسور سطحی و کاهش فعالیت اکستانسور های عمقی گردن نظیر مولتی فیدوس و سمی اسپاینالیس سرویسیس گزارش شده است. هم چنین، مطالعاتی که به بررسی عضلات اکستانسور گردن در این افراد پرداخته است تغییراتی را در ساختار فیزیکی عضلات شامل تغییر در نوع فیبر عضلانی، سطح مقطع عرضی، قدرت و استقامت عضلات اکستانسور گزارش کرده اند.

Email: fereshte_goodarzi@yahoo.com



مروری بر جنبه های بالینی و نورواناتومیکی بیماری پارکینسون

محمد جواد سعیدی بروجنی، دانشجوی دکترای تخصصی آناتومی و بیولوژی مولکولی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

مرتضی تقی پور، دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه: بیماری پارکینسون یک بیماری پیشرونده ی سیستم عصبی است که در فاصله سنین ۴۵ تا ۵۵ سالگی شروع می شود. در این بیماری دژنراسانس نورون ها در سابستنسپانیا نیگرا و به میزان کمتر در گلوبوس پالیدوس ، پوتامن و هسته ی کودیت روی می دهد. عوارض این بیماری شامل لرزش، سفتی عضلانی ، برادی کینزی ، اختلال در نحوه ی قرار گیری بدن و قدرت عضلانی کاهش یافته است.

روش مطالعه: در این مطالعه ۲۴ مقاله ی مروری در زمینه ی نورواناتومی بالینی بیماری پارکینسون از پایگاه های sciencedirect, pubmed, springer , ASCE دریافت و به بررسی مختلف این مقالات پرداخته شد. کلید واژه ی استفاده شده برای این منظور neuroanatomical aspects of Parkinson disease بود.

یافته ها: قشر مغز توسط راه های کورتیکو نوکلئار و کورتیکواسپاینال به نورون حرکتی تحتانی فرمان حرکتی می دهد و همزمان رشته های کورتیکو استریت را به استریاتوم می فرستد. چرخه ی حرکتی هسته های قاعده ای شامل دو مسیر مستقیم و غیر مستقیم است که بروز همزمان دو مسیر سبب تعادل حرکتی می شود. در مسیر مستقیم با مهار گلوبوس پالیدوس توسط پوتامن ، مهار گلوبوس پالیدوس از روی تالاموس برداشته می شود و تالاموس از طریق رشته های تالاموکورتیکال قشر مغز را تحریک می کند و به دنبال آن حرکت تشدید می شود. در مسیر غیر مستقیم یه دنبال تحریک گلوبوس پالیدوس داخلی اثر مهاری آن روی تالاموس افزایش یافته و تحریکات تالاموس به قشر مغز کاهش می یابد و به دنبال آن کاهش برون داد قشر مغز و کاهش حرکت رخ می دهد.

نتیجه گیری: آگاهی از جنبه های بالینی و مسیر های عصبی درگیر شده در پارکینسون نقش بسزایی در ارائه ی خدمات توان پزشکی به این دسته از بیماران دارد.

کلید واژه ها: پارکینسون- چرخه ی حرکتی هسته های قاعده ای- توانبخشی



Investigation the intra-tester reliability of EMG activity of lumbo-pelvic muscles during prone hip extension in subjects with chronic hamstring strain

Amir Masoud Arab, Nouroodin Karimi (Associated professors, Department of Physical Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences)

Mahnaz Emami, (PHD students, Department of Physical Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences)

Mehdi Ahmadi, Sarvenaz Karimi, Fariba Asle Zaker, Morteza Taghipoor, Tahere Rezaeian (PhD candidates, Dept. of Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences)

Abstract

Objective: To investigate the intra-tester reliability of electromyographic (EMG) activity of lumbo-pelvic muscles during prone hip extension in subjects with chronic hamstring strain.

Methods: A convenience sample of 10 athletes with history of hamstring strain injury. EMG signal amplitude (AMP) of the right and left erector spinae (RES, LES), gluteus maximus (GM), biceps femoris (BF) and semitendinosus (ST) was measured during prone hip extension (PHE) three times a day. The peak amplitude of the muscles was normalized to maximum voluntary exertion (MVE) of each muscle. Intraclass Correlation Coefficient (ICC) and Standard Error of Measurement (SEM) were used to assess the reliability.

Results: The ICC values were greater than 0.90 for all tested muscles. The results indicate high reliability for EMG activity of the lumbo-pelvic muscles during prone hip extension in subjects with chronic hamstring strain.

Conclusion: The prone hip extension test can be used as a reliable method to assess the activity pattern of the lumbo-pelvic muscles in subjects with history of hamstring strain injury.

Key words: Hamstring strain injury, Activation pattern, Prone hip extension, Athletes Electromyography.



انواع سردرد و بررسی تکنیکهای کرانیوساکرال تراپی در درمان سردرد ها

دکتر افسون نودهی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مریم زرگوش، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه و هدف: سردرد از جمله اختلالات شایعی است که هزینه گزافی را از لحاظ درمان به خود اختصاص میدهد. سردرد از دیسفانکشن مهره های گردن، بیماری عروقی دیسفانکشن متابولیک، تومور مغزی و تروما ناشی میشود. کرانیوساکرال تراپی یک روش جدید و ایمن در درمان انواع بیماریها از جمله انواع سردردها است. هدف از این مطالعه بررسی تکنیکهای کرانیوساکرال تراپی مورد استفاده در درمان انواع سردرد هاست.

روش ها: در سایت Pubmed، Google scholar جستجو کردیم و در نهایت با وارد کردن این کلید واژه ها ده مقاله را انتخاب و مورد بررسی قرار دادیم همچنین از رفرنس های معتبر زیر هم استفاده کردیم

Lion chaitow : cranial manipulation theory and practice , BY Doncohen .DC :An

Introduction to craniosacral therapy , Harry J .M . vonPiekartz craniofacial pain

Torste liem : cranial osteopathy principles and practice ,

Lisa Detstefano ,D.O.: principles of manual medicine

یافته ها: انواع سردرد شامل : میگرن - تنش - با منشا گردنی - خوشه ای - استرسی و مزمن روزانه است

درمانهای دارویی برای سردردها عوارض و پیامدهایی به دنبال دارد همچنین همه افراد قادر به استفاده از

مصرف طولانی دارو نیستند. مهمترین تکنیکهای کرانیوساکرال تراپی موثر در درمان انواع سردردها شامل موارد زیر است:

Venous sinus technique , condylar decomprasion, cv4:bulbcompresion , v spread , lift technique

نتیجه گیری: همانطور که در بالا ذکر شد سردرد انواع مختلف دارد و قبل از درمان باید نوع آن مشخص شود و از تشخیص افتراقی برای این کار استفاده شود. تکنیکهای کرانیوساکرال تراپی در کاهش و درمان انواع سردرد به خصوص سردرد میگرن و تنش موثر است و در بیشتر مقالات این روش را موثر تر از دیگر درمانهای متداول سردرد از جمله دارو درمانی میدانند.

واژگان کلیدی: Headache, Migraine, Tension-type headache, Manual therapy, Cranio sacral therapy, Cranio sacral technique



جنبه های مهم در آموزش بالینی فیزیوتراپی

فیزیوتراپیست حمیدرضا اشراقی - بیمارستان لبافی نژاد - تامین اجتماعی

مقدمه: آموزش بالینی دارای خصوصیات و اهداف خاصی می باشد. دانشجویان باید در حیطه های دیدن، احساس کردن، شنیدن و بویدن آموزش ببینند. این مقاله سعی بر تبیین بعضی از نکات آموزش بالینی برای دانشجویان فیزیوتراپی دارد.

بحث: خصوصیات آموزش بالینی شامل این موارد است: محیط کار، وظیفه بالینی، تکالیف آموزشی

اشتباهات رایج در تفکر بالینی دانشجویان: ۱- تاکید برگردآوری اطلاعات بیش از حد ۲- تاکید بیش از حد بر یافته های مثبت ۳- درخواست بررسی و آزمایشات بیش از حد ۴- تفسیر غلط نکات ۵- عدم تولید فرضیه ۶- جمع بندی زود رس و سریع ۷- عدم توجه به درسنامه پنهان

مهارت های لازم بالینی:

- ۱- **مهارت های ارتباطی (Communication Skills):** ایجاد اعتماد و اطمینان در بیمار، گوش دادن موثر، درک بیمار و انتظارا تش
- ۲- **مهارت های ادراکی (Heuristically Skills):** دیدن، بویدن و لمس کردن شواهد موجود
- ۳- **مهارت های استدلال (Reasoning Skills):** در تفسیر یافته ها، آزمون توضیحات بیمار و انتخاب اطلاعات بیشتر و تکمیل آنها در جهت رسیدن به یک الگوی مرتبط
- ۴- **مهارت های دستی (Manual/Procedural Skill):** در واری ها
- ۵- **مهارت های مدیریتی (Care Management Skills)**

توانایی های ادراکی مورد نیاز دانشجو:

درک روشن از بیمار و بیماری - تمرین تحت نظارت - تجربه مستقیم - تکرار و تمرین - اطلاع از نتایج بدست آمده توسط استاد و مربی - صبر و تحمل

نکات مورد نیاز ساتید در هنگام آموزش:

- ۱- یادگیری فعال باشد ۲- شفافیت در هنگام آموزش ۳- کوتاه بودن صحبت ها و جملات در بالین ۴- آموزش مفهومی ۵- کنترل یادگیری آموزه های دانشجو ۶- دادن بازخورد به دانشجو از میزان آموخته ها ۷- راهنمایی و تشویق دانشجو

خاتمه: فیزیوتراپی یک رشته پزشکی و بالینی است و باید الگوهای مناسب برای آموزش آن طراحی و اجرا شود تا دانشجویان در کسوت فیزیوتراپیست بتوانند مسئولیتهای لازم در حوزه درمان و سلامت را قبول نمایند.

کلمات کلیدی: Physical Therapy، Clinical Education



EMG-assisted model calibration technique for EMG normalization that does not require MVC

Navid Arjmand, Mechanical Engineering Department, Sharif University of Technology and
Research Center of Biomedical Technology

Mahnaz Emami, (PhD Students, Department of Physical Therapy, University of Social
Welfare and Rehabilitation Sciences)

Tahere Rezaeian, Mehdi Ahmadi, Morteza Taghipoor, Sarvenaz Karimi, Fariba Asle Zaker,
(PhD candidates, Dept. of Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation
Sciences)

Abstract: The normalization of raw electromyographic (EMG) signals has become increasingly important. The traditional method of normalizing myoelectric signals, relative to measured maximum voluntary contractions (MVC), is susceptible to error and is problematic for evaluating symptomatic low back pain (LBP) patients.

Method: This is a narrative review. PubMed, Google scholar and MEDLINE electronic databases were explored for the January 2001 to January 2014 period. Articles investigating EMG normalization were included.

Conclusion: The newly developed technique (non-MVC) eliminates the need to collect MVC by combining gain (maximum strength per unit area) and MVC into a single muscle property (gain ratio) that can be determined during model calibration. The new non-MVC model calibration technique demonstrated at least as low gain ratio prediction variability, similar spinal loads, and similar model fidelity when compared to the MVC-based technique, indicating that it is a valid alternative to traditional MVC-based EMG normalization. Spinal loading for individuals who are unwilling or unable to produce reliable MVCs can now be evaluated. In particular, this technique will be valuable for evaluating symptomatic LBP patients, which may provide significant insight into the underlying nature of the LBP disorder.

Key word: EMG, Electromyography, Normalization, MVC, Maximum voluntary contraction



Comparison between proprioception and visual cue on postural control of Athlete and non-Athlete subjects

Mohammad Akbari, Full Professor, Department of Physiotherapy, School of Rehabilitation,
Iran University of Medical Sciences

Mehdi Ahmadi, Morteza Taghipoor, Sarvenaz Karimi, Tahere Rezaeian,

Mahnaz Emami, Fariba Asle Zaker, (PhD candidates, Dept. of Physiotherapy, University of
Social Welfare and Rehabilitation Sciences)

Abstract:

Background and purpose: Vision and proprioception have important role in postural control. Visual and proprioceptive practices is largely used in order to improve balance. The role of proprioception and vision in postural control after muscular fatigue is not well known. The aim of this study was to comparison of the role of vision in athlete and non-athlete subjects before and after lumbar muscles fatigue.

Materials and Methods: Fifteen men as athlete subjects and other Fifteen matched men as non- athlete subjects with 20-40 years participated in this study. Participants were randomly selected and Allocated into a Athlete and non-Athlete group. Muscle fatigue created with maintenance of Lumbar muscle isometric contraction by using a Dynamometer. Stance sway parameteres compaired with force platfforme Device in bipedal stance with eyes open and close situation in two groups.

Results: In athlete subjects there was not significantly diffrence between two test position. The most increases of sway parameters observed in non- athlet subjects in eyes closed position ($\alpha \leq 0.05$).

Conclusion: Postural control disorderliness of non- athlete men is very high incompair with athlete men in closed eyes position. This result could be due to poor proprioception of the non-athlete subjects.

Keywords: Vision, Muscle fatigue, Postural control, Force platfform



Lumbar muscle kinesiotaping improves sway velocity after lumbar muscle fatigue

Mohammad Akbari, Full Professor, Department of Physiotherapy, School of Rehabilitation, Iran University of Medical Sciences

Mehdi Ahmadi, Morteza Taghipoor, Sarvenaz Karimi,

Fariba Asle Zaker, Tahere Rezaeian Mahnaz Emami, (PhD candidate, Dept. of Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences)

Alireza Rajabzadeh, MSc student, Department of Physical Therapy, Iran University of Medical Sciences

Abstract

Objectives: The objectives of this study were to investigate the effect of lumbar muscle fatigue on postural sway and the effect of kinesiotaping on postural sway after lumbar muscle fatigue.

Summary of Background Data: The man requires the postural control to carry out all activities. Postural control is gained by corporation of proprioceptive, visual and vestibular systems. Disturbance of each of these systems led to impairment of postural control and increase risk of fall and injury.

Methods: Fifteen healthy young men participated in this study. Mean velocity and sway area of the subjects were assessed by force platform in bilateral standing position with eyes closed in two conditions: 1) non-taping (NT), 2) with kinesiotaping (KT). First postural sway was measured as baseline. For the taping condition, kinesiotape was applied on lumbar area before fatigue protocol. For the non-taping condition, Tape was not applied during postural sway measurement. Lumbar extensor fatigue was produced by maintaining of 60% of maximum voluntary isometric contraction.

