



دانشگاه علوم پزشکی و توانبخشی
معاونت تحقیقات و فناوری

شانزدهمین سمینار فیزیوتراپی تخصصی ستون فقرات ۲-۳ دی ماه ۹۴





شما به اندازه سلامت ستون فقرات خود سالم هستید



با نام و یاد آرامبخش دلها

شانزدهمین سمینار فیزیوتراپی تخصصی ستون فقرات، توفیقی برای مسئول برگزاری ثابت و دبیر علمی آن هست که بتواند با برگزاری آن در جهت انجام تعهد و وظایف حرفه ای تلاش نماید. در عصر حاضر به ویژه در کشور های در حال صنعتی شدن نظیر ایران اسلامی، شرایط زندگی اعم از محیطهای کار، ورزش و منزل و به دلیل ورود بازی های کامپیوتری و ارتباطات فضای مجازی و فاصله گرفتن از فعالیت های فیزیکی، محدود شدن زندگی به فضای آپارتمانی، محدودیت دست رسی به فضاهای ورزشی، تغییر سفره غذایی مردم و نیز گسترش سالمندی به گونه ای است که بیش از پیش نیازمند ارائه ی راهنمایی ها و اقدامات پیشگیرانه و نیز اصلاح و درمان عوارض عضلانی اسکلتی است. در این میان ضرورت توسعه رشته های تخصصی مرتبط با پیشگیری و درمان این نوع مشکلات از جمله رشته فیزیوتراپی، برای دست اندر کاران حوزه سلامت کشور واضح و روشن است. و نیز اهتمام وزارت مربوطه در بررسی راه های توسعه رشته فیزیوتراپی اعم از افزایش مدت دوره تحصیلی و تغییر مقطع کارشناسی به دکترای حرفه ای و نیز ایجاد تخصص در گرایش های مختلف آن شایسته تقدیر خواهد بود. این سمینار نیز با هدف توسعه فیزیوتراپی و به ویژه تصمیم سازی مبتنی بر واقعیات و نیاز روز دنیا، برای اولین بار اقدام به برگزاری نشست با عنوان " بررسی وضعیت فیزیوتراپی ایران، منطقه و جهان و ارائه راهکار های لازم برای توسعه فیزیوتراپی ایران " نموده است که در آن کارشناسان مختلف از کشور های ترکیه، اروپای شرقی، استرالیا، کانادا، امریکا و ایران مشارکت فعال دارند. امید است این سمپوزیوم هر پنج سال با هدف یاد شده برگزار شود تا برای توسعه ی کمی و کیفی رشته فیزیوتراپی موثر واقع شود. در پایان از حمایت عموم همکاران و اعضای هیات علمی و مسئولین و انجمن علمی فیزیوتراپی ایران، سازمان نظام پزشکی کشور، سازمان بهزیستی کشور و به ویژه استاد عالیقدر جناب آقای دکتر اسماعیل ابراهیمی رئیس برد فیزیوتراپی ایران اعلام سپاسگزاری نموده و از تلاش های جناب آقای دکتر محمدرضا نوربخش در ارتقاء فیزیوتراپی ایران صمیمانه قدر دانی می نماید.

دکتر نورالدین کریمی

مسئول برگزاری و دبیر علمی

شانزدهمین سمینار فیزیوتراپی تخصصی ستون فقرات



به نام آفریننده عقل و خرد

خداوند منان را شاکریم که بار دیگر توفیق این را عطا کرد در سمیناری دیگر از سری سمینارهای فیزیوتراپی تخصصی ستون فقرات در خدمت شما عزیزان باشیم. علم روز دنیا هر روز قله های بیشتری را فتح می کند و به روش های نوین تری در زمینه علوم پزشکی و توانبخشی دست پیدا می کند، لذا برای اینکه از آخرین دستاوردهای علوم پزشکی در کشور عزیزمان برخوردار باشیم نیازمند مطالعاتی هم راستا با دیگر کشور های پیشرفته دنیا و سمینار ها و همایش ها جهت ارائه این دستاوردها می باشیم. همچنین ذکر این نکته لازم است که هم اکنون رشته فیزیوتراپی در تمام کشورهای توسعه یافته در مقطع دکتری حرفه ای در حال اجرا می باشد بنابراین جهت به روز ماندن با علم روز دنیا جای خالی دکتری حرفه ای فیزیوتراپی در کشور عزیزمان محسوس می باشد. در پایان بر خود لازم می دانم از زحمات و دل نگرانی های اساتید گرامی جناب آقای دکتر نورالدین کریمی و جناب آقای دکتر اسماعیل ابراهیمی تکامجانی که همیشه دغدغه اعتلا سطح سلامت جامعه و پیشرفت رشته فیزیوتراپی را دارند، مراتب تشکر را ابراز بدارم.

با تشکر و احترام

فیزیوتراپیست مصلح الدین ادیب حسامی

دبیر اجرایی شانزدهمین سمینار فیزیوتراپی تخصصی ستون فقرات



مسئول برگزاری سمینار : دکتر نورالدین کریمی

دبیر علمی سمینار: دکتر نورالدین کریمی

اعضای کمیته علمی :

دکتر اسماعیل ابراهیمی تکامجانی استاد دانشگاه علوم پزشکی ایران
دکتر شاپور جابرزاده استاد دانشگاه موناخ استرالیا
دکتر محمد جعفر شاطرزاده استادیار دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز
دکتر سیامک بشر دوست استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر جواد صراف زاده استاد دانشگاه علوم پزشکی ایران
دکتر مهیار صلواتی استاد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر علیرضا زالی رئیس سازمان نظام پزشکی کشور استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
عزت اله گل علی زاده معاون سازمان نظام پزشکی و نائب رئیس مجمع انجمن های علمی گروه پزشکی
دکتر بیژن خراسانی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر دکتر حبیب اله مهدی زاده، متخصص قلب و عروق و فلوشیپ اینترونشنال کاردیولوژی، بیمارستان گاندی
دکتر سید محمد ابراهیم موسوی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر اصغر رضا سلطانی استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دکتر احمد رضا عسگری آشتیانی استادیار دانشگاه علوم پزشکی زاهدان
دکتر محمد جمالی دکترای حرفه ای فیزیوتراپی بوستون آمریکا
دکتر مهمت توپراخ استاد دانشگاه ترکیه
دکتر رزیتا هدایتی استادیار دانشگاه لوم پزشکی سمنان
دکتر محمد تقی پور استادیار دانشگاه علوم پزشکی بابل
دکتر صدیقه کهرزی استاد دانشگاه تربیت مدرس
دکتر امیر مسعود عرب لو دریچه دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر محسن امیری دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر محمد علی محسنی بندپی استاد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر لیلا رهنما استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر نورالدین کریمی استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر زهرا مصلی نژاد استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر ایرج عبدالهی دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر بهنام اخباری دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر حسن شاکری دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر افسون نودهی دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر سید علی حسینی دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر اصغر رضا سلطانی استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



دبیر اجرایی سمینار: فیزیوتراپیست مصلح الدین ادیب حسامی

مسئول امور بین الملل: خانم دکتر لیلا رهنما

مجری سالن: فیزیوتراپیست آزاده فسایی

مسئول امور رایانه ای: فیزیوتراپیست نگار اخوان

همکاری در ویرایش مقالات: امین هاشمی، میلاد عسگریان

اعضای کمیته اجرایی:

فیزیوتراپیست آرمان رسولی

فیزیوتراپیست یاسین لرنی

فیزیوتراپیست ابراهیم رضانی

فیزیوتراپیست میلاد عسگریان

فیزیوتراپیست ایمان صفری

فیزیوتراپیست محمد رضاپور

فیزیوتراپیست امیر محمد ربیعی

فیزیوتراپیست امین هاشمی

فیزیوتراپیست سامان چمنی

فیزیوتراپیست مصطفی قمری

فیزیوتراپیست پگاه کشفی

فیزیوتراپیست مومنه خلعتبری لیماکی

فیزیوتراپیست سامره پیرعباسی

فیزیوتراپیست نرگس دباغی پور

فیزیوتراپیست دنیا داوودی

فیزیوتراپیست نگین پوررضا

فیزیوتراپیست الناز اله وردلو

فیزیوتراپیست سمیرا اونق

فیزیوتراپیست کیوان سپرده خرم

فیزیوتراپیست روشنگر حق دوست

فیزیوتراپیست فاطمه کریمی

فیزیوتراپیست سیده سعیده شنایی

فیزیوتراپیست فاطمه پنجی زاده



مشاورین عالی اجرایی و برنامه ریزی:

جناب آقای دکتر خرم خورشید، رئیس محترم دانشگاه
جناب آقای دکتر حمیدرضا خانکه، معاون محترم تحقیقات و فن آوری دانشگاه
مسئول محترم 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 خرم خورشید، رئیس محترم دانشگاه علوم پزشکی و توانبخشی
ریاست محترم دفتر نهاد نمایندگی ولی فقیه در دانشگاه
جناب آقای دکتر حمیدرضا خانکه، معاون محترم تحقیقات و فن آوری دانشگاه
جناب آقای دکتر محمد رضا خدایی، معاون محترم آموزش دانشگاه و
مسئولین و مدیران محترم روابط عمومی، مالی، درمان و توانبخشی، آموزش، فناوری اطلاعات، آموزش ضمن
خدمت، حراست، امور عمومی، امور دانشجویی، بسیج جامعه پزشکی و بسیج دانشجویی و
کلیه همکاران و کارشناسان مسئول حوزه روابط عمومی بویژه:
عالیه حسینی (کارشناس مسئول آموزش مداوم جامعه پزشکی)
دکتر سیامک طهماسبی (دبیر آموزش مداوم دانشگاه)
آقای اقدم، (مدیر محترم روابط عمومی دانشگاه و مسئول دفتر ریاست)
انسیه عزیزبان (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
دبیر بورد توانبخشی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
اعضای کمیته علمی و اجرایی، اساتید و سخنرانان سمینار
انجمن فیزیوتراپی ایران و نمایندگی های آن در سراسر کشور و
از زحمات و حمایت های همه جانبه همه اساتید و همکاران فیزیوتراپیست سراسر کشور بویژه همکاران
گروه های آموزشی فیزیوتراپی دانشگاه های علوم پزشکی توانبخشی، علوم پزشکی تهران، علوم پزشکی
شهید بهشتی، علوم پزشکی ایران، علوم پزشکی شیراز، علوم پزشکی اهواز، علوم پزشکی تبریز، علوم پزشکی
اصفهان، علوم پزشکی سمنان، علوم پزشکی زاهدان، علوم پزشکی بابل، علوم پزشکی مشهد و دانشگاه گیلان
، تربیت مدرس
و سایر گروه ها و انجمن های علمی و حرفه ای
بدینوسیله دبیرخانه سمینار از کلیه عزیزانی که به هر دلیلی در معرفی آن ها از کلمات فیزیوتراپیست یا دکتر
استفاده نشده است و یا محل کار و سمتشان درست معرفی نشده است، عذرخواهی می نماید.



روز اول چهارشنبه ۲ دی ماه ۱۳۹۴

ساعت	برنامه شانزدهمین سمینار فیزیوتراپی تخصصی ستون فقرات
۸-۱۰	برنامه افتتاحیه روز اول قرائت قرآن و سرود جمهوری اسلامی ایران، سخنرانی و خیر مقدم مسئول برگزاری سمینار و دبیر علمی
	جلسه اول، چهارشنبه، ۲ دی ماه ۱۳۹۴ دبیران جلسه: دکتر حسن شاکری / دکتر ایرج عبداللهی / فیزیوتراپیست سیده فاطمه نجابت / فیزیوتراپیست فریبا خسروی / فیزیوتراپیست زهرا امیری/دکتر مریم ضیایی
۸/۱۰ - ۸/۲۰	اندازه گیری ضخامت عضلات شکمی توسط سونوگرافی با و بدون transducer fixator در طی پوسچر ایستاده در افراد با و بدون کمر درد مزمن فاطمه احسانی، دکتر امیر مسعود عرب لودریچه و دکتر مهیار صلواتی
۸/۲۰ - ۸/۳۰	Changes in trunk stiffness and damping in patients with recurrent Low Back Pain Fatemeh Azadinia, Professor Esmaeil Ebrahimi Takamjani
۸/۳۰ - ۸/۴۰	مروری بر امتداد ستون فقرات گردنی و اندازه گیری های مربوط به آن و تاثیر آن بر میلوپاتی نخاع گردن دکتر حسین جعفری مرندي، متخصص جراحی اعصاب و فلوشیپ جراحی ستون فقرات و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران
۸/۴۰ - ۸/۵۰	عوارض بی حرکتی فیزیوتراپیست انوشیروان محمدی، کارشناسی ارشد فیزیوتراپی
۸/۵۰ - ۹	شیوع دردهای اسکلتی- عضلانی در میان کتابداران شاغل در کتابخانه های دانشگاه علوم پزشکی شیراز نغمه ابراهیمی، زهرا رجحانی شیرازی، فریبا ایروانیان
۹-۹/۱۰	مقایسه حداکثر گشتاور ایزومتریک عضلات مرکز و پوسچر سر و گردن و شانه در بیماران مرد مبتلا به گردن درد مزمن غیر اختصاصی و مردان سالم در دامنه سنی ۲۰-۴۵ سال مریم ابراهیمیان، اسماعیل شکری، امیر اسکندری، سلمان محسنیان
۹/۱۰ - ۹/۲۰	سازوکارهای محتمل در روشهای آزادسازی نقاط ماشه ای دکتر بهنام اخباری، دکتر مهیار صلواتی و دکتر کامران عزتی
۹/۲۰ - ۹/۳۰	تجزیه و تحلیل سینماتیکی سگمان تنه در حین برخاستن از و نشستن بر روی صندلی در سالمندان با و بدون سابقه زمین خوردن و جوانان سالم دکتر فرهاد آزادی، دکتر احمدعلی اکبری کامرانی، دکتر محمد پرنیان پور، دکتر حسن شاکری، فیزیوتراپیست پوراندخت پژمانفرد، دکتر امیرمسعود عرب، دکتر ایرج عبداللهی و مهندس محمد بهجتی



معرفی رویکرد های نوین جراحی در اصلاح انحرافات ستون فقرات و با تاکید بر ملاحظات فیزیوتراپی پس از عمل جراحی دکتر علیرضا زالی، ریاست سازمان نظام پزشکی کشور	۹/۳۰-۹/۴۰
جایگاه خدمات فیزیوتراپی در رویکرد پزشک خانواده و کاهش بار مالی سلامت دکتر عزت اله گل علیزاده، معاون سازمان نظام پزشکی و نائب رئیس مجمع انجمن های علمی گروه پزشکی	۹/۴۰-۹/۵۰
معرفی تظاهرات بالینی بیماری های سیستم غیر عضلانی - اسکلتی در مجموعه ستون فقرات دکتر عباس کامیابی، رئیس انجمن پزشکان عمومی ایران	۹/۵۰-۱۰
دکتر اسماعیل ابراهیمی تکامجانی، رییس بورد فیزیوتراپی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و رییس دانشکده علوم توانبخشی ایران	۱۰-۱۰/۱۰
دکتر محمد علی محسنی بند پی، رئیس انجمن فیزیوتراپی ایران	۱۰/۱۰-۱۰/۲۰
استراحت، پذیرایی و بازدید از نمایشگاه	۱۰/۲۰-۱۰/۴۰
جلسه دوم، چهارشنبه، ۲ دی ماه ۱۳۹۴ دبیران جلسه: دکتر امیر مسعود عرب لودریچه / دکتر لیلا رهنما / دکتر مهناز امامی / فیزیوتراپیست احمد بهرامیان / فیزیوتراپیست علیبرزگر	
بررسی تاثیر یک جلسه تکنیکهای انرژی عضلانی بر شدت درد، دامنه حرکتی و حس عمقی در افراد مبتلا به گردن درد مزمن غیر اختصاصی فروغ باقرزاده خداهری، دکتر نورالدین کریمی و دکتر لیلا رهنما	۱۰/۴۰-۱۰/۵۰
Synchronization of EMG, Cross sectional area measurement and pressure biofeedback output of Deep neck flexor muscles in subjects suffering from mechanical chronic neck pain Dr. Mohsen Amiri	۱۰/۵۰-۱۱
گزارش موردی: درمان سردرد تنشی با استفاده از تکنیک آزادسازی نقاط ماشه ای عضلات سر و گردن علیبرزگر بفروئی، دکتر نورالدین کریمی، عاطفه رحیمی	۱۱-۱۱/۱۰
تظاهرات بالینی بیماری های غیر سیستم اسکلتی-عضلانی در مجموعه ستون فقرات دکتر مهران بابایی، فوق تخصص گوارش	۱۱/۱۰-۱۱/۲۰
Unihemispheric concurrent dual-site transcranial direct current stimulation: The effects on sensory and pain thresholds in healthy adults Shapour Jaberzadeh, Bitā Vaseghi, Maryam Zoghi	۱۱/۲۰-۱۱/۳۰
تاثیر فلکسی بار بر میزان فعالیت عضلات راست کننده ستون فقرات در وضعیت های مختلف علیرضا درودیان، محمد محسن روستائی، صدیقه السادات نعیمی، علیرضا اکبرزاده باغبان	۱۱/۳۰-۱۱/۴۰
Three-dimensional terahertz imaging in vertebra Mostafavi Mehrnaz, Alizade Savareh Behruz	۱۱/۴۰-۱۱/۵۰



طراحی نرم افزار اندازه گیری حرکات بین مهره ای فقرات گردنی و کمری بر اساس تصاویر رادیوگرافی و فلوروسکوپی بهرز علیزاده سواره، مهرناز مصطفوی	۱۱/۵۰-۱۲
نگرش کلی نگر و چند مولفه ای در درمان اختلالات اسکلتی عضلانی بخصوص ستون فقرات دکتر بشری هاتف، استادیار مرکز تحقیقات علوم اعصاب دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (ع)	۱۲-۱۲/۱۰
توانبخشی رباتیک؛ حرکت از درمان ذهنی (subjective) به سمت درمان عینی (objective) محمدحسن آذرسا، دکتر علیرضا میرباقری	۱۲/۱۰-۱۲/۲۰
بررسی اثر ترکشن روی کمردرد فروزان رستگار کوتنایی، دکتر نورالدین کریمی	۱۲/۲۰-۱۲/۳۰
Effectiveness of neck Myofascial Release Techniques and exercise therapy on pain intensity and disability in patients with chronic tension-type headache Mohammad Hosseini Far, Razieh Bazghandi, Zahra Azimi, Bahareh Khodadadi Bohlouli	۱۲/۳۰-۱۲/۴۰
کدام دو نوع اغتشاش در افزایش فعالیت عضله مولتی فیدوس گردنی در بیماران با گردن درد غیراختصاصی مزمن موثر تر است؟ اغتشاش ناشی از حرکت اندام فوقانی یا اغتشاش ناشی از سطح بی ثبات؟ مهدی پناهی نسب، رزیتا هدایتی، عبدالحمید حاجی حسنی و لیلا رهنما	۱۲/۴۰-۱۲/۵۰
Treatment based classification for Low Back Pain دکتر لیلا رهنما، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۲/۵۰-۱۳
ارزیابی و درمان سندرم های اختلال حرکتی گردنی دکتر حسین نگهبان سیوکی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۱۳-۱۳/۱۰
بررسی استفاده از شتاب سنج بر پیمایش صندلی لنگان به عنوان جایگزینی برای ابزار های ارزیابی پایداری ستون فقرات مریم فیضی چکاب، فرهاد طباطبائی قمشه و مصطفی رستمی	۱۳/۱۰-۱۳/۲۰
Normal values of abdominal muscles thickness in healthy children using ultrasonography Rahmani N., Mohseni-Bandpei MA., Salavati M., Vameghi R., Abdollahi I.	۱۳/۲۰-۱۳/۳۰
بررسی اثرات تکنیک مایوفاشیال ریلیز روی درد، ناتوانی و قدرت اکتانسیون ایزومتریک گردن در بیماران با درد مزمن غیراختصاصی گردن : کارآزمایی بالینی تصادفی دو سو کور دکتر حسن نامور، دکتری حرفه ای فیزیوتراپی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان	۱۳/۳۰-۱۳/۴۰
استراحت،نماز، نهارو بازدید از نمایشگاه جلسه سوم، چهارشنبه، ۲دی ماه ۱۳۹۴	۱۳/۴۰-۱۴/۲۰



دبیران جلسه: فیزیوتراپیست فروزان رستگار / فیزیوتراپیست لیلا سفید دشتی / دکتر الهام جنتی / فیزیوتراپیست علیرضا پاک قلب / دکتر بشری هاتف	
۱۴/۲۰-۱۴/۳۰	بررسی تکرارپذیری اندازه‌گیری دامنه حرکتی ناحیه کمر در افراد سالم و بیماران مبتلا به کمر درد مزمن غیر اختصاصی با استفاده از اینکلاینومتر حبابی و متر نواری رحیم صادقی، زهرا مصلی‌نژاد، محمدرضا نوربخش، اکبر بیگلریان و کامران عزتی
۱۴/۳۰-۱۴/۴۰	بررسی اثر میدان مغناطیسی پالس با شدت پایین بر شدت درد و دامنه حرکتی فعال کمر و ناتوانی بیماران مبتلا به درد رادیکولار کمر ساناز بمانی، دکتر جواد صراف زاده و دکتر امیر احمدی
۱۴/۴۰-۱۴/۵۰	مقایسه تاثیر تمرینات مکنزی و ماساژ بر درد مردان مبتلا به کمر درد مزمن مکانیکال روزبه سندگل، ابوالفضل شهرکی‌نسب، دکتر احمد ابراهیمی عطری و ژیلا خسروی مقدم
۱۴/۵۰-۱۵	بررسی اندازه سطح مقطع عضلات خم کننده عمقی گردن حین انجام آزمون کرانیوسرویکال فلکشن در بیماران مبتلا به گردن درد مزمن غیر اختصاصی و افراد سالم مریم زرگوش، دکتر محسن امیری، دکتر ایرج عبدالله و دکتر لیلا رهنما
۱۵-۱۵/۱۰	تاثیر استفاده توام تکنیک موبیلیزاسیون و پرشر ریلیز در کاهش درد و افزایش دامنه ی حرکتی در حرکات گردن در دختران جوان با نقاط ماشه ای غیر فعال سحر زمانی و دکتر فرشاد اخوتیان
۱۵/۱۰-۱۵/۲۰	تاثیر تمرین درمانی بر زاویه کرانیوورترال و دامنه حرکتی سر و گردن در افراد با ناهنجاری جلو آمده سر سامان صالحی، دکتر محمد اکبری و دکتر علی اشرف جمشیدی
۱۵/۲۰-۱۵/۲۵	بررسی اولتراسونوگرافیک عملکرد عضلات اکستانسور گردنی حین انجام وظیفه حرکتی اندام فوقانی در افراد سالم و مبتلا به گردن درد مزمن غیر اختصاصی راضیه باغی، دکتر نورالدین کریمی، دکتر لیلا رهنما و فرشته گودرزی
۱۵/۲۵-۱۵/۳۰	بررسی اولتراسونوگرافیک تغییرات ضخامت عضلات اکستانسور گردنی در افراد با پاسچر سر رو به جلو و پاسچر طبیعی سر ضمن انقباض ایزومتریک اکستانسوری فرشته گودرزی، دکتر نورالدین کریمی، دکتر لیلا رهنما، راضیه باغی
۱۵/۳۰-۱۵/۴۰	بررسی فاکتورهای بررسی فاکتورهای Socio-و Environmental . psycho-Social Economic بر روی پاسچر دختران در سن بلوغ سیده محدثه سقائیان- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
۱۵/۴۰-۱۵/۵۰	بررسی پایایی و روایی اسپاینال موس در اندازه گیری قوس های کایفوز و لوردوز ستون فقرات شقایق سیار، حسن دانشمندی، مجید نامور و پدرام پورمحمودیان



۱۵/۵۰-۱۶	"مقایسه هم انقباضی عضلات تنه بیماران کمردرد مزمن پس از یک دوره تمرینات پایداری دهنده مرکزی و تمرینات عمومی" دکتر محمد باقر شمسی
۱۶-۱۶/۱۰	نقش عضلات در بروز گردن و سردرد مکانیکال دکتر زهرا صلاح زاده، استادیار و مدیر گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی تبریز
۱۶/۱۰-۱۶/۲۰	تأثیر ۱۲ هفته تمرین ثبات دهنده و تمرینات ایزومتریک حداکثری بر ترس از درد و حرکت و دامنه حرکتی گردن در بیماران گردن درد مزمن دکتر احمدرضا عسگری آشتیانی، دکتر علی غنجال و بهاره خدادادی بهلولی
۱۶/۲۰-۱۶/۳۰	بررسی تأثیر آنی اعمال کینزیوتیپ بر حس عمقی فقرات گردنی افراد مبتلا به وضعیت رو به جلو سر زهرا عرب خزائی، ایرج عبدالهی و لیلا رهنما
۱۶/۳۰-۱۶/۴۰	Non-invasive brain stimulation and motor skill learning Fahimeh Hashemirad, Paul Fitzgerald, Maryam Zoghi, Shapour Jaberzadeh
۱۶/۴۰-۱۶/۵۰	بررسی عوامل عصبی - شناختی در زنان با پاسچر جلو آمده ی سر لیلا علیزاده؛ آزاده شادمهر؛ ابراهیم انتظاری و شهره جلابی
۱۶/۵۰-۱۷	The Effect of Adding Dry Needling of Pelvic Muscles on Improvement of Patients with Chronic Low Back Pain Ghazaleh Vahedi, Zahra Mosallanezhad, Anahita Hasannejad, Hamideh Miri
۱۷-۱۷/۱۵	درد های ستون فقرات با منشا احشایی دکتر بیژن خراسانی، متخصص جراح عمومی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