Results: After lumbar extensor fatigue, sway area and mean velocity were significantly higher than pre-fatigue tests. Sway area between KT session and NT session was not significantly different. While, velocity of sway in KT session was lower than NT session.

Conclusion: Muscle fatigue impaired postural control. To reduce the negative effects of fatigue on postural control, lumbar muscle kinesiotaping could be useful.

Keywords: lumbar Fatigue, postural control, kinesiotape, sway area, mean velocity



تأثیر تمرینات کششی بر قدرت

طاهره رضاییان^۱، لادن همتی^۲، زهرا رجحانی شیرازی^۳

سروناز کریمی^۴، مرتضی تقی پور^۴، فریبا اصل ذاکر^۴، مهناز امامی^۴، مهدی احمدی^۴

۱- دانشجوی دکتری تخصصی فیزیوتراپی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۲- دانشجوی دکتری تخصصی فیزیوتراپی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

۳- دکتری تخصصی فیزیوتراپی، استادیار گروه آموزشی فیزیوتراپی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

۴- دانشجوی دکتری تخصصی فیزیوتراپی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

چکیده:

مقدمه: کشش به عنوان روشی برای ایجاد انعطاف پذیری در عضلات شناخته شده است. هدف کشش، اغلب حرکت مفصل و افزایش طول عضلات و انعطاف پذیری آن ها است. کشش با بهبود انعطاف پذیری باعث کاهش آسیب به عضلات و تاندون ها و مفاصل می شود. همچنین با بهبود متابولیسم، ظرفیت عملکردی عضلات را افزایش می دهد به همین دلیل تمرینات کششی به عنوان اولین مرحله در گرم کردن تمرینات ورزشی، درمان کوتاهی عضلات و خشکی مفاصل در بیماران استفاده می شود. به نظر می رسد که پاسخ عضلات به کشش می تواند بسیار پیچیده باشد. بنابراین هدف این مطالعه بررسی تأثیر تمرینات کششی بر قدرت است.

روش جستجو: این مطالعه از نوع مطالعات مروری می باشد. جستجوی مطالعات منتشر شده

Google Scholar، Proquest، PubMed، ScienceDirect انجام شد.

کلمات تمرین، استرچ، قدرت به عنوان کلمات کلیدی استفاده شدند.

یافته ها: اثرات کشش بر تولید نیرو به ساختار بدن هر شخص و سفتی ذاتی سیستم عضلانی - تاندونی و نیز تکنیک های کاربردی بستگی دارد. کشش اکتیو قبل از انقباض عضلانی، نیرو را به طور فوق العاده ای افزایش می دهد. در واقع، عضله انرژی کانسنتریک بعدی، نیرو و الاستیک بافتهای همبند را قبل از شروع انقباض ذخیره نموده و از زمان کشش تا انقباض کار مکانیکال بیشتری در مقایسه با عضله ریلکس یا عضله در حال انقباض ایزومتریک تولید می کند. کشش پاسیو ممکن است خروجی دوک های عضلانی را از طریق آوران های حسی به سیستم عصبی مرکزی تغییر دهد.

نتیجه گیری: از مطالعات بررسی شده می توان نتیجه گرفت که در آمادگی برای فعالیت های فیزیکی در تمرینات یا

مسابقات ورزشی، استرچ قبل از عملکردها و فعالیت های ورزشی ممکن است اثرات منفی بر سرعت و نیروی مطلوب بگذارد حتی ممکن است هماهنگی را مختل نموده و حداکثر انقباض عضلانی را کاهش دهد و حتی باعث افزایش خطر آسیب شود. اثرات استرچینگ بر تولید نیرو بستگی به ساختار بدن هر شخص و سفتی ذاتی سیستم عضلانی - تاندونی و نیز تکنیک های کاربردی دارد.

کلید واژه ها: تمرین، استرچ، قدرت



بررسی راه رفتن در بیماران کمردردی

طاهره رضاییان^۱، سهیلا عباسی^۲، زهرا رجحانی شیرازی^۳،

مهناز امامی^۴، مهدی احمدی^۴، فریبا اصل ذاکر^۴، سروناز کریمی^۴، مرتضی تقی پور^۴،

طاهره منصوری^۵، راضیه السادات حسینی^۵

۱- دانشجوی دکتری تخصصی فیزیوتراپی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۲- دانشجوی دکتری تخصصی فیزیوتراپی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۳- دکتری تخصصی فیزیوتراپی، استادیار گروه آموزشی فیزیوتراپی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

۴- دانشجوی دکتری تخصصی فیزیوتراپی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۵- دانشجوی دکتری تخصصی سالمندشناسی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

چکیده:

مقدمه: افراد زیادی از کمردرد با راه رفتن شکایت می کنند، به طور متوسط آنها کندتر از افراد سالم راه میروند. کند راه رفتن به عنوان یک مشخصه در انواع راه رفتن های غیرطبیعی است و نشانه ای از کنترل حرکتی ضعیف تر می باشد. گفته شده که کمردرد اغلب با مشکلات اسکلتی عضلانی و عدم تعادل بین ناحیه لمبار و پلوئیس ارتباط دارد که اختلال در الگوی حرکت و تنظیمات حرکتی نقش اصلی را در مشکلات اسکلتی عضلانی بازی می کند. بنابراین هدف از این مطالعه بررسی راه رفتن در بیماران کمردردی می باشد.

ScienceDirect، **روش جستجو:** این مطالعه از نوع مطالعات مروری می باشد. جستجوی مطالعات منتشر شده در PubMed، Proquest و Googlescholar

کلمات کنترل راه رفتن، تعادل، کمردرد به عنوان کلمات کلیدی استفاده شدند.

یافته ها: تحقیقات در زمینه ی راه رفتن افراد مبتلا به کمردرد نشان داد که سرعت راه رفتن راحت، طول گام و زمان فاز بدون تحمل وزن و ماکزیمم استقامت در راه رفتن کاهش یافته است. بنابراین سرعت راه رفتن در افراد مبتلا به کمردرد کندتر از افراد سالم است که بخاطر ناتوانی در چرخش بین پلوئیس و توراکس در خلاف جهت هم و کاهش این هماهنگی و تغییر در فعالیت عضلات لگن به دلیل رفتارهای گاردینگ و اسپلینتینگ می باشد.

نتیجه گیری: بنابراین درمانهای توانبخشی باید شامل روشهایی باشد که باعث بهبود هماهنگی عضلانی بین سگمانی در راه رفتن با سرعت های متفاوت باشد و ارزیابی الگوی راه رفتن این بیماران می تواند به شناخت از حرکت در این دسته از بیماران کمک کند و پیشنهاداتی را برای مداخله به منظور تسهیل الگوی هماهنگی بوجود آورد.

کلمات کلیدی: راه رفتن، تعادل، کمردرد



The efficacy of perturbation training with traditional rehabilitation on lower extremity functional abilities in Acl-deficient patient: copers and noncopers

Shahin Goharpay(Associated professors, Department of Physical Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences)

Fariba Asle Zaker, Tahere Rezaeian ,Morteza Taghipoor, Sarvenaz Karimi,

Mahnaz Emami, Mehdi Ahmadi (PhD candidates, Dept. of Physiotherapy, Univercity of Social Welfare and Rehabilitation Sciences)

Abstract

Purpose: patients with anterior cruciate ligament (ACL) deficiency are divided to copers and noncopers groups on the basis of screening examination findings. The purpose of this study was comparing efficacy of perturbation training with traditional rehabilitation on functional tests of lower extremity and knee muscles isokinetic peak torque in patients with ACL-deficient; copers and noncopers

Methods: in this clinical trial study, 25 patients with ACL-deficient were divided to copers and noncopers groups. They participated in a management plan for 4 weeks. The therapeutic exercise plan included warm-up (5 minutes), perturbation exercises (30 minutes) and traditional rehabilitation like strengthening, mild stretching exercises and cardiovascular endurance (25 minutes). Lower extremity functional tests with hop tests and knee muscles isokinetic peak torque were surveyed at the initiation and end of management period.

Findings: all the functional tests improved significantly in both copers and noncopers after 4 weeks and timed 6-meter hop test showed significant improvement in copers than noncopers ($p < 0.05$). There was no significant difference about knee flexors to extensors isokinetic peak torque but it was lower a more near to normal values in copers group.

Conclusion: perturbation training with traditional rehabilitation may improve functional abilities of lower extremity in both copers and noncopers of patients with ACL-deficient and probably make opportunity for noncopers back to their daily activities. The relationship between knee flexors to extensors isokinetic peak torque in copers group was more near to normal values, so it may back to normal range earlier.

Key words: anterior cruciate ligament, perturbation training, knee isokinetic peak torque



Lumbopelvic-hip complex function & stability : review

Dr.Ebrahimi, full professors, Department of Physical Therapy, University of iran

Sarvenas karimi-morteza, taghi pour, mehdi ahmadi, tahere rezaeian, mahnaz emamai, fariba asl zaker (PhD candidates of Department of Physical Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences)

Introduction: The primary function of the LPH complex is to transfer loads safely while fulfilling the movement and control requirements of any task in a way that ensures that the objectives of the task are met, musculoskeletal structures are not injured, either in the short or long term. panjabi proposed that for a system to be stable there must be optimal function of three interdependent systems, the passive, active, and control systems

Method : A search of MEDLINE, pubmed, sciencedirect, ovid, scopus, (2005-2011) databases was performed. The searches were restricted to articles that used human subjects and were published in English. Key words utilized for searches included, "LPH complex stability", "Integration model", "spinal stability", "sacroiliac joint stability", and "load transfer."

Result : as reeves et al note, stability has to be defined for static conditions in which system is in equilibrium, as well as for dynamic situations in which the system is moving along some trajectory. hodge & cholewicki define stability of a dynamic system as: the ability to maintain the desired trajectory despite kinetic, kinematic or control disturbances.

Conclusion : the integrated model of function began as a framework for discussing the pelvis in both function and dysfunction. The original model sought to explain how form and force closure, together with motor control and emotional states, influence stability of LPH complex.

Keyword: lumbopelvic stability-integration model-force closure



The relationship between the endurance and ultrasound thickness measurement of deep abdominal muscles in healthy subjects

دکتر امیرمسعود عرب، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

فاطمه رجب زاده، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مرتضی تقی پور، فریبا اصل ذاکر، مهناز امامی، سروناز کریمی، مهدی احمدی، طاهره رضاییان

(دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی)

The purpose of this study was to investigate the relationship between the flexion-rotation test and ultrasound thickness measurement of the antero-lateral abdominal muscles. Convenience sample of 55 subjects between the ages of 20 and 30 years participated in this study. Endurance of abdominal muscles was measured using flexion-rotation test in all subjects. Ultrasound thickness measurement for the transverses abdominis (TrA), internal oblique (IO) and external oblique (EO) muscles was performed on the right side at rest in supine position. The results of the Pearson correlation coefficient between the variables of the study showed no significant relationship between the flexion-rotation test and the ultrasound thickness measurements of TrA ($r = -0.034$, $P = 0.80$) IO ($r = -0.13$, $P = 0.32$) and EO ($r = -0.141$, $P = 0.31$) muscles. The significance level of 0.05 was chosen. In conclusion, it seems that there is no significant relationship between the flexion-rotation test and abdominal muscles thickness.

Key Words: Ultrasound, Thickness, Endurance, Abdominal muscles, Clinical tests



روش درمان دستی muscle energy technique

دکتر نورالدین کریمی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

فروغ باقر زاده خدشهری

زهره عرب خزائی

دانشجویان کارشناسی ارشد فیزیوتراپی واحد بین الملل

چکیده :

یکی از روشهای درمان دستی است که در آن از انقباض ارادی عضله در جهت کنترل شده و با شدت های مختلف در برابر نیروی درمانگر استفاده میشود. در این تکنیک بیمار نیروی اصلاحی را ایجاد میکند، به همین دلیل جز درمانهای فعال محسوب میشود. این روش در افزایش قدرت عضلانی، کشش عضلات کوتاه و اسپاستیک، کاهش ادم موضعی و از بین بردن چسبندگی و موانع مکانیکی داخل مفصلی، افزایش دامنه حرکتی، کاهش درد و بازگرداندن تون نرمال عضلات نقش دارد. موارد عدم کاربرد این تکنیک بیمارانی با استئوپروز شدید، شکستگی اوالژن، زخمهای باز و بیماریهای متاستاتیک است. مکانیزم اثر این تکنیک از طریق مهار متقابل عضلات انتاگونیست و ریلکسیشن عضلات آگونیست متعاقب انقباض ایزومترک و افزایش جریان عروق خون و لنفاتیک، تحریک گیرنده های پروپریوسپتیو و کاهش درد از طریق تئوری دروازه درد است. انقباضاتی که در این تکنیک استفاده میشود شامل انقباض ایزومتریک، ایزوتونیک کانسنتریک و اکسنتریک و انقباض ایزولیتیک است. آموزش به بیمار و ارتباط موثر بین بیمار و تراپیست در موفقیت این تکنیک بسیار حائز اهمیت است. مطالعات متعددی در خصوص این تکنیک و مراحل مختلف انجام آن ائم از مدت زمان نگهداشتن انقباض و استراحت متعاقب آن و مقایسه این تکنیک با درمانهای دیگر انجام شده است. این مطالعه نگاهی کلی به این تکنیک و انواع مختلف اجرای آن داشته است. در نهایت این روش درمانی اگر همراه با ارزیابی و تشخیص درست باشد و در آن تراپیست سه اصل کنترل، تعادل و وضعیت دهی درست را فراموش نکند بسیار موثر واقع می شود.



ترجمه و معادل سازی بین فرهنگی نسخه فارسی و ارزیابی تکرارپذیری و اعتبار پرسشنامه

در ایرانیان مبتلا به استئو آرتروز زانو WOMAC

دکتر مهیار صلواتی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

دکتر بهنام اخباری، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

لیلا گودرزی، کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

هدف: دست یابی به یک ابزار ارزیابی معتبر، تکرار پذیر جهت بررسی ناتوانی و کیفیت زندگی ایرانیان مبتلا به آرتروز زانو از طریق ترجمه و معادل سازی بین فرهنگی پرسشنامه WOMAC© LK3.1 و ارزیابی خصوصیات روان سنجی آن در ایرانیان مبتلا به آرتروز زانو روش بررسی: پرسشنامه WOMAC© LK3.1 برطبق روش IQOLA به زبان فارسی ترجمه و بومی سازی شد. جهت بررسی هم خوانی درونی خرده مقیاس ها، هم خوانی درونی در سطح آیتم ها و اعتبار سازه، پرسشنامه در اختیار ۱۸۷ نفر بیمار آرتروز زانو قرار گرفت. برای بررسی تکرار پذیری مطلق و نسبی، در دو نوبت با فاصله یک هفته ۴۷ نفر از این گروه مجدداً پرسشنامه را پر کردند.

یافته ها: تکرار پذیری نسبی تمامی خرده مقیاس ها در حد مطلوب ۰/۷ بود. آلفای کرونباخ برای هر سه خرده مقیاس درد، خشکی مفصلی و عملکرد جسمانی به ترتیب ۰/۷۱، ۰/۷۰ و ۰/۹۳ محاسبه شد. همبستگی هر آیتم با خرده مقیاس خود بعد از اصلاح هم پوشانی برای همه ی خرده مقیاس ها به استثناء همبستگی آیتم ۴ خرده مقیاس درد با عملکرد جسمانی و با خرده مقیاس درد، آیتم ۱ و ۳ خرده مقیاس درد با خشکی مفصلی، آیتم ۴ خرده مقیاس عملکرد جسمانی با خشکی مفصلی و آیتم های ۱۴ و ۱۵ خرده مقیاس عملکرد جسمانی با درد که پایینتر از حد مطلوب ۰/۴ به دست آمد. هم چنین هم بستگی هر آیتم با خرده مقیاس مربوطه بیش از هم بستگی آن با خرده مقیاس های دیگر بود به جز آیتم های ۲، ۴ و ۵ خرده مقیاس درد و دو آیتم خرده مقیاس خشکی مفصلی و آیتم ۱۵ خرده مقیاس عملکرد جسمانی WOMAC© LK3.1. از تکرار پذیری در دفعات آزمون خوبی برخوردار بود. برای هر سه خرده مقیاس ICC به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۸۰ و ۰/۸۶ محاسبه شد. اکثر خرده مقیاس های نسخه فارسی پرسشنامه WOMAC© LK3.1 بیشترین میزان همبستگی را با خلاصه سلامت جسمانی از مقیاس SF-36 داشتند.

نتیجه: نسخه فارسی پرسشنامه WOMAC© LK3.1 از هم خوانی درونی، تکرارپذیری در دفعات آزمون و هم خوانی درونی در سطح آیتم ها، اعتبار افتراقی و اعتبار سازه مطلوبی جهت سنجش ناتوانی در بیماران ایرانی مبتلا به آرتروز زانو برخوردار است.



What is FASTRAK?

Hoseini S.M (MSc St)¹, Akberov P. (MSc St)², Karimi N. (PhD)³

1. MSc Student of Physiotherapy University of Social Welfare and Rehabilitation Science
2. MSc Student of Physiotherapy University of Social Welfare and Rehabilitation Science
3. PT, PhD Assistant Professor, University of Social Welfare and Rehabilitation Science

Abstract

FASTRAK is a motion tracking system. FASTRAK is proven technology with real world credentials. Offering real time 6 Degrees-Of-Freedom (6DOF) tracking with virtually no latency. The perfect solution for the position/orientation measuring requirements of applications and environments. The 3SPACE FASTRAK accurately computes the position and orientation of a tiny receiver as it moves through space. Use it for head, hand and instrument tracking, biomechanical analysis, graphics and cursor control, digitizing and pointing, stereotaxic localization, telerobotics and more. FASTRAK tracks the position (X, Y, and Z Cartesian coordinates) and orientation (azimuth, elevation, and roll) of a small sensor as it moves through space. . FASTRAK is also well suited for biomechanical applications such as gait and joint movement analysis. FASTRAK is hugely expandable to accommodate a wide range of integration requirements. You can connect up to four sensors to the SEU. Even more impressively, you can synchronize up to four FASTRAK systems to enable simultaneously tracking up to 16 sensors. In short; the Ideal solution for head tracking, hand tracking, instrument tracking, biomechanical analysis, graphic and cursor control, stereotaxic localization, telerobotics, digitizing and pointing.



بررسی اثر اضافه شدن تکنیک کینزیوتیپ به درمان معمول فیزیوتراپی در بیماران

مبتلا به کمردرد مزمن غیر اختصاصی

دکتر نورالدین کریمی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

دکتر زهرا مصلی نژاد، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

هومن محمد علی زاده، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

روش اجرا: در یک مطالعه نیمه تجربی، ۳۰ بیمار با سن ۲۰ تا ۵۵ سال و مبتلا به کمردرد مزمن غیر اختصاصی به روش نمونه‌گیری هدفمند از بین مراجعین یک کلینیک فیزیوتراپی انتخاب شدند. کلیه بیماران پس از همسان سازی از لحاظ قد، سن، وزن، جنس، در دو گروه مساوی ۱۵ نفره کنترل و مداخله قرار گرفتند. سپس گروه کنترل در طی ۱۰ روز تحت فیزیوتراپی معمول قرار گرفت که شامل تمرینات ثباتی، امواج ماوراء صوت، کیسه گرم و تحریکات الکتریکی از طریق پوست بود. گروه مداخله علاوه بر دریافت فیزیوتراپی مشابه با گروه کنترل در طی این مدت، تحت مداخله با نوار کینزیوتیپ قرار گرفت. سپس در کلیه نمونه‌ها، شدت درد (توسط معیار دیداری درد)، میزان ناتوانی حاصل از بیماری (توسط آزمون معیار ناتوانی اوسوستری و آزمون رولند موریس) و میزان دامنه حرکتی در حالت خمیده به جلو محاسبه گردید. در نهایت کلیه داده‌ها در دو گروه از طریق آزمون تحلیل واریانس اندازه‌های مکرر مورد تحلیل و مقایسه قرار گرفت.

یافته‌ها: درد در هر دو گروه از حدود ۷/۵۰ در ابتدای درمان به ۲/۸۰ در گروه کنترل و ۱/۸۰ در گروه مداخله رسید که این کاهش در گروه مداخله از کنترل بیشتر بود ($P < 0.001$). میانگین نمرات ناتوانی اوسوستری از حدود ۰/۵۰ در ابتدای درمان به ۰/۲۰ در گروه کنترل و ۰/۱۱ در گروه مداخله رسید که کاهش ناتوانی اوسوستری بین دو گروه تفاوت معناداری نداشت ($P = 0.30$). میانگین نمرات بهبودی رولند موریس از حدود ۰/۴۰ در ابتدای درمان به ۰/۸۲ در گروه کنترل و ۰/۸۹ در گروه مداخله رسید که افزایش نمره بهبودی رولند موریس بین دو گروه تفاوت معناداری نداشت ($P = 0.15$). میانگین نمره آزمون خم شدن کمر در گروه مداخله از ۳۶ به ۱۹ و در گروه کنترل از ۴۰ به ۲۳ کاهش داشته است (به مفهوم بهبود خم شدن) که این کاهش بین دو گروه تفاوت نداشت ($P = 0.61$).

نتیجه گیری: در این مطالعه، اضافه کردن تکنیک کینزیوتیپ به مداخلات معمول فیزیوتراپی در مبتلایان به کمر درد مزمن غیر اختصاصی موجب کاهش قابل توجه درد کمر شد، اما بر کاهش ناتوانی و افزایش میزان خم شدن کمر تأثیر نداشت. مطالعات بیشتر در این زمینه توصیه می‌شود.

کلمات کلیدی: کینزیوتیپ، فیزیوتراپی معمول، کمردرد مزمن غیر اختصاصی، درد، ناتوانی، دامنه حرکتی



اثرات پارامترهای مختلف استرچ استاتیک بر روی بازده و عملکرد عضلات

دکتر بهنوش وثاقی قراملکی - دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی ایران

هادی فتاحی - دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی ایران

سروناز کریمی - دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه: استرچ استاتیک مهمترین بخش گرم کردن (warm-up) قبل از فعالیت های ورزشی می باشد. هدف از انجام این نوع استرچ به صورت سنتی، دستیابی همزمان به دو عامل flexibility , strength در جهت افزایش بازده و عملکرد عضله و کاهش آسیب های ورزشی است.

مواد و روش ها: از بانک ها اطلاعاتی pubmed-ovid-google scholar و کلید واژه های: استرچ انعطاف پذیری و قدرت استفاده شده است. در این مطالعه مروری بر روی ۳۰ مقاله مرتبط انجام شده است.

یافته ها: در حالی که نتایج مطالعات اخیر نشان دهنده کاهش عملکرد عضلات بعد از استرچ استاتیک می باشد. پارامتر هایی در استرچ استاتیک وجود دارد از جمله : duration و intensity که تغییرات در هر کدام از این پارامترها می تواند نتایج به دست آمده را تحت تاثیر قرار دهد.

نتایج: در ۲۴ مقاله که به بررسی اثر duration استرچ استاتیک پرداخته بودند، مشاهده شد که در صورت اعمال این استرچ با duration ۹۰ ثانیه به بالا، میزان کاهش بازده و عملکرد عضله قابل توجه خواهد بود. همچنین در ۸ مقاله که اثر intensity استرچ استاتیک را بررسی کرده بودند، این نتیجه حاصل شد که اگر مقدار شدت استرچ تا قبل از نقطه ناراحتی فرد (point of discomfort) باشد، اثر نامطلوب آن بر بازده و عملکرد عضله کمتر خواهد بود.

کلید واژه ها: استرچ-انعطاف پذیری- قدرت



بررسی اثر Taping در درمان اختلالات شایع عضلانی اسکلتی

دکتر نورالدین کریمی، استادیار گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

آیلین شادانی، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

میترا حاجی مقصودی، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

Taping یکی از روش هایی است که امروزه کاربرد زیادی در پیشگیری و درمان اختلالات عضلانی اسکلتی بخصوص در افراد در معرض آسیبهای ورزشی دارد. Taping با اهداف متفاوتی از جمله کاهش درد و تورم، افزایش تحریک پذیری نورو حرکتی، تحریک حس عمقی، افزایش ثبات مفصل، تسهیل یا مهار عضلانی بکار می رود. به علت استفاده از روش های مختلف Tape و بیان تاثیرات متفاوت Tape بر روی اختلالات عضلانی اسکلتی در مطالعات انجام شده، شواهد محکمی در ارتباط با موثرترین روش اعمال Tape و اثرات آن وجود ندارد. این مطالعه به صورت مروری و با هدف بررسی ۲۰ مقاله ارائه شده در زمینه اثرات Tape بر روی اختلالات شایع عضلانی اسکلتی صورت گرفته است. اطلاعات از طریق Elzevier, pubmed, google scholar, ovid, MEDLIB, Science Direct جمع آوری شدند.



DRY NEEDLING و مروری بر Myofascial trigger point به عنوان یکی از

شایع ترین علل دردهای اسکلتی عضلانی

علیرضا کریمیان^۱-اسماعیل بختیاری صبور^۲-نورالدین کریمی^۳-زهرا مصلی نژاد^۴

۱-دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۲-دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۳-استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۴-استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه و هدف: باتوجه به تغییرات شیوه زندگی در جوامع کنونی وعدم تحرک کافی امروزه دردهای ناشی از myofascial trigger point syndrome درصد بالایی از شکایات افراد جامعه را به خود اختصاص داده است و ارائه یک درمان کارآمد و مطمئن ضروری به نظر می رسد یکی از درمانهای سریع، ارزان و با اثری ماندگار در درمان ناراحتی های ناشی از MTps که امروزه جایگاه ویژه ای برای خود پیدا کرده درمان با سوزن خشک یا dry needling می باشد.

روش: در این مطالعه با استفاده از کلیدواژه های مرتبط مانند: trigger point-twitch response-myofascia و dry needling در منابع اطلاعاتی معتبر نظیر google scholar-ovid-science direct و pubmed در مجموع حدود ۲۰ مقاله انگلیسی زبان که در ارتباط با dry needling و مکانیسم اثر آن بود، مورد بررسی قرار گرفت.

یافته ها: dry needling با تاثیر بر روی تریگروپوینتها بصورت-mechanical-neurophysiological و chemical باعث کاهش درد و اسپاسم در عضله می گردد و یکی از خصوصیات بارز این نوع درمان ماندگاری اثر آن میباشد و آزادسازی آنکفالین از مکانیسمهای مهم dry needling در کاهش درد می باشد. عمده کاربرد DN در درمان MTps می باشد ولی از این تکنیک در درمان دردهای حاد و مزمن-بافت اسکار-کمر درد-زانو درد-درد شانه-تندینوپاتی ها و موارد مشابه دیگر نیز استفاده می گردد. در انجام DN که در آن سوزن وارد بدن می گردد علاوه بر آگاهی دقیق از مکانیسم اثر آن بایستی حتما "شناختی کافی از آناتومی بدن-موارد کاربرد و عدم کاربرد و خطرات احتمالی آن در حین انجام تکنیک داشته باشیم.

نتیجه گیری: یکی از موثرترین درمانها در MTps استفاده از تکنیک dry needling می باشد که اگر بصورت صحیح انجام گردد می تواند باعث درمان پایدار و گردد.

کلیدواژه ها: تریگروپوینت-میوفاشیا-taut band-twitch response-needle



اثر کاربرد طولانی مدت ارتعاش موضعی در طی تمرینات قدرتی در ورزشکاران

دکتر اسماعیل ابراهیمی - دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی ایران

الهام جنتی، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی ورزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران

فاطمه رجب زاده، کارشناس ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه: در سالهای اخیر صنعت ورزش ابزارها و دستگاههای متنوعی را جهت درمان در زمینه های مختلف تولید نموده است، که یکی از پرکاربردترین این ابزارها ارتعاش موضعی میباشد که اثر آن در زمینه های مختلف از جمله تمرینات قدرتی، استقامتی و... مورد بررسی واقع شده است.

هدف از این تحقیق، بررسی مطالعات در زمینه اثر کاربرد ارتعاش موضعی در طی تمرینات قدرتی میباشد.

روش: پس از جستجو در بانک های اطلاعاتی ازجمله:

Pubmed, Google Scholar, ScienceDirect.