روز دوم : پنجشنبه سوم دی ماه ۱۳۹۴

ساعت	برنامه شانزدهمین سمینار فیزیوتراپی تخصصی ستون فقرات
۸-۸/۱۰	قرائت قرآن و گزارش پیشبرد برنامه های انجمن علمی فیزیوتراپی ایران
	جلسه چهارم، پنجشنبه، ۳ دیماه ۱۳۹۴ دبیران جلسه: فیزیوتراپیست عاطفه رحیمی / دکتر زهرا صلاح زاده / فیزیوتراپیست پریسا ارزانی / فیزیوتراپیست افشین آقازاده / فیزیوتراپیست مهشید خالقی فر
۸/۱۰ - ۸/۲۰	بررسی تغییر سطح مقطع عضلات مولتی فیدوس، به دنبال انجام تست های بالینی تحملی، در زنان سالم و مبتلا به کمردرد شبهنم شاه علی، دکتر امیرمسعود عرب، دکتر اسماعیل ابراهیمی تکامجانی، دکتر نورالدین کریمی و بابک قنوتی
۸/۲۰-۸/۳۰	The Role of Scapular Kinematics in Patients with Different Shoulder Musculoskeletal Disorders; A Systematic Review Approach Roshanak Keshavarz, Siamak Bashardoust Tajali, Seyed Mohsen Mir, Hossein Ashrafi



تأثیر درمان های دستی (به همراه الکتروتراپی) بر اسکولیوز و کیفوز دکتر زهرا مصلی نژاد، غزاله واحدی، حمیده میری ابیانه، غلامرضا ستوده	۸/۳۰-۸/۴۰
مقایسه انحنای کایفوز توراسیک و لوردوز لومبار در زنان بهبود یافته از سرطان پستان و زنان سالم فاطمه رحیمی، شهر حقیقت	۸/۴۰-۸/۵۰
کینماتیک سگمنتال فقرات گردنی میانی و تحتانی در زنان مبتلا به گردن درد پاسچرال و زنان با پاسچر جلو آمدگی سر دکتر زهرا صلاح زاده، دکتر نادر معروفی، دکتر امیر احمدی و دکتر محمد پرنیان پور	۸/۵۰-۹
راههای تطابق سیستم عصبی مرکزی و محیطی با حرکات ستون مهره ها دکتر محمد اکبری استاد گروه آموزش فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی ایران	۹-۹/۱۰
بررسی روایی و پایایی پرسشنامه دیدگاههای اجتنابی ناشی از درد FABQ در بیماران ایرانی مبتلا به گردن درد دکتر احمد رضا عسگری آشتیانی، دکتر علی غنجال	۹/۱۰-۹/۲۰
رابطه بین زوایای پایینی ستون فقرات کمری و تحرک ستون فقرات در بیماران مبتلا به کمردرد حاد و مزمن دکتر علی غنجال، دکتر منیره متقی، دکتر احمد رضا عسگری آشتیانی و دکتر بشری هاتف	۹/۲۰-۹/۳۰
ارتباط بین زاویه جلو آمدن سر و وجود درد گردن در کارکنان کادر اداری دکتر علی غنجال، دکتر منیره متقی، دکتر بشری هاتف و دکتر احمد رضا عسگری آشتیانی	۹/۳۰-۹/۴۰
استدلال بالینی در فیزیوتراپی ستون فقرات Clinical Reasoning in Spine Physiotherapy فیزیوتراپیست حمیدرضا اشراقی	۹/۴۰-۹/۵۰
The comparison of the lumbar multifidus muscle thickness between healthy high school children and the same age group experiencing chronic low back pain using ultrasonography Kiani A. , Mohseni Bandpei M.A. , Abdollahi I.	۹/۵۰-۱۰
بررسی تاثیر تمرینات فعال درمانی بر زمان شروع فعالیت الکترو میوگرافی عضلات ناحیه کمری لگنی در بیماران با کمر درد مزمن غیر اختصاصی دکتر نورالدین کریمی، دکتر علی اصغر کلانتری، دکتر امیر مسعود عرب لو و دکتر شاپور جابرزاد	۱۰-۱۰/۱۰
بررسی اثر تمرینات ثبات مرکزی کمر بر مؤلفه های آزمون تعادل پویای Y در ورزشکاران فوتبال یاسر محبی راد، آرش نصیری وشمه سرائی و علی اصغر نورسته	۱۰/۱۰-۱۰/۲۰
استراحت، پذیرایی و بازدید از نمایشگاه	۱۰/۲۰-۱۰/۴۰
جلسه پنجم، پنجشنبه، ۳ دی ماه ۱۳۹۴ دبیران جلسه: فیزیوتراپیست خالد رضایی / فیزیوتراپیست سارا فریدون نیا / فیزیوتراپیست اکبر همتی / فیزیوتراپیست مجید میرزا حیدری / دکتر علی غنجال	
ارزیابی فانکشنال ستون فقرات کمری دکتر سیامک بشردوست تجلی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی	۱۰/۴۰-۱۰/۵۰
آیا زمان شروع فعالیت عضلات تنه حین تنظیمات وضعیتی پیش بینانه در افراد مبتلا به کمردرد، با تحریک و بروزرسانی حس عمقی تغییر می کند؟ مریم خالقی سهی، دکتر صدیقه سادات نعیمی و دکتر خسرو خادمی کلانتری	۱۰/۵۰-۱۱



تأثیر تمرینات ثباتی فشرده و کینزیوتپیپینگ بر ناتوانی فیزیکی، ترس از حرکت، و دامنه حرکتی ستون فقرات کمری در بیماران مبتلا به کمر درد مزمن غیراختصاصی وحید مظلوم و دکتر منصور صاحب الزمانی	۱۱-۱۱/۱۰
(SPS)Smart Phone Syndrome دکتر نورالدین کریمی، مریم قدرتی، میترا روحانی و محدثه سقائیان	۱۱/۱۰-۱۱/۲۰
روبوتیک در توانبخشی ستون فقرات دکتر بهنام رهنما، استادیار دپارتمان کامپیوتر، دانشگاه شیراز	۱۱/۲۰-۱۱/۳۰
پاتوجنزیز و تشخیص افتراقی دردهای تیرکشنده به اندام تحتانی با منشأ ستون فقرات دکتر کاوه باشتی، متخصص ارتوپدی	۱۱/۳۰-۱۱/۴۰
Acupuncture Plus Dry Needling, an Effective Treatment Method for Chronic Neck Pain Parisa Nejati; Hooman Angoorani; Farnaz Khatami; Reza Mousavi	۱۱/۴۰-۱۱/۵۰
اثر ماسکتومی بر پاسچر بدن زنان به دنبال درمان های سرطان پستان دکتر سپیده نفیسی	۱۱/۵۰-۱۲
بررسی scapular dyskinesia در افراد مبتلا به rounded shoulder الهام سرآبادانی تفرشی، دکتر افسون نودهی، دکتر عنایت اله بخشی، ماهان رستگار و فرانک زینعلی	۱۲-۱۲/۱۰
نقش عضله کوادراتوس لومباروم و فاکتور های مکانیکی در درد ناحیه کمر و روش های اصلاح آن یاسین لرنی، دکتر نورالدین کریمی و مصلح الدین ادیب حسامی	۱۲/۱۰-۱۲/۲۰
بررسی و مقایسه راستای ستون فقرات در ارتباط با نوع ورزش در معلولان ضایعه نخاعی ورزشکار بر اساس کلاسبندی فدراسیون ورزش های ویلچری استوک مندویل عبدالله معروف و دکتر حسن دانشمندی	۱۲/۲۰-۱۲/۳۰
The Study of Correlation between Forward Head Posture and Neck Pain in Iranian Office Workers Parisa Nejati, Sara Lotfiyan, Azar Moezy, Mina Nejati	۱۲/۳۰-۱۲/۴۰
Investigation of weight-bearing symmetry in a group of athletes with low back pain and healthy people during gait Meissam Sadeghisani	۱۲/۴۰-۱۲/۵۰
بررسی اثر ترکیبی روشهای درمان دستی و الکتروتراپی در درمان درد رادیکولار گردنی(گزارش مورد) ام البنین عباس پور دانشجوی دکترای فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی ایران	۱۲/۵۰-۱۳
Time latency in Patients with Upper Trapezius Myofascial Trigger Point Marzieh yassin, Saeed Talebian, Ismail Ebrahimi Takamjani, Nader Maroufi, Javad Sarrafzadeh, Amir Ahmadi	۱۳-۱۳/۱۰
بررسی اثر بخشی افزودن درمان شناختی- رفتاری ترس به تمرینات ثباتی بر روی ترس از حرکت و ترس از درد و ناتوانی در افراد مبتلا به کمر درد مزمن غیر اختصاصی نسیم همتی بروجنی (M. Sc)، رزیتا هدایتی (Ph. D)، فاطمه احسانی (Ph. D)، افسانه ابری	۱۳/۱۰-۱۳/۲۰
نقش کلیدی عضله بالا برنده کتف در ایجاد درد و خشکی گردن فیزیوتراپیست اکبر همتی، فیزیوتراپیست بهناز کریمی پور	۱۳/۲۰-۱۳/۳۰



۱۳/۳۰-۱۳/۴۰	اثر مداخلات غیر تهاجمی بر کاهش درد ستون فقرات سینه ای و دیواره قفسه سینه: مقاله مروری مصلح الدین ادیب حسامی و دکتر لیلا رهنما
۱۳/۴۰-۱۴/۲۰	استراحت، نماز، نهار و بازدید از نمایشگاه
	جلسه ششم، پنجشنبه، ۳ دی ماه ۱۳۹۴ دبیران جلسه: دکتر زهرا مصلی نژاد / فیزیوتراپیست کیوان نصیری / فیزیوتراپیست احمد مودن زاده / دکتر محمدرضا پوراحمدی / دکتر نورالدین کریمی
۱۴/۲۰-۱۴/۳۰	بررسی ارتباط میان قدرت عضلات مفصل هیپ و بی ثباتی ستون فقرات کمری الهام جنتی، دکتر اسماعیل ابراهیمی تکامجانی و مصلح الدین ادیب حسامی
۱۴/۳۰-۱۴/۴۰	The role of fascia system in low back pain محمدرضا پوراحمدی، دکتر اسماعیل ابراهیمی و دکتر هلاکو محسنی فر
۱۴/۴۰-۱۴/۵۰	THE PREVALENCE OF LOW BACK PAIN IN IRANIAN DENTISTS: AN EPIDEMIOLOGICAL STUDY Rahmani N. , Mohseni-Bandpei MA.
۱۴/۵۰-۱۵	Anatomy train lumbopelvic disorder دکتر امیر مسعود عرب لودریچ، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
۱۵-۱۵/۱۰	مقایسه تاثیر Deep Dry Needling با Superficial Dry Needling Myofascial Trigger Point در درمان سیده حمیده میری ایبانه، محمد رضا نوربخش، هومن محمد علیزاده، زهرا مصلی نژاد و محمد امین مرادی دهنوی
۱۵/۱۰-۱۵/۲۰	The role of pain-related fear on movement control in nonspecific low back pain: a systematic review Mahnaz Tavahomi, Sanaz Shanbezadeh
۱۵/۲۰-۱۵/۳۰	سبب شناسی سردرد با منشأ گردنی (C.G.H): ارتباط آناتومیکی و پایه نوروفیزیولوژیکی بین دورامتر و عضله رکتوس کپیتیس پشتی کوچک (R.C.P.M) دکتر امیر مسعود عرب و ابراهیم رضانی
۱۵/۳۰-۱۵/۴۰	Investigation For Permanency In Spinal Manipulation Therapy Narjes Feizabadi, Nader Maroufi
۱۵/۴۰-۱۵/۵۰	نقش پاسچر در ایجاد گردن درد مزمن غیر اختصاصی کیوان نصیری، دکتر اسماعیل ابراهیمی تکامجانی، دکتر نورالدین کریمی و دکتر ایرج عبداللهمی
۱۵/۵۰	پانل موضوع: اولین سمپوزیوم توسعه فیزیوتراپی ایران جناب آقایان دکتر محمد جعفر شاطرزاده، محمد جمالی، محسن هاشمی، دکتر شاپور جابرزاده، دکتر محمدعلی محسنی بندپی، دکتر اسماعیل ابراهیمی، احمد مودن زاده، محمدرضا پور اعتضاد، فرجود شکوهی، علیرضا سعیدی، علیرضا پاک قلب، اکبر همتی، محمت توپراخ، سید شایان ناجی اصفهانی و خانم پریسا ارزانی



برنامه پوسترهای شانزدهمین سمینار فیزیوتراپی تخصصی ستون فقرات

روز اول چهارشنبه ۲ دی ماه ۱۳۹۴

ردیف	عنوان پوستر	نویسندگان
۱	فیزیوتراپی و آسیب های نخاعی در حوادث و بلایای طبیعی	مریم قدرتی ، زهرا مصلی نژاد ، غلامرضا ستوده، رضا محمدی
۲	The Effect Of Magnet Therapy In Low Back Pain: A Systematic Review	Anahita Hasannejad, ¹ Zahra mosallanezhad ² Hamide Miriri Abyane ³ Ghazaleh Vahedi ⁴
۳	بررسی تاثیر ماساژ بر اختلالات اسکلتی عضلانی نواحی گردن و کمر	محمد امین مرادی دهنوی ^۱ ، زهرا مصلی- نژاد ^۲ ، غزاله واحدی ^۳
۴	Spinal Kyphosis at the Old Age Is That Preventable and Correctable?	GholamReza Sotoudeh ¹ Reza Mohammadi ² , Zahra Mosallanezhad ³ Hamide Miriri Abyane
۵	بررسی رابطه ی اندازه های آنتروپومتریک با بروز کمردرد در زنان	فروزان رستگار کوتنایی ^۱ _ دکتر زهرا مصلی نژاد ^۲ ، غلامرضا ستوده ^۳
۶	رابطه whiplash injury و اختلالات temporomandibular	فروزان رستگار کوتنایی ^۱ _ دکتر زهرا مصلی نژاد ^۲



۷	بررسی تکرارپذیری اندازه‌گیری دامنه حرکتی ناحیه کمر در افراد سالم و بیماران مبتلا به کمردرد مزمن غیراختصاصی با استفاده از اینکلاینومتر حبابی و متر نواری	رحیم صادقی ^۱ ، زهرا مصلی‌نژاد ^۲ ، محمدرضا نوربخش ^۳ ، اکبر بیگلریان ^۴ ، کامران عزتی
۸	The Effect of Adding Dry Needling of Pelvic Muscles on Improvement of Patients with Chronic Low Back Pain	Ghazaleh Vahedi Zahra Mosallanezhad Anahita Hasannejad
۹	Ultrasound measurement of abdominal muscles thickness with and without transducer fixator during standing postural tasks in participants with and without chronic low back pain: Intra-session and inter-session reliability	Ehsani F Arab AM , Salavati M.
۱۰	تصمیم‌گیری بالینی فیزیوتراپی در کمردرد Clinical Decision Making in LBP Physiotherapy	حمیدرضا اشراقی
۱۱	روش تحلیل انتقادی در فیزیوتراپی Critical Analysis Method in Physiotherapy	حمیدرضا اشراقی
۱۲	فیزیوتراپیست حرفه‌ای Professional PT	حمید رضا اشراقی
۱۳	دارو مدالیتی جدید برای فیزیوتراپی	حمیدرضا اشراقی
۱۴	مدالیتی درمانی دستاورد بزرگ فیزیوتراپی	حمیدرضا اشراقی
۱۵	Deep neck flexor muscles atrophy in subjects suffering from cervicogenic headache	M.Amiri
۱۷	تاثیر High Frequency TENS & APS در کاهش کمردرد های ناشی از دیسمنره اولیه	احمد رضا عسکری آشتیانی دکتر علی غنجال نرگس جهان تیغ اکبری



۱۸	اینورژن تراپی (inversion therapy)	<u>فروزان رستگار</u> <u>کوتنایی- دکتر</u> نورالدین کریمی
۱۹	درد های ستون فقرات با منشع احشا (visceral)	<u>فروزان رستگار</u> <u>کوتنایی- دکتر</u> نورالدین کریمی
۲۰	اسکولیوز در کودکان و نوجوانان دچار آتروفی عضلات ستون فقرات و راه های درمان آن	: <u>ابراهیم رضانی</u> ۱، <u>هاشم ظاهری</u> ۲
۲۱	بررسی ارتباط بین پاسچر کایفوتیک و فشار خون	سیده محدثه سقائیان دکتر حبیب اله مهدی زاده
۲۲	بررسی تأثیر گردن درد مکانیکال مزمن بر کنترل عصبی-عضلانی عضلات ناحیه گردن؛ مروری بر مطالعات گذشته	<u>سمیه امیری آریمی</u> ۱، دکتر ایرج عبداللهی ۲، دکتر محمد علی محسنی بندپی
۲۳	EVALUATION OF THE PREVALENCE AND PREDISPOSING FACTORS OF SPONDYLOLYSIS AND SPONDYLOLYSTHESIS: A SYSTEMATIC REVIEW OF PREVIOUS STUDIES	Shadani A. Rahmani N. Mohseni-Bandpei MA. Bassampour SA.
۲۴	بررسی اثر آنی تمرینات ویبریشن "تمام بدن" بر روی کنترل پاسچر در افراد جوان	<u>آیلین طلیم خانی</u> ۱ - افسون نودهی مقدم ۲- لیلا غمخوار ۱- شهرزاد محمدی راد ۱- سمیه امیری ۱- بهاره زینل زاده قوچانی
۲۵	Effect of Ankle Taping on Dynamic Postural Control in Chronic Ankle Instability	<u>سید حامد فاضلی</u> ۱، علی امیری ۲، علی اشرف جمشیدی ۳، محمد علی سنجرى ۴، فریدون رحیمی



Narjes Feizabadi NadeMarof i	Investigation For Permanency In Spinal Manipulation Therapy	۲۶
دکتر نورالدین کریمی ^۱ ، فیزیوتراپیست مریم قدرتی	تاثیر آسیب های نخاعی بر سیستم تنفسی	۲۷
دکتر نورالدین کریمی ^۱ ، فیزیوتراپیست مریم قدرتی	Masticatory myofascial pain (MMP)	۲۸
دکتر نورالدین کریمی ^۱ ، فیزیوتراپیست مریم قدرتی	orofacial Pain and Headache	۲۹
<u>سروناز کریمی - دکتر</u> اسماعیل ابراهیمی - دکتر سعید طالبیان - دکتر نادر معروفی - دکتر عنایت اله بخشی	بررسی اثر کمربند خاجی-خاصره ای بر میزان فعالیت عضلات ناحیه کمری- لگنی در شرایط مختلف بارگذاری در افراد مبتلا به بی ثباتی یک طرف مفصل ساکروایلیاک	۳۰
Karimian A Rahmani N Mohseni-Bandpei MA Bassampour SA Kiani A	PREVALENCE OF SCOLIOSIS AND ASSOCIATED RISK FACTORS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS: A SYSTEMATIC REVIEW	۳۱
دکتر محمدعلی محسنی بندی ^۱ ، فاطمه رجب زاده ^۲ ، مرتضی تقی پور ^۳ ، آیلین طلیم خانی ^۳ ، یاسین لرنی ^۲ ، مصلح الدین ادیب حسامی	مروری بر سیر بیماری، تشخیص و درمان های غیر جراحی مورد استفاده برای اسکولیوز ایدیوپاتیک نوجوانان	۳۲



۳۳	تعیین روایی و پایایی پرسشنامه Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score(KOOS) در افراد دارای پارگی ایزوله منیسک	نغمه ابراهیمی ^۱ ، شهره جلائی ^۲ ، نورالدین نخستین انصاری ^۳ ، ناصر سلسبیلی، صوفیا نقدی دورباطی
۳۴	تاثیر تمرینات ثبات دهنده بر درد، سطح ناتوانی و مورفولوژی عضلات در بیماران مبتلا به کمردرد: مروری بر مطالعات گذشته	ارسلان قربان پور ^۱ ، میر علی اعتراف اسکویی ^۲ ، محمد تقی پور، زهرا صلاح زاده
۳۵	فعالیت الکترومیوگرافی عضلات در اسکولیوزیس ایدیوپاتیک	آمنه امینی سکینه گلجاریان
۳۶	The Effect Of Magnet Therapy In Low Back Pain: A Systematic Review	Anahita Hasannejad, Zahra mosallanezhad Ghazaleh Vahedi
۳۷	نقش ثبات در زنجیره کمری لگنی رانی و ارتباط آن با ضایعات اندام تحتانی	علی برزگر بفروئی، دکتر نورالدین کریمی، عاطفه رحیمی
۳۸	گذشته، حال و آینده فیزیکیال تراپی در ایالات متحده آمریکا	دکتر محمد جمالی
۳۹	معرفی ارتز جدید کرنی برای اصلاح دینامیک انحرافات ستون فقرات	<u>حسام زارع</u> محمد علی مردانی هاشم ظاهری نیا
۴۰	اختلالات عضلانی در گردن درد؛ مقاله مروری	بهاره خدادادی بهلولی احمد رضا عسکری آشتیانی
۴۱	خستگی مرکزی متقاطع و عوامل موثر بر آن	<u>عاطفه رحیمی</u> ، افسون نودهی مقدم، علی برزگر
۴۲	بررسی اثر ترکشن روی کمردرد	<u>فروزان رستگار</u> <u>کوتنایی</u> - دکتر نورالدین کریمی



۴۳	رابطه whiplash injury و اختلالات temporomandibular	<u>فروزان رستگار</u> <u>کوتنایی_ دکتر زهرا</u> مصلی نژاد
۴۴	روشهای مختلف اندازه گیری پاسچر جلو آمده ی سر	<u>زهرا عبدالله زاده؛ لیلا</u> علیزاده
۴۵	بررسی تاثیر تمرین و بپریشن کل بدن و تمرین ذهنی بر تعادل و آستانه اختلافي حس لامسه سالمندان سالم	<u>سمیرا قوی،</u> مهدی سهرابی ، نور الدین کریمی
۴۶	مقایسه تاثیر تمرینات ثبات دهنده مرکزی و رفلکسولوژی کف پا بر درد مردان مبتلا به کمردرد مزمن مکانیکال	<u>ابوالفضل شهرکی نسب</u> روزبه سندگل دکتر احمد ابراهیمی عطری مهدی رحمتی یامی
۴۷	بررسی تغییرات پدیده فلکشن ریلکسیشن در وضعیت های استاتیک فلکشن، ضعف عضلات کمر و پوسچر نامتقارن	لیلا علیزاده زهرا عبدالله زاده؛ سامان صالحی
۴۸	فیزیوتراپی و آسیب های نخاعی در حوادث و بلایای طبیعی	<u>زهرا مصلی نژاد، مریم</u> قدرتی، غلامرضا ستوده، رضا محمدی
۴۹	تاثیر تکنیکهای مانوآل تراپی Maitland و Mulligan بر اختلالات ستون فقرات؛ مروری بر مطالعات گذشته	ارسلان قربان پور
۵۰	مدت زمان بستری بودن در بیمارستان پس از جراحی ستون فقرات ناحیه کمر چقدر است؟	هیوا لطفی



روز دوم پنجشنبه ۳ دی ماه ۱۳۹۴

۱	درد کمر یکی از علائم پنهانی وجود سرطان سینه	هیوا لطفی
۲	طبقه بندی کردن بیماران و تمرینات درمقابل داشتن برنامه یکسان و تمرینات کلی و عمومی برای آنها در بهبود سیستم حرکتی بیماران Chronic Low Back Pain	هیوا لطفی
۳	تأثیر روش درمانی درای نیدلینگ بر نقاط ماشه ای در بیماران با کمردرد مزمن غیراختصاصی و سندرم درد مایوفاشیال در ناحیه کمر (مطالعه ی مروری)	نورالدین کریمی، محمد مهدی محمدی، زهره مهدیین
۴	فیزیوتراپی و آسیب های نخاعی در حوادث و بلایای طبیعی	مریم قدرتی، زهره مصلی- نژاد، غلامرضا ستوده، رضا محمدی
۵	پیشگیری از مشکلات اسکلتی- عضلانی ناشی از کار در فیزیوتراپیست ها	<u>مهدی رحمتی یامی</u> ابوالفضل شهرکی نسب محمد جواد زرندی علیرضا نجفی ثانی
۶	تأثیر تمرینات Whole Body Vibration (WBV) در بیماران مبتلا به کمر درد مزمن غیر اختصاصی	<u>مهدی رحمتی یامی</u> نفیسه رشید مهری وفائی کریم نوراله زاده
۷	میزان شیوع مشکلات اسکلتی عضلانی ناشی از کار در میان فیزیوتراپیست ها	<u>نفیسه رشید</u> دکتر زهره مصلی نژاد مهری وفائی مهدی رحمتی یامی
۸	تأثیر موبیلیزاسیون مفاصل اسکاپولوتوراسیک و ستون فقرات پشتی در درمان بیماران مبتلا به frozen shoulder	<u>مهری وفائی</u> دکتر افسون نودهی مقدم ابراهیم رضانی مهدی رحمتی یامی