با کلید واژه های ارتعاش موضعی، قدرت ایزومتریک، قدرت انفجاری، قدرت کانسنتریک، توان، ۲۳ مقاله در این زمینه یافت شد که از میان آنها ۶ مقاله بطور اختصاصی اثر ارتعاش موضعی بر میزان قدرت عضلات در طی تمرینات قدرتی در بازه زمانی مدت دار را مورد بررسی قرار داده بودند انتخاب شده و مورد مطالعه قرار گرفتند.

یافته ها: برنامه تمرینی و شاخص های ارتعاش موضعی در مطالعات بسیار مشابه بود، به عنوان نمونه:

- دوره تمرین : ۴-۲ هفته
- فرکانس تمرین با ارتعاش موضعی : ۳ بار در هفته در تمام مطالعات
- فرکانس ارتعاش موضعی : ۴۵-۲۰ هرتز
- فواصل تمرینات : معمولاً ۳۰ ثانیه
- میزان لود و سطح توان: نزدیک به ماکسیمم
- افراد مورد مطالعه : ورزشکار حرفه ای

نتیجه گیری: نتایج حاصل از این مطالعات بهبود آشکار و معناداری را در ارزیابی های اختصاصی قدرت نشان دادند.

کلید واژه ها : ارتعاش موضعی ، ورزشکار ، قدرت ، طولانی مدت



تجویز تمرینات ورزشی در بارداری: مروری بر گایدلاین ها

معصومه تقی خانی، فیزیوتراپیست و کارشناس ارشد آسیبهای ورزشی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران

احسان پاداش، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران

مقدمه: بارداری در زنان همراه برخی از این تغییرات عضلانی اسکلتی است، امروزه تجویز تمرینات ورزشی به عنوان راهکاری برای پیشگیری و درمان این عوارض مطرح می باشد. اما اگر این تمرینات به درستی تجویز نشود برای مادر و جنین می تواند خطر ساز باشد. قصد مطالعه حاضر بررسی گایدلاین ها در تجویز ورزش برای زنان باردار می باشد.

روش: برای یافتن شواهد جستجو در پایگاه های اطلاعاتی DLINEME و Base Data Trip با کلید واژه های pregnancy, guideline, exercise صورت گرفت.

یافته ها: گایدلاین کشورهای استرالیا، آمریکا، بریتانیا و کانادا مورد بررسی قرار گرفتند.

نتایج: اگر تمرینات به طور مناسب و با توجه به اندیکاسیون ها و کنتراندیکاسیون ها صورت بگیرد

تمرینات کاملاً ایمن بوده و خطری برای مادر و جنین ندارد، همچنین در حال حاضر شواهد حامی تمرینات هوازی هستند اما در برخی از گایدلاین ها اشاره به تمرینات مقاومتی و مفید و بی ضرر بودن این دسته از تمرینات نیز داشت اما برای تجویز این دسته از تمرینات باید کمی با احتیاط عمل نمود. مهمترین نکته در مورد تجویز ورزش توجه به سه عامل شدت و تکرار تمرینات است.

کلمات کلیدی: بارداری؛ تمرین درمانی؛ دستورالعمل؛ ورزش



کنترل پاسچرال و نیازهای توجهی در بیماران متعاقب جراحی بازسازی رباط متقاطع قدامی زانو و

افراد سالم : مروری نظام مند بر مطالعات گذشته

دکتر ایرج عبدالمهی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

دکتر بهنام اخباری، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

دکتر مهیار صواتی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

شهرزاد محمدی راد، دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

هدف: هدف از این مطالعه مروری، بررسی کنترل پاسچرال و نقش تکلیف دوگانه بروی عملکرد بیماران متعاقب جراحی بازسازی رباط متقاطع قدامی زانو و مقایسه آنها با افراد سالم است.

روش بررسی: مطالعه مروری به صورت جستجو در بانکهای اطلاعاتی و موتورهای جستجوگر PubMed, ProQuest, Science Direct, EMBASE, Springerlink, OVID, CINAHL and Scopus به زبان انگلیسی و با استفاده از کلید واژه های جراحی بازسازی رباط متقاطع قدامی زانو، تعادل، پاسچر، تکلیف دوگانه و توجه در فاصله زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۳ انجام گرفت.

یافته ها: در سالهای اخیر مطالعات متعددی بروی نحوه کنترل پاسچر و بازیابی آن در بیماران متعاقب جراحی بازسازی رباط متقاطع قدامی زانو در مقایسه با افراد سالم صورت گرفته است. با اینحال در زمینه نقش پردازش اطلاعات و نیازهای توجهی در این گروه از بیماران مستندات اندکی موجود است. در تکالیف حرکتی تعادلی در وضعیت ایستاده ساکن، یافته ها در گروه بیمار حاکی از بهبود کنترل پاسچرال در وضعیت های چشم باز در مقایسه با چشم بسته می نماید. تحقیقات در خصوص تعادل پویای این دسته از بیماران محدودتر بوده و نتایج متفاوتی را بدنبال داشته است. همچنین بررسی تأثیر تکلیف دوگانه بروی کنترل پاسچرال بیماران مذکور در مقایسه با افراد سالم نشان از تضاد یافته ها از نقطه نظر نوسانات پاسچرال دارد.

نتیجه گیری: گرچه بنظر می رسد که در بیماران متعاقب جراحی بازسازی رباط متقاطع قدامی اختلال کنترل پاسچرال به ویژه در مواجهه با تکلیف دوگانه وجود دارد، محدودیت تعداد تحقیقات انجام گرفته و تنوع در روش انجام مطالعات نتیجه گیری را چالش برانگیز می نماید. نقص پاسچرال در تکالیف پویا به خصوص در حین انجام تکالیف دوگانه، در بیماران متعاقب جراحی بازسازی رباط متقاطع قدامی به ویژه در ورزشکاران برای بازگشت به حیطه ورزش به دلیل پویایی ذاتی عرصه ورزشی مشهودتر بوده و همین مقوله می تواند در مطالعات آینده مورد توجه قرار گیرد.

کلید واژه ها: جراحی بازسازی رباط متقاطع قدامی زانو، تعادل، پاسچر، تکلیف دوگانه، توجه



تأثیر تمرین ارتعاش کل بدن و تمرینات ذهنی بر تعادل مردان سالمند

دکتر نورالدین کریمی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

دکتر ربابه صحاف، متخصص طب سالمندی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مصطفی رحیمی، دانشجوی دکترای تخصصی فیزیولوژی ورزشی دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله

سمیرا قوی، کارشناس ارشد تربیت بدنی و علوم ورزشی





A glance of importance of deep flexor muscles in cervical region

دکتر محسن امیری، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

سمیه امیری، دانشجوی دکترای فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

ستون فقرات گردنی توسط تعداد زیادی عضلات بزرگ و کوچک احاطه شده است، که این عضلات در کنترل استاتیک و دینامیک سر و گردن نقش به سزایی دارند. به دلیل تفاوت های آناتومیکی و مورفولوژیکی که بین لایه های مختلف عضلانی گردن وجود دارد، هر یک اثر مکانیکی به خصوصی، بر روی ستون فقرات ناحیه می گذارند. در بین عضلات قدام گردن، عضلات عمقی نقش مهمی در کنترل و ثبات ستون فقرات گردنی دارند، که این نقش، حتی توسط عضلات سطحی تر ناحیه، قابل جبران نیست، همچنین عضلات عمقی گردن در کنترل و حمایت از لوردوز گردنی نقشی اساسی ایفا می کنند.

مطالعات مختلفی بر روی این عضلات در سال های گذشته انجام شده است. در این مطالعات، محققان از دستگاه هایی از جمله الکترومیوگرافی، اولتراسونوگرافی و بیوفیدبک فشاری بهره برده اند، که به بررسی فانکشن، سباز و قدرت این گروه عضلانی پرداختند. این پژوهش ها نشان دادند که در حضور درد، این عضلات دچار آتروفی، کاهش فعالیت و قدرت می گردند، که به دنبال این موارد، فقرات گردنی دچار بی ثباتی می شود و تغییراتی اساسی در مکانیسم های موجود در ناحیه، اتفاق می افتد.

لذا مطالعه حاضر، با هدف نشان دادن اهمیت عملکرد عضلات عمقی فلکسور گردن و همچنین بررسی مطالعاتی که اخیراً بر روی این گروه عضلانی انجام پذیرفته است، ارائه گردیده است.



لیگامان قدامی خارجی زانو (ALL): بررسی دقیق و بیومکانیکی این لیگامان

دکتر اسماعیل ابراهیمی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی ایران

محمدرضا پوراحمدی - دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی ایران

مرتضی تقی‌پور - دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه: تا کنون توصیفات گوناگونی از ساختارهای قدامی خارجی زانو ارائه داده شده است، اما هیچ یک از توصیفات دقیق و واضح نبوده است. هدف از این مطالعه بررسی دقیق و جامع‌نگر ساختار و آناتومی و عملکرد این لیگامان می‌باشد.

مواد و روش‌ها: با جستجوی دقیق و نظام‌مند بانک‌های اطلاعاتی Pubmed و PEDRO تعداد ۹ مقاله در ارتباط با این لیگامان پیدا شد و مورد بررسی قرار گرفت.

بحث: بررسی این مقالات نشان دادند که این لیگامان از قسمت قدامی - تحتانی از محل اتصال پروگزیمال و خلف اپی‌کوندیل خارجی فمور منشاء گرفته و به پلاتوی خارجی تیبیا، تقریباً در میانه فاصله بین تورکل Gredy و سر فیولا می‌چسبد. این لیگامان در قسمت پروگزیمال نسبت به لیگامان طرفی خارجی سطحی‌تر است و از کپسول زانو قابل تمایز می‌باشد. در مطالعه‌ای که بر روی ۸ زانو صورت پذیرفت مشخص گردید که این لیگامان در ۰ تا ۶۰ درجه فلکسیون زانو طولش ثابت بوده و با افزایش فلکسیون زانو بیش از ۹۰ درجه شل می‌گردد. همچنین با چرخش داخلی تیبیا تنش موجود در این لیگامان افزایش پیدا می‌کند.

نتیجه‌گیری: با توجه به عامل ایجاد افزایش تنش در این لیگامان (چرخش داخلی تیبیا)، می‌توان نتیجه گرفت که یک رابطه سینرژستی میان ACL و ALL وجود دارد. سلامت ساختاری این لیگامان باعث کاهش تنش موجود در ACL بدنبال چرخش داخلی تیبیا می‌شود و می‌تواند نقش مهمی در جلوگیری از آسیب این لیگامان داشته باشد.

کلمات کلیدی: لیگامان قدامی خارجی زانو (ALL)، ACL، ساختارهای قدامی خارجی زانو



تاثیر سگمنتال تراکشن در بیرون زدگی دیسک کمری

دکتر نورالدین کریمی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

پروین اکبراف، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

کمردرد یکی از دلایل شایع از کارافتادگی و ناتوانی در جوامع پیشرفته است که موجب خسارات اجتماعی و اقتصادی فراوانی می گردد. در کنار انواع درمانهای تهاجمی و غیر تهاجمی، اعمال کشش فقرات کمری به ویژه در موارد بیرون زدگی دیسک بین مهره ای از مدتهای طولانی بکار می رفته و البته هیچگاه مورد توافق صاحب نظران نبوده و اگر هم در مواردی اثربخشی آن گزارش شده باشد مستندات کافی برای استدلال مکانیزیم اعمال نیروی کششی روی سگمان مورد نظر و نیز مطعاقب آن برگشت محتویات دیسک آسیب دیده به فضای بین مهره ای در دست نبوده است و اصولا ادعای اعمال کشش بصورت سگمنتال نبوده است. در مقاله حاضر قصد ما در درجه اول معرفی روش و دستکاهی است که مهره های ستون فقرات کمری را بصورت اتوماتیک و بر اساس برخی اطلاعات لازم انتروپومتریک و فردی تحت کشش گذاشته و زوایا و مقدار نیروی کشش را نیز در جلسات درمانی برآورد و تنظیم و اعمال می نماید. اساسا کشش حالتی از اعمال نیرو به ستون فقرات است که موجب کشیدگی و کم شدن فشردگی ستون مهره ها و در نتیجه دیسک بین مهره ای می شود در روش کشش سگمنتال نیروی کششی مکانیکال به وسیله دستگاه Spine Med Decompression System, S200BC و در وضعیت خوابیده بر روی تخت ویژه اعمال میگردد.



مقایسه دو روش درمانی اولتراسوند و پد پاشنه در بهبود علائم بیماران مبتلا به

التهاب فاسیای کف پای

دکتر زهرا صلاح زاده، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

فریبا اصل ذاکر، سروناز کریمی، طاهره رضاییان، مرتضی تقی پور، مهدی احمدی، مهنزمامی (دانشجویان دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی)

چکیده:

پلانتار فاشیاییتیس به عنوان شایع ترین علت درد در بخش تحتانی پاشنه گزارش شده است و ۱۵٪ تا ۱۱٪ از کل علائم پا در بزرگسالان که نیازمند مراقبت های پزشکی است را تشکیل می دهد. بیشترین شیوع آن در بزرگسالان در سنین ۶۰-۴۰ سال می باشد. محل درد معمولا در کنار اوريجين فاسیا در برجستگی داخلی استخوان پاشنه است و تغییرات دژنراتیو در این ناحیه مشاهده شده است. در این مطالعه ۶ بیمار مبتلا به التهاب فاسیای کف پای، در کلینیک فیزیوتراپی دانشکده توانبخشی به مدت ۱۵ جلسه مورد درمان قرار گرفتند. افراد به ۳ گروه تقسیم شدند. گروه اول تمرینات و اولتراسوند، گروه دوم تمرینات و پد پاشنه و گروه سوم فقط تمرینات را دریافت کردند.

در جلسات اول، هشتم و پانزدهم ارزیابی شد. دامنه علائم بیماران توسط جدول فانکشنال و درد نیز توسط مقیاس چشمی حرکتی مچ پای بیماران نیز با افراد سالم مقایسه شد. نتایج نشان داد که تمام روش های درمانی در بهبود علائم بیماران موثر بوده است. نتایج حاصل شده در گروه دریافت کننده پد در مقایسه با دو گروه دیگر اختلاف معنادار وجود داشت. گروه پد بیشترین بهبودی را نسبت به سایر گروه ها نشان داد. دامنه حرکتی مچ پای بیماران در مقایسه با افراد کاهش یافته بود. عامل اصلی ایجاد کننده پلانتار فاشیاییتیس استرس های مکرر وارد بر پاشنه می باشد و از آنجایی که نتایج، بهبودی بیشتری را در گروه پد نشان داد می توان گفت که با حذف عامل اصلی ایجاد کننده التهاب (استرس های مکرر) می توان روند بهبودی را تسریع کرد.