لاله آبادی	فیزیوتراپی در درمان بیمار مبتلا به میلیت عرضی با تاکید بر تمرین درمانی: گزارش یک مورد	۹
Khaleghipanah Mahshid	Meralgia paresthetica And its Management A Narrative Review	۱۰
فریبا خسروی دکتر لیلا رهنما دکتر نورالدین کریمی	بررسی رابطه بین اختلال عملکرد و ضعف عضلات اسکاپولاتوراسیک با گردن درد مزمن غیر اختصاصی	۱۱
عاطفه رحیمی , دکتر نورالدین کریمی , علی برزگر	نقش عضلات کف لگن بر کمردرد و ارتباط آن با بی اختیاری ادرار	۱۲
طاهره رضاییان , زهرا مصلی نژاد	درمانهای دستی ناحیه گردن در بیماران سردرد میگرنی	۱۳
Mitra Rouhani, Seyyede Mohadese Saghayian, Maryam Ghodrati, Dr. Noreddin Karimi	Exercise training for Low Back Pain; Which method? (comparing the Motor Control exercise with other types)	۱۴
علی اکبر روشنی دکتر نورالدین کریمی دکتر مهیار صلواتی دکتر محسنی	نقش تمرینات چشمی در رفع محدودیتی گردن	۱۵
الهه محمدی مجد دکتر زهرا صلاح زاده	فیزیوتراپی مبتنی بر شواهد در اسپوندیلولیزستزیس	۱۶
الهه محمدی مجد دکتر زهرا صلاح زاده	تأثیر تمرینات ثبات دهنده در بی ثباتی سگمنتال لومبار: مطالعه مروری	۱۷
ام البنین عباس پور , محمد اکبری , نادر معروفی	درمانهای دستی در سردرد گردنی	۱۸



saeed abbasi	The Effect Of Leg Length Discrepancy On Spinal Motion During Normal Gait	۱۹
مرتضی عزیزیان	درمان درد دنبالچه به روش تزریق موضعی	۲۰
سیده فاطمه نجات دکتر لیلا رهنما دکتر نورالدین کریمی	بررسی رابطه بین اختلال عملکرد عضلات ثبات دهنده هیپ و کمردرد	۲۱
Mehmet TOPRAK	History of Physiotherapy in Turkey	۲۳
رویا اسحاقی مقدم	تغییرات مورفولوژیک و عملکردی عضلات گردن در افراد با FHP	۲۴
الهه ایزی، یحیی سخنگویی	تاثیر یک دوره کوتاه مدت تمرینات پیلاتس بر دامنه حرکتی ستون فقرات کودکان پسر عقب مانده ذهنی آموزش پذیر	۲۵
Fateme Bokaei, Asghar Rezasoltani	Review of function and importance of the upper cervical muscles	۲۶
دکتر سید مجید حسینی	استرچ عضلات و بافت نرم ستون فقرات	۲۷
Dr. Maryam Rastgoo	Effect of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) on chronic low back pain	۲۸
Zahra yaghoubi. Nader maroufi	Psoas Major Dysfunction in low back pain patients: a narrative review	۲۹
زهرا صلاح زاده، بهناز کریمی پور خاصوان، اکبر همتی	تطابق های عضلانی متعاقب ناهنجاری "سر به جلو" : مروری بر مطالعات گذشته	۳۰
Karimian AR (MSc, PT) ¹ , Rahmani N, (PhD) ² , Mohseni- Bandpei MA*, (PhD, PT) ³ , Bassampour SA, (MD) ⁴ , Kiani A (MSc, PT	Prevalence and Associated Risk Factors of Scoliosis among Children and Adolescents: A systematic review	۳۱
محمد امین مرادی دهنوی، زهرا مصلی نژاد	بررسی تاثیر ماساژ بر اختلالات اسکلتی عضلانی، گردن درد و کمردرد	۳۲



Zahra yaghoubi, Hamed pardeshenas, feras hakkak	New concept of biotensegrity in low back pain: literature review	۳۳
Sahar Asadi	Correlation between leg length discrepancy and low back pain: A Review article	۳۴
زهرا امیری دکتر حسن شاکری دکتر نورالدین کریمی	بررسی تاثیر فیزیوتراپی بردرمان لنگش عصبی	۳۵
لیلی برنا (ممیز)	Physical therapy for pelvic (کف لگن) (floor dysfunction)	۳۶
علیرضا درودیان	درمان سه بعدی اسکولیوز با متد شروت روش فیزیوتراپوتیک دفرمیتی های ستون فقرات	۳۷
سمیرا قوی، مهدی سهرابی، نورالدین کریمی	بررسی تاثیر تمرین ویبریشن کل بدن و تمرین ذهنی بر تعادل و آستانه اختلافی حس لامسه سالمندان سالم	۳۸
لیلا نژاد	عنوان: تاثیر ورزش یوگا بر شدت درد و افسردگی در بیماران کمردرد غیر اختصاصی مزمن (مطالعه مروری)	۴۰
دکتر سیاحت حلیم اُوا	گزارش وضعیت فیزیوتراپی در تاجیکستان	۴۱
محمدرضا پوراحمدی دکتر اسماعیل ابراهیمی تکامجانی	3D analysis of lumbar spine kinematics during dynamic tasks: a focus on optoelectronic system	۴۲
فاطمه نراقی _ دکتر صدیقه کهریزی	بررسی آتروفی عضله مولتی فیدوس در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن یکطرفه با استفاده از تصویر سونو گرافی : مرورسیستماتیک	۴۳
سید مهدی حسینی دکتر نورالدین کریمی دکتر کامران عزتی فیزیوتراپیست کیمیا اسماعیلی	بررسی ارتباط بین درد، ترس از حرکت و سطح ناتوانی با یافته های تصویربرداری ام آر آی در بیماران مبتلا به بیرون زدگی دیسک کمر	۴۴



لندمارک های پاراکلینیکی در تشخیص زود هنگام بیماری های التهابی ستون

فقرات و بایدها و نبایدها های توانبخشی در این بیماران

دکتر مهسا رهنما، دانشگاه علوم پزشکی شیراز
فیزیوتراپیست منیژه صابری، دانشگاه علوم پزشکی شیراز
دکتر مهرباب صابری، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

مقدمه:

بیماری های التهابی ستون فقرات شامل موارد متعددی از بیماری هایی هستند که مشخصه اصلی یا یکی از مشخصه های آنها، ایجاد التهاب در ستون فقرات می باشد. بروز التهاب در ستون فقرات موجب درد، محدودیت حرکتی و بعضاً ناتوانی عملکردی می شود. اما آنچه اهمیت تشخیص زود هنگام عارضه های التهابی را بیشتر می کند، ممنوعیت انجام برخی مدالیت‌های توانبخشی در دوره التهاب حاد است. این بیماری ها بسته به علل ایجادی در گروه های زیر تقسیم بندی می شوند. بیماری های التهابی با منشأ خودایمنی، بیماری های التهابی که به صورت ثانویه به گروهی از عفونت ها ایجاد می شوند و التهاب حاد که در اثر رشد تومور در ناحیه ایجاد می گردد. در هر گروه از بیماری های زیرلندمارک های متفاوت پاراکلینیکی وجود دارد که به تشخیص افتراقی این عوارض از موارد مشابه کمک می کند. با این وجود نکته قابل توجه آن است که مثبت شدن برخی از این لندمارک ها، نیاز به گذشت زمان طولانی از آغاز پروسه التهابی دارد که مخصوصاً در چنین مواردی باید به تظاهرات بالینی بیمار توجه دقیقی شود تا منجر به تشخیص اشتباه و در نتیجه پیشنهاد روش های درمانی نامناسب نگردد که بعضاً عوارض جبران ناپذیری را به همراه دارد.



Ultrasound measurement of abdominal muscles thickness with and without transducer fixator during standing postural tasks in participants with and without chronic low back pain: Intra-session and inter-session reliability

Ehsani F.^{1*}, Arab AM.², Salavati M.³

1. PT., MSc., Lecturer, School of rehabilitation, Neuromuscular Rehabilitation Research Center, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran AND PhD Student, Department of Physical Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran. 2. PT., PhD. Associate Professor, Department of Physical Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran. 3. PT, PhD., Professor, Department of Physical Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

Objective: To investigate the intra-session and inter-session reliability of abdominal muscles thickness in standing postural tasks, using ultrasonography (US) imaging with and without transducer fixator (TF).

Method and materials: This study is a methodological, inter-session and intra-session reliability study. 23 CLBP patients and 23 healthy matched individuals. Abdominal muscles thickness of all subjects was evaluated by the US imaging during supine lying and bilateral stance in different conditions of platform stability level of Biodex Balance System (BBS) (static, levels 6 and 3), with and without using TF. Intra-class correlation coefficient (ICC), standard error of measurement (SEM), Minimal metrically detectable change (MMDC), and coefficient of variation (CV) were applied to determine inter-session and intra-session reliability of muscle activity measure.

Results: The inter-session ICCs in the condition of using TF ranged from 0.93 to 0.98 and 0.97 to 0.99 in CLBP and healthy individuals, respectively. The inter-session ICCs in the condition of without using TF ranged from 0.67 to 0.79 and 0.7 to 0.86 in CLBP and healthy groups, respectively. In addition, small SEM and MMDC scores were observed by US measurement in both groups, when TF was applied.

Conclusion: US imaging appear to have acceptable reliability for assessment of abdominal muscles thickness during dynamic standing tasks in individuals with and without CLBP, especially in the condition of using TF.

Key words: Ultrasound, Reliability, Abdominal muscle thickness, Low back pain.



سبب شناسی سردرد با منشأ گردنی (C.G.H): ارتباط آناتومیکی و پایه

نوروفیزیولوژیکی بین دورامتر و عضله رکتوس کپیتیس پشتی

کوچک (R.C.P.M)

دکتر/امیر مسعود عرب دانشیار گروه فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

ابراهیم رضائی دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی؛ دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

سردرد گردنی با شیوع ۲۰٪ در بین انواع سردرد ها ، یک درد ارجاعی غالباً یک طرفه است که در نواحی پی سری،پیشانی،آهیانه و یا پشت چشم درک می شود و علت اصلی آن تحریک گیرنده های درد در ساختار ها و بافت های عضلانی- اسکلتی است که توسط اعصاب فوقانی گردنی عصب دهی می شوند. مکانیسم ایجاد سردرد گردنی از لحاظ نوروفیزیولوژیکی،تقارب بین هسته های trigemino-cervical و ریشه های گردنی C1-C3 است. بر اساس مطالعه hack و همکارانش یک ارتباط آناتومیکی از طریق بافت همبند بین عضله رکتوس کپیتیس پشتی کوچک (R.C.P.M¹) و رباط نوکه آ با دورامتر در قسمت فوقانی گردن در مفصل اطالنتو اکسی پیتال(A.O) وجود دارد و چنانچه محدودیت حرکت فاشیایی در این ناحیه وجود داشته باشد می تواند باعث فشار روی عصب اکسی پیتال بزرگ شود و از این طریق سبب ایجاد سردرد گردنی گردد. هم چنین اگر سفتی و یا نقاط ماشه ای در عضلات ساب کرانیال وجود داشته باشد، از طریق فشار روی عصب پس سری بزرگ و یا ایجاد درد ریفرال در منطقه مربوط به خود، می تواند سبب ایجاد این نوع سردرد گردد. پس به نظر می رسد با توجه به مکانیسم پاتوفیزیولوژیکی این نوع سردرد،تکنیک آزاد سازی مایوفاشیال بافت های همبند و عضلات در این ناحیه می تواند به عنوان یک روش درمانی مناسب نسبت به سایر مدالیته های درمانی برای این افراد اتخاذ گردد. اما باید در نظر داشت که تاکید اصلی در سردرد گردنی تشخیص نوع اختلال عملکرد گردنی در افراد مبتلا به این نوع سردرد است تا بتوان گزینه مناسب درمانی را برای آنها اعمال کرد.

کلید واژه: مفاصل فوقانی گردن، سردرد گردنی، سبب شناسی، سیستم عضلانی-فاشیایی

¹ Rectus Capitis Posterior. Minor



بررسی استفاده از شتاب سنج بر پیمایش صندلی لنگان به عنوان جایگزینی

برای ابزار های ارزیابی پایداری ستون فقرات

مریم فیضی چکاب^۱، فرهاد طباطبائی قمشه^{۲*}، مصطفی رستمی^۴

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران. ۲- دانشیار مرکز تحقیقات علوم اعصاب اطفال، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، ۳- گروه ارگونومی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران ۴- دانشیار دانشکده مهندسی پزشکی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ایران

هدف: هدف در این مقاله بررسی امکان استفاده و میزان صحت و دقت نتایج بدست آمده از شتاب سنج بر پیمایش صندلی لنگان به عنوان جایگزینی برای ابزار های ارزیابی پایداری ستون فقرات است.

پیش زمینه: طبق تحقیق عرشیان ۱۳۸۹ و Tanaka 2011 جهت سنجش تعادل ستون فقرات از صندلی لنگان استفاده شده است. این صندلی حالتی ناپایدار را برای بالاتنه فراهم می کند و به علاوه حرکت را به ستون فقرات محدود می کند که در آن مکانیزم هایی برای جبران تفاوت های آنتروپومتریکی افراد به منظور امکان مقایسه فراهم شده است. نتایج بدست آمده از تحقیق عرشیان و Tanaka بر مبنای تحلیل دینامیکی غیر خطی مقادیری برای ارزیابی پایداری و سنجش تعادل ستون فقرات فراهم آورد که به تفصیل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

مواد و روش ها: این تحقیق بر روی ابزار ساخته شده در تحقیق عرشیان که شامل یک صندلی با مکانیزم ناپایدار کننده برای بالاتنه است. به این ترتیب امکان نوسان ستون فقرات در صفحه ساجیتال را فراهم می کند و به علاوه حرکت را به ستون فقرات محدود می کند که در آن مکانیزم هایی برای جبران تفاوت های آنتروپومتریکی افراد به منظور امکان مقایسه تعبیه شده است. سنسورهای شتاب سنج نوسانات را ثبت می نمایند و محاسبات دینامیک غیر خطی به صورت نرم افزاری انجام می شود. این مطالعه بر روی چهار نفر آزمودنی در دو ارتفاع متفاوت صندلی برای شناسایی الگوی وضعیت سینماتیک مفصل زانو و اندام تحتانی در حین نشستن و برخاستن انجام شده است. در تحقیق حاضر تدبیری اندیشه شد تا به کمک ابزار های ساده تر و ارزان تر صندلی لنگان را از یک وسیله ی صرفاً تحقیقاتی به کاربردهای گسترده تری بسط دهیم. بدین منظور از دو عدد شتابسنج جهت داده برداری در هنگام انجام آزمایش ها استفاده شده است.

یافته ها: نمای لیپانف نشاندهنده محدوده های پایداری و ناپایداری در آزمودنی ها در شرایط و زوایای مختلف صندلی لنگان است.

نتیجه گیری: نتایج نشان داد که استفاده از صندلی مناسب و تنظیم ارتفاع آن بر اساس ابعاد مختلف بدنی افراد باعث ارتقا پایداری شخص می شود. همچنین شیوه ی داده برداری در این صندلی به گونه ای است که لازم نیست صندلی و آزمودنی در محیط آزمایشگاهی قرار بگیرند تا قابلیت ثبت داده ها به کمک سنسورهای شتاب سنج، داشته باشند، سادگی و هزینه پایین این فرایند موجب گسترش کاربرد بالینی صندلی لنگان خواهد شد.



Physiotherapy in Turkey

Mehmet TOPRAK(Ph.D)

Medipol University, Doctorate of Philosophy in Physiotherapy and Rehabilitation

Lecturer at Bahcesehir University, and working as a Pyhsiotherapist

E-mail: mehmet.toprak@hes.bahcesehir.edu.tr

Topics:

Legal status and rights of Physiotherapist in Turkey

Physiotherapy schools and special master programs in Turkey

Which areas are available for working as a Physiotherapist



تأثیر درمان های دستی (به همراه الکتروتراپی) بر اسکولیوز و کیفوز

زهرا مصلی نژاد^۱، غزاله واحدی^۲، حمیده میری ابیانه، غلامرضا ستوده^۳

۱. دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

۲. دانشجوی دکتری تخصصی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

۳. کارشناس ارشد فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

۳. دانشجوی دکتری تخصصی، دانشگاه میدسوئدن و کارولینسکا (سوئد) و مرکز تحقیقات تروما و جراحی سینا(تهران)

مقدمه و هدف: مرور مطالعات و شواهد کلینیکی نشان می دهند شیوع اسکولیوز و کیفوز ستون فقرات در سنین مختلف بسیار بالا ست و اگرچه در برخی سنین شایع تر است یا سن شروع این عوارض از آن سن می باشد، کلیه گروه های سنی در معرض خطر می باشند. و این در حالی است که درمان این دسته از بیماران اغلب محدود به استفاده از وسایل کمکی و ورزش درمانی است. هدف مطالعه حاضر بررسی تأثیر درمان های دستی در جهت اصلاح ساختار و راستاهای مهره های درگیر بود.

ابزار و روش انجام کار: در یک مطالعه RCT در تهران در سال ۹۴-۱۳۹۳ ۱۶ خانم و ۱۵ آقا در فاصله سنی ۱۲ تا ۶۰ سال، پس از بررسی معیار های ورود و خروج وارد مطالعه شدند. ابتدا افراد شرکت کننده فرم رضایت نامه و پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک را تکمیل کردند. سپس امتداد مهره ها و تراز بودن لندمارک های استخوانی، دامنه حرکتی، قدرت عضلانی و درد با ابزارهای متر نواری، گونیامتر، آزمون های کلینیکی، نمودار دیداری درد (VAS) و پرسشنامه قبل و بعد از درمان مورد ارزیابی قرار گرفت. مداخله شامل موبیلیزیشن مفاصل فاست به همراه الکتروتراپی بود. این افراد قبل از شروع درمان بمدت ده روز بعنوان کنترل خود در نظر گرفته شدند و مورد ارزیابی و پایش قرار گرفتند.

یافته ها: نتایج نشان داد اضافه شدن درمان های دستی (به همراه الکتروتراپی) به درمان های رایج این بیماران که شامل ورزش درمانی و بریس بود، تأثیر قابل ملاحظه ای بر اصلاح راستای مهره ای و بهبود شکایات ایشان داشت.

بحث و نتیجه گیری: این مطالعه نشان داد برنامه درمانی فیزیوتراپی شامل درمان های دستی (به همراه الکتروتراپی) می تواند کمک زیادی به تسریع اصلاح انحنای غیر طبیعی ستون فقرات و علائم و شکایات بیماران کند.

واژه های کلیدی: ستون فقرات، اسکولیوز، کیفوز، درمان های دستی، فیزیوتراپی



مقایسه تاثیر Deep Dry Needling با Superficial Dry Needling در

درمان Myofascial Trigger Point

سیده حمیده میری ابیانه^۱، محمد رضا نوربخش^۲، هومن محمد علیزاده^۱، زهرا مصلی-

نژاد^۲، محمد امین مرادی دهنوی^۴

۱. کارشناسی ارشد فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

۲. دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استاد دانشگاه جورجیا، ایالت جورجیا، آمریکا

۳. دانشجوی دکترای تخصصی، دانشگاه میدسوئدن و کارولینسکا، سوئد و مرکز تحقیقات تروما و جراحی سینا، تهران، ایران

۴. دکترای تخصصی، دانشیار دانشگاه کارولینسکا، استکهلم، سوئد

مقدمه و هدف: واژه های کلیدی: رویکردهای درمانی Dry Needling بر اساس ۳ مدل (شامل مدل رادیکولوپاتی، مدل مایوفاشیال تریگرپوینت و مدل حساس سازی نخاعی) می باشد و روش سوزن زدن می تواند به روش های سطحی و عمقی تقسیم شود هدف مطالعه حاضر مقایسه تاثیر Superficial Dry Needling با Deep Dry Needling در درمان Myofascial Trigger Point بود.

روش ها و ابزارها: در مطالعه نظام مند حاضر، برای یافتن مقالات از واژه های کلیدی Myofascial Trigger Point, Pain, Superficial Dry Needling, Deep Dry Needling از بانک های اطلاعاتی Embase, MEDLINE, AMED, ICONDA, Academic Search Premier CINAHL, HealthSource, SPORTDiscus, PubMed, The Cochrane Library, Scopus, Web of Knowledge/Web of Science, PsycINFO, and ProQuestPubMed جستجوی لازم در فاصله زمانی ۲۰۱۵-۲۰۰۰ انجام شد.

یافته ها: در روش سوزن زدن عمقی، مهمترین اثرات درمانی با تاثیر روی صفحات انتها یی حرکتی و تغییردر ریلز و گیرنده استیل کولین و همین طور کشش ساختارهای سارکومری به دست می آید. و با ایجاد پاسخ توییچ موضعی و همچنین کاهش پتانسیل خود بخودی عضله و تغییر درخصوصیت شیمیایی اطراف نقاط ماشه ای منجر به بهبودی شرایط بافت درگیر می شود. سوزن زدن سطحی با عث کشش روی فیبرهای کلاژن، تاثیر روی فیبرهای اکتین و میوزین می شود و از طرفی هم نیروی مکانیکال ناشی از ورود سوزن به کلاژن، تبدیل به انرژی الکتریکی می شود و این انرژی الکتریکی شرایط لازم را جهت ترمیم و بازسازی بافت اعمال می دارد. یکی دیگر از مهمترین اثرات سوزن زدن سطحی، تاثیر روی فیبروبلاست ها و سلول های ماهواره ای می باشد.

نتیجه گیری: هر دو روش Dry Needling سطحی و عمقی، اگرچه با مکانیسم های تا حدودی مختلف، برای درمان اختلالات عملکردی عضلات اسکلتی، فاسیا، بافت همبند، کاهش درد، بازگرداندن و کاهش نواقص ساختاری و عملکردی عضلات و مفاصل قابل استفاده هستند

واژه های کلیدی: Deep Dry, Superficial Dry Needling, Myofascial Trigger Point, Pain, Needling



The role of fascia system in low back pain

محمدرضا پوراحمدی (دانشجوی دکتری تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی ایران)

دکتر اسماعیل ابراهیمی (استاد گروه آموزشی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی ایران)

دکتر هلاکو محسنی فر (استادیار گروه آموزشی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی ایران)

ABSTRACT

At present there is no consensus for categorizing fascia. More recently, international Fascia Research Congress describes fascia as *fibrous collagenous tissues which are part of a body wide tensional force transmission system*. Fascia provides structural and functional continuity between the body's hard and soft tissues, as an ubiquitous component that invests, supports, divides, connect, wraps, separates, and gives cohesion to the rest of the body. It also plays important roles in joint stability, movement coordination, proprioception, interoception, nociception, transmission of mechanical forces, wound healing, tissue repair and many connective tissue pathologies. Lumbar spine fascia (the thoracolumbar fascia) is a girdling structure consisting of several aponeurotic layers that separates the paraspinal muscles from the muscles of the posterior abdominal wall. To date, the role of fascia in low back pain is not well understood. Sudden, repetitive or excessive sustained stresses imposed on fascia can impair its physiological and functional roles. Therefore, the aim of the current investigation is to provide a detailed look at the roles of this forgotten culprit of low back pain.



مقایسه حداکثر گشتاور ایزومتریک عضلات مرکز و پوسچر سر و گردن و شانه

در بیماران مرد مبتلا به گردن درد مزمن غیر اختصاصی و مردان سالم در

دامنه سنی ۲۰-۴۵ سال

مریم ابراهیمیان، اسماعیل شکری، امیر اسکندری، سلمان محسنیان

چکیده

معرفی: گردن درد به عنوان یک مشکل شایع سلامت در سراسر جهان میباشد. شواهد موجود نقش ثبات مرکز را در کنترل پوسچر لگن و ناحیه کمری به اثبات رسانده اند اما شواهد معتبری در زمینه ی ارتباط ثبات مرکز و گردن درد مزمن غیر اختصاصی وجود ندارد لذا این مطالعه با هدف مقایسه حداکثر گشتاور ایزومتریک عضلات مرکز و پوسچر سر و گردن و شانه در بیماران مرد مبتلا به گردن درد مزمن غیر اختصاصی و مردان سالم انجام گردید

مواد و روش ها: این مطالعه بصورت مشاهده ای مقطعی بوده که بر روی ۴۷ مرد (۲۰ نفر بیمار و ۲۷ نفر سالم) در محدوده سنی ۲۰-۴۵ سال از طریق نمونه گیری آسان انجام گرفته است. در بیماران پرسشنامه ناتوانی عملکردی گردن (NDI) تکمیل و میزان درد آنان بر اساس (VAS) اندازه گیری شد. برای ارزیابی پوسچر سر، گردن و شانه در هر دو گروه از روش فوتوگرافی و برای ارزیابی شاخص های ثبات مرکز تست های اندازه گیری حداکثر گشتاور ایزومتریک عضلات تنه و عضلات دور کننده و چرخاننده خارجی ران با استفاده از دینامومتر انجام گردید. آنالیز داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS 21 و آزمون تی-مستقل انجام شد.

یافته ها: نتایج این مطالعه، تفاوت معناداری را درمیانگین حداکثر گشتاور ایزومتریک عضلات ذکر شده بین دو گروه نشان داد ($p < 0.05$). در مقایسه پوسچر اختلاف معناداری در زاویه جلوآمدگی سر بین دو گروه یافت شد ($p < 0.05$). بدین معنی که حداکثر گشتاور ایزومتریک عضلات مرکز در افراد مبتلا به گردن درد مزمن غیر اختصاصی کمتر از افراد سالم می باشد همچنین در این بیماران میزان بیشتری جلوآمدگی سر در وضعیت ایستاده وجود دارد. نتیجه گیری: بیماران مبتلا به گردن درد مزمن غیر اختصاصی دارای قدرت کمتری در عضلات مرکز نسبت به افراد سالم بوده و از نظر اختلالات پوسچر دارای وضعیت جلوآمدگی سر میباشند.

واژگان کلیدی: گردن درد مزمن غیر اختصاصی - پوسچر - حداکثر گشتاور ایزومتریک



سازوکارهای محتمل در روشهای آزادسازی نقاط ماشه ای

نویسندگان: دکتر بهنام اخباری-دانشیار گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و

توانبخشی ، دکتر مهیار صلواتی- استاد گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و

توانبخشی و دکتر کامران عزتی- دکترای تخصصی فیزیوتراپی

در حیطه بالینی. روشهای آزادسازی نقاط ماشه ای شامل گروه وسیعی از درمانهای دستی بوده که هدف آنها محدود نمودن یا غیر فعال نمودن این نقاط می باشد. روشهای آزادسازی نقاط مذکور را می توان به دو گروه تکنیکهای مستقیم و غیر مستقیم طبقه بندی نمود که در روش اول اعمال فشار مستقیم بروی نقاط ماشه ای هدف درمانی تلقی داشته، در حالیکه در روش غیر مستقیم بافتهای همبند مرتبط با باند سفت شده نظیر فاشیا مد نظر قرار می گیرند (Dommerholt & McEvoy 2010).

تمام تمهیدات درمانی بایستی بر اساس مدارک علمی، قضاوت و مهارت بالینی ارائه گردند (Dommerholt 2012). تعیین سازوکار بالینی دقیق در روشهای آزادسازی نقاط ماشه ای به دلیل درگیری همزمان سازوکارهای مکانیکی و نوروفیزیولوژیک مشکل به نظر می رسد. هدف درمانی مشترک این روشها، توقف چرخه معیوب فرضیه تعاملی نقاط ماشه ای می باشد (Simons et al. 1999; Gerwin et al. 2004). تمامی راهکارهای مذکور به دلیل اینکه بروی سطوح متفاوتی از بافتهای همبندی درگیر عمل می نمایند، مکمل یکدیگر بوده و در نتیجه بایستی جامعیت سازوکارهای مربوط را لحاظ نمود.



اثر مداخلات غیر تهاجمی بر کاهش درد ستون فقرات سینه ای و دیواره قفسه

سینه: مقاله مروری نظام مند

مصلح الدین ادیب حسامی، دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

دکتر نورالدین کریمی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

دکتر لیلا رهنما، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

یاسین لرنی، دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

محمد رضا پور احمدی، دانشجوی دکتری تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه ایران

مقدمه: درد عضلانی-اسکلتی ستون فقرات سینه ای در جوامع امروزی شایع است. بسیاری از دردهای ستون فقرات سینه ای و الگوهای راجعه ای که به قفسه سینه دارند با درد های قلبی-عروقی اشتباه گرفته می شوند. فقدان منابع تحقیقاتی لازم در زمینه درمان های غیر دارویی و غیر تهاجمی این درد ها کاملاً محسوس می باشد. لذا در این مطالعه همه ی شواهد موجود جهت انواع این درمان ها مورد بررسی قرار گرفته است.

مواد و روش ها: جهت انجام این مطالعه تعداد ۱۵ مقاله در فاصله زمانی ۱۹۹۰ الی ۲۰۱۵ از پایگاه های داده ای Pubmed ، science direct و google scholar بر اساس معیار های ورود و خروج مشخص جمع آوری گردید. **نتایج:** مقالات را بر اساس نوع مداخله انجام گرفته می توان به ۳ دسته تقسیم بندی کرد تعدادی از مقالات اثر منیپولاسیون را روی کاهش درد ستون فقرات سینه ای و قفسه سینه بررسی کرده بودند و تعدادی از مطالعات اثر تحریکات الکتریکی و درمان های دستی و تعدادی از مطالعات نیز اثر سوزن خشک و طب سوزنی را بررسی کرده بودند. البته مطالعاتی نیز بودند که اثر ترکیبی از این درمان ها را ارائه کرده بودند.

بحث و نتیجه گیری: با توجه به بررسی متون مورد نظر تعداد زیادی از مطالعات اثر درمان های ذکر شده بر روی ستون فقرات سینه ای و قفسه سینه را به تنهایی در کاهش درد نسبت به گروه کنترل ناچیز دانسته بودند. البته مطالعاتی که اثر ترکیبی این درمان ها را بررسی کرده بودند به نتایج معنی داری در کاهش درد دست یافته بودند.

کلید واژه ها: درد های عضلانی-اسکلتی، ستون فقرات سینه ، قفسه سینه، درمان ها دستی، طب سوزنی، سوزن خشک، منیپولاسیون، مدالیت های فیزیکی



توانبخشی رباتیک؛

حرکت از درمان ذهنی (subjective) به سمت درمان عینی (objective)

محمدحسن آذرسا^۱، دکتر علیرضا میرباقری^۲

^۱ دانشجوی دکتری تخصصی مهندسی رباتیک پزشکی، گروه فیزیک پزشکی و مهندسی پزشکی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران.

^۲ دکتری تخصصی مهندسی مکانیک، استادیار گروه فیزیک پزشکی و مهندسی پزشکی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران.

یکی از جذاب ترین و پرکاربردترین حوزه ها برای ورود تکنولوژی های رباتیک، توانبخشی می باشد، چراکه این حوزه به طور مستقیم با کیفیت زندگی افراد معلول و بیماران دچار اختلالات حسی، حرکتی و شناختی مرتبط بوده و افزایش دقت، کیفیت و کمیت در درمان های توانبخشی به طور واضح و اساسی در نتیجه ی آنها موثر است. دقت انجام حرکات تمرینی و نیز دقت اعمال نیرو در حوزه ی توانبخشی، اعم از حیطه ی تمرین درمانی و یا در درمان های دستی، بسیار حائز اهمیت است. لذا توانبخشی رباتیک، به افزایش دقت و نیز کمی سازی روندهایی که به صورت کیفی و بر اساس درک حسی (perception) و صرفا کیفی انسان صورت می گیرد، کمک می نماید.

یکی از زمینه های بسیار مهم در این زمینه استفاده از virtual reality در تمرین درمانی است. این حوزه ظرفیت بالایی جهت کاربرد بالینی در تمرینات proprioception neuromuscular facilitation (PNF) و یا تمرین درمانی بیماران دچار اختلالات شناختی (cognitive disorders) با هدف ارتقای دقت و صحت انجام حرکات تمرینی دارد.

از طرف دیگر به دلیل قابلیت بالای کنترل نیرو و پوزیشن در بازوهای رباتیکی، این حوزه ظرفیت های بسیار زیادی جهت کمک به درمان های موجود در حیطه ی درمان های دستی دارد. در موارد بسیاری در اعمال نیروی دستی و یا کنترل یک پوزیشن خاص درمانی در بیمار توسط فیزیوتراپیست، افزایش دقت و یا دیوریشن تکنیک های درمانی، کمک زیادی در موفقیت هرچه بیشتر درمان می نماید. لذا نظریات و طراحی های متنوع در این حوزه می تواند به تعامل هر چه بیشتر انسان و ربات به عنوان یک سیستم هوشمند کمک نموده و در نهایت باعث افزایش اثرات درمانی مورد نظر گردد.

بدیهی است که انسان و ربات هر دو دارای توانایی ها و ضعف هایی می باشند، ولی "اتحاد" این توانایی ها و نقاط مثبت انسان و ربات، می تواند گام های مهمی در جهت رفع ضعف ها و محدودت های هر کدام باشد. با این نوع دیدگاه، ربات نه تنها موجودی برای منفعل شدن انسان نیست، بلکه به عنوان "ماشین یا ابزار یا سامانه ای قابل کنترل" و در جهت کمک به انسان و نیز کاهش عوامل خطر ساز و استرس زا برای وی محسوب می شود. به عبارت دیگر انسان و ربات با "تعامل با یکدیگر" و نه با "تقابل" می توانند بهترین بازدهی را در جهت ارتقای کمیت، کیفیت و دقت در علوم پزشکی و توانبخشی سبب شوند.



تجزیه و تحلیل سینماتیکی سگمان تنه در حین برخاستن از / و نشستن بر

روی صندلی در سالمندان با و بدون سابقه زمین خوردن و جوانان سالم

دکتر فرهاد آزادی، دکتر احمدعلی اکبری کامرانی، دکتر محمد پرنیان پور، دکتر حسن

شاکری، فیزیوتراپیست پوراندخت پژمانفرد، دکتر امیر مسعود عرب، دکتر ایرج

عبدالهی، مهندس محمد بهجتی

هدف: تجزیه و تحلیل سینماتیکی برخاستن از / و نشستن بر روی صندلی به منظور تعیین اثر گروه (سالمندان با سابقه زمین خوردن، سالمندان بدون سابقه زمین خوردن و افراد جوان سالم) بر پارامترهای سینماتیکی سگمان تنه.

مواد و روش ها: ۱۱ سالمند با سابقه زمین خوردن ساکن اجتماع در دامنه سنی ۶۵ سال و بالاتر ($6/25 \pm 74/09$ سال) و ۳۴ سالمند بدون سابقه زمین خوردن در دامنه سنی ۶۵ سال و بالاتر ($5/09 \pm 71/12$ سال) و ۳۸ جوان سالم ساکن اجتماع در دامنه سنی ۲۰ تا ۳۵ سال ($3/93 \pm 29/45$ سال) با استفاده از آزمون "پنج بار برخاستن و نشستن از روی صندلی" مورد ارزیابی قرار گرفتند.

یافته ها: نتایج این تحقیق نشان داد که شتاب تنه در دو گروه سالمندان با سابقه زمین خوردن و بدون سابقه زمین خوردن با هم اختلاف آماری معناداری داشته اما بین سالمندان بدون سابقه زمین خوردن و جوانان اختلاف آماری معناداری وجود ندارد.

نتیجه گیری: به نظر میرسد که شتاب تنه بیشتر تحت تاثیر سابقه زمین خوردن می باشد تا تحت تاثیر سن. قرار دارد.

کلید واژه: سالمند، جوان، آزمون برخاستن از / نشستن بر روی صندلی، شتاب، تنه



Changes in trunk stiffness and damping in patients with recurrent Low back pain

Fatemeh Azadinia, Professor Esmail Ebrahimi Takamjani

Corresponding author: Fatemeh Azadinia; PhD. Candidate in Orthotics & Prosthetics, school of rehabilitation, Iran university of Medical Sciences

Introduction & aims: Low back pain (LBP) is the most costly musculoskeletal problem affecting industrialized nations. Persistent and recurrent LBP incur most costs. Up to 70% report recurrence of LBP within a year, and 8-30% report chronic pain. A major challenge is identification of modifiable factors that contribute to recurrence or persistence of symptoms. It is argued that changes in the spinal stability constitute a plausible mechanism underlying LBP recurrence. So, the present study aims to investigate the effects of changes in dynamic trunk properties (stiffness & damping) which are essential for stabilizing the system, and whether such changes are associated with recurrence.

Results & Conclusion: the finding of the present study demonstrated that people with recurrent LBP have higher trunk stiffness and lower damping. Reduced trunk damping may be due to changes in feedback control or physiological changes in passive structures. Regardless of the mechanism, reduced trunk damping is probably not beneficial for the effective control of trunk stability and must be compensated with increase trunk stiffness. Although increased spinal stiffness may be a short-term solution to prevent pain or compensate for the effects of the initial injury, it may not provide an ideal long-term strategy. If maintained, trunk stiffening may contribute to recurrence of injury and persistence of symptoms, and long-term consequences are likely to outweigh short-term benefits. These findings provides an alternative target for intervention, which should aim at restoring dynamic properties and achieve optimal and robust motor control.

Keywords: Spinal stability, Recurrent low back pain, stiffness, damping



ستون فقرات استدلال بالینی در فیزیوتراپی

Clinical Reasoning in Spine Physiotherapy

فیزیوتراپیست حمیدرضا اشراقی - تامین اجتماعی

مقدمه: جستجو در فرآیندهای استدلال بالینی و توسعه و آزمودن روشهای مطلوب جهت بررسی و تصمیم گیری در خصوص تشخیص و درمان بیماریهای ستون فقرات از مهارتهای مهم در بالین بیمار (Clinical Skills) بخصوص فیزیوتراپی ستون فقرات است. این مقاله سعی بر روشن ساختن و توسعه استدلال بالینی در فیزیوتراپی ستون فقرات دارد.

بحث: استدلال بالینی شامل یافتن مفیدترین شواهد، تفسیر آنها و ترکیب شواهد برای رسیدن به تشخیص و برنامه درمانی است.

اصول استدلال بالینی در فیزیوتراپی بیماریهای ستون فقرات شامل:

- تعریف محدوده بیماریهای رایج ستون فقرات
- غربالگری بیماریهای ستون فقرات (Screening) و تمایز بیماریهای خطرناک از یکدیگر
- پیدا کردن دسته بندی بیماری موجود در گروه های بیماریهای شایع و غیر شایع ستون فقرات (Include & Exclude Criteria)
- استفاده از کاوش ها ، بررسی ها و ارزیابی های اختصاصی و معاینات بالینی ستون فقرات (Assessment & Evaluation Methods)
- در نظر گرفتن احتمال عدم وجود تابلو بالینی درست در تشخیص بیماری های ستون فقرات
- رسیدن از معلول به علت مانند درد کمری به فتق دیسک بین مهره ای
- رسیدن تشخیص به یک نام در یک طبقه بندی خاص
- تعیین وسعت و شدت اثرات و علت

گامهای فرآیند بالینی تشخیص در مشکلات ستون فقرات:

۱. اول یافتن بیماری اصلی
۲. دوم یافتن توضیح در باره بیماری
۳. سوم تصمیم گیری در مورد فیزیوتراپی که باید انجام بشود

روشهای استدلال بالینی:

- شناخت الگو یا درک مستقیم بیماری
- بررسی تشخیصهای موقت یا استنتاجی
- بررسی سیستماتیک یا استقرایی بیماری

نتیجه گیری: فیزیوتراپیستها باید بتوانند بر بالین بیمار و در برخورد با مشکلات ستون فقرات اقدامات لازم و صحیح را انجام دهند و این امر مستلزم نوعی ادراک مناسب و استدلال بالینی است که بتوان به یک تصمیم مناسب رسید و خود این مطلب نیازمند به نوعی دانش است که فیزیوتراپیستها باید فراگیرند.

کلمات کلیدی: Clinical Skill , Physical Therapy



Synchronization of EMG, Cross sectional area measurement and pressure biofeedback output of Deep neck flexor muscles in subjects suffering from mechanical chronic neck pain

Dr. Mohsen Amiri

**Phty. Associate professor. Department of physiotherapy. The
University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences**

بررسی وضعیت عضلات عمقی قدامی گردن در بیماران با گردن درد مزمن غیر اختصاصی با بکارگیری همزمان
التراسونوگرافی و pressure biofeed back نشان از کاهش کار این عضلات در سمت درد همراه با کاهش قطر
انها در ۲۶-۲۸-۳۰ درجه جیوه داشته است

در این تحقیق سعی در استفاده همزمان التراسونوگرافی و pressure biofeedback و Internal EMG بر روی
این عضلات در بیماران با گردن مزمن غیر اختصاصی و افراد سالم گردید.

۴ بیمار داوطلب زن و مرد (۳ مرد و ۱ زن) با گردن درد یک طرفه یا دوطرفه با مدت بیماری حداقل یک سال و ۵
فرد سالم در این تحقیق شرکت کردند.

بیماران با ارزیابی دستی و نشانه های بین المللی گردن درد تشخیص داده شدند.

بررسی کننده از نوع شرکت کنندگان اطلاعی نداشتند.

در افراد سالم در ۲۲-۲۴-۲۶-۲۸ جیوه با افزایش کار عضلات - قطر آنها نیز افزوده شد

میزان فعالیت و میزان خروجی EMG نیز افزایش یافت.

و در ۳۰ درجه جیوه میزان خروجی الکترومایوگرافی و قطر عضلات ثابت بود.

در بیماران با گردن درد نتایج در ۲۲-۲۴ نشان از افزایش قطر عضلات و افزایش فعالیت الکترومایوگرافی بود.

در حالی که در ۲۶-۲۸ درجه جیوه این خروجی ها ثابت بوده

در ۳۰ درجه جیوه قطر عضله و الکترومایوگرافی کاهش نشان داده است.

بخشی از این یافته ها مشابه اطلاعات قبلی گزارش شده در بیماران با گردن درد است.

بحث:

این بررسی برا اولین با انجام شده است و نشات از تشابه و همزمانی یافته ها با استفاده از التراسونوگرافی-

الکترومایوگرافی و پرشر بایوفیدبک در این بیماران دارد.



شیوع دردهای اسکلتی-عضلانی در میان کتابداران شاغل در کتابخانه‌های

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

نغمه ابراهیمی^۱، زهرا رجحانی شیرازی^۲، فریبا ایروانیان^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، فیزیوتراپی ورزشی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۲. دانشیار، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

۳. کارشناسی، کتابداری، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

چکیده

مقدمه: وجود دردهای اسکلتی-عضلانی می‌تواند کیفیت خدمات ارائه شده توسط افراد را تحت تاثیر قرار دهد. از آنجا که کتابداران شاغل در کتابخانه‌ها نقش بسزایی در پیشرفت فناوری اطلاعات و ارتباطات و کیفیت خدمات ارائه شده به مراجعین خود دارند، پژوهش حاضر با هدف بررسی شیوع دردهای اسکلتی-عضلانی در میان کتابداران شاغل در کتابخانه‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز طراحی شد.

روش بررسی: این پژوهش یک مطالعه مقطعی-توصیفی بوده که به صورت سرشماری بر روی کتابداران شاغل در کتابخانه‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام گرفته است. شیوع دردهای اسکلتی-عضلانی با استفاده از پرسشنامه استاندارد Nordic مورد بررسی قرار گرفته است. اطلاعات دموگرافیک افراد تحت مطالعه نیز توسط یک پرسشنامه خود ساخته جمع‌آوری گردید. جهت آنالیز داده‌ها از نرم افزار آماری SPSS-16 استفاده شد.

یافته‌ها: میانگین سنی کتابداران تحت مطالعه $39/9 \pm 8/5$ بود. بیشترین شیوع دردهای اسکلتی-عضلانی در میان کتابداران، درد در ناحیه ستون فقرات توراسیک و کمری ($66/67\%$) و دردهای اندام فوقانی بود ($66/67\%$). از نظر عضو درگیر نیز، بیشترین شیوع درد در ناحیه کمر گزارش شد ($58/97\%$). بین اختلال عملکرد یک ناحیه و وجود دردهای اسکلتی-عضلانی در آن ناحیه رابطه معناداری دیده شد ($p < 0/05$).
نتیجه گیری: تمامی کتابداران وجود حداقل یک درد اسکلتی-عضلانی را در اعضای بدن خود گزارش نموده که در این پژوهش دیده شد، وجود درد در هر عضو از بدن سبب اختلال عملکرد در همان عضو می‌شود.

واژه‌های کلیدی: دردهای اسکلتی-عضلانی، کتابداران، دانشگاه علوم پزشکی شیراز



درد های ستون فقرات با منشا احشایی

دکتر بیژن خراسانی، متخصص جراح عمومی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی و توانبخشی

یکسری گیر افتادن فاسیا از جمله فاسیای توراکولومبار، عارضه واریکوسل، عفونت های زنان و کیست تخمدان از جمله بیماری ها و مشکلات ناحیه احشای شکمی و لگنی هستند که برخی علائم و عوارض انتشاری یا راجعه به مناطق پشت کمر و باسن و اندام های تحتانی می دهند. این درد ها و عارضه ها در بسیاری از موارد با درد های عضلانی-اسکلتی ناحیه کمر و تحت فشار بودن عصب سیاتیک اشتباه گرفته می شوند بنابراین تشخیص افتراقی این موارد بسیار با اهمیت می باشد.



بررسی اولتراسونوگرافیک عملکرد عضلات اکستانسور گردنی حین انجام

وظیفه حرکتی اندام فوقانی در افراد سالم و مبتلا به گردن درد مزمن

غیراختصاصی

راضیه باغی، دکتر نورالدین کریمی، دکتر لیلا رهنما، فرشته گودرزی

مقدمه و هدف: شیوع گردن درد در جامعه امروزی، با افزایش جمعیت غیرفعال و با تکیه بر استفاده از کامپیوتر در محل کار رو به افزایش است. یکی از عوارض گردن درد مزمن تغییر ساختار و عملکرد عضلات سطحی و عمقی گردنی می‌باشد. این مطالعه نیز با هدف مقایسه فعالیت عضلات اکستانسور گردن حین انجام وظیفه حرکتی اندام فوقانی، در افراد سالم و مبتلا به گردن درد مزمن غیراختصاصی انجام شد.

متد: این مطالعه مورد-شاهدی، بر روی ۲۰ بیمار مبتلا به گردن درد مزمن غیراختصاصی و ۲۰ فرد سالم انجام شد. تصویربرداری اولتراسونوگرافی در سطح مهره چهارم گردنی، از عضلات اکستانسور گردن شامل مالتی فیدوس، سمی اسپاینالیس سرویسیس، سمی اسپاینالیس کپیتیس، اسپلنیوس کپیتیس، تراپیوس فوقانی در حالت استراحت و ضمن انجام ۱۲۰ درجه اسکاپشن، طی ۳ ثانیه انجام شد. از آزمون تحلیل واریانس برای اندازه‌های تکرارشونده، در تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد.

یافته‌ها: اثر متقابل عضله با زمان بر تغییرات ضخامت عضلات اکستانسور گردنی معنی‌دار بود ($P=0.00$). میزان تغییرات ضخامت عضلات اکستانسور گردن حین انجام وظیفه حرکتی بین دو گروه تفاوتی نداشت. ضخامت عضله مالتی فیدوس در حالت استراحت به صورت معنی‌داری در افراد بیمار کوچک‌تر از افراد سالم بود ($P=0.01$).

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که ضمن انجام وظیفه حرکتی سبک اندام فوقانی نیز ضخامت عضلات تغییر می‌یابد که نشانگر فعالیت عضلات در این وظیفه حرکتی می‌باشد. اما میزان فعالیت عضلات اکستانسور گردنی در افراد سالم و مبتلا به گردن درد ضمن انجام وظیفه حرکتی سبک اندام فوقانی یکسان بود، که نشان می‌دهد در افراد مبتلا به گردن درد فعالیت عضلات اکستانسور گردنی در وظایف حرکتی سبک تحت تأثیر قرار نمی‌گیرد.

کلیدواژه‌ها: گردن درد مزمن غیراختصاصی، وظیفه حرکتی اندام فوقانی، عضلات اکستانسور گردن، اولتراسونوگرافی



بررسی تاثیر یک جلسه تکنیکهای انرژی عضلانی بر شدت درد، دامنه حرکتی

و حس عمقی در افراد مبتلا به گردن درد مزمن غیر اختصاصی

فروغ باقرزاده خداهشهری، دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

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

دکتر لیلا رهنما: استادیار گروه فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

زمینه و هدف: گردن درد یکی از رایج ترین مشکلات عضلانی اسکلتی است که تأثیرات زیادی بر کیفیت زندگی فرد، خانواده، جامعه و سیستم سلامت و شغل آنها بر جای می گذارد. بررسی راهکار های درمانی در مبتلایان به اختلال عملکردی گردن اهمیت زیادی دارد. یکی از درمان های موثر در اختلالات عضلانی اسکلتی، استفاده از تکنیک های انرژی عضلانی می باشد. مطالعه حاضر با هدف بررسی اثرات استفاده از این تکنیک ها در افراد مبتلا به گردن درد مزمن غیر اختصاصی صورت گرفته است.

روش اجرا: در یک مطالعه نیمه تجربی مداخله ای از نوع قبل و بعد، تعداد ۳۱ بیمار با میانگین سنی ۴۰-۱۸ سال و مبتلا به گردن درد مزمن غیر اختصاصی به روش غیر احتمالی در دسترس از بین مراجعین به کلینیک فیزیوتراپی انتخاب شدند. برای کلیه شرکت کنندگان، شدت درد (توسط معیار دیداری درد) و اندازه گیری دامنه های حرکتی توسط گونیامتر و خطای بازسازی زاویه جهت بررسی وضعیت حس عمقی آنها صورت گرفت. پس از یک هفته که به منظور تغییرات متغیرها در شرکت کنندگان در نظر گرفته شده بود، مداخله روی آنها انجام می گرفت و اثرات آن بلافاصله و نیز یک هفته پس از درمان مورد اندازه گیری و بررسی قرار می گرفت. در نهایت کلیه داده ها از طریق آزمون تحلیل واریانس اندازه های مکرر مورد تحلیل و مقایسه قرار گرفت.

یافته ها: با اجرای یک جلسه تکنیک های انرژی عضلانی میانگین درد از ۳/۱۸ به ۱/۷۶ بلافاصله پس از درمان و ۱/۸۵ یک هفته پس از درمان کاهش یافت $P<0/001$ و میزان درصد بهبودی دامنه حرکتی از ۶۱/۳۳ به ۷۴/۴۲ بلافاصله پس از درمان و ۷۳/۴۴ یک هفته پس از درمان رسید $P<0/001$ و در مورد شاخص سنجش حس عمقی، میانگین خطای مطلق بازسازی زاویه از ۴/۴۳ به ۳/۷ بلافاصله پس از درمان و ۴/۱۰ یک هفته پس از درمان رسید $p<0/001$.