آسیب های شایع در مچ پا و پا: مروری بر مقالات

دکتر سعید طالبیان-دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی تهران

سروناز کریمی، دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

الهام جنتی، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی ورزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران

فریبا اصل ذاکر -مهناز امامی -طاهره رضائیان-مرتضی تقی پور -مهدی احمدی(دانشجویان دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی)

راضیه حسینی-دانشجوی دکترای سالمند شناسی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه: آسیب های مچ پا، شایعترین آسیبهای ورزشی محسوب می گردند. ۸۵٪ از صدمات مچ پا را پیچ خوردگیهای مچ پا تشکیل می دهد. درد مچ پا میتواند بسیار آزار دهنده باشد. این درد راه رفتن را تا حد زیادی تحت تاثیر قرار داده و میتواند موجب کاهش میزان فعالیت های روزمره فرد شود. مچ پا به علل زیادی دچار درد میشود. درد مچ پا میتواند حاد یا مزمن باشد، می توان همراه با محدودیت حرکتی یا تورم باشد.

مواد و روش ها: از بانک های اطلاعاتی، science direct-ovid-escapus-google scholar pubmed-، های: ankle sprain-compartment syndrome-flat foot- plantar heel pain-foot injury و از سال ۲۰۰۵ تا کنون جستجو انجام گردیده است. و در حدود ۳۴ مقاله مورد مطالعه قرار گرفته شد.

یافته ها: با توجه به مطالعات انجام شده مشخص شد که ankle sprain یکی از شایع ترین آسیب ها در ناحیه مچ پا با شیوع ۸۵٪. در بین ورزشکاران می باشد. chronic plantar heel یکی از آسیب های شایع در foot می باشد که اتیولوژی آن شناخته شده نیست. shin split ۶ تا ۱۶ درصد آسیب های ورزشی را در بر می گیرد.

نتیجه گیری: عمده آسیب های ankle-foot در ورزشکاران فوتبالیست -بسکتبالیست -دوندو ها -تکواندو کاران مشاهده می شود. درمان آسیبه ای این ناحیه بدون فیزیوتراپی کامل نمی باشد. یکی از مهم ترین درمان های فیزیوتراپی در این ناحیه neuromuscular training برای جلوگیری از reccurent شدن این آسیب ها می باشد.

کلید واژه ها: ankle sprain-foot injury-shin split



بررسی راه رفتن در سالمندان

طاهره منصوری^۱، طاهره رضاییان^{۲*}، لادن همتی^۳، زهرا رجحانی شیرازی^۴، راضیه السادات حسینی^۵

۱- دانشجوی دکتری تخصصی سالمندشناسی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۲- دانشجوی دکتری تخصصی فیزیوتراپی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۳- دانشجوی دکتری تخصصی فیزیوتراپی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

۴- دکتری تخصصی فیزیوتراپی، استادیار گروه آموزشی فیزیوتراپی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

۵- دانشجوی دکتری تخصصی سالمندشناسی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

چکیده :

مقدمه: افتادن یک موضوع مهم خصوصا در جمعیت افراد مسن می باشد. اختلالات راه رفتن در واقع یک risk factor برای افتادن است که اغلب منجر به آسیب، ناتوانی، از دست دادن استقلال و کاهش کیفیت زندگی میشود. میزان افتادن با افزایش سن، افزایش می یابد. گرچه تغییرات مرتبط با سن در قدرت عضلات، تحرک مفاصل و تعادل به خوبی مشخص شده است اما مکانیسم های آنها در کاهش عملکرد راه رفتن در افراد مسن هنوز ناشناخته مانده است. هدف این مطالعه بررسی راه رفتن در سالمندان می باشد.

روش جستجو: این مطالعه از نوع مطالعات مروری می باشد. جستجوی مطالعات منتشرشده در انجام شد. ScienceDirect، Proquest، PubMed و Google Scholar کلمات راه رفتن، تعادل، سالمندان به عنوان کلمات کلیدی استفاده شدند.

یافته ها: بسیاری از محققان اظهار می کنند که محدودیت های فیزیکی مانند ضعف عضلانی و کاهش انعطاف پذیری، منجر می شود که افراد مسن آهسته تر راه بروند در حالی که دیگران بیان می کنند که افراد مسن، راه رفتن آهسته تر را بخاطر احساس امنیت بیشتر انتخاب می کنند.

نتیجه گیری: از مطالعات بررسی شده می توان نتیجه گرفت، گرچه مطالعات با نتایج مخالف نیز وجود دارد، اما اکثر مطالعات نشان داده است که افتادن با فعالیت هایی که نیاز به اکستنشن هیپ و پلانترفلکشن مچ پا دارد، مرتبط است (مانند راه رفتن، بالا رفتن از پله یا برداشتن اشیاء از قفسه). توانایی انجام این فعالیت ها ممکن است با استرچ فلکسورهای هیپ و نیز استرچ پلانترفلکسورهای مچ، بهبود یابد.

کاهش سرعت راه رفتن و افزایش تنوع راه رفتن گزارش شده است. در افراد مسن اکثر مطالعات کاهش سرعت راه رفتن را به عنوان یک عامل پیش بینی کننده مهم برای خطر افتادن می دانند. افراد مسن ممکنه به دلایل مختلف فیزیکی از قبیل کاهش قدرت و کاهش انعطاف پذیری، آهسته تر راه بروند. کاهش قدرت در افراد مسن با عملکرد ضعیف راه رفتن مرتبط است و می تواند منجر به افتادن بعد از یک اغتشاش ناگهانی شود. در واقع تولید نیرو یک کلید مهم برای حرکات نرمال و کنترل آنهاست که با افزایش سن کاهش می یابد.

کلمات کلیدی: راه رفتن، تعادل، سالمندان



دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
معاونت تحقیقات و فناوری

4 چهارمین سمینار فیزیوتراپی
دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
۱، ۲ تیر ماه ۱۳۹۳

خلاصه مقالات پوستر



کنترل عصبی عضلات صورت از جنبه ی نوروآناتومی و فیزیوتراپی - مروری بر چندین

مطالعه

محمد جواد سعیدی بروجنی، دانشجوی دکترای تخصصی آناتومی و بیولوژی مولکولی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

مرتضی تقی پور، دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه : عضلات صورت گروهی از عضلات اسکلتی هستند که از دومین قوس حلقی مشتق و توسط هفتمین عصب کرانیال (فاسیال) معصب می شوند. این عضلات در چندین دسته از جمله : اورال، نازال، اوریکولار و اوکولار دسته بندی می شوند.
روش مطالعه : در این مطالعه ۱۶ مقاله ی مروری در زمینه ی کنترل نوروآناتومیک عضلات صورت و کاربرد آن در نوروفیزیوتراپی از پایگاه های ASCE, springer, pubmed, sciencedirect, دریافت و به بررسی جنبه های بالینی و عصبی این دسته از عضلات پرداخته شد. کلید واژه های استفاده شده برای این منظور "neuroanatomy of facial muscles", "motor control of facial muscles" و "Facial muscles" بود.

یافته ها : در انسان هسته ی حرکتی عصب فاسیال بزرگترین هسته ی حرکتی ساقه ی مغز است که در عمق تشکیلات مشبک بخش اینفریور پل مغزی قرار دارد. بخشی از هسته که به عضلات بخش فوقانی صورت می رود الیاف کورتیکونوکلئار از هر دو قشر دریافت می کند ولی بخشی از هسته که کنترل عضلات تحتانی صورت را بر عهده دارد، این الیاف را فقط از نیمکره ی مقابل دریافت می کند. لذا ضایعه ای که نورون حرکتی فوقانی را درگیر کرده باشد عضلات بخش تحتانی صورت را دچار عارضه می کند با این حال در افراد مبتلا به آسیب هسته ی حرکتی فاسیال یا خود عصب (ضایعه ی نورون حرکتی تحتانی) تمام عضلات نیمه ای از صورت فلج خواهند شد. در افراد همی پلژی معمولا تغییرات عاطفی صورت حفظ می شود زیرا نورون حرکتی فوقانی که مسئول این حرکات چهره است مسیری جدا از الیاف کورتیکومدولاری دارد و بخشی از تشکیلات رتیکولار ساقه ی مغز است.

نتیجه گیری: آگاهی از جنبه های آناتومی پایه و بالینی عصب دهی عضلات صورت نقش بسزایی در تشخیص نقاط اصلی درگیری عصبی داشته و سبب افزایش توانایی فیزیوتراپی در طراحی روش های نوین توانبخشی برای این بیماران دارد.

کلید واژه ها: عضلات صورت، کنترل نوروآناتومیک، فیزیوتراپی



بازگشت به دنیای ورزش حرفه ای بعد از بازسازی لیگامان کروشیت قدامی زانو

دکتر نورالدین کریمی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مهناز امامی، دانشجویان دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

خلاصه: آسیب لیگامان کروشیت قدامی زانو در ورزشکاران بویژه ورزشکاران حرفه ای بسیار شایع است. آسیب این لیگامان تاثیر زیادی بر حضور ورزشکاران در میادین ورزشی دارد. هدف بعد از جراحی، برگشت ورزشکار به محیط ورزشی با شرایطی مشابه قبل از آسیب می باشد. تحقیقات نشان داده است ورزشکارانی که بعد از آسیب به میادین ورزشی برمی گردند ۶۳٪- ۳۳٪ به وضعیت قبل از آسیب خود می رسند.

برگشت مطلوب و موفق یک ورزشکار بستگی به برنامه توانبخشی وی دارد. امروزه اعتقاد بر این است که قدرت عضله، کنترل نوروماسکولار و ترس از آسیب مجدد فاکتورهای مهم برای بازگشت به ورزش می باشد، لذا توجه به برنامه توانبخشی از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

تقویت عضلات کوادری سپس و همسترینگ و حفظ قدرت آنها به نسبت ۰,۷ تا ۱ بسیار مهم است. همچنین تمرینات نوروماسکولار شامل ورزشهای پروپریوسپشن و اختشاش و نیز اصلاح راه رفتن و دویدن در جهت وزن اندازی مساوی بر روی دو اندام تحتانی باید مورد توجه خاص قرار گیرد. بعلاوه، بپرطرف کردن ترس ورزشکار از آسیب مجدد با جلسات منظم و دقیق روان درمانی لازم و ضروری می باشد تا ورزشکار بتواند با آمادگیلازم به زمینبازی برگردد. در نتیجه، توانبخشی صحیح و مناسب، احتمال آسیب مجدد را کاهش داده و ورزشکار برای انجام فعالیتهایی که قبل از آسیب قادر به انجام آنها بوده است آماده می شود.



lumbar–pelvic assessment in the chronic hamstring strain

Amir Masoud Arab, Assistant Professor, Department of Physical Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences

Mahnaz Emami (PhD Student, Department of Physical Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences)

Abstract:

Purpose: A lumbar–pelvic assessment and treatment model is presented for consideration in the treatment of chronic hamstring strain.

Method: ELSEVIER, PubMed and Google scholar electronic databases were explored for the January 2007 to January 2014 period. Articles investigating patients with chronic hamstring strain and lumbo–pelvic assessment in athletes were included.

Conclusion: The origin of the biceps femoris muscle attaches to the pelvis at the ischial tuberosity and to the sacrum via the sacrotuberous ligament.

The biomechanics of the sacroiliac joint and hip, along with lumbar–pelvic stability, therefore play a significant role in hamstring function. Pelvic asymmetry and/or excessive anterior tilt can lead to increased tension at the biceps origin and increase functional demands on the hamstring group by inhibiting its synergists. Joint proprioceptive mechanisms may play a significant role in re-establishing balance between agonists and antagonists. An appreciation of neuromuscular connections as well as overall lumbar–pelvic structural assessment is recommended in conjunction with lumbar–pelvic strengthening exercises to help resolve chronic hamstring strain.

Key words: Lumbar, pelvic, Lumbo–pelvic, hamstring, strain



تأثیر پیلاتس بر کاهش احتمال استرینگ همسترینگ

دکتر امیر مسعود عرب، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر نورالدین کریمی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
مهناز امامی، (دانشجویان دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی)

مقدمه و هدف: استرین همسترینگ یکی از شایعترین آسیبهای بافت نرم بویژه در ورزشکاران حرفه ای می باشد. شیوع آسیب و میزان برگشت پذیری آن بسیار بالا بوده و در مردان ۶۴٪ بیشتر از زنان رخ می دهد. پیلاتس یک ورزش مفید و مناسب در افزایش طول و قدرت عضلات میباشد، پس می تواند در درمان توانبخشی استرین همسترینگ مفید باشد. مواد و روش ها: جستجوی مطالعات منتشر شده در سایت های مختلف علمی Google ، Sience Direct، Pubmed scholar انجام شد.

یافته ها: پیلاتس روزانه سبب استرچ اکتیو و افزایش Flexibility عضلات می گردد و همچنین بر Core Strengthening و Stability تأثیر می گذارد. Flexibility همسترینگ برای ورزشکاران از اهمیت ویژه ای برخوردار است. این ورزش می تواند در جهت اصلاح بالانس و ضعف عضلات تأثیر بسزایی داشته باشد.

واژگان کلیدی: استرین همسترینگ، ورزش پیلاتس، توانبخشی



A review article about reliability of different protocols to introduce lumbar muscle fatigue

Mohammad Akbari, Full Professor, Department of Physiotherapy, School of Rehabilitation,
Iran University of Medical Sciences

Mehdi Ahmadi

(PhD candidate of Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences)

Abstract:

Objective: To compare the sensitivity of 3 different back test protocols in measuring differences in strength and fatigue between subjects with and without chronic low back pain. This review article was founded by 13 articles.

Main Outcome Measures: Moments of force were recorded bilaterally from back muscles while the subjects performed static trunk extension, static lifting and Sorensen test. Fatigue was quantified by the slopes of the linear regression of electromyography time-series.

Results: The back muscle fatigue and strength scores did not differ significantly for any of the protocols. The electromyography fatigue indices revealed that the Sorensen fatigue test and UPP produced more fatigue in the back muscles than the LIF.

Conclusions: The CLBP subjects in our study offered a performance equivalent to that of healthy subjects with regard to back fatigue and strength. In general, the Sorensen and UPP tests produced in both groups more back muscle fatigue than did the LIF test. However, a lack of control of lumbar lordosis during the LIF fatigue test might explain these results.