نتیجه گیری: استفاده از یک جلسه تکنیک های انرژی عضلانی در بیماران گردن درد مزمن غیر اختصاصی، باعث کاهش درد و افزایش دامنه حرکتی و نیز کاهش خطای مطلق حس عمقی آنها می شود.

کلمات کلیدی: تکنیک های انرژی عضلانی، گردن درد، دامنه حرکتی گردن، حس عمقی



گزارش موردی : درمان سردرد تنشی با استفاده از تکنیک آزادسازی نقاط ماشه ای

عضلات سر و گردن

علیبرزگر بفروئی , دکتر نورالدین کریمی , عاطفه رحیمی

مقدمه : سردرد تنشی به عنوان شایع ترین نوع سردرد محسوب می شود. در اتیولوژی و مکانیسم سردرد تنشی می توان به نقش عضله و وجود نقاط ماشه ای در عضلات اطراف سر و گردن اشاره کرد . اختلال عملکردی در عضله شامل : افزایش سفتی در عضله، محدودیت دامنه حرکتی مفاصل، ضعف و تسریع خستگی عضلانی است. تکنیک رایج برای آزاد سازی نقاط ماشه ای، تکنیک های دستکاری بافت نرم می باشد.

گزارش بیمار : بیمار خانمی ۲۹ ساله با سابقه ۸ ماه سردرد تنشی که با استفاده از تکنیک Post isometric relaxation برای نقاط ماشه ای ناحیه سر و گردن درمان شد. سردرد بیمار ثابت که در طول هفته برای ۸ ماه به طول انجامیده بود. نقاط ماشه ای فعال در ناحیه سر و گردن این بیمار توسط فیزیوتراپیست ارزیابی و تشخیص داده شد. سپس بیمار با استفاده از تکنیک PIR و آموزش الگو تنفسی صحیح مورد درمان قرار گرفت. بعد از ۷ جلسه درمان سردرد بیمار به طور کامل از بین رفت. در طول ۱۲ ماه پیگیری، بیمار گزارشی از سردرد بازگو نکرد و نیازی به مصرف دارو نداشته است. PIR و آموزش الگو تنفسی صحیح در درمان سردرد تنشی مؤثر بود. در صورتیکه مطالعات آینده این نتیجه را گزارش کنند این تکنیک می تواند به عنوان درمانی ایمن در بیماران مبتلا به سردرد تنشی معرفی شود.



عنوان: بررسی اثر میدان مغناطیسی پالس با شدت پایین بر شدت درد و

دامنه حرکتی فعال کمر و ناتوانی بیماران مبتلا به درد رادیکولار کمر

ساناز بمانی^۱، جواد صراف زاده^{۲*}، امیر احمدی^۳

۱. کارشناسی ارشد فیزیوتراپی ورزشی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

۲. دانشیار، گروه آموزشی فیزیوتراپی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

۳. استادیار، گروه آموزشی فیزیوتراپی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

رادیکولوپاتی کمر، ضایعه ای بر روی ریشه عصب نخاعی است که در نتیجه فتق دیسک یا سایر ضایعات فضاگیر ایجاد میشود. درد رادیکولار یک درد تیز، سوزشی و تیر کشنده در مسیر یک درماتوم خاص می باشد. هدف اصلی درمانهای غیر جراحی کاهش درد و بهبود عملکرد بیماران می باشد، یکی از این درمانها استفاده از میدانهای مغناطیسی می باشد. از این نوع درمان به عنوان یک درمان موضعی، غیر تهاجمی، ایمن، بدون اثرات جانبی آشکار و با روش کاربرد آسان نام برده می شود. هدف مطالعه حاضر بررسی اثر میدانهای مغناطیسی پالس با شدت پایین در کاهش درد، بهبود دامنه حرکتی کمر و ناتوانی بیماران مبتلا به رادیکولوپاتی کمر می باشد. مواد و روشها: تعداد ۲۴ بیمار، با تشخیص رادیکولوپاتی کمر بر اساس معیارهای ورود و عدم ورود بررسی حاضر در این طرح شرکت کردند. شرکت کنندگان دوره ده جلسه ای درمان به صورت ۳ جلسه در هفته را دریافت کردند. درمان گروه کنترل شامل تحریک الکتریکی عصب از طریق پوست، گرمای سطحی و تمرینات درمانی و در گروه آزمون علاوه بر آن در هر جلسه از میدان مغناطیسی نیز استفاده شد. شدت درد با مقیاس بصری درد، دامنه حرکتی فعال کمر با استفاده از متر نواری و ناتوانی توسط پرسشنامه Oswestry اندازه گیری شد. از آزمون آنالیز واریانس تکراری برای مقایسه درون گروهی و بین گروهی استفاده شد.

یافته ها: تفاوت معنی دار آماری در درد کمر، درد اندام تحتانی، درد کلی، دامنه فعال فلکشن و لترال فلکشن به چپ و راست و ناتوانی بعد از پایان درمان نسبت به قبل از شروع درمان در هر دو گروه مشاهده شد. هم چنین تفاوت معنی دار آماری در شدت درد کمر و درد اندام تحتانی و ناتوانی در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل بدست آمد.

نتیجه گیری: میتوان استفاده از میدان مغناطیسی را به عنوان یکی از ابزارهای مفید در درمان رادیکولوپاتی کمر و موثر در کاهش درد و افزایش دامنه حرکتی فلکشن و لترال فلکشن کمر معرفی کرد.



Effectiveness of neck Myofascial Release Techniques and exercise therapy on pain intensity and disability in patients with chronic tension-type headache

Mohammad Hosseini Far¹, Razieh Bazghandi², Zahra Azimi²,
Bahareh Khodadadi Bohlouli²

1) Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences: Zahedan, Iran

2) Department of Physiotherapy, Zahedan University of Medical Sciences, Iran

Abstract. [Purpose] Tension type headache (TTH) is one of the most prevalent types of headache. TTH is classified as episodic if it occurs on less than 15 days a month and as chronic if it occurs more often (IHS, 1997). Tension, anxiety and depression are some etiological factors for TTH which leads to work efficiency reduction. Today the interest in non-pharmacological methods is increasing; massage is one of them which is without any side effects. Aim of this study was to investigate the effects of neck Myofascial Release (MFR) Techniques and exercise therapy on pain intensity and disability in patients with chronic tension-type headache. [Methods] This randomized clinical trial study was done on 30 female suffering from tension type headache. Participants was randomly assigned into two equal groups (n=15). The MFR group received neck myofascial release massage and exercise therapy four times a week for 3 weeks, each session lasting 45 minutes. Control group had no intervention. Outcomes was headache intensity and disability, measured by numerical rating scale (NRS) and headache disability index (HDI), respectively. We used independent and pair t-test for data analysis. [Results] Within group comparison showed a significant improvement of headache intensity and disability rate in treatment group ($p < 0.05$). Headache intensity and disability rate reduced more in MFR group than control group ($p=0.000$). [Discussion] This study provides evidence that MFR technique and exercise therapy have significant effect on patients with tension type headache.

Key Word: Tension type headache, Myofascial release technique, Neck



طراحی نرم افزار اندازه گیری حرکات بین مهره ای فقرات گردنی و کمری

بر اساس تصاویر رادیوگرافی و فلوروسکوپی

بهروز علیزاده سواره*، مهرناز مصطفوی

۱- دانشجوی دکتری انفورماتیک پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۲- دانشیار فیزیک، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

مقدمه: اندازه گیری و بررسی حرکات بین مهره ای در ارزیابی بیماران مبتلا به اختلال حرکات گردنی، حائز اهمیت بوده و امکان تجزیه و تحلیل اثربخشی درمان های مربوطه را فراهم می کند. اندازه گیری دستی این مقادیر، حاوی دقت کافی و مناسب درمان نیست از این رو برای ارتقا دقت اندازه گیری های مذکور، روش های رایانه ای متعددی پیشنهاد شده است که روش اندازه گیری Frobin، از اعتبار و روایی مناسبی برخوردار می باشد هدف این طرح، طراحی نرم افزار محاسبه جابجایی زاویه ای و انتقالی و مسیر حرکت مهره های فقرات گردنی می باشد.

روش: نرم افزار مورد نظر از دو فاز تشکیل شده است: ردیابی مهره ها و انجام محاسبات. برای ردیابی مهره ها، در تصویر اول، موقعیت هر مهره را با ترسیم خطوط کناری آن توسط متخصص مربوطه مشخص می شود. چرخاندن و جابه جایی افقی و عمودی مجموع نقاط مشخص شده و سنجش میزان تطابق آن با نواحی همسایه در تصاویر، با استفاده از الگوریتم استدلال مبتنی بر مورد، موقعیت بعدی مهره را مشخص می کند. اطلاعات حاصل از موقعیت مهره ها برای استخراج زاویه Cobb و محاسبات مربوط به چرخش و انتقال مهره ها نسبت به هم توسط فرمول Frobin، مورد استفاده قرار می گیرند.

نتایج: نرم افزار مورد نظر با استفاده از سری تصاویر فلوروسکوپی مورد ارزیابی قرار گرفت و صحت آن در تعیین موقعیت مهره ها و انجام محاسبات مربوطه اثبات شد. در شرایط ذکر شده، نرم افزار مورد نظر قادر به تشخیص و ردیابی مهره ها با دقت بالا می باشد.

بحث: استفاده از نرم افزارهای پشتیبان تصمیم به عنوان پدیده ای فراگیر در تمامی حوزه های پزشکی و توان بخشی مطرح است. حوزه توان بخشی، با ماهیتی منحصر به فرد، محیط بالقوه ای برای فعالیت های انفورماتیک می باشد و رشته ای انفورماتیک پزشکی می تواند پاسخگوی بسیاری از نیازهای این حوزه باشد.



"بررسی وضعیت فیزیوتراپی ایران، منطقه و جهان در پایان ۲۰۱۵ و ارائه

راهکارهای لازم برای بهبود رشته فیزیوتراپی"

علیرضا پاک قلب، کارشناس ارشد فیزیوتراپی

فیزیوتراپی همانطور که از نام آن مشخص است، یکی از رشته‌های بالینی و توانبخشی است که در آن درمان بیماران به وسیله عوامل فیزیکی از جمله: سرما، گرما، تحریکات الکتریکی، امواج ماوراءصوت و الکترومغناطیسی، ورزش درمانی، استفاده از Taping، اسپیلنت، نیدلینگ، درمان‌های دستی و غیره... انجام می‌شود. این علم و تخصص بالینی ارتباط مستقیم با حرکت، فعالیت جسمی و سبک زندگی افراد دارد. بر همین اساس هر بیماری با هر نوع عارضه‌ای از قبیل: ارتوپدیک، نورولوژیک، قلبی، ریوی و حتی بیماران سرطانی، برای بهبودی هر چه بهتر و بازگشت سریعتر به زندگی طبیعی خود، نیازمند به درمان فیزیوتراپی و توانبخشی هستند. با توجه به موارد گفته شده و شواهد فراوان و گوناگون موجود، شخص انجام دهنده این نوع درمان می‌بایست "فیزیوتراپیست" باشد. فیزیوتراپیست یعنی فردی که دانش آموخته رشته فیزیوتراپی است و براساس موارد ذکر شده، نه تنها می‌بایست احاطه کامل بر دانش فیزیوتراپی، بلکه باید احاطه کامل و جامع بر علم بیماری شناسی و اقدامات تشخیصی داشته باشد. بر همین اساس در کشورهای پیشرفته و توسعه یافته فیزیوتراپی جزء رشته‌های بالینی محسوب شده و با توجه به گسترده‌گی آن طول دوره‌اش ۶ سال و در واقع دکترای حرفه‌ای یا DPT می‌باشد. پس از دوره دکترای حرفه‌ای دوره PhD یا دکترای تخصصی است که افراد با توجه به علائق شخصی در یکی گرایش‌های تخصصی فیزیوتراپی به مطالعات و پژوهش‌های بالین محور پرداخته و در آن گرایش، سبکی نو ایجاد می‌کنند. لازم به ذکر است که رشته فیزیوتراپی از بدو ظهور در همین کشورها به صورت مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و PhD بود که با توجه به گسترده‌گی رشته فیزیوتراپی و نقش مهم آن در حوزه بهداشت و سلامت جامعه و به منظور ارائه هر چه بهتر خدمات به بیماران، نظام سلامت آن کشورها تصمیم به ارتقاء رشته فیزیوتراپی به دکترای حرفه‌ای و بالین محور شدن آموزش آن گرفتند. تا جاییکه دو کشور آمریکا و کانادا که اکثر متون و متدهای درمانی و پزشکی به ویژه در حیطه توانبخشی از آن‌ها منتشر شده است، اعلام نمودند که تا پایان سال ۲۰۲۰ میلادی می‌بایست تمامی فیزیوتراپیست‌ها مقطع خود را به دکترای حرفه‌ای ارتقاء دهند. ضمن اینکه در کشورهای فوق، تمامی خدمات فیزیوتراپی تحت پوشش بیمه بوده و سازمان‌های بیمه‌گر با



تعارف‌های مناسب با کلینیک‌های فیزیوتراپی قرار داد بسته، به گونه‌ای که بیمار هیچ فرانشیزی پرداخت نمی‌کند و به همین دلیل فیزیوتراپیست‌ها با تعداد بیماران کم می‌توانند درآمد کافی داشته باشند. به همین منظور و در جهت ارائه خدمات مناسب‌تر و با کیفیت بهتر، سازمان نظارتی دقیق و مرتبی بر کار فیزیوتراپیست‌ها نظارت دارد. کشورهای منطقه و همجوار ایران نیز نظیر: عربستان، بحرین، پاکستان و هندوستان این کاریکولوم آموزشی و حمایتی در خصوص رشته فیزیوتراپی را پذیرفته‌اند و شروع به جذب و آموزش دانشجوی فیزیوتراپی در مقطع دکترای حرفه‌ای نموده‌اند و از این بابت به پیشرفت‌های قابل ملاحظه‌ای در حوزه توانبخشی رسیده‌اند. در ایران رشته فیزیوتراپی جزء علوم پایه پزشکی بوده و در سه مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و PhD پذیرش و جذب دانشجویان انجام می‌شود. فیزیوتراپیست‌ها در ایران همگام با دیگر متخصصین پزشکی کار بالین و پژوهش را انجام می‌دهند. البته در حال حاضر ۴ مشکل اساسی برای همکاران فیزیوتراپیست و نظام آموزشی رشته فیزیوتراپی به چشم می‌خورد:

(۱) براساس موارد ذکر شده، رشته فیزیوتراپی بسیار گسترده است و فیزیوتراپیست می‌بایست احاطه کامل و جامع علمی و عملی، بر بیماری‌ها، پاراکلینیک و تکنیک‌های درمانی موجود در فیزیوتراپی داشته باشد. همین موضوع بیانگر این موضوع است که طول دوره ۴ ساله برای فراگیری و کسب تخصص لازم برای فارغ التحصیلی از رشته فیزیوتراپی کافی نمی‌باشد.

(۲) با توجه به اینکه فیزیوتراپی در ایران جزء علوم پایه طبقه‌بندی می‌شود، لذا تحقیقات و پروژه‌های دانشجویان مقاطع تکمیلی و اساتید دانشگاه‌ها از بالین دور بوده و نمی‌تواند پاسخگوی نظام بهداشت و سلامت و نیاز جامعه بیماران باشد.

(۳) با توجه به اینکه کشورهای مجاور ایران در جذب دانشجوی فیزیوتراپی براساس کاریکولوم بین‌المللی عمل کرده‌اند، کشور ایران در رقابت با این کشورها از نظر آموزش رشته فیزیوتراپی کمی دچار مشکل شده و جذب دانشجوی خارجی در رشته فیزیوتراپی در ایران نسبت به گذشته، بسیار کاهش یافته است.

(۴) خدمات فیزیوتراپی در ایران تحت پوشش بیمه‌ها نیست و یا تعرفه‌هایی که بیمه‌ها پرداخت می‌کنند بسیار کم می‌باشد. همین امر موجب شده که فیزیوتراپیست‌ها به منظور کسب درآمد مکفی مجبور باشند که تعداد بیماران بیشتری را ویزیت کنند و همین امر موجب افول خدمات فیزیوتراپی به بیماران خواهد شد. ضمن اینکه سیستم نظارتی درست و دقیقی هم بر ارائه خدمات فیزیوتراپی به بیماران وجود ندارد.

Evaluation of pelvic floor muscles activity with and without abdominal maneuvers in subjects with and without low back pain.

1. Fatemeh Ehsani, PT., M.Sc. PhD student, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran. Lecturer, School of rehabilitation, School of rehabilitation, neuromuscular Rehabilitation Research Center, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran.

2. Amir Massoud Arab, PT., PhD. Associate Professor, Department of Physical Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Evin, Tehran, Iran.

Aim: There was controversy in finding of studies related pelvic floor muscle (PFM) rehabilitation of subjects with low back pain (LBP), while this issue is very important for treatment of subjects with LBP.

The purpose of this study was to evaluate PFM contraction in three conditions of alone and with abdominal hollowing (AH) or abdominal bracing (AB) maneuvers in subjects with and without chronic LBP.

Methods: Subjects were divided into two groups: subjects with LBP (N=25) and without LBP (N =27). PFM contraction alone and during contraction with AH or AB maneuvers was measured. The amount of bladder base movement was measured as an indicator of PFM activity.

Result: There were no differences in PFM activity between subjects with and without chronic LBP, when PFM contracted alone ($P=0.60$), contracted with AH ($P=0.12$) and AB maneuver ($P=0.54$). Our data revealed that contraction of the PFM alone produce greater displacement of the bladder base than contraction of the PFM with AH ($P=0.005$) or AB maneuver ($P=0.001$) in both groups. However, no significant difference was found between contraction of the PFM with AH and AB maneuver in individuals with LBP ($P=0.31$).

Conclusion: it seems that PFM contraction alone is more effective than PFM contraction with AH or AB maneuvers in lifting the pelvic floor in subjects with and without LBP.

Key Words: Abdominal muscles contraction, Low back pain, Pelvic floor muscles, Ultrasound.



کدام دو نوع اغتشاش در افزایش فعالیت عضله مولتی فیدوس گردنی در

بیماران با گردن درد غیراختصاصی مزمن موثر تر است؟ اغتشاش ناشی از

حرکت اندام فوقانی یا اغتشاش ناشی از سطح بی ثبات

مهدی پناهی نسب^۱، رزیتا هدایتی^۲، عبدالحمید حاجی حسنی^۳، لیلا رهنما^۴

۱. کارشناس ارشد فیزیوتراپی، مرکز تحقیقات توانبخشی عصبی-عضلانی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان

۲. دکترای تخصصی فیزیوتراپی، مرکز تحقیقات توانبخشی عصبی-عضلانی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان،

۳. دکترای تخصصی فیزیوتراپی، مرکز تحقیقات توانبخشی عصبی-عضلانی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان

۴. دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دپارتمان فیزیوتراپی، دانشگاه علوم پزشکی و توانبخشی

مقدمه و هدف: هدف از این مطالعه بررسی مقایسه‌ای تاثیر اغتشاش ناشی از فعالیت مقاومتی اندام فوقانی در الگوی مورب فلکسوری در مقایسه با اغتشاش ناشی از سطح بی ثبات بر روی سطح مقطع عضله مولتی فیدوس گردنی در بیماران مبتلا به گردن درد غیراختصاصی مزمن و افراد سالم می‌باشد.

روش بررسی: یک مطالعه مقطعی موردی-شاهدی بر روی ۲۰ بیمار زن و مرد مبتلا به گردن درد غیراختصاصی مزمن و ۲۰ فرد سالم بین سنین ۱۸-۴۵ سال انجام شد. شرکت کنندگان در دو گروه به لحاظ جنسیت (۱۳ زن و ۷ مرد) و سن با یکدیگر جور شده بودند. از افراد داوطلب خواسته می‌شد دو وضعیت فعالیت مقاومتی اندام فوقانی در الگوی مورب فلکسوری در حالت نشسته روی صندلی و وضعیت حفظ تعادل در حالت نشسته روی توپ سوئیسی را با ترتیب تصادفی انجام دهند. تغییر ضخامت عضله مولتی فیدوس گردنی با استفاده از اولتراسونوگرافی در حین دو وضعیت ثبت می گردید.

یافته‌ها: نتایج حاصل از آنالیز واریانس در تکرار مشاهدات نشان داد که در گروه بیماران هیچ کدام از دو نوع اغتشاش نتوانستند تغییری را در ضخامت عضله مولتی فیدوس ایجاد کنند ($P=0/194$). اما در افراد گروه کنترل تغییر ضخامت ناشی از سطح بی ثبات موثر تر از اغتشاش ناشی از حرکت اندام بود ($p=0/039$).

بحث: یافته‌های این مطالعه نشان داد که در بیماران مبتلا به گردن درد غیر اختصاصی مزمن هیچ یک از دو نوع اغتشاش مورد بررسی در یک جلسه نتوانستند منجر به بکار گیری موثر عضله مولتی فیدوس گردنی گردند در حالی که در افراد گروه کنترل اغتشاش ناشی از سطح بی ثبات موثر تر از فعالیت اندام فوقانی در الگوی مورب ر در به کارگیری و تقویت عضله مولتی فیدوس گردنی می‌باشد.

کلید واژه: گردن درد غیراختصاصی مزمن، اغتشاش، عضله مولتی فیدوس گردنی، فعالیت مقاومتی اندام فوقانی، سطح بی ثبات



The role of pain-related fear on movement control in nonspecific low back pain: a systematic review

Mahnaz Tavahomi Msc University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences

Sanaz Shanbezadeh Student of phd University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences

Background: low back pain(LBP)is one of the most prevalent disease in most developed and developing countries, affecting 70% to 80% of adults at some time during their lives. Pain-related fear is a psychological feature that leads to avoidance behavior and affects trunk motor control. The aim of this review was to determine the relationship between pain-related fear and motor controls of trunk in nonspecific low back pain.

Materials and methods:

The relevant papers were retrieved electronic databases including Medline, PubMed, Science, and Ovid from 1995 to 2015 using the research terms “Fear”, “Anxiety”, “Low back pain OR LBP”, “TRUNK” AND “Movement OR motion”. Studies that evaluated the relationship between pain related fear and trunk control in (LBP) patients were included.

Results:

In total nine studies were selected for full review. seven studies found an association between fear of pain and decreased trunk velocity, acceleration and range of motion. Moreover altered lumbo-pelvic joint coordination and muscle activity was related to high pain related pain.

Conclusion:

Patients with high pain-related fear typically show submaximal performance on a variety of tasks through decreasing trunk velocity, acceleration, and range of motion, as well as alterations in joint coordination and muscle activity. Fear of pain is an important factor which may change movement strategies and consequently disrupt motor control.

Unihemispheric concurrent dual-site transcranial direct current stimulation: The effects on sensory and pain thresholds in healthy adults

Shapour Jaberzadeh¹, Bita Vaseghi¹, Maryam Zoghi²,

1. Department of Physiotherapy, School of Primary Health Care, Faculty of Medicine, Nursing and Health Sciences, Monash University, Melbourne, Australia.
2. Department of Medicine at Royal Melbourne Hospital, the University of Melbourne, Melbourne, Australia.

Background: Painful stimuli from different parts of body including spinal column are processed in an extensive network of cortical and subcortical areas of the brain called pain neuromatrix (PNM). In PNM, painful stimuli can be processed and operationalized by some key variables like sensory threshold (STh) and pain threshold (PTh). Recent studies have extensively investigated the impact of both anodal-tDCS and cathodal-tDCS over the cortical sites of PNM including primary motor cortex (M1), primary sensory cortex (S1), or dorsolateral prefrontal cortex (DLPFC) on STh/PTh in healthy individuals. These studies approved the positive effects of both anodal and cathodal-transcranial direct current stimulation (tDCS) on STh/PTh increase. The primary aim of the present study was to assess the effects of a novel tDCS technique called unihemispheric concurrent dual-site tDCS (tDCS_{UHCDS}) over cortical regions of the pain neuromatrix, including M1, S1, and DLPFC on STh and PTh.

Methods: In a single-blinded randomized study, 36 healthy right-handed volunteers randomized in eight experimental conditions including anodal, cathodal and sham tDCS. Participants in all groups received 0.3 mA a- or c-tDCS for 20 min under four conditions: stimulation of M1, M1-DLPFC, M1-S1 and sham tDCS. STh and PTh to peripheral electrical stimulation of median nerve at wrist level were assessed before and three times after each intervention.

Results: Compared to M1 a-tDCS, a-tDCS_{UHCDS} of M1-DLPFC significantly increased both STh and PTh lasted at least for 24 hours ($p < 0.001$). Following a-tDCS_{UHCDS} of M1-S1, STh increased with at least one day lasting effect ($p < 0.001$), whilst PTh enhanced only for one hour. Compared to M1 c-tDCS, concurrent stimulation of M1-S1 and M1-DLPFC increased STh for one hour ($p < 0.001$) and had no effect on PTh. Concurrent c-tDCS of M1 and DLPFC had no significant effect on STh and PTh. Sham tDCS_{UHCDS} had no effect on either STh or PTh.

Conclusions: Comparing tDCS_{UHCDS} and conventional tDCS, the results imply that concurrent stimulation of two functionally connected sites of pain neuromatrix increases STh/PTh more than the conventional single-site M1 stimulation. Significant differences were found between concurrent anodal- and cathodal-tDCS of M1-S1 and M1-DLPFC conditions, suggesting that unihemispheric concurrent a-tDCS of M1 and DLPFC is the best technique to enhance STh and PTh with day-long lasting effect. Such results provide a new insight into future studies investigating an efficient tDCS approach to manage pain. A-tDCS_{UHCDS} of M1-DLPFC could be considered as a promising neuromodulatory tool for pain management in pain clinics with at least one-day lasting effect.