Key Words: Back; Electromyography; Low back pain; Re-habilitation.



Different effects of Muscle fatigue on total sway area of athlete subjects

Mohammad Akbari, Full Professor, Department of Physiotherapy, School of Rehabilitation,
Iran University of Medical Sciences

Mehdi Ahmadi, ,

(PhD candidate, Dept. of Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation
Sciences)

Abstract:

Background and purpose: This review article investigates the effects of muscles fatigue on postural sway of athlete subjects. Lumbar muscle fatigue lead to increase postural sway.

Materials and Methods: The PubMed database was used to select the articles and An open search was performed using "Muscle fatigue" and "postural control" as keywords. Thus, 20 studies were reliable, which were published after January 2000.

Results: Exhaustive local exercise affects postural control when it generates a strength loss at least 25–30% of maximal voluntary contraction. Both general and local exercises Contribute to altering the effectiveness of sensory inputs and motor output of postural control.

Conclusion: Muscle fatigue has disturbance effect on postural control, but among these, lumbar muscles have the most disturbance effects than other muscles such as ankle. The muscles of shoulder and knee have no effect on postural control. Recovery of postural control post-fatigue was influenced by age, being more rapid in the younger group. Subjects adopt different compensatory postural strategies to counteract the disturbance of postural control due to the muscle fatigue to prevent occupational falls. Additional studies are require to identify the possible differences between men and women in terms of effects of muscle fatigue on postural control.

Keywords: Postural control, Muscle fatigue, aging, fall, Recovery



Physical activity and low back pain: a review of observational study

Mohammad Akbari, Full Professor, Department of Physiotherapy, School of Rehabilitation,
Iran University of Medical Sciences

Mehdi Ahmadi,

(PhD candidate of Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences)

Abstract:

Although clinical guidelines advocate exercise and activity in the management of non-specific low back pain (NSLBP), the link between levels of physical activity and outcomes is unclear. This systematic review investigated the relationships between free living activity levels after onset of low back pain (LBP) and measures of pain, and disability in patients with NSLBP. Cohort and cross-sectional studies were located using OVID, CINAHL, Medline, AMED, Embase, Biomed, PubMed-National Library of Medicine, Proquest and Cochrane Databases, and hand searches of reference lists. Studies were included if a statistical relationship was investigated between measures of free living physical activity (PA) in subjects with LBP and LBP outcome measures. Twelve studies (seven cohort and five cross-sectional) were included. One prospective study reported a statistically significant relationship between increased leisure time activity and improved LBP outcomes, and one cross-sectional study found that lower levels of sporting activity were associated with higher levels of pain and disability. All other studies (n=10) found no relationship between measures of activity levels and either pain or disability. Heterogeneity of study designs, particularly in terms of activity measurement, made comparisons between studies difficult. These data suggest that the activity levels of patients with NSLBP are neither associated with, nor predictive of, disability or pain levels. Validated activity measurement in prospective research is required to better evaluate the relationships between PA and LBP

Keywords: Physical activity, Low back pain, Article review



بررسی تاثیر اسپلینت ضد پرونیشن استاتیک بر قدرت گریپ (Grip) و پینچ

(Pinch) دست غالب کودکان فلج مغزی دایپلژی اسپاستیک ۱۲- ۸ ساله

دکتر حسین باقری، استاد دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر محمود جلیلی، مدرس دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر احمد رضا باغستانی، دکترای آمار زیستی دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

مهدی احمدی، دانشجوی دکتری تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

محمد رضا اکرمی ابرقویی، دانشجوی کارشناسی ارشد کاردرمانی

مهدی عبدالوهاب، مربی دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران

زمینه و هدف: کودکان فلج مغزی از مراجعین اصلی به مراکز توانبخشی هستند. دست به عنوان ابزاری مهم در عملکرد روزمره زندگی به حساب می آید و در کودکان فلج مغزی این اندام به علت وجود اسپاستی سیتی در الگوهای حرکتی غیر طبیعی و پوزیشن های نامناسب قرار می گیرد. در گذشته تصور بر این بود که عضلات اسپاستیک از قدرت کافی برخوردار هستند و عضلات آنتاگونیست دارای ضعف می باشند و اکثر درمان های تقویتی مبتنی بر عضلات آنتاگونیست بود ولی امروزه در کتب معتبر ذکر شده که عضلات اسپاستیک نیز از نظر قدرت، دچار ضعف می باشند و از آنجایی که بین پوزیشن و قدرت و عملکرد یک عضو رابطه مستقیمی وجود دارد، درمان هایی که مبتنی بر بهبود پوزیشن دست باشند، می توانند عملکرد دست را نیز افزایش دهند. علاوه بر درمان های کلینیکی، درمان هایی که برای کودکان فلج مغزی در حین فعالیت های روزمره زندگی صورت گیرد می تواند نتایج عملکردی مناسبی داشته باشد، یکی از راهکارهای درمانی در کودکان فلج مغزی استفاده از اسپلینت ها است، اسپلینت ها به انواع داینامیک و استاتیک تقسیم بندی می شوند، اسپلینت های داینامیک عملکردی ترند ولی به علت مشکل در نگهداری و مراقبت برای کودکان مناسب نیستند، اسپلینت های استاتیک نگهداری راحت تر و هزینه کمتری دارند اما مانند اسپلینت های داینامیک عملکردی نیستند. اسپلینت جدید آنتی پرونیشن استاتیک مانند سایر اسپلینت های استاتیک، هزینه کم و استفاده آسان برای کودکان دارد با این تفاوت که اسپلینت مذکور صرفا سبب تصحیح پوزیشن ساعد گردیده و مفاصل مچ دست کاملاً آزاد هستند و هدف از طراحی آن تاثیر بر روی ناحیه ساعد و استفاده همزمان با فعالیت های روزمره زندگی است و کودک می تواند همزمان با پوشیدن اسپلینت از اندام فوقانی خود در خانه، مدرسه و کلینیک استفاده کند، که همین عامل سبب کاربرد طولانی مدت روزانه در طی دوره درمان می گردد. هدف از این مطالعه بررسی تاثیر اسپلینت ضد پرونیشن استاتیک بر قدرت پینچ (pinch) و گریپ (grip) سمت غالب کودکان فلج مغزی دایپلژی اسپاستیک ۱۲- ۸ ساله می باشد.

روش بررسی: روش مطالعه در این پژوهش از نوع مداخله ای می باشد. ۱۵ بیمار فلج مغزی دایپلژی اسپاستیک ۸ تا ۱۲ ساله که معیار ورود را داشتند، انتخاب شدند. بیماران از یک اسپلینت ضد پرونیشن استاتیک به مدت ۲ ماه، ۸ ساعت در روز استفاده کردند. در این مطالعه از دستگاه دینامومتر دیجیتالی MIE (Medical research Lth) برای ارزیابی قدرت گریپ و پینچ سه انگشتی (pinch Tripod) استفاده شد.

یافته ها: در این گروه نتایج ارزیابی ها نشان داد که قدرت گریپ ($P \leq 0/001$) و پینچ ($P \leq 0/001$) بهبود معناداری یافتند. نتیجه گیری: اطلاعات حاصل از تحقیق حاضر نشان می دهد که استفاده از اسپلینت ضد پرونیشن استاتیک به مدت ۲ ماه، ۸ ساعت در روز می تواند روش موثری جهت بهبود قدرت گریپ و پینچ کودکان فلج مغزی دایپلژی اسپاستیک ۱۲- ۸ ساله باشد.

کلیدواژه ها: اسپلینت، قدرت گریپ، پینچ



بررسی کنترل بالانس در بیماران نوروپاتی محیطی

طاهره رضاییان^۱، دکتر زهرا رجحانی شیرازی^۲

۱- دانشجوی دکتری فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، تهران

۲- دکتر زهرا رجحانی شیرازی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

چکیده:

مقدمه: دیابت، بیماری مزمنی است که به علت نقص ارثی یا اکتسابی در تولید انسولین یا تأثیر نامناسب انسولین تولید شده، به وجود می آید. این نارسایی باعث افزایش غلظت قند خون شده و آسیب های زیادی به قسمت های مختلف بدن می رساند. وضعیت ایستاده روی دو پا دیده شده که چالش واقعی برای خیلی از بیماران نوروپاتی دیابت است. اخیراً "مطالعات نشان دادند که نوروپاتی باعث کاهش حس عمقی و افزایش زمان عکس العمل رفلکسی می شود که به عنوان ریسک فاکتور برای زمین خوردن در نظر گرفته می شود. بالانس در ارتباط با زمین خوردن مهم است. بنابراین هدف مطالعه ما بررسی بالانس در بیماران نوروپاتی می باشد

روش جستجو: این مطالعه از نوع مطالعات مروری می باشد. جستجوی مطالعات منتشرشده در این زمینه در بانکهای

، PubMed، Proquest، Google Scholar، ScienceDirect انجام شد. اطلاعاتی

یافته ها: در این انجام شد. کلمات کنترل پوسچرال، نوروپاتی دیابتی، تعادل به عنوان کلمات کلیدی استفاده شدند مطالعات، تفاوت های بسیاری در متدولوژی، شاخص های مورد اندازه گیری قبل و بعد از مداخلات، حجم نمونه و روش اجرا دیده شد. در تعدادی مطالعات دیده شد که بین افراد با نوروپاتی دیابت و افراد سالم از نظر بالانس تفاوت معناداری وجود نداشت. تعدادی دیگر نشان دادند متغیرهای وابسته به کنترل پوسچرال در گروه دیابتی بزرگتر بود. در برخی مطالعات، نتایج بدست آمده افزایش نوسانات پوسچر در افراد نوروپاتی را ثابت کرد. همچنین نشان داد که نوروپاتی محیطی، نوسانات پوسچر را کاهش می دهد اما اثری بر روی استراتژی های پوسچرال ندارد.

نتیجه گیری: از مطالعات بررسی شده می توان نتیجه گرفت، گرچه مطالعات با نتایج مخالف نیز وجود دارد، اما اکثر

مطالعات نشان داده است که افراد مبتلا به نوروپاتی دیابتی نسبت به افراد سالم دارای ثبات وضعیتی کم تری می باشند.

کلید واژه ها: کنترل پوسچرال، نوروپاتی دیابتی، تعادل



بررسی تاثیر ارتفاع پاشنه ی کفش بر بیومکانیک مفصل زانو

دکتر علی قنبری، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

طاهره رضاییان، دانشجوی دکترای فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

چکیده:

مقدمه: طبق مطالعات انجام شده، پوشیدن کفش باعث تغییرات بیومکانیکی در پا می شود و الگوی لودینگ کل اندام تحتانی را تغییر می دهد. اندام تحتانی یک واحد عملکردی و مکانیکی مرتبط با هم است و تغییر در هر بخش از آن، می تواند تاثیر قابل توجهی بر نواحی دورتر اندام داشته باشد. از آنجا که کفش در بیشتر ساعات روز، مخصوصاً در جابجایی که لود وارده بر اندام تحتانی به مراتب بیشتر از حالت استراحت است، پوشیده می شود، این تغییرات اهمیت می یابند. با توجه به اینکه شیوع مشکلات زانو و استفاده از کفش پاشنه بلند، در زنان بیشتر از مردان است، شاید یک عامل زمینه ساز این مشکلات، پاشنه ی بلند کفش باشد. بنابراین هدف از این مطالعه بررسی تاثیر ارتفاع پاشنه ی کفش بر بیومکانیک مفصل زانو می باشد.

روش جستجو: این مطالعه از نوع مطالعات مروری می باشد. جستجوی مطالعات منتشرشده در این زمینه در انجام شد. ScienceDirect، Proquest، PubMed و GoogleScholar کلمات پوشیدن کفش، مفصل زانو، بیومکانیک به عنوان کلمات کلیدی استفاده شدند.

یافته ها: با پوشیدن کفش، گشتاور های زانو تغییر می کند و این تغییرات، احتمالاً ناشی از افزایش طول گام و تغییرات نیروی عکس العمل زمین مرتبط با آن است. علت احتمالی دیگر، وجود پاشنه در کفش است. در مورد کفش های ورزش استاندارد، احتمالاً وجود پاشنه ی کفش و ساپورت قوی داخلی، از علل تغییر گشتاورهای زانو است. پوشیدن کفش پاشنه بلند، با برهم زدن بیومکانیک طبیعی بدن (تغییر کینتیک، کینماتیک و فانکشن مفاصل اندام تحتانی)، تغییرات و عوارضی را، ایجاد می کند. عموماً، منظور از پاشنه ی بلند، پاشنه ای با ارتفاع بیش از ۵ سانتی متر است. در راه رفتن با پاشنه بلند، گشتاور و اروس زانو در مرحله ی ایستایی، ۲۳ درصد افزایش می یابد و این باعث کشیده شدن لیگامان های سمت خارج زانو و افزایش نیروی عضلات خارج زانو می شود. این افزایش در نیروی عضلات، برای کمک به تعادل و جبران گشتاور افزایش یافته است. در این صورت، کل نیروهای کامپرسیو مفصل تیبیوفمورال، افزایش می یابد و این افزایش در سمت داخل مفصل، بیش از ۲۳ درصد خواهد بود.

نتیجه گیری: از مطالعات بررسی شده می توان نتیجه گرفت، گرچه مطالعات با نتایج مخالف نیز وجود دارد، اما اکثر مطالعات نشان داده است که پوشیدن عادت پاشنه بلند، باعث زانو درد می شود. بر این اساس، درمانگران توصیه می کنند، زنانی که عوامل خطر استئوآرتریت زودرس زانو (مثل سابقه ی ضربه به زانو یا منیسکتومی) را دارند، این کفش ها را نپوشند.

کلید واژه ها: پوشیدن کفش، مفصل زانو، بیومکانیک



بررسی تاثیر ارتفاع پاشنه ی کفش بر بیومکانیک مفصل مچ پا

دکتر علی قنبری ، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

طاهره رضاییان، دانشجوی دکترای فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

چکیده:

مقدمه: طبق مطالعات انجام شده، پوشیدن کفش باعث تغییرات بیومکانیکی در پا می شود و الگوی لودینگ کل اندام تحتانی را تغییر می دهد. اندام تحتانی یک واحد عملکردی و مکانیکی مرتبط با هم است و تغییر در هر بخش از آن، می تواند تاثیر قابل توجهی بر نواحی دورتر اندام داشته باشد. از آنجا که کفش در بیشتر ساعات روز، مخصوصاً در جابجایی که لود وارده بر اندام تحتانی به مراتب بیشتر از حالت استراحت است، پوشیده می شود، این تغییرات اهمیت می یابند.

بنابراین هدف از این مطالعه بررسی تاثیر ارتفاع پاشنه ی کفش بر بیومکانیک مفصل مچ پا می باشد.

انجام شد. **روش جستجو:** این مطالعه از نوع مطالعات مروری می باشد. جستجوی مطالعات منتشرشده در این زمینه در ScienceDirect، PubMed، Proquest و Google scholar

کلمات پوشیدن کفش، مفصل مچ پا، بیومکانیک به عنوان کلمات کلیدی استفاده شدند.

یافته ها: با افزایش ارتفاع پاشنه، محور مفصل انکل به قدام می آید و خط جاذبه به عقب و به طرف مفصل جابجا می شود. به علت افزایش قوس کف پا، طول پا کوتاهتر می شود. در کفش پاشنه بلند، پا به سمت دیستال کفش لیز می خورد و باعث فشرده شدن انگشتان و فشردگی روی پا می شود. با پوشیدن پاشنه بلند، مفاصل متاتارسوفالانژیال، در حالت دورسی فلکشن قرار می گیرند. کفش به علاوه، الگوهای حرکتی پا، حین راه رفتن را تغییر می دهد. با افزایش ارتفاع پاشنه، ریسک صدمات اینورژن انکل، افزایش می یابد. چون با کاهش تطابق مفصل تالوس با مورتیس تیبیوفیبولار، آزادی حرکت در صفحه ی فرونتال، بیشتر می شود.

نتیجه گیری: از مطالعات بررسی شده می توان نتیجه گرفت، با افزایش ارتفاع پاشنه و جابجایی قدامی وزن در پا، فشار در پای قدامی افزایش و در پاشنه کاهش می یابد و در سر تا سر تارس ها افزایش می یابد. البته این افزایش فشار، در زیر سر متاتارس های اول و دوم است (به طوریکه در زیر سر اولین متاتارس، دو برابر می شود)، اما فشار در زیر سر متاتارس سوم، کاهش یافته و حتی به صفر می رسد.

کلید واژه ها: پوشیدن کفش، مفصل زانو، بیومکانیک



Title: The effects of electrical stimulation on balance in low back pain patients

Tahere Rezaeian^{1*}, Zahra Rojhani Shirazi²

1-PHD Student of Physiotherapy, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

2- PHD in Physiotherapy, Assistant Professor of Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

Background and Objective:

Low back pain is defined as common disorder between the ribs 12 and inf gloteal fold with or without leg pain. One of the most important factors in the persistence of LBP is impairments in postural control. In some studies, proprioceptive inputs or sensory integration deficits have been suspected as the possible causes of balance impairments in people with chronic low back pain, but the effect of sensory electrical stimulation on postural control of these patients has not been studied. So, the aim of this study is to evaluation of the effects of transcutaneous electrical nerve stimulation on postural Stability in low back pain patients.

Materials and Methods: This study was done in an experimental research design. Twenty eight patients with chronic LBP (25-45 Y/O) by using non-random sampling participated in this study. The mean center of pressure (COP) velocity and displacement was measured before, immediately and 30 min after the intervention. The tests were done with eyes open on a force platform. The descriptive statistics, independent sample test, repeated measurement and

ANOVA with repeated measurement on time were used for data analysis.

Findings: The results of the present study demonstrated that application of sensory electrical stimulation in CLBP patients showed no significant improvement in displacement and velocity in medio-lateral and anterioposterior direction immediately following application of TENS and 30 min after it in eyes open conditions as compared to the control group.

Conclusion: The results of this study showed no differences in the parameters of the center of pressure with eye-opening. Balance in humans is controlled by the coordination cerebellum and three sensory sources that include Systems of visual, somatosensory and vestibular.

Keywords: Chronic low back pain, postural control, TENS



The evaluation of prevalence of foot pain in female hairdressers working in Shiraz

Rezaeian Tahere^{1*}, Motia alah Tahere², Piroozi Souraya³

1- PhD Student of Physiotherapy, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

2- MSc in Physiotherapy, Assistant Professor of Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

3- PhD in Physiotherapy, Assistant Professor of Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

Abstract:

Objective : The prevalence of work – related musculoskeletal disorders is increasing worldwide . This survey is about " the evaluation of prevalence of pain among female hair dressers in shiraz in 1389.

Materials and Methods : This is a cross- sectional study that was done on female hair dressers that total number of samples was 239 and were selected by simple sampling. Data were collected by interview and a questionnaire .Collected data were analysed by descriptive statistics and estimation of prevalence.

Results : The results showed that 30.1% of subjects had a B.M.I lower than 18 and 56.1% of them were married. Also 38.9% of subjects had a total work time of more than 8 hours per day and 69.5% of them worked in the standing position. According to the results 53.1% of subjects worn ordinary sandals. Majority of subjects (70.7%) reported pain in their feet and legs. The result also revealed that significant correlation between pain prevalence and age group($p=0.04$), B.M.I($p=0.04$) , Marital status($p=0.02$) , total work time per day($p=0.03$) and type of shoes worn during the work($p=0.01$) .

Conclusion: According to the findings of this study, several factors can be caused discomforts in the legs and feet in hair dressers. Therefore hairdressing training in correct work procedures and modify work conditions such as Designing a proper chair, reducing working hours, use of medical shoes can prevent the incidence of musculoskeletal disorders in this occupational group.

Key Words: Female hair dressers, Pain, leg and foot



مقایسه تاثیر رژیم های مختلف تمرین درمانی در بیماران با کمردرد مزمن ؛ مروری بر

مطالعات گذشته

دکتر نورالدین کریمی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

محمدعلی مفتاح، رحیم صادقی (دانشجویان کارشناسی ارشد فیزیوتراپیدانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی) زهرا مصلی نژاد،

دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه و هدف: کمردرد (Low Back Pain) بعنوان یکی از شایع ترین عارضه های عضلانی - اسکلتی که سالیانه هزینه های گزافی برای درمان آن صرف می شود، از دیرباز مورد توجه متخصصین علوم پزشکی بوده است. تمرین درمانی بعنوان درمانی کم هزینه و موثر در Guideline های معتبر دنیا شناخته شده است اما اشاره ای به نوع تمرینات نشده است. مطالعه حاضر به بررسی رژیم های درمانی گوناگون و میزان اثر بخشی هر کدام از آنان در درمان کمر درد مزمن می پردازد.

روش: در این مطالعه با استفاده از کلید واژه های مرتبطی مانند Chronic Low Back Pain، Exercise Therapy، Physiotherapy در منابع اطلاعاتی معتبر نظیر Pubmed، Science Direct، Ovid، و Google Scholar و با در نظر گرفتن معیارهای ورود و خروج در مجموع ۱۶ مقاله انگلیسی زبان که تاثیرات تمرین درمانی را در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن (Chronic Low Back Pain) مورد بررسی قرار داده بودند، انتخاب شد.

یافته ها: گروهی از مطالعات به مقایسه بین تمرینات ثباتی با تمرینات عمومی فیزیوتراپی پرداختند که در این بین تمرینات ثباتی روی درد و ناتوانی موثرتر بوده است. گروهی دیگر تمرینات ثباتی را با تمرینات ثباتی روی توپ سوئیسی (Swissbal Stabilization Exercise) مقایسه کرده بودند که هر دو باعث کاهش درد شده بود اما تمرینات ثباتی روی توپ سوئیسی بر ناتوانی موثرتر بوده است که به نظر می رسد به دلیل این باشد که در این تمرینات عضلات مولتی فیدوس در سگمان های تحتانی بیشتر فعال می شوند. در گروهی دیگر از مقالات تمرینات ثباتی با درمان های Cognitive نیز مقایسه شده بودند که تمرینات ثباتی روی درد و ناتوانی موثر بودند اما درمان های Cognitive روی سلامت روانی (Mental Health Quality) افراد موثرتر بوده است.

نتیجه گیری: شواهد نشان می دهد که تمرینات ثباتی نسبت به رژیم های درمانی دیگر موثرتر میباشد و در این بین تمرینات ثباتی روی توپ سوئیسی دارای میزان اثر بیشتری است و قادر است که به طور قابل ملاحظه ای روی درد و ناتوانی اثر بگذارد. همچنین یافته ها نشان داد که اگر درمان به صورت BioPsychoSocial انجام گردد، قادر خواهیم بود که بر تمام جنبه های درد اثر گذار باشیم.

کلیدواژه ها: Chronic Low Back Pain، Exercise Therapy، Physiotherapy



Title: Importance of psychosocial aspects of chronic pain in physiotherapy

Dr. Amir Massoud Arab, Associated professors, Department of Physical Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences

Ehsan Padash, Mohammad Rostami (Students of MSc.PT, Department of Physical Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences)

Background: traditionally, physiotherapists assess patients with chronic pain bio-medically and do not take psychosocial aspects of chronic pain into account. In this paper the importance and role of psychosocial aspects of chronic pain in physiotherapy is reviewed.

Method: narrative review of current knowledge concerning psychosocial aspects of chronic pain.

Results: Mostly relevant psychosocial aspects of chronic pain with physiotherapy are fear, catastrophizing, perception and expectation. Interestingly, these factors have great role in pain chronicity.

Discussion: Despite the influence of psychosocial factors on the chronicity of pain, physiotherapists seem to be neglectful about these factors.

Conclusion: Physiotherapists, in assessment and treatment of patients with chronic pain, should take the psychosocial aspects into considerations.

Keyword: psychosocial, physiotherapy, chronic



حقایقی در خصوص تمرینات ثباتی در بیماران مبتلا به کمردرد

لیلا غمخوار، دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

هدف: بی ثباتی ستون فقرات به عنوان یک عامل اصلی در کمردردهای مزمن شناخته شده است. هدف از انجام این مطالعه بررسی میزان تاثیر تمرینات ثباتی در کاهش درد و ناتوانایی بیماران مبتلا به کمردرد مزمن می باشد.

نتایج: در بسیاری از مطالعات بی ثباتی ستون فقرات به عنوان یک عامل اصلی در کمردردهای مزمن مطرح شده است. بر همین اساس محققین زیادی با انجام مطالعات گسترده سعی در درمان این عارضه با ایجاد پایداری مجدد در ستون فقرات کردند. تمرینات ثباتی ارائه شده در این زمینه به دو دسته کلی تقسیم می شوند: تمرینات Abdominal Hollowing که توسط گروه Queensland ارائه شد و تمرینات Abdominal Bracing که توسط گروه Canadian معرفی شد. در تمرینات Abdominal Hollowing تاکید اصلی بر روی عضلات عمقی شکمی همانند Transverse Abdominis می باشد که هدف اصلاح timing این عضله و افزایش ثبات سگمنتال ستون مهره ای در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن می باشد. در تمرینات Abdominal Bracing هدف ایجاد ثبات از طریق انقباض همزمان کلیه عضلات تنه می باشد. در بیان اینکه کدامیک از این تمرینات تاثیر بیشتری در ایجاد ثبات و کاهش درد دارند هر گروه دلایل خاص خود را متذکر می شوند.

اما دسته سوم از محققین معتقدند که کمردرد یک عارضه biopsychsocial می باشد و بی ثباتی ستون مهره ای نمی تواند عاملی برای کمردرد باشد پس تنها با افزایش ثبات و بهبود الگوی فعالیت عضلات تنه نمی توان انتظار بهبودی در بیماران را داشت. چرا که تغییراتی که در سطح فعالیت عضلات اتفاق می افتد شاید یک استراتژی حفاظتی باشد تا اینکه آن را یک الگوی حرکتی دیسفانکشنال فرض کنیم. از سوی دیگر مطالعات نشان داده که تمرینات ثباتی نمی توانند در دراز مدت تغییری در الگوی حرکتی عضلات ایجاد کنند و هیچ ارجحیتی نسبت به تمرینات جنرال ندارند.

نتیجه گیری: از این رو نیاز است که دیدگاه خود را نسبت به درمان این دسته از بیماران تغییر دهیم و شاید نیاز است که از این پس بیماران را تشویق به ریلکس کردن عضلات تنه در مقابل سفت کردن آنها کنیم تا بدین ترتیب فشارهای ناشی از این تمرینات را بر روی ستون مهره ای کاهش دهیم.

واژگان کلیدی: کمردرد مزمن، ثبات ستون فقرات، تمرینات ثباتی شکم



Comorbidities in chronic musculoskeletal pains

Dr. Amir Massoud Arab, Associated professors, Department of Physical Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences

Ehsan Padash, Akberov Parvin, (Student of MSc.PT, Department of Physical Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences)

Background: Comorbidities can impact recovery, prognosis, and potentially hinder participation in rehabilitation. The importance of comorbidities is that they may contribute to poorer outcomes and increase medical costs. Then physical therapists should acknowledge the presence of comorbidities and understand their potential influence on musculoskeletal pain management. The aim of present study is review comorbidities in chronic pain.

Methodology: review current knowledge concerning comorbidity in chronic musculoskeletal pains

Results: There are several comorbidities, but perhaps they can be classified into 5 categories: (1) psychological Factors; (2) cognitive/behavioral factors; (3) social Factors; (4) lifestyle factors, (5) general health and comorbidities.

Conclusions: Majority of these factors will impact centrally by causing stress and other mood changes which can impact on hypothalamic-pituitary-adrenal axis or Neuromatrix. Others factors may contribute to the pain state by way of dysfunctional pain and central sensitivity syndromes.