تاثیر فلکسی بار بر میزان فعالیت عضلات راست کننده ستون فقرات در وضعیت‌های مختلف

علیرضا درودیان^۱، محمد محسن روستائی^۲، صدیقه السادات نعیمی^۳، علیرضا اکبرزاده

باغبان^۴

۱. کارشناسی ارشد فیزیوتراپی، کمیته پژوهشی دانشجویان، دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی - تهران - ایران

۲. استادیار گروه فیزیوتراپی، دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی - تهران - ایران

۳. استادیار گروه فیزیوتراپی، دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی - تهران - ایران

۴. دانشیار گروه علوم پایه، دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی - تهران - ایران

مقدمه: تمرین درمانی بوسیله ابزار نوسان پذیر از روش‌های نسبتاً جدیدی است که امروزه مورد توجه قرار گرفته است. از جمله‌ی این ابزار می‌توان به Flexi-bar و Bodyblade اشاره نمود که در اروپا و آمریکا رواج یافته است. محققین از جنبه‌های مختلفی این ابزار را مورد مطالعه قرار داده‌اند که یکی از آن‌ها بررسی سطح فعالیت و الگوی فعالیت برخی از عضلات هنگام نوسان این وسایل در جهات و وضعیت‌های متفاوت بوده است، لیکن مطالعات انجام شده کافی نبوده و برای درک بهتر تاثیر این وسایل بر میزان فعالیت عضلات مختلف در وضعیت‌های گوناگون، تحقیقات بیشتری مورد نیاز است. هدف از این مطالعه نیز بررسی سطح فعالیت عضلات راست کننده ستون فقرات هنگام نوسان Flexi-bar با یک دست در وضعیت‌های مختلف تحمل وزن می‌باشد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه تعداد ۱۲ نفر از دانشجویان مذکر سالم با متوسط سنی $20/5 \pm 2/47$ سال بطور داوطلبانه شرکت داشتند و سطح فعالیت عضلات راست کننده ستون فقرات در هر یک از افراد در سه ناحیه کمری، پشتی و گردنی هنگام نوسان Flexi-bar با یک دست در سه وضعیت مختلف تحمل وزن بر روی اندام تحتانی در حالت ایستاده (روی دو پا، پای راست و پای چپ) مورد ارزیابی قرار گرفت. جهت تحلیل داده‌ها، پس از ثبت میزان فعالیت هر یک از عضلات توسط الکترومیوگرافی سطحی و نرمال سازی با حداکثر انقباض ایزومتریک ارادی از آزمون تحلیل واریانس اندازه‌های تکراری با دو عامل درون موردی وضعیت تحمل وزن (۳ وضعیت) و سمت بدن (چپ و راست) استفاده گردید.

یافته‌ها: بر اساس آزمون آماری انجام شده، تفاوت در سطح فعالیت عضلات سمت چپ و راست معنی دار شد، بدین ترتیب که در ناحیه گردن عضلات سمت راست با ($P = 0/012$) سطح فعالیت بیشتری را نشان دادند و در ناحیه پشتی و کمری عضلات سمت چپ به ترتیب با ($P = 0/008$ و $P < 0/001$) فعالیت بیشتری را نشان دادند. در بررسی وضعیت‌های تحمل وزن بر روی دو پا، پای راست و پای چپ تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: نوسان فلکسی بار در وضعیت آزمون باعث تفاوت معنی داری در فعالیت عضلات راست کننده ستون فقرات در دو سمت بدن گردید. بررسی وضعیت‌ها و عضلات مختلف هنگام تمرین درمانی با فلکسی بار همراه با نتایج به دست آمده از این مطالعه می‌تواند در انتخاب مناسب‌ترین جهت حرکتی هنگام استفاده از این نوع وسایل موثر باشد.

کلید واژه‌ها: فلکسی بار، بادی بلید، ابزار نوسان پذیر، الکترومیوگرافی عضلات راست کننده ستون فقرات



ارزیابی فانکشنال ستون فقرات کمری

دکتر سیامک بشردوست تجلی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

امروزه روشهای درمانی مبتنی بر اصول تشخیصی و درمان مکانیکال موضوع بسیاری از تحقیقات بالینی بوده و نتایج این پژوهشها میزان اثرات درمانی، تکرار پذیری و دقت این روش ها را به اثبات رسانیده اند. روش های تشخیصی و درمانی فانکشنال در واقع نگرشی نوین در ارزیابی وضعیت بیماری و مشکلات و عوارض ناشی از آن است که با تمرکز بر عملکرد مختل شده سعی در تشخیص افتراقی میزان صدمه و تقسیم بندی نوع عارضه دارد. به کمک روش های ارزیابی فانکشنال نه تنها در ستون فقرات کمری بلکه در سایر قسمتهای ستون فقرات و حتی در اندامها و مفاصل محیطی نیز می توان ارزیابی عملکردی از موضع درگیر داشته و میزان صدمات ناشی از آن را مشخص کرد. بر مبنای این ارزیابی و تشخیص بالینی و در صورت دسترسی به تشخیص افتراقی صحیح و پیروی از اصول درمانی مناسب می توان موجب کاهش علائم و درد شده و بهبود بیماری را تسریع کرد. ارزیابی و درمان دردهای ناحیه ستون فقرات به خصوص روشهای گوناگون مطرح در ارزیابی و درمان ستون فقرات کمری بسیار متفاوت بوده و مورد بحث در میان پژوهشگران و متخصصین رشته های مختلف است. میزان تاثیر و کارایی طیف وسیعی از درمانهایی نظیر داروهای گوناگون خوراکی و یا تزریقی، مدالیتی های مختلف فیزیکی، سرما و یا گرما، بی حرکتی و یا تمرینات درمانی، تمرینات Flexion و یا Extension، Mobilization و یا بی حرکتی، Manipulation و یا Traction هنوز مورد بحث و مجادله علمی می باشند. امروزه مشخص شده که درصد بسیاری از دردهای ستون فقرات کمری ریشه مکانیکی دارند به نحوی که این درصد در کشورهای صنعتی تا حدود ۹۰٪ ذکر می گردد. بدیهی است که یافتن روشهای درمانی غیر تهاجمی که حداقل عوارض جانبی و حداکثر تاثیر را به همراه داشته باشند نه تنها موجب رهایی بیماران از دردهای مستمر و طولانی مدت می گردند بلکه توانایی درمانگران را در ارائه روشهای درمانی کم خطر همراه با حداقل عوارض افزایش می دهند. روش های ارزیابی و درمان فانکشنال کوششی است دقیق و مبتنی بر شواهد در جهت رسیدن به بهبود موثرتر و بلند مدت بیماران همراه با کم شدن احتمال عوارض جانبی. در این بحث کوشش می گردد که اصول اولیه این روشها در ستون فقرات کمری توضیح داده شده و تعدادی از نمونه های بالینی و نتایج درمان گزارش گردد.



Normal values of abdominal muscles thickness in healthy children using ultrasonography

1) Rahmani N.

Assistant Professor, Pediatric Neurorehabilitation Research Center, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

2) Mohseni-Bandpei MA.

¹Professor, Iranian Research Center on Aging, Department of Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, ²Visiting Professor, University Institute of Physical Therapy, Faculty of Allied Health, University of Lahore, Lahore, Pakistan

3) Salavati M.

Professor, Department of Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

4) Vameghi R.

Professor, Pediatric Neurorehabilitation Research Center, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

5) Abdollahi I.

Associate Professor, Department of Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

Abstract

Abdominal muscles are the most important elements of spine stabilizing system. Evaluation of muscle thickness using ultrasonography (US) is considered to be a source of information from muscles characteristics probable changes in muscle thickness associate with low back pain. The purpose of this study was to demonstrate normal reference data of abdominal muscles thickness and subcutaneous fat in children using US.

Method

Following ethical approval and through a cross-sectional study, A random sample of 160 healthy children (80 boys and 80 girls) at the age range of 15-18 years were recruited. Three abdominal muscles (Transversus Abdominis, Internal Oblique, and External Oblique) and subcutaneous fat were measured bilaterally using US.

Results

The normal patterns of abdominal muscles were considered as $IO > EO > TA$ at both sides. According to the results, boys were taller, higher, heavier and had greater body mass index (BMI) than girls. Age was not correlated to the muscles size ($p > 0.05$). BMI had significantly positive correlation to muscle size ($p < 0.05$).

Conclusion

In conclusion, it seems that abdominal muscles thickness in children followed the same pattern of muscle size in adults. Boys had greater abdominal muscles thickness than girls. It appears BMI was the best predictor of muscle thickness.

Keywords: abdominal muscle thickness, children, normal values, ultrasonography



THE PREVALENCE OF LOW BACK PAIN IN IRANIAN DENTISTS: AN EPIDEMIOLOGICAL STUDY

1) Rahmani N.

Assistant Professor, Pediatric Neurorehabilitation Research Center, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

2) Mohseni-Bandpei MA.

¹Professor, Iranian Research Center on Aging, Department of Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, ²Visiting Professor, University Institute of Physical Therapy, Faculty of Allied Health, University of Lahore, Lahore, Pakistan

Introduction: Low back pain (LBP) is one of the most common and prevalent work-related conditions in many countries.

Purpose: The aim of this study was to estimate the prevalence and risk factors associated with LBP in dentists of Tehran province and to analyze the association between individual and occupational characteristics and LBP.

Materials and methods: 300 dentists at Tehran city was participated in this study voluntarily. Different questionnaire were used and completed by the participants to collect the personal and occupational characteristics as well as the prevalence and risk factors of LBP. Visual analogue scale and Oswestry disability questionnaires were used to determine their pain intensity and level of their functional disability, respectively.

Results: The results indicated that point, last month; six month, last year and lifetime prevalence of LBP were 24.6%, 24.9%, 27.7%, 28.1% and 31.4% respectively. The significant correlation was found between the prevalence of LBP and preventive strategies, general health condition, having an assistant and job satisfaction ($P < 0.05$ in all instances). Body mass index, age and gender were not significantly correlated with the prevalence of LBP. The most significant aggravating factors were prolonged sitting, repetitive movements and awkward postures.

Conclusions: According to the results, the prevalence of LBP in dentists appears to be high. So, further studies on different preventive strategies in dentists will be needed.

Keywords: Dentists, low back pain, prevalence, risk factors



بررسی تکرارپذیری اندازه‌گیری دامنه حرکتی ناحیه کمر در افراد سالم و

بیماران مبتلا به کمردرد مزمن غیراختصاصی با استفاده از اینکلاینومتر حبابی

و متر نواری

رحیم صادقی^۱، زهرا مصلی‌نژاد^۲، محمدرضا نوربخش^۳، اکبر بیگلریان^۴، کامران عزتی^۵

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران،

۲. دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران،

۳. دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه جورجیا، شمالی، جورجیا، ایالات متحده آمریکا

۴. دکترای آمار زیستی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

۵. دکترای تخصصی فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

سابقه و هدف: اندازه‌گیری دامنه حرکتی به عنوان یک روش رایج و مناسب جهت تعیین محدودیت عملکردی ستون فقرات و همچنین برای ارزیابی میزان اثربخشی مداخلات مختلف درمانی توصیه شده است. مطالعه حاضر به منظور بررسی تکرارپذیری اندازه‌گیری دامنه حرکتی ناحیه کمر با استفاده از اینکلاینومتر حبابی و متر نواری انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه متدولوژیک بر روی ۲۰ مرد سالم (۵۲-۲۹ ساله) و ۱۳ بیمار مرد مبتلا به کمردرد مزمن غیراختصاصی (۵۸-۳۰ ساله) انجام شد. دامنه حرکتی خم شدن به جلو، عقب و طرفین ناحیه کمر با استفاده از اینکلاینومتر حبابی و دامنه حرکتی چرخشی ناحیه کمر با استفاده از متر نواری در هر دو گروه اندازه‌گیری شد. دو بار اندازه‌گیری در یک روز با فاصله یک ساعت برای بررسی تکرارپذیری درون روز (within day) و اندازه‌گیری سوم یک هفته بعد، برای بررسی تکرارپذیری بین روز (between days) انجام گردید.

یافته‌ها: ICC مربوط به تکرارپذیری درون روز و بین روز هر دو ابزار اندازه‌گیری عالی بود. و فقط تکرارپذیری اندازه‌گیری بین روز در خم شدن به عقب در وضعیت دمر با استفاده از اینکلاینومتر حبابی در بیماران کمردردی ضعیف ($ICC = 0.177$) بود.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان می‌دهد اندازه‌گیری دامنه حرکتی ناحیه کمر با استفاده از اینکلاینومتر حبابی و متر نواری (بجز اندازه‌گیری در خم شدن به عقب در وضعیت دمر با استفاده از اینکلاینومتر حبابی در بیماران کمردردی) دارای تکرارپذیری بالایی می‌باشد. بنابراین می‌توان از این دو ابزار غیر تهاجمی و قابل اعتماد جهت اندازه‌گیری دامنه حرکتی ناحیه کمر و همچنین پیگیری اثر مداخلات درمانی استفاده نمود.

واژه‌های کلیدی: کمردرد مزمن غیراختصاصی، دامنه حرکتی ناحیه کمر، تکرارپذیری، اینکلاینومتر حبابی، متر نواری.



مقایسه انحنای کایفوز توراسیک و لوردوز لومبار در زنان بهبود یافته از

سرطان پستان و زنان سالم

*فاطمه رحیمی، شهپر حقیقت

*کارشناس ارشد فیزیوتراپی

دکترای تخصصی اپیدمیولوژی

مقدمه و اهداف: شیوع آنومالی های ستون فقرات و اثرات منفی آن بر حرکت ستون فقرات و شروع دردهای کمر، گردن و پشت قابل توجه است. تشخیص این آنومالی ها برای کاهش اثرات مضر آنها ضروری می باشد. هدف از این تحقیق بررسی انحنای توراسیک و لومبار در نجات یافته گان از سرطان پستان و مقایسه با زنان سالم است.

مواد و روش ها: در این مطالعه ۲۱ زن بهبود یافته از سرطان پستان با دامنه سنی (۳۲-۵۸) و ۲۵ زن سالم با دامنه سنی (۳۲-۶۰) به عنوان گروه کنترل شرکت کردند. با استفاده از خط کش منعطف ۶۰ سانتی متری انحنای توراسیک و لومبار اندازه گیری شد و زوایای کایفوز توراسیک و لوردوز کمری مقایسه شد.

یافته ها: برای مقایسه دو گروه از نظر متغیر lordosis و kyphosis از آزمون مقایسه میانگین دو جامعه مستقل استفاده شد. که با توجه به نتایج این آزمون در سطح معنی داری ۰/۵، اختلاف معناداری بین میانگین دو گروه برای متغیر lordosis مشاهده نشد اما برای متغیر kyphosis میانگین دو گروه به طور معناداری با یکدیگر تفاوت دارند.

بحث و نتیجه گیری: افزایش کایفوز توراسیک در ارتباط با تغییرات تدریجی در ساختار و مکانیک های بافت همبند می باشد. ضعف عضلانی نیز می تواند بر راستای پوسچرال اثر گذارد. تغییر پوسچر در ارتباط با اعتماد به نفس ضعیف، کاهش کیفیت سطح زندگی، محدودیت های عملکردی بعد از سرطان است. با توجه به نتایج مطالعه حاضر انجام فعالیت های ورزشی اصلاح پوسچر و تقویت عضلات اکستانسور پشتی و استرچ عضلات کوتاه شده به زنان بهبود یافته از سرطان پستان پیشنهاد و تاکید می شود.

واژگان کلیدی: سرطان پستان، پوسچر، کایفوز، لوردوز



بررسی اثر ترکشن روی کمردرد

فروزان رستگار کوتنایی - دکتر نورالدین کریمی

هدف: هدف از مطالعه ی حاضر بررسی اثر ترکشن در درمان کمردرد بوده است.

روش ها و ابزارها: جستجوی الکترونیکی پایگاههای داده google scholar_pubmed_elsiver انجام شد. و از کلمات کلیدی

low back pain_traction_physical therapy_decompression استفاده شد. شامل مقالات زبان انگلیسی و مقالات از سال 1990_2014 گرفته شد. و در پایان روی ۲۲ مقاله که در ارتباط با اثر گذاری ترکشن روی کمردرد بود تمرکز بیشتری شد.

یافته ها و نتیجه گیری:

کمردرد عارضه ای بسیار متداول است. که حدود ۸۰ درصد افراد در دوران زندگی خود حد اقل یک مرتبه به دلیل این عارضه به پزشک مراجعه می کنند. کمردرد علت های متفاوتی دارد و ۹۰ درصد آن از نوع مکانیکی است. یکی از مهمترین علت های کمردرد فتق دیسک بین مهره ای است. برای درمان کمردرد روش های مختلفی پیشنهاد شده که یکی از آنها ترکشن می باشد. ترکشن یا کشش عبارت است از اعمال یک نیروی مکانیکی روی بدن یا تلاش برای جداسازی سطوح مفصلی و کشش بافت نرم اطراف مفصل ، و انواع مختلفی دارد ولی آثار ضد و نقیضی از مفید بودن اثر ترکشن یافت شده است.

در پایان بر طبق مقالات بررسی شده این که فرد در کدام مرحله از کمردرد قرار دارد در اثر ترکشن در بهبودی اثر گذار می باشد. طبق بررسی های انجام شده ترکشن در مرحله ی Acute LbP می تواند موثر تر باشد. همچنین در مواردی که کمردرد به علت درگیری و فشار روی ریشه ی عصب باشد ، ترکشن موثر تر می باشد. همچنین طبق بررسی مقالات ترکشن به همراه تمرینات اکستنسوری یا به همراه فیزیوتراپی روتین موثر است ولی تفاوت معناداری بین اثر بخشی ترکشن در مقایسه با سایر مدالیته های فیزیوتراپی دیده نشد. همچنین تفاوت معناداری بین مقایسه ی انواع ترکشن دیده نشد. همچنین تفاوت معناداری در مقایسه با ترکشن متناوب و پلاسبو در فاز کرونیک دیده نشد. به طور کلی در اثر بخشی ترکشن در مرحله ی کرونیک نتایج ضد و نقیضی یافت شد و به نظر می رسد مطالعات بعدی باید در این راستا باشد.



مقایسه تاثیر تمرینات مکنزی و ماساژ بر درد مردان مبتلا به کمردرد مزمن

مکانیکال

روزبه سندگل^۲، ابوالفضل شهرکی نسب^۳، دکتر احمد ابراهیمی عطری^۴، ژایلا خسروی
مقدم^۵

چکیده:

امروزه بیش از ۸۰ درصد مردم، کمردرد را حداقل برای یکبار در زندگی خود تجربه می‌کنند. از آنجا که اکثر این بیماران مایلند تا برای درمان خود به روش‌های غیر تهاجمی و غیر دارویی مثل ورزش، ماساژ، حرکت درمانی، رفلکسولوژی و مانند آن روی آورند و نیز با توجه به تبلیغات و استفاده‌های غیرعلمی از این روش‌ها و استنادهای مربوط به آن و همچنین بررسی‌های انجام شده بر مطالعات گذشته بعضی از محققان پیشین، لازم و ضروری به نظر می‌رسد که مقایسه‌ای بین دو روش یاد شده انجام گیرد تا مشخص شود کدام روش بر بهبودی و میزان کاهش کمردردهای مزمن، موثرتر می‌باشد. به این منظور ۳۰ فرد مبتلا به کمردرد مزمن از بین مراجعه کنندگان به مرکز توانبخشی هلال احمر مشهد، در این تحقیق شرکت داده شدند. اطلاعات با استفاده از پرسشنامه درد مک‌گیل جمع آوری شد. دو پروتکل مکنزی و ماساژ به طور معناداری موجب کاهش درد شدند ($P < 0.05$). اما هیچ کدام به طور معناداری دارای برتری نسبت به دیگری نبودند. بر اساس نتایج و مقدار احتمال‌های به دست آمده، تفاوتی در میان تاثیر این دو روش بر درد وجود ندارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که هر دو روش تا حدود بسیار زیاد، اثری مشابه بر درد دارند. بر اساس یافته‌های تحقیق حاضر به درمانگران توصیه می‌شود در مواردی که به دنبال کاهش میزان درد در کم‌ترین زمان ممکن می‌باشند، می‌توانند از ماساژ بهره‌مند شوند.

واژگان کلیدی

حرکت درمانی، مکنزی، ماساژ، کمردرد مزمن، مک‌گیل

^۲ کارشناس ارشد آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی دانشگاه فردوسی مشهد (بین‌الملل)

^۳ کارشناس ارشد آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی دانشگاه فردوسی مشهد (بین‌الملل)

^۴ دانشیار گروه آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد

^۵ دبیر تربیت بدنی آموزش و پرورش ناحیه ۲ مشهد



The Role of Scapular Kinematics in Patients with Different Shoulder Musculoskeletal Disorders; A Systematic Review Approach

Roshanak Keshavarz¹, Siamak Bashardoust Tajali², Seyed Mohsen Mir² and Hossein Ashrafi³

1. PT. MSc. DPT Candidate, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. PT_keshavarz@yahoo.com
2. PT. PhD, Department of Physical Therapy, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. Mechanical Engineering PhD, Department of Mechanics, Kashan University, Kashan, Iran. hhashrafi@gmail.com

Background: Shoulder musculoskeletal disorders (SMDs) have the great relationship to abnormal scapular kinematics but not in a constant pattern. This study aimed to identify the role of scapula in SMDs and provided a systematic review of available studies in the field of scapular three-dimensional (3-D) kinematics among kind of SMDs during arm elevation and lowering.

Methods: We searched six electronic databases (Scopus, EMBASE, PubMed, CINAHL, PEDro and Cochrane Database) as well as grey literature for studies in the area of SMDs and abnormal scapular kinematics from 1996 to September 2015. There were 503 abstracts related to 3-D scapular kinematics in SMDs. Twenty studies met our inclusion criteria and were critically appraised by two raters independently using a structured tool designed for observational rating. Alteration in scapular movement pattern was our main outcome measure for the analysis.

Findings: Most studies indicate that the patients with shoulder impingement syndrome (SIS) or shoulder instability had an increased protraction, lesser upward rotation (UR) and increased internal rotation (IR) during arm elevation in scapular plane, otherwise Patients with frozen shoulders depicted lesser protraction. Moreover, greater scapular posterior tilt (PT) and external rotation during abduction was seen in SIS patients. Increased scapular UR and PT with decreased scapular IR during arm elevation was seen in patients with stiffness of latissimus dorsi and fibromyalgia without change in scapular IR.

Interpretation: The result of this systematic review helps the clinicians to have insight knowledge of scapular kinematics as a predictor index in SMDs.

Keywords: 3-D Kinematics, Scapula, Shoulder Pathology



بررسی اندازه سطح مقطع عضلات خم کننده عمقی گردن حین انجام آزمون

کرانیوسرویکال فلکشن در بیماران مبتلا به گردن درد مزمن غیر اختصاصی و

افراد سالم

مریم زرگوش*^۱، محسن امیری^۲، ایرج عبدالهی^۳، لیلا رهنما^۴

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۲. دانشیار گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی .

۳. دانشیار گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۴. استادیار گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

زمینه و هدف: گردن درد دومین اختلال اسکلتی عضلانی در دهه اخیر می باشد، عضلات گردن بیش از ۸۰٪ از ثبات مکانیکال ستون فقرات گردنی را تأمین می کنند، ضعف عضلات گردنی در بیماران مبتلا به گردن درد گزارش شده است، اولتراسونوگرافی فرصتی را فراهم می کند تا تغییرات مورفولوژیک این عضلات را اندازه گیری کرد. لذا هدف از انجام این مطالعه بررسی اندازه سطح مقطع عضلات خم کننده عمقی گردن در بیماران مبتلا به گردن درد مزمن غیر اختصاصی و افراد بدون گردن درد در حین انجام آزمون ۵ مرحله ای کرانیوسرویکال فلکشن می باشد.

روش بررسی: بیست بیمار گردن درد مزمن غیر اختصاصی و ۲۰ فرد بدون گردن درد به صورت داوطلبانه در این مطالعه موردی- شاهدی شرکت کردند. اندازه گیری سطح مقطع عضلات در حالت طاقباز توسط اولتراسونوگرافی در محاذات غضروف تیروئید انجام گرفت. میزان انقباض عضلات با استفاده از ابزار بیوفیدبک فشاری محاسبه گردید. سپس داده های مطالعه با آزمون تحلیل واریانس مورد آنالیز قرار گرفت.

یافته ها: تفاوت معناداری بین اندازه سطح مقطع عضلات خم کننده عمقی گردن در آزمون ۵ مرحله ای کرانیوسرویکال فلکشن بیماران گردن درد مزمن غیر اختصاصی با افراد بدون گردن درد مشاهده شد. ($P < 0/05$). **نتیجه گیری:** روند انقباض عضلات خم کننده عمقی گردن در بیماران مبتلا به گردن درد نسبت به افراد بدون گردن درد حین انجام آزمون کرانیوسرویکال فلکشن متفاوت است. و این بیانگر عدم تطابق فعالیت عضلانی خم کننده های عمقی گردن در افراد با و بدون گردن درد مزمن غیر اختصاصی است.