Key words: chronic pain; co morbidity; musculoskeletal pain



آیا مدل پاسچرال - استراکچرال - بایومکانیکال در حوزه درمانهای دستی مدلی

مناسب است؟

دکتر محسن امیری، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه بهزیستی و توانبخشی

دکتر بهنام اخباری، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه بهزیستی و توانبخشی

دکتر نورالدین کریمی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه بهزیستی و توانبخشی

شهرزاد محمدی راد، دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه بهزیستی و توانبخشی

خلاصه: در سالهای اخیر تعدادی از متفکران پیشرو در حوزه درمان های فیزیکی و دستی، مدل های درمانی سنتی را زیر سوال برده اند. پروفسور لدرمن یکی از این منتقدان است که مدل پاسچرال-استراکچرال-بایومکانیکال را در خصوص کمردرد مورد نقد و بررسی قرار داده و عنوان داشته که این مدل، مدلی مناسب در ارزیابی و درمان این گروه از بیماران نیست. او بیان کرده که هیچ ارتباط اثبات شده ای بین کمردرد و پاسچر، ساختار یا خصوصیات بیومکانیکی افراد تا به امروز دیده نشده است و در نتیجه تلاش برای درمان و اصلاح این ویژگی ها بی معنی بوده و اتلاف وقت و انرژی محسوب می شود. او در مقابل مدل رویکرد پروسه ای را پیشنهاد کرده که هدف آن شناخت پروسه ای است که منجر به بیماری شده و ایجاد محرک/سیگنال/درمانی که به ایجاد و تسهیل تغییر کمک نماید. او از استراتژی های توانبخشی، راهکارهای بازآموزی حرکتی و متدولوژی های متمرکز بر رفتار به عنوان بهترین ابزار برای رفع و جلوگیری از دیسفانکشن هایی نظیر کمردرد یاد کرده و مودالیتی های دستی را دارای اثرات کوتاه مدت و تا حد زیادی غیر ضروری دانسته است. در مقابل، متخصصان برجسته ای نظیر چیتو و اروین در حیطه درمانهای دستی بر این باورند که تا زمانی که تعادل پاسچرال، تحرک، قدرت و تحمل ساختارهای بایومکانیکی از طریق درمانهای دستی احیا نشود، عملکرد طبیعی و بدون درد حاصل نخواهد شد. درخصوص این اختلاف نظر، از ۵ متخصص درمانهای دستی در رشته های استئوپاتی، کایروپراکتیک و فیزیوتراپی از سر تا سر جهان دعوت شده تا به این نظریه آقای لدرمن پاسخ دهند که به بحث و مناظره نقطه نظرات آنها پرداخته خواهد شد.



روشهای نوین درمانی در بیماران قطع نخاعی

فریبا اصل ذاکر (دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی)

آسیب قطع نخاع (SCI) شرایط فاجعه انگیزی می باشد که بسته به شدت آن، ممکن است منجر به تغییرات شدید در زندگی قربانیان گردد. اثرات SCI نه تنها در زندگی خانوادگی قربانیان که به صورت کلی زندگی اجتماعی آنها را نیز درگیر می کند. SCI معمولاً برای افرادی که در یک لحظه فعال هستند اتفاق می افتد که منجر می شود در لحظه بعد فلج شده و حس ها و عملکردهای بدن شان را از دست داده و برای رفع نیازهای روزمره به دیگران وابسته گردند. مراجعین نیازمند یک برنامه توانبخشی اختصاصی هماهنگ می باشند که شامل تیم پزشکی و سایر اعضای بخش سلامت اند تا ابزارهای ضروری برای ادامه زندگی پس از آسیب را برایشان فراهم کند.

SCI زمانی اتفاق می افتد که طناب نخاعی در اثر تروما، فرآیندهای بیماری، یا اختلالات مادرزادی آسیب ببیند. ظهور بالینی آسیب بسته به گستردگی و محل آسیب طناب نخاعی متغیر است. تتراپلژی (کوادری پلژی) پاراپلژی، آسیب های کامل و نا کامل از انواع شایع آنها می باشد. تتراپلژی مربوط به اختلال یا از دست دادن عملکرد حسی و یا حرکتی در اثر آسیب سگمان های گردنی می باشد که عملکرد اندام های فوقانی، تحتانی و تنه را تحت تاثیر قرار می دهد. پاراپلژی اختلال یا از دست دادن عملکرد حسی و یا حرکتی در اثر آسیب سگمان های توراسیک، لومبار یا ساکرال طناب نخاعی می باشد که تنه و یا اندام های تحتانی را درگیر می کند.

آسیب کامل، عدم وجود کامل عملکرد حسی و یا حرکتی در پایین ترین سگمان های ساکرال می باشد. آسیب های کامل معمولاً ریشه عصبی را در فورامن آسیب می زنند. در آسیب نا کامل عملکرد حرکتی و یا حسی زیر سطح نورولوژیکی و در پایین ترین سگمان ساکرال به صورت نسبی حفظ می شود.



تأثیر موبیلیزیشن بر درمان cuboid syndrome

سروناز کریمی (دانشجوی دکتری تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی)

مقدمه: subluxation در ساختارهای ناحیه calcaneocuboid و مفصل midtarsal منجر به سندرم کوبوئید می شود که معمولاً به دنبال یک lateral ankle sprain که با plantar flexion – inversion همراه می شود، که لیگامان ها – کپسول مفصلی – تاندون پروپرونوس لانگوس را درگیر می کند .

گزارش موردی

خانم ۲۹ ساله ای که از ۱۸ سالگی ورزش دومیدانی را دنبال می کرد . از حدود ۳ ماه قبل به دنبال یک پیچ خوردگی خفیف که در پای چپش به هنگام دویدن اتفاق افتاده بود، درد کمی در ناحیه خارجی پایش آغاز می شود که به مرور این درد افزایش یافت به نحوی که فرد را در انجام فعالیت های روزمره اش با مشکل مواجه کرده بود . بعد از مراجعه به کلینیک فیزیوتراپی و گرفتن تاریخچه از بیمار و انجام معاینات بالینی و مشاهده تندرست و ادم خفیف در ناحیه خارجی پا و انجام تست های فیزیکی مشخص شد که فرد مبتلا به سندرم کوبوئید می باشد . بیمار به مدت ۴ هفته و ۳ جلسه در هفته تحت درمان قرار گرفت . تکنیک های درمانی شامل موبیلیزیشن در جهت dorsal /superior برای فرد که در هر جلسه انجام می شد . علاوه بر این از ice و مدالیتی به همراه تمرینات استرچی تقویتی نیز استفاده شد . در پایان ۸ جلسه درد و ادم در ناحیه کاملاً از بین رفته بود . بیمار بدون محدودیت قادر به انجام فعالیت های روزانه ی خود بود . می توان نتیجه گرفت که استفاده از تکنیک موبیلیزیشن dorsosuperior به همراه مدالیتی و تمرینات استرچی تقویت باعث بهبود سندرم کوبوئید می گردد .

کلید واژه: سندرم کوبوئید- موبیلیزیشن- پیچ خوردگی مچ پا



استفاده از the com-pressor belt در افراد مبتلا به بی ثباتی یک طرف مفصل

ساکروایلیاک

سروناز کریمی (دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی)

مقدمه: بی ثباتی مفصل ساکروایلیاک یکی از علل شایع درد در ناحیه خلفی پلویک می باشد. فانکشن این مفصل انتقال لود از تنه به اندام تحتانی می باشد. ثبات این ناحیه از طریق مکانیسم سلف-بریسینگ تامین می شود اختلال در این مکانیسم منجر به بی ثباتی مفصل ساکروایلیاک و اختلال در انتقال لود می شود. علائم این بی ثباتی شامل درد در ناحیه خلفی پلویس، کشاله ران تا پشت زانو و احساس سنگینی در پا یا پدیده ی گرفتگی پا می باشد. تست ASLR یک تست معتبر برای تشخیص این بی ثباتی می باشد. درمان آن شامل تمرینات ثباتی عضلات CORE و استفاده از BELT می باشد.

گزارش موردی

آقای ۲۲ ساله ای که به کلینیک فیزیوتراپی مراجعه کرده بود از درد در ناحیه خلف لگن و کشاله ی ران شکایت می کرد. درد از حدود ۴ ماه قبل آغاز شده و به تدریج افزایش یافته بود. بعد گرفتن تارخچه با انجام ارزیابی بالینی و مثبت شدن تست ASLR و تست های provocation مشخص شد که فرد مبتلا به بی ثباتی یک طرفه مفصل ساکروایلیاک راست می باشد همچنین groin pain هم در پای راستش تشخیص داده شد. بیمار به مدت ۱۰ جلسه و ۳ بار در هفته تحت درمان قرار گرفت. پروتکل درمانی این گونه بود که به بیمار یک کمربند خاص تجویز شد که این belt که به THE COM-PRESSOR شهرت دارد از یک بدنه و چهار باند فشاری الاستیک تشکیل شده است که مکان و میزان تنش آن متغیر است. برای تعیین نحوه ی بستن این belt از تست ASLR استفاده می شود. پس از انجام تست و در صورت مثبت بودن آن compression را به قدام در دو طرف ایلیاک کرس (Transversus Abdominis) اعمال می کنند. با استفاده از این belt در زیر سطح ASIS کاهش در آمپلی تود عضلات Core با توجه تحقیقات پیشین مشاهده شده است. در ابتدا، belt در حین فعالیت بسته می شود و همراه با آن تقویت عضلات (تمرینات Core stabilization) هم انجام شد. سپس با بهبود فرد کم کم زمان بستن آن را کاهش دادیم و سرانجام با کاهش درد بیمار کاملاً آن را جدا کردیم. با استفاده از belt مشاهده شد که groin pain هم بهبود یافت و فرد دیگر دردی در ناحیه کشاله رانش نداشت. می توان نتیجه گرفت استفاده از belt نه تنها باعث تسهیل ثبات در ناحیه لومبوپلویک می شود بلکه باعث بهبود درد کشاله ران نیز می گردد.

کلید واژه ها: بی ثباتی مفصل ساکروایلیاک - کمربند - درد کشاله ران



The effect of knee muscles stretching on patellar alignment and knee functional disability in the male patients with knee extension syndrome

Ismail Ebrahimi Takamjani- Professor, PT, PhD, Iran University of Medical Sciences

Mohammad Reza Pourahmadi- PT, PhD candidate, Iran University of Medical Sciences

ABSTRACT

Background: Anterior knee pain is one of the common disorders of the knee. Knee extension syndrome (KEXT) is one of the many causes of AKP, and is not always the most common.

Purposes: To evaluate the effect of knee muscles stretching on patellar alignment and knee functional disability in the male patients with KEXT.

Design: Case series; Level of evidence, 4.

Setting: Rasoul Akram general hospital.

Patients or Other Participants: Forty-Six KEXT male patients aged 18–35 years participated in this study.

Intervention(s): Four weeks knee muscles stretching.

Main Outcome Measure(s): Knee functional disability was assessed by the Kujala questionnaire. Patellar tilt was assessed in the Skyline view X-ray. Patella alta was assessed with X-ray using the Insall-Salvati ratio. After a 4-week knee muscles stretching, changes in knee flexion-extension ROM and femoral adduction were assessed by goniometer and inclinometer. Changes in patellar tilt and alta were evaluated by X-ray after 4 weeks. The correlation between muscles' length, patellar tilt and knee functional disability was evaluated.

Results: The mean of patellar tilt in KEXT patients was 15.19°. Rectus femoris shortness has a greater effect than ITB and hamstring shortness on patellar tilt ($P= 0.002$) and knee functional disability ($P= 0.037$). Patella alta does not seem to be severe in KEXT patients (1.28 ± 0.10). Knee flexion-extension ROM and femoral adduction increased significantly after a 12-session stretching programme ($P < 0.0001$).

Conclusion: Rectus femoris shortness may be an important factor than ITB and hamstring shortness in worsening knee functional disability and patellar tilt as well as patella alta in KEXT. An increase in patellar tilt and a slight increase in patella alta are factors that could worsen knee pain or knee functional disability in KEXT. Application of stretching is effective in reducing patellar tilt, patella alta, knee functional disability, and increasing knee flexion-extension ROM as well as femoral adduction in KEXT.

Keywords: patellar tilt, patella alta, knee extension syndrome, quadriceps muscle, anterior knee pain, knee functional disability.



سرعت عملکرد عضلانی در اختلالات گفتاری

محمدصادق جنبابی^۱، بنت‌الهدی زارعی^۲، یونس امیری شوکی^۳

۱- عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران ۲- کارشناس گفتاردرمانی و کارشناس ارشد روانشناسی ۳- دانشجوی دکتری گفتاردرمانی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

گفتار پدیده‌ای حرکتی است که زنجیره‌ی پیچیده‌ای از حرکات سریع قسمت‌های مختلف اندام‌های گفتاری را شامل می‌شود. اگر قسمت یا قسمت‌هایی از این زنجیره حرکتی با مشکلاتی مواجه شود گفتار دچار اختلال می‌شود. معمولاً در فرایند درمان، از این افراد خواسته می‌شود تا از سرعت حرکت اندام‌های گفتاری خود بکاهند تا بر کنترل فرآیندهای حرکتی گفتارشان افزوده شود.

داشتن مهارت در سرعت عملکرد عضلانی، جهت برخورداری از گفتار طبیعی حائز اهمیت فراوانی است. بسیاری از اختلالات گفتاری مانند لکنت، تولید صداها، صوت، آپراکسی و دیژآرتری تحت تأثیر سرعت عملکرد عضلانی قرار می‌گیرند.

بالا بودن سرعت گفتار والدین و اطرافیان کودک، یکی از عوامل مهم ابتلا به لکنت است. کودک در کنار یادگیری زبان مادری، سرعت گفتار را نیز از اطرافیانش یاد می‌گیرد. ماهیت ناروانی گفتار یا لکنت به گونه‌ای است که حتی در بزرگسالان هم تحت تأثیر سرعت عملکرد عضلانی قرار دارد و افزایش سرعت می‌تواند بر میزان ناروان بودن گفتار بیفزاید.

یکی از موارد مهم در ارزیابی اختلال تولید صداها، diadochokinesis است که شامل ارزیابی سرعت عملکرد عضلانی در اندام‌های گفتاری به خصوص لب‌ها و زبان در حین بیان هجاها است.

بسیاری از خطاهای تولیدی و تلفظی گفتار تحت تأثیر سرعت قرار می‌گیرند که این تأثیر در حین درمان بسیار مشهود است.

در بسیاری از مبتلایان به اختلالات صوت، سرعت عامل منفی است و حتی در فرایند درمان نیز به عنوان یک مانع به حساب می‌آید. مثلاً در اکثر افراد دارای گفتار با فک بسته، تشدید و کیفیت صوت مختل می‌شود و معمولاً با کاهش بلندی صدا نیز همراه است و برای اینکه صدایشان رسا باشد مجبورند تلاش عضلانی بیشتری را به کارگیرند.

در افراد مبتلا به آپراکسی و دیژآرتری که در فرایندهای حرکتی گفتار مشکل دارند، معمولاً افزایش سرعت باعث افزایش اختلال گفتاریشان می‌شود.