کلید واژه ها: اولتراسونوگرافی، سطح مقطع، عضلات خم کننده عمقی گردن، گردن درد مزمن غیر اختصاصی، آزمون کرانیوسرویکال فلکشن



تأثیر استفاده توام تکنیک موبیلیزاسیون و پرشر ریلیز در کاهش درد و

افزایش دامنه ی حرکتی در حرکات گردن در دختران جوان با نقاط ماشه ای

غیر فعال

سحر زمانی^۱، دکتر فرشاد اخوتیان^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی، دانشکده ی علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۲- استاد فیزیوتراپی مرکز تحقیقات فیزیوتراپی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

مقدمه و هدف: اختلال نقاط ماشه ای در عضله ی تراپز فوقانی شیوع نسبتاً بالایی به ویژه در افراد تحصیل کرده به سبب وضعیت نامناسب سر و گردن در حین مطالعه و کار با رایانه دارد. اثرات این اختلال در بروز دیسفانکشن های گردن، سردرد های تنش، درد های مکانیکال گردن به اثبات رسیده است. با توجه به ارتباط دیسفانکشن های گردن و نقاط ماشه ای عضله ی تراپز، در مطالعه ی پیش رو به بررسی تأثیر تکنیک موبیلیزاسیون مهره های گردن پس از تکنیک پرشر ریلیز و مقایسه ی آن با درمان sham در افراد مبتلا به نقاط ماشه ای پنهان عضله ی تراپز پرداخته شده است.

مواد و روشها: در این مطالعه ۸ دختر جوان با تشخیص نقاط ماشه ای پنهان در عضله ی تراپز فوقانی وارد مطالعه شدند و به صورت متقاطع یکی از دو درمان را با فاصله ی ۱۵ روز دریافت کردند. گروه اول در ابتدا پرشر ریلیز را در نقطه ی ماشه ای و به مدت ۹۰ دریافت میکردند، به دنبال آن تکنیک موبیلیزاسیون با گلاید درجه ی III یا IV بر روی زوائد خاری مهره های دوم تا هفتم گردن، به صورت خلفی - قدامی و مرکزی، به مدت ۳۰ ثانیه برای هر سگمان اعمال میشد و گروه دوم که گروه کنترل بودند درمان sham را توسط ابزار الگومتر و بدون اعمال فشار دریافت میکردند. از گونیامتر برای بررسی دامنه ی حرکتی فعال گردن و از الگومتر فشاری برای بررسی آستانه ی درد فشاری و میزان حساسیت به درد با اعمال نیروی 2.5 kg/cm^2 بر اساس مقیاس دیداری درد استفاده شد. برای مقایسه ی میانگین های متغیرهای وابسته از تحلیل واریانس اندازه های مکرر استفاده شد. نتایج: مقایسه ی دامنه ی حرکتی قبل و بعد از پک موبیلیزاسیون و پرشر ریلیز نشان داد این درمان در افزایش دامنه ی تمامی حرکات فعال گردن تأثیر معنی دار داشت ($P < 0.05$). تغییرات ایجاد شده در گروه درمان در افزایش آستانه ی درد فشاری و کاهش شدت درد بر اساس مقیاس دیداری درد در مقایسه با مقادیر قبل از درمان معنی دار بوده است. از طرفی مقایسه ی دو گروه مداخله و sham هم نشان دهنده ی تفاوت بین دو گروه در شاخص های درد و دامنه ی حرکتی بوده است.

بحث: ترکیب دو تکنیک موبیلیزاسیون به همراه پرشر ریلیز در افزایش دامنه ی حرکتی گردن و کاهش شدت و آستانه ی درد در مقایسه با درمان sham در دختران جوان مبتلا به نقاط ماشه ای غیر فعال موثر تر میباشد.



تأثیر تمرین درمانی بر زاویه کرانیوورترال و دامنه حرکتی سر و گردن در

افراد با ناهنجاری جلو آمده سر

۱- سامان صالحی*، ۲- دکتر محمد اکبری، ۳- دکتر علی اشرف جمشیدی

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی ایران

۲- استاد و عضو هیئت علمی گروه فیزیوتراپی دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران

۳- دانشیار و عضو هیئت علمی گروه فیزیوتراپی دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران

مقدمه و اهداف: پوسچر جلو آمده ی سر یکی از شایع ترین اختلالات اسکلتی عضلانی در ناحیه ی سر و گردن است که در تمام سنین دیده می شود. روش درمانی برای این اختلال اسکلتی-عضلانی رفع عدم تقارن عضلانی، موبیلیزاسیون و آموزش پوسچر صحیح می باشد. اطلاعات دقیقی در مورد تأثیر توأم تمرین درمانی بر دامنه ی حرکتی سر و گردن و زاویه کرانیوورترال در افراد با پوسچر جلو آمده ی سر وجود ندارد. لذا هدف این مطالعه بررسی تأثیر توأم تمرینات تقویت عضلات گردنی - کتفی بر زوایای سر و گردن در افراد با پوسچر جلو آمده ی سر است.

مواد و روش ها: شانزده مرد و چهارده زن با پوسچر جلو آمده ی سر در این مطالعه شرکت کردند. پس از اندازه گیری زاویه کرانیوورترال، دامنه حرکتی فلکشن و اکستنشن سر و گردن اندازه گرفته شد. سپس تمرینات تقویت عضلات فلکسور گردنی - کتفی آموزش داده شد و پس از چهار هفته زاویه کرانیوورترال، دامنه حرکتی فلکشن و اکستنشن سر و فلکشن و اکستنشن گردن اندازه گرفته شد.

یافته ها: زاویه کرانیوورترال در هر دو گروه بعد از مداخله نسبت به بعد از مداخله تغییرات معناداری پیدا کرده بود ($p < 0.05$). در گروه زنان دامنه فلکشن گردن و در گروه مردان دامنه اکستنشن سر بعد از مداخله تغییرات معنادار پیدا کرد ($p < 0.05$) اما تغییرات دامنه حرکتی فلکشن سر و اکستنشن گردن در دو گروه معنادار نبود.

نتیجه گیری: نتایج پژوهش حاضر تأثیر تمرین درمانی در بهبود دامنه ی حرکتی سر و گردن و زاویه جلوآمدگی سر را نشان می دهد. تحقیقات بیشتری مورد نیاز است تا تأثیر تمرین درمانی بر زوایا و دامنه های حرکتی سر و گردن را به صورت مجزا مورد بررسی قرار دهد.

واژه های کلیدی: پوسچر جلوآمده ی سر، تمرین درمانی، دامنه ی حرکتی سر و گردن، زاویه کرانیوورترال



بررسی فاکتورهای Socio-Economic و Environmental . psycho-Social

بر روی پاسچر دختران در سن بلوغ

سیده محدثه سقائیان- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مریم قدرتی- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

میترا روحانی- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

استاد راهنما: جناب دکتر نورالدین کریمی

هدف ما در این مطالعه بررسی فاکتورهای محیطی، روانی-اجتماعی و اقتصادی-اجتماعی بر پاسچر دختران در سن بلوغ است. از آنجایی که در دوران رشد و قبل از بلوغ جسمی، فرم و وضعیت های بدنی در حال شکل گیری می باشد، بدیهی است مدت زمان های طولانی که کودکان در حین بازی و فعالیت های زندگی به خود می گیرند، در شکل گیری پاسچر فرد نقش مهمی را ایفا می کند. در شکل گیری پاسچر، می توان به تاثیر فاکتورهای دیگری از جمله عوامل محیطی، وراثت، شرایط و فعالیت فیزیکی، فاکتورهای روانی-اجتماعی و اقتصادی-اجتماعی اشاره نمود.

یافته ها: از جمله فاکتورهای محیطی تاثیر گذار بر پاسچر میتوان به استاندارد نبودن مبلمان و اثاثیه منزل، میزهای غیر استاندارد مدارس، کوله های سنگین کودکان، زیاد شدن استفاده از تلفن و تبلت های هوشمند، زمان های طولانی تعبیه شده برای کلاس های درسی، نور پایین در محیط های آموزشی و دمای غیر استاندارد محیط های آموزشی اشاره کرد.

دمای غیر استاندارد محیط، باعث ایجاد flexion در upper Arm، افزایش مشخص در forward leaning، افزایش استرس در عضلات سگمنتال که باعث کاهش ساپورت لومبار و ایجاد درجه ای از FHP می شود. از فاکتورهای روانی-اجتماعی می توان به همه گیر شدن trend های مقطعی مثل استفاده از کفش های نوک تیز و پاشنه بلند، تلاش کودک دختر برای پنهان کردن رشد سینه ها (با forward leaning)، اختلاف قد فاحش نوجوان نسبت به همسالانش - که موجب خجالت وی می شود- و پوشش های سنگینی که باعث کاهش جذب ویتامین D می شود اشاره نمود.

در بحث اقتصادی می توان به فاکتورهایی مثل میزان تحصیلات خانواده، درآمد و مهاجرت اشاره نمود. در مقاله ای در سال ۲۰۱۵، فاکتورهای ذکر شده را در ۳۵۰ نوجوان بررسی شده بود که بین این فاکتورها و شرایط فیزیکی ضعیف (low fitness . High BMI . low Activity Behavior) ارتباط معناداری یافت شد. در تحقیق دیگری نیز رابطه ی معناداری بین نوجوانانی با Low Socio-Economic condition و تمایل بیشتر آنها در استفاده از مدیا نسبت به انجام فعالیت های هوازی، ذکر شده بود.

عامل دیگر در این دسته، سو تغذیه می باشد که کمبود مواد معدنی و ویتامین ها، نوجوان را به سمت پاسچر غلط پیش می برد. به طور مثال بیماری کوآشیکور که به علت هایپر تروفی عضلات شکم، موجب هایپر لوردوزیس و یا گواتر که باعث FHP می شود.



بررسی پایایی و روایی اسپاینال موس در اندازه گیری قوس های کایفوز و

لوردوز ستون فقرات

^۳شقایق سیار^۱، حسن دانشمندی^۲، مجید نامور^۱، پدرام پورمحمودیان

۱. کارشناس ارشد حرکات اصلاحی دانشگاه گیلان ، ۲. دانشیار دانشگاه گیلان، ۳.

دانشجوی دکتری تربیت بدنی ویژه دانشگاه گیلان

مقدمه: امروزه به دلیل ضررهای رادیوگرافی محققین سعی در جایگزینی روش های دیگری همچون استفاده از دستگاه اسپاینال موس در ارزیابی قوس های ستون فقرات دارند. با این حال، روایی و پایایی این تجهیزات قبل از استفاده در تحقیقات بایستی مورد تأیید قرار گیرد. لذا هدف از تحقیق حاضر بررسی پایایی و روایی اسپاینال موس در اندازه گیری کایفوز و لوردوز ستون فقرات می باشد.

روش شناسی: در تحقیق توصیفی- میدانی حاضر از طریق نمونه گیری در دسترس، تعداد ۳۰ دانش آموز پسر با میانگین قد 156 ± 0.7 سانتیمتر، وزن 50.2 ± 6.04 کیلوگرم و سن $15/5 \pm 2/37$ سال انتخاب شده و زوایای کایفوز و لوردوز کمری آنها با دو روش رادیوگرافی و اسپاینال موس مورد ارزیابی قرار گرفت. به منظور تعیین پایایی داده ها از ICC و جهت تعیین روایی اسپاینال موس نسبت به روش رادیوگرافی نیز از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد ($P \leq 0.05$).

نتایج: اسپاینال موس در روش آزمون- باز آزمون از پایایی بالایی برخوردار می باشد ($ICC > 0.92$). همچنین ضریب همبستگی آن با روش کوب بزرگ تر از ۰/۹ بوده و بین میانگین اندازه گیری های آن با روش کوب تفاوت معنی داری وجود ندارد ($P > 0.05$).

نتیجه گیری: این مطالعه پایایی درون آزمونگر اسپاینال موس در اندازه گیری کایفوز و لوردوز را بالا نشان می دهد، همچنین به دلیل ضریب همبستگی بالا و عدم وجود تفاوت معنی دار بین میانگین اندازه گیری های اسپاینال موس و روش کوب، روایی این دستگاه تأیید می شود. لذا این دستگاه می تواند در اندازه گیری های کایفوز و لوردوز در وضعیت ایستادن طبیعی به جای رادیوگرافی مورد استفاده قرار گیرد.

کلید واژه: اسپاینال موس، رادیوگرافی، کایفوز، لوردوز



بررسی تغییر سطح مقطع عضلات مولتی فیدوس، به دنبال انجام تست های

بالینی تحملی، در زنان سالم و مبتلا به کمردرد

شبنم شاه علی*، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران
امیرمسعود عرب، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، عضو هیات علمی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
اسماعیل ابراهیمی تکامجانی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران
نورالدین کریمی، دکترای تخصصی فیزیوتراپی، عضو هیات علمی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
بابک فنواتی، دانشجوی فوق لیسانس فیزیوتراپی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

پیشینه و هدف: کاهش ظرفیت عملکردی و تحمل عضلات تنه، در افرادی که سابقه کمردرد داشته اند، همواره به عنوان یکی از عوامل مهمی که منجر به تکرار دوره های کمردرد و مزمن شدن آن می شود مطرح است. یکی از روش های بالینی قابل اجرا در مراکز درمانی، برای تست تحمل عضلات تنه، تست های تحملی ایزومتریک هستند. هدف این تحقیق بررسی تغییر سطح مقطع عضلات مولتی فیدوس، حین انجام تست های بالینی تحملی ایزومتریک، در زنان سالم و مبتلا به کمردرد مزمن، توسط سونوگرافی بوده است.

روش انجام کار: تغییر سطح مقطع عضلات مولتی فیدوس سطح مهره پنجم کمری، در حالت استراحت و حین تست های بالینی تحملی *Sorensen, Prone Double straight-leg raise* و Ito در ۴۰ زن (۲۰ زن مبتلا به کمردرد مزمن غیر اختصاصی و ۲۰ زن سالم) توسط سونوگرافی، اندازه گیری شد. درصد تغییر سطح مقطع عضلات مولتی فیدوس سطح مهره پنجم کمری، حین انجام تست ها، (۱) بلافاصله بعد از انجام تست ها و (۲) وقتی افراد عنوان می کردند، به علت خستگی قادر به حفظ وضعیت تست نیستند، اندازه گیری می شد.

یافته ها: یافته های سونوگرافی به دنبال انجام تست *Sorensen* تفاوت آماری معناداری را در میانگین تغییر سطح مقطع عضلات مولتی فیدوس راست و چپ، بین دو گروه سالم و مبتلا به کمردرد نشان داد. به دنبال انجام تست های *Prone Double straight-leg raise* و Ito، تفاوت آماری معناداری در میانگین تغییر سطح مقطع عضلات مولتی فیدوس راست و چپ، بین دو گروه مشاهده نشد.

نتیجه: اگر تغییر ضخامت / سطح مقطع عضله را به عنوان نشانه فعالیت عضله در نظر بگیریم، به نظر می رسد از میان تست های بالینی تحملی که تحمل عضلات خلف کمر را بررسی می کنند، تست *Sorensen*، بهتر از دو تست دیگر، تفاوت فعالیت عضله را بین دو گروه سالم و مبتلا به کمردرد نشان داده است.

کلمات کلیدی: کمردرد مزمن، تست های بالینی تحملی، خستگی عضله، سونوگرافی.



فیزیوتراپی در ایران از ابعاد مختلفی قابل تحلیل است.

فیزیوتراپیست فرجود شکوهی ثابت جلالی، عضو شورای عالی نظام پزشکی، رئیس کمیسیون نظارت و ارزشیابی سازمان نظام پزشکی، عضو کمیته طرح تحول نظام سلامت و مشاور ریاست دانشگاه علوم

پزشکی گیلان

۱_ بعد آموزشی

۲_ بعد درمانی

۳_ وضعیت قانونی

همین ابعاد نیز قابل مطالعه مقایسه ای با کشورهای منطقه نیز میباشد.

فیزیوتراپی دو مدل کلی دارد

مدل آمریکایی

مدل انگلیسی

در مدل آمریکایی فیزیوتراپیست نوعی پراکتیشنر است که هم در خط پیشگیری فعال است هم در خط درمان و در خط توانبخشی هم مشارکت میکند.

این مدل مورد قبول کشورهای عربی و آفریقایی است. این مدل دارای اعضای توانبخشی نیز میباشد.

در مدل انگلیسی فیزیوتراپی و توانبخشی یک معنی را دارد و فیزیوتراپیست مسئولیت هر سه خط پیشگیری درمان توانبخشی است از بقیه اعضای توانبخشی خبری نیست. کشورهایمانند پاکستان هندوستان و مشترک منافع مانند کانادا و استرالیا از این الگو بیشتر پیروی می کنند.

شیوه های آموزشی در ایران بر اساس اسلوب انگلیسی طراحی شد و حتی گام به جلو برداشت در حد دکتر حرفه ای فیزیوتراپی

منتهی تحت تاثیر سیستم بهداری و نظامیان قالب از شکل واقعی خارج شد. بزودی استانداردهای آموزشی نقض شد و رشته شبیه تکنسینی شد.

عملا در کشورهای مختلف با هر دو الگو یک استاندارد مشترک تحت نظر مجمع جهانی بوجود آمده است که همه کشورها جز ایران از آن تبعیت می کند.

لذا در ایران آموزش فیزیوتراپی فاقد استاندارد مطلوب است.

کلینیک و بخش فیزیو به غیر از فیزیوتراپیست واگذار میشود.

پیشرفتهای رشته بیشتر به علت تلاش افراد مستعد بوده است تا سیستم سلامت کشور.

راهکارهای موجود:

استاندارد سازی آموزش فیزیوتراپی بر اساس استانداردهای موجود بین المللی

استاندارد سازی درمان و مراکز درمانی بر اساس استانداردهای بین ملی

ایجاد ساختارهای اطلاع رسانی برای جامعه پزشکی و عامه مردم

ارتقا سطح پایه رشته فیزیوتراپی از کارشناسی به دکتری حرفه ای فیزیوتراپی DPT

در خاتمه:

فیزیوتراپی دیگر یک رشته نیست اکنون یک حیطه است و شامل دکتری حرفه ای فیزیوتراپی DPT - تخصص و فلوشیپ است.



رباتیک در توانبخشی ستون فقرات

دکتر بهنام رهنما، استادیار دپارتمان کامپیوتر، دانشگاه شیراز

با پیشرفت روزافزون و چشمگیر تکنولوژی، علم رباتیک امروزه جایگاه ویژه ای را به خود اختصاص داده است. رباتیک با نفوذ و تأثیر بر جنبه های مختلف علوم، تغییرات شگرفی را در زندگی بشری ایجاد کرده است. از جمله حوزه های مورد توجه دانشمندان علم رباتیک، حوزه علوم پزشکی می باشد. علم رباتیک با تولیدات خود موجب افزایش توانایی و دقت جراحان در انجام اعمال جراحی شده است. علاوه بر این، توانبخشی نیز از حوزه های مورد توجه دانشمندان رباتیک بوده است. یکی از گروه های مورد توجه علم رباتیک افراد مبتلا به آسیب نخاعی و شکستگی های ستون فقرات می باشند. تولید بازوهای رباتیک منجر به تسریع فرایند یادگیری حرکتی اندام فوقانی و بهبود شیوه های Task Specific Training در توانبخشی شده است. همچنین انواع Brace های رباتیک امکان راه رفتن را برای افراد مبتلا به آسیب نخاعی ستون فقرات کمری فراهم نموده است. از دیگر کمک های شایان توجه این علم به توانبخشی، تولید ویلچرهای هوشمند می باشد که به صورت قابل توجهی مشکلات پیش روی افراد مبتلا به ضایعات نخاعی را کاسته است.



طبقه بندی مبتنی بر درمان در کمردرد

دکتر لیلا رهنما، استادیار، دپارتمان فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه:

کمردرد یکی از اختلالات عضلانی اسکلتی شایع می باشد که در بسیاری از موارد، فیزیوتراپیست ها و متخصصین در درمان آن با بن بست مواجه می شوند. به نظر می رسد علت اصلی عدم موفقیت در درمان این عارضه، ناتوانی درمانگرها در شناخت و تشخیص علت اولیه بروز این عارضه عضلانی اسکلتی می باشد. به همین دلیل در سال های گذشته محققین بسیاری به تحقیق در مورد روش های تشخیص علل بروز این عارضه پرداخته اند. از جمله این روش های تشخیصی تقسیم بندی کمردرد بر اساس درمان هایی است که تا کنون در مقالات کارآزمایی بالینی موفق نشان داده شده اند. این محققین دو سرده کلی برای کمردرد عنوان کرده اند. این سرده ها شامل کمردرد غیر اختصاصی و کمردرد اختصاصی می باشد. کمردرد غیر اختصاصی بر اساس نوع درمان فیزیوتراپی به سه دسته کمردرد با منشأ اختلال عصبی، کمردرد با منشأ اختلال کنترلی و کمردرد با منشأ اختلال حرکت تقسیم بندی می شوند. در درمان هر سه زیرگروه کمردردهای غیر اختصاصی فیزیوتراپی نقش اصلی داشته و فراگیری روش های درمانی در این زیر گروه ها می بایست از اهم اولویت های آموزشی این رشته قرار گیرد.



گذشته ، حال و آینده فیزیکیال تراپی در ایالات متحده آمریکا

دکتر محمد جمالی دکتری حرفه ای فیزیوتراپی بوستون آمریکا

تاریخچه فیزیکیال تراپی در آمریکا حدوداً یک قرن پیش مقارن با جنگ جهانی اول موقعی که فلج اطفال در ایالات متحده آمریکا شیوع پیدا کرد با آموزش پانزده خانم شروع شد که کمک بازپرور (Reconstruction aide) نامیده میشدند. ^۱ انجمن فیزیکیال تراپی در سال ۱۹۲۱ با نام انجمن زنان فیزیکیال تراپیوتیک آمریکا (American Women's P) (physical Therapeutic Association) پایه گذاری شد. در سال ۱۹۲۲ با تغییر نام به انجمن فیزیوتراپی آمری (American Physiotherapy Association) به مردان اجازه عضویت داد. از آنزمان تا به حال که انجمن فیزیکیال تراپی بالغ بر نود هزار عضو دارد (۵۹ هزار نفر فیزیکیال تراپیست ، شش هزار نفر دستیار فیزیکیال تراپی و ۲ هزار نفر دانشجوی شاغل به تحصیل) حرفه فیزیکیال تراپی تحولات مثبت زیادی را متحمل شده است. ^۲ هدف انجمن این است که آموزش ، پژوهش و درمان فیزیکیال تراپی را توسعه و بهبود ببخشد. در حال حاضر ۲۱۳ موسسه م ستولیت آموزش فیزیکیال تراپی را در آمریکا بعهده دارند. همزمان ۳۰۹ موسسه به آموزش دستیاران فیزیکیال تراپی مشغولند. ^۳

چندین سال پیش انجمن فیزیکیال تراپی آمریکا نقشه ای برای آینده حرفه فیزیکیال تراپی طراحی کرد که به چشم انداز دو هزار و بیست (Vision 2020) معروف شد. ^۴ در این نقشه پیش بینی شده بود که تا سال ۲۰۲۰ خدمات فیزیکیال تراپی توسط فیزیکیال تراپیست هایی عرضه خواهند شد که دارای مدرک دکترای حرفه ای فیزیکیال تراپی هستند و افراد اعم از مصرف کنندگان یا سایر حرف درمانی فیزیکیال تراپیست ها را درمانگر انتخابی میشناسند. اصول و مبانی ایی که در این نگرش گنجانده شده بودند به عنوان اسکلت اصلی بنایی محسوب میشدند که انجمن فیزیکیال تراپی معماری آن را برای سالهای پیش رو در دست گرفت. شش عنصر کلیدی که در چشم انداز ۲۰۲۰ پیش بینی شده بود عبارتند بودند از :

- یک - خودمختاری حرفه ای (Autonomus Practice)
- دو - دسترسی مستقیم به فیزیکیال تراپی (Direct Access)
- سه - دکترای حرفه ای فیزیکیال تراپی (Doctor of Physical Therapy)
- چهار - فیزیکیال تراپی بر اساس اویدنس (Evidenc-Based Practice)
- پنج - درمانگر انتخابی در اختلالات حرکتی (Practitioner of Choice)
- شش - الگوی حرفه ای (Professionalism)

خود مختاری حرفه ای یعنی اینکه فیزیکیال تراپیست بتواند مستقل از تامین کننده های هزینه های درمان یا اطباء وظیفه حرفه ای اش را به جا آورد. به عبارت دیگر هدف این بود که فیزیکیال تراپیست موقع ارزشیابی بیمار تحت کنترل دیگران قرار نگیرد و قادر باشد از قوه قضاوت خویش در تصمیم گیری استفاده کند.

دسترسی مستقیم به فیزیکیال تراپی که در حوزه قوانین ایالتی است این اختیار را به فیزیکیال تراپیست میدهد که بدون نیاز به ارجاع پزشک (referral) بیمار را ارزشیابی و درمان را ارائه کند. اولین ایالتی که در سال ۱۹۵۷ دسترسی مستقیم به فیزیکیال تراپی را به نوعی مجاز کرد نبراسکا بود. موقعی که دسترسی مستقیم به خدمات فیزیکیال تراپی



پی مطرح میشود پرسش اصلی این است که آیا فیزیکیال تراپیست از کفایت حرفه ای لازم برای اینکه خدمات فیزیکیال تراپی را بدون نظارت پزشک ارائه کند برخوردار هست یا نه؟ به عبارت دیگر آیا فیزیکیال تراپیست قادر است بیمارانی که احتیاج به مراقبت های پزشکی (فوری یا غیر فوری) دارند را از بیمارانی که اختلالات حرکتی (مانند سیستم عضلانی اسکلتی) دارند تفکیک و درمان آنها را آغاز کند؟

دکتری حرفه ای فیزیکیال تراپی پیش بینی کرد فیزیکیال تراپیست های آمریکا دارای مدرک دکترای حرفه ای خواه ند بود. در این راستا امروزه دو روش برای کسب دکترای حرفه ای مرسوم است.

روش اول: دکترای حرفه ای (Doctor of Physical Therapy-DPT) برای کسانی در نظر گرفته شده است که برای کسب مدرک فیزیکیال تراپی در یک دانشگاه در رشته فیزیکیال تراپی مشغول به تحصیل میشوند. د پارتمانهایی که این نوع مدرک فیزیکیال تراپی را ارائه میکنند باید توسط کمیسیون تأیید صلاحیت آموزش فیزیکیال تراپی (Commission of the Accreditation of Physical Therapy Education- CAPTE) ارزشیابی و تأیید شده باشند.⁵

روش دوم: کسب دکترای حرفه ای انتقالی (transitional Doctor of Physical Therapy- tDP) برای کسانی است که مدرک کارشناسی یا کارشناسی ارشد دارند و برای کسب دکترای حرفه ای فیزیکیال تراپی در یک دانشگاه مشغول به تحصیل میشوند. دپارتمانهایی که این نوع مدرک فیزیکیال تراپی را ارائه میکنند ممکن است توسط کمیسیون تأیید صلاحیت آموزش فیزیکیال تراپی (CAPTE) ارزشیابی و تأیید شده باشند یا نباشند.⁶

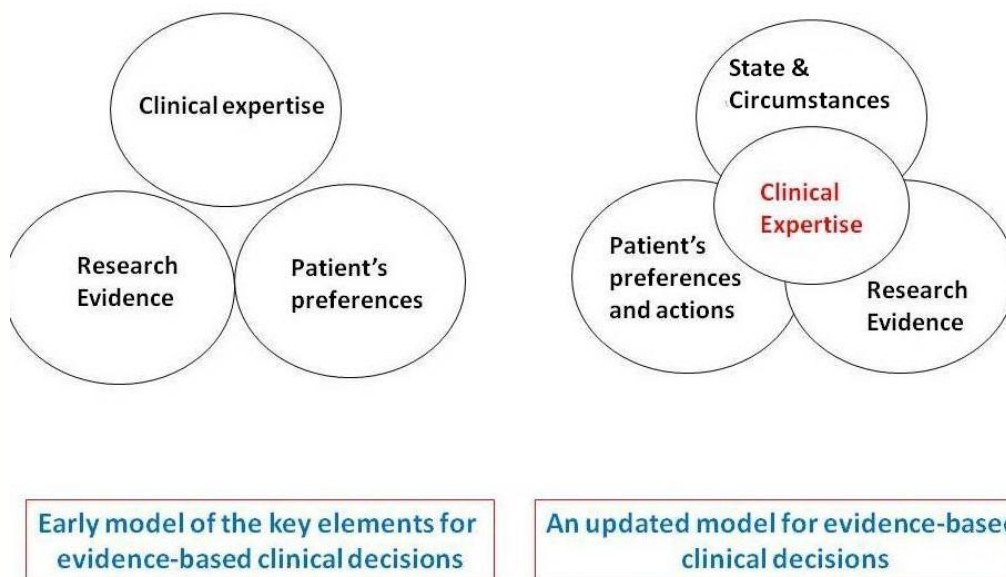
فیزیکیال تراپی براساس اویدنس یعنی برنامه درمانی باید بر پایه اویدنسی باشد که قبلاً نشان داده است چنین درمانی برای اشکالات مشخص شده حین ارزشیابی کم هزینه ترین و از نظر تأثیر گذاری مفید ترین درمان است.

درمان بر اساس اویدنس براساس مدلی است که دکتر دیوید سکت و همکارانش (David Sackett , et al) در سال ۱۹۹۶ ارائه دادند.⁷ در این مدل سه فاکتور در تصمیم گیری نوع درمان نقش تنگا تنگ دارند :

- یک تجربه کلینیکی (Cliical Expertise)
- دو بهترین یافته های تحقیقاتی (Research Evidence)
- سه ارجحیت های بیمار (Patient's Preferences)

در دهه گذشته از میان سه فاکتور ذکر شده در بالا تأکید روی تولید و تکثیر نشریات علمی و افزایش حجم یافته های علمی بود. در سالهای اخیر در مان بر اساس اویدنس سیر تکاملی تازه ایی پیدا کرده است و محققین روی نقش بیمار در تصمیم گیری برای درمان و استفاده مناسب از شواهد علمی تأکید بیشتری گذاشته اند. در زیر مدل قدیمی درمان بر اساس اویدنس با مدل جدید مقایسه شده است.^۸ بر اساس مدل قدیمی (مدل سمت چپ) تجربه تراپیست در تصمیم گیری نوع درمان نقش زیادی بازی میکرد. علت اینکه فیزیکیال تراپیست های مختلف در شرایط نسبتاً مشابه برای بیماران درمانهای مختلفی انتخاب میکنند همین است یعنی تجارب و رجحان فرد تراپیست روی انتخاب نوع درمان تأثیر بسزایی دارد. در مدل پیشنهادی جدید (مدل سمت راست) که نوعی بیمار محوری است پی شهاد شده است که وقتی امکان دارد باید ارجحیت های بیمار بر رجحان تراپیست اولویت پیدا کنند. همانطور که در شکل زیر مشاهده میشود در مدل جدید وضعیت بالینی و مجموع شرایط دیگری که بیمار را احاطه میکند جایگزینی تجربه کلینیکی تراپیست شده و به جای سه فاکتور ، چهار عنصر در تصمیم گیری درمان نقش دارند. اهمیت نق

ش بیمار در این مدل بوضوح دیده میشود.



اخیرا دکتر کوین بوزیک و همکارانش یافته هایی را در رابطه با مشارکت بیمار در تصمیم گیری برای درمان استوار تریت مفصل زانو و ران به چاپ رساندند. نتیجه این مطالعه قرعه کشی شده و چشم بسته (آر سی تی) نشان داد که ۵۸ درصد از بیمارانی که قبل از جراحی تعویض مفصل برای تصمیم گیری آموزش دیدند در جلسه اول ملاقات با طبیب توانستند تصمیم آگاهانه ای بگیرند ولی فقط ۳۳ درصد بیماران گروه کنترل که آموزش کافی ندیده بودند قادر به تصمیم گیری بودند. گروهی از بیماران که آگاهی بیشتری داشتند و توانستند در تصمیم گیری مشارکت فعالانه تری داشته باشند از اعتماد به نفس بیشتری برخوردار بودند. جراحان هم از نتیجه نهایی عمل جراحی در گروه ی که آموزش قبلی دیده بودند و آگاهانه تصمیم گرفته بودند رضایت بیشتری داشتند. بر اساس این مقاله میتوان پ یش بینی کرد که در سالهای آینده نقش بیمار در انتخاب نوع درمان اهمیت بیشتری پیدا خواهد کرد و قاندا فیزیکا ل تراپیست ها هم باید این موضوع را در نظر داشته باشند.^۹

استفاده بجا از شواهد علمی موضوع دیگری است که روی انتخاب درمان بر اساس اویدنس موثر است. در نوامبر سال ۲۰۱۵ یک سمپوزیوم علمی در رابطه با درمان اختلالات ستون فقرات گردنی در شهر نیویورک آمریکا برگزار شد. سخنرانی های این سمپوزیوم عمدتا روی تفسیر و بکار گیری شواهد علمی در موقع درمان بود. پروفیسور ژولی فریت س که از سخنرانان تراز اول و مدعو بود مشکلاتی که بر سر راه استفاده مناسب از یافته های تحقیقاتی وجود دارد را به ترسیم کشید. او این باور که هر کسی قادر است شواهد علمی (اویدنس) را بدرستی تفسیر، نتیجه گیری و به مر حله عمل برساند را به چالش کشید. تعدادی از فاکتور هایی که روی استعمال یافته های علمی تاثیر میگذارند عبار ت از علائق شخصی تراپیست، سودجویی مالی، علاقه حرفه ای، خیالپردازی، حافظه انتخابی، فشار از طرف بیمار و اطرافیان بیمار و ملاحظات قانونی هستند. به نظر ایشان تاثیر این فاکتورها به قدری زیاد است که فاصله ای مانند یک دره بزرگ بین اویدنس و بکار گیری شواهد در کلینیک وجود می آورد. نتیجه گیری او این بود که بکار گیری م ناسب اویدنس تنها به دسترسی به اویدنس بستگی ندارد بلکه احتیاج به کار گروهی و تعهد به بیمار محوری (Pati ent-centered solutions) دارد.^{۱۰}



درمانگر انتخابی اساساً به این معنی است که فیزیکیال تراپیست به عنوان انتخاب اول مصرف کننده برای تشخیص، پیشگیری و درمان اختلالات فانکشنال (functional limitations)، نقائص عضوی (impairments) یا ناتوانایی‌هایی (disabilities) مربوط به حرکت، فانکشن و سلامت شناسایی شود. با توجه به اینکه در حال حاضر صاحبان سایر حرف مانند کایروپراکتور، یا ماساژ درمانگرها، مربی‌های ورزشی، فیزیولوژیست‌های تمرینات ورزشی و غیره در مواردی خدمات نسبتاً "مشابهی ارائه میکنند هدف چشم انداز ۲۰۲۰ این بود که خدمات فیزیکیال تراپی طوری ارائه گردند که مصرف کننده به جای مراجعه به سایر حرف به خدمات فیزیکیال تراپی جذب گردد.

الگوی حرفه ای باعث میگردد که فیزیکیال تراپیست آزموده ویژگی‌هایی را در خود به‌روراند که او را از فرد بی‌تجربه متمایز کند. انجمن فیزیکیال تراپی هفت ویژگی را که عبارتند از پاسخگویی (accountability)، نوع دوستی (altruism)، دلسوزی (compassion)، تعالی (excellence)، یکپارچگی (integrity)، وظیفه شناسی حرفه‌ای (professional duty)، مسئولیت‌پذیری اجتماعی (social responsibility) نام میبرد.

هنوز سال دو هزار و بیست و نه فرا نرسیده است و با این که انجمن فیزیکیال تراپی بطور کامل به تمام اهداف شش‌گانه چشم انداز ۲۰۲۰ نرسیده است چند سالی است که روی نگرش تازه‌ای تمرکز کرده است. در سال ۲۰۱۳ انجمن فیزیکیال تراپی به بیانیه تازه‌ای برای حرفه فیزیکیال تراپی (Vision Statement for the Physical Therap y Profession) رأی داد که در واقع نقشه جدیدی برای حرفه فیزیکیال بشمار میرود. بر طبق این بیانیه فیزیکیال تراپیست‌ها با بهینه کردن تحرک انسانها تجربه آنها را بهبود بخشیده و در اجتماع تحول ایجاد میکنند.¹¹

"Transforming society by optimizing movement to improve the human experience"

اصولی برای معماری این بیانیه تازه پیشنهاد شده اند که بطور خلاصه عبارتند از:

هویت (Identity): حرفه فیزیکیال تراپی سیستم حرکتی را پایه تحرک میداند و باور دارد که بهبود تحرک موجب بهتر شدن سلامت اجتماع میگردد.

کیفیت (Quality): حرفه فیزیکیال تراپی متعهد میگردد که بهترین استاندارد‌ها را در حوزه درمان، آموزش و پژوهش معین و آنها را دنبال کند.

همکاری (Collaboration): حرفه فیزیکیال تراپی برای حل چالش‌هایی که در حوزه سلامت روبروی جامعه قرار گرفته است همکاری با سایر حرف درمانی، مصرف‌کنندگان، سازمانهای دولتی و خصوصی را ارزشمند قلمداد می‌کند. این نوع همکاری موجب میگردد که استعمال اوپندس در درمان بجا و بیمار محور (consumer-centered) گردد.

ارزشمندی (Value): ارزشمندی به معنی مقایسه نتیجه حاصل از درمان با هزینه‌های درمان است. خدمات فیزیکیال تراپی برای اینکه بهترین ارزشمندی را داشته باشند باید کارایی بالا، بیمار محور، دارای ایمنی، بموقع، موثر و در مقایسه با سایر خدمات هم‌تراز باشد. خدمات باید برای مصرف‌کننده معنی دار و مقرون‌بصرفه باشند. پاسخ‌گویی در ارزشمندی خدمات فیزیکیال تراپی نقش اساسی را بازی میکند.

قوه ابتکار (Innovation): حرفه فیزیکیال تراپی برای اینکه ارزش حرفه‌ای خود را به جامعه معرفی کند راه حل‌هایی را که ارائه میکند باید با خلاقیت و پیشرو باشند.



محوریت روی مصرف کننده (Consumer-centricity): تمام کسانی که خدمات فیزیکیال تراپی را دریافت می‌کنند ضرورتاً "بیمار نیستند لذا واژه مصرف کننده به جای بیمار استفاده می‌شود. حرفه فیزیکیال تراپی اصول ارزشی و اهداف مصرف کننده را مرکز اصلی خدماتی که ارائه می‌کند میداند. در این راه حرفه فیزیکیال تراپی از آگاهی بسیار بالا برای شناسایی تفاوت‌های فرهنگی و قومی بهره‌مند است و پایبندی به ملاحظات، نیازها و ارزشهای فرهنگی را در تأمین بهترین خدمات فیزیکیال تراپی ضروری میداند.

دسترسی و تساوی (Access/Equity): حرفه فیزیکیال تراپی متوجه هست که تمام مصرف کنندگان و بیماران از وضعیت سلامت یکسانی برخوردار نیستند لذا آماده است که در بر طرف کردن این اختلافات حین حمایت از افراد، همکاری با سازمانهای های درون جامعه و مصرف کنندگان در ارائه خدمات درمانی از روشهای خلاقانه استفاده کند تا بتواند سودمندی خدمات فیزیکیال تراپی را افزایش داده و نقطه ورودی برای مصرف کنندگان بشمار بیاید و بتواند به قشر محروم اجتماع آگاهی رسانی کند.

نقش حمایتی (Advocacy): حرفه فیزیکیال تراپی در حوزه درمان، آموزش، پژوهش در سطح فردی و در سطح گروهی حامی مصرف کنندگان بوده و برای ایجاد تغییر در استاندارد های موجود تلاش میکند تا مطمئن گردد محو ریت استانداردها روی مصرف کنندگان است.

اگر چه ظهور بیانیه سال ۲۰۱۳ بظاهر چشم انداز ۲۰۲۰ را قدری کم رنگ کرده است ولی مسئولین عالی رتبه انجمن فیزیکیال آمریکا پیش بینی میکنند که اهداف چشم انداز ۲۰۲۰ زنده و از جمله دو عنصر در مان بر اساس اویدنس و دسترسی مستقیم به خدمات فیزیکیال تراپی درسالیان آینده توسط انجمن دنبال گردند.^{13, 14, ۱۲}

1. Today's Physical Therapist: A Comprehensive Review of a 21st-Century Health Care Profession. https://www.apta.org/uploadedFiles/APTAorg/Practice_and_Patient_Care/PR_and_Marketing/Market_to_Professionals/TodaysPhysicalTherapist.pdf
2. Membership Matters: FAQ About APTA Membership. <http://www.apta.org/MembershipMatters/FAQ/>
3. APTA History. <http://www.apta.org/History/>
4. Massey BF Jr. 2003 APTA Presidential Address: Making Vision 2020 a reality. Phys Ther. 2003;83:1023-1026
5. Physical Therapist (PT) Education Overview. <http://www.apta.org/PTEducation/Overview/>
6. FAQs: CAPTE and Accreditation. <http://www.capteonline.org/FAQs/>
7. Sackett, D.L., Rosenberg, W.M., Gray, J.A., Haynes, R.B., Richardson, W.S., 1996. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. BMJ 312 (7023), 71-72.
8. Haynes RB, Devereaux PJ, Guyatt GH. Clinical expertise in the era of evidence-based medicine and patient choice. ACP J Club. 2002 Mar-Apr;136(2):A11-4. <http://www.acpj.org/Content/136/2/issue/ACPJC-2002-136-2-A11.h>
9. Bozic KJ1, Chiu V. Emerging ideas: Shared decision making in patients with osteoarthritis of the hip and knee. Clin Orthop Relat Res. 2011 Jul; 469(7):2081-5.
10. Fritz JM. Incorporating Research into Practice. The next generation of Evidenced-Based Practice.. Rusk Cervical Spine Symposium, NY, USA, November 2015.
11. Vision Statement for the Physical Therapy Profession and Guiding Principles to Achieve the Vision. <http://www.apta.org/Vision>
12. Dispatches from CSM 2013: Beyond Vision 2020 Forum. <https://www.youtube.com/watch?v=twYT6vQrCmU>
13. Conference Dispatch: The Adoption of A New Vision. <https://www.youtube.com/watch?v=f9-M-CL8yLw>
14. 2013 Year In Review | American Physical Therapy Association (APTA). <https://www.youtube.com/watch?v=TfvFbSwmVD>



بررسی وضعیت فیزیوتراپی کانادا و آمریکا شمالی

علیرضا سعیدی، دکتری حرفه ای فیزیوتراپی دانشگاه میشیگان-آمریکا

خدمت اساتید محترم، مدعوین گرامی و فیزیوتراپیست های عزیز عرض سلام و ادب دارم و خیلی خوش حالم که در خدمتون هستم ، امیدوار هستم مطالبی رو که خدمتون عرض میکنم هرچند خیلپاشو شما میدونید بتونه تا حدی مسمر ثمر باشه.

با توجه به اینکه وقتم محدود به پونزده دقیقه است ، امیدوارم که مستقیما وارد مطلب مهم وضعیت فیزیوتراپی در آمریکای شمالی بشوم

منظور از آمریکای شمالی تمرکز بر روی خود آمریکا و کانادا هست

عرض شود خدمت حضور شما ، قسمت اول برنامه این هستش که یک فرد چه مراحل را باید طی کند تا فیزیوتراپیست شود، در اینجا سه ارگان دخیل هستن تا فرد فیزیوتراپیست شود، اول دانشگاه ها ، بعد ارگان هایی هستن که بررسی میکنن فردی که فارغ التحصیل شده آیا صلاحیت دارد که فیزیو تراپیست شود یا نه؟ بعد در آخر سیستم هایی هستن که بر روی فیزیو تراپیست ها نظارت میکنند

دانشگا ها در اینجا به این نحو هستن که افراد برای فیزیوتراپیست شدن بعد از اینکه لیسانس گرفتن(در هر زمینه هایی میتواند باشد)لیسانسی که مرتبط باشد با رشته ی فیزیوتراپی ، در آمریکا در مدت ۳ تا ۴ سال تحصیل به فرد مدرک dpt ارائه میدهند، و در کانادا ۲ تا ۳ سال تحصیل فرد به عنوان مستر فیزیوتراپی شناخته میشوند

من خدمتون عرض کنم که در آمریکا و کانادا فرد مستقیما از دیپلم وارد فیزیوتراپی نمی شود ، کمالینکه در مورد پزشکی و دندان پزشکی نیز همینگونه است، فرد ابتدا یک لیسانس میگیرد بعد وارد دانشکده مورد نظر میشود.

از سال ۲۰۱۵ به بعد تمام دانشگاه های امریکا موظف به این هستن که dpt را برای فیزیوتراپیست ها عرضه کنند ، یعنی فیزیوتراپیست بعد از batchler وارد dpt میشوند

در کانادا هم به خاطر علاقه ی فیزیوتراپیست ها و اینکه خیلی ها به خاطر این موضوع وارد امریکا میشوند در آینده ی نزدیک این قضیه هم در کانادا در حال راه اندازی است

عرض شود حضورتون در دانشگاه ها تاکید، بیشتر بر روی مسائل پرتیکال است ، دائما به صورت گروه های دانشجویی تمرینات range of motion ، muscle test ، neural tension و موارد دیگری را که مربوط به انجام به فعالیت



های حرفه ای فیزیوتراپی یا کلینیکال در کلینیک یا بیمارستان هست را روی هم تمرین میکنند تا این ملکه ی ذهنشون بشه

بعد از اینکه فرد تحصیلش در دانشگاه تموم شد ، مدارکش رو به یک ارگانی ارسال میکند و اون ارگان بعد از ارزیابی آن مدارک صلاحیت فرد رو برای امتحان دادن مشخص میکنند در کانادا بعد از امتحان ریترن یک امتحان پرکتیکال و در امریکا فقط امتحان ریترن میدهند ولی در امریکا ایالت به ایالت متفاوت است

ممکن است بعد از امتحان ریترن یک امتحان حقوق بگیرند که ببینند چقدر فرد با قوانین فیزیو تراپی آشنا است یا ممکن است یکسری فاکتور های دیگر را مورد ارزیابی قرار دهند سوالات ریترن و سوالات کتبی به این صورت نیست که بر فرض عضله biceps در کجا قرار گرفته است و یا نقش اولترا سوند در کاهش درد چیست

یک سناریو برای شما تعریف میکنند: مثلاً فردی ۲۴ سال دارد و درد ارنج دارد، در این صورت ما از چه دوزی از اوترا سوند باید استفاده کنیم و یا چه تستی را برای تشخیص تنیس البو ی فرد انجام دهیم

سوالاتی که در امتحان ریترن می آید به این گونه است و در امتحان پرکتیکال که در کانادا برگزار میشود به این نحو هستش که چند استیشن برای شما تعریف میکند و سناریو های مختلف از شما میخواهند که ارزیابی کنید (در بعضی ها تشخیص دهید، ورزش دهید و در بعضی دیگر برای مریض از مدالیته استفاده کنید)

وقتی که فرد این مراحل را سپری کرد و امتحانات را قبول شد به عنوان فیزیوتراپ وارد جامعه میشود و در اینجا است که ارگان هایی در مورد اینکه فرد کار خود را به درستی انجام میدهد دخالت میکند و یا اگر شکایتی از طرف بیمار وجود دارد ارزیابی میکند و یکسری اطلاعات را در مورد تغییر قوانین و یا اطلاعاتی که مورد نیاز فیزیوتراپ هست را به فیزیوتراپیست انتقال میدهد

اما دامنه ی فعالیت فیزیوتراپیست ها را در قالب یک سناریو برای شما بیان میکنم وقتی که یک فرد چه به صورت مستقیم و یا از طرف یک پزشک به کلینیک فیزیوتراپی مراجعه میکند (در کانادا بیشتر بیمه ها دایرکت اکسس را قبول دارند) فیزیوتراپیست خود ش را در محل انتظار بیمار به او معرفی میکند و بیمار را به اتاق معاینه راهنمایی میکند

مراحلی که یک فیزیو تراپ برای درمان بیمار انجام میدهد



گرفتن هیستوری از مریض برای علت مراجعه که بسیار مهم است که در امتحان ها خیلی به آن بها میدهند

بعد از آن ارزیابی مثل ROMs ، muscle test

براساس دو مرحله یک تشخیص اولیه: به معنای مثلاً کاهش دامنه ی حرکتی است نه به این صورت که یک بیماری مشخص دارد

بعد از آن به این نتیجه میرسیم فرد در حیطه ی فیزیوتراپی قابل درمان است یا نه
اگر قابل درمان بود فیزیوتراپیست پلن درمانی را ادامه میدهد، در غیر این صورت بیمار به درمان گر های سایر رشته ها ارجاع داده میشوند

نکاتی که پیرامون روند این درمان وجود دارد به شرح زیر است
فیزیوتراپیست باید به شرکت بیمه ثابت کند که چرا بیمار این روند درمانی را در پیش گرفته است به طور مثال چرا به جای ۱۰ جلسه ی درمان ۴ جلسه نمیباشد. این خیلی مهم است که شرکت بیمه مجاب شود که این هزینه را برای درمان فرد تحت پوشش پرداخت کند

قابل ذکر است که همراه فیزیوتراپ یک کمک فیزیوتراپ هم هست که فقط براساس برنامه ی پیشنهادی فیزیوتراپ پیش میرود

کمک فیزیوتراپی یک دوره ی دوساله ی تحصیلی را برای انجام این عمل میگذرانند
در امریکای شمالی فیزیوتراپی کمی تخصصی تر شده است یعنی در کلینیک ها فیزیوتراپیست به همراه کار کاردرمان کایروپراکتور و ... به بیمار ارائه ی خدمات میدهند

نکته ی دیگه ای که وجود دارد این است که به قسمت پرکتیس و ورزش در روند درمان خیلی توجه میشود و مطمئن شوند که آن فرد به حدی رسیده که به جامعه برگردد
این فعالیت هایی است که یک فیزیو تراپ انجام میدهد

در بعضی از ایالت های کانادا به فیزیوتراپیست اجازه داده میشود که حتی ام ار ای و ایکس ری تجویز بشود
فیزیوتراپیست برای انجام روند درمان باید تمام شرایط و عوارض آن را با بیمار در میان بگذارد و از او اجازه انجام درمان را بگیرد، در غیر این صورت بیمار حق شکایت از درمان گر را به دلیل ندانستن شرایط روند درمانی را دارد
این شرایط میتواند شامل توضیح در مورد مدالیته ها و ایجاد تغییرات حاصله از آن مدالیته در بدن بیمار باشد



در نهایت این نوید رو بهتون بدیم که فیزیوتراپیست هایی که از ایران به این مناطق مهاجرت میکنند در سطح بالایی از دانش درمانی برخوردارند و فقط این مسئله وجود دارد که از لحاظ فرهنگ برخورد با بیمار و کمی از لحاظ اهمیت دادن به مسائل پراکتیکال در روند درمان در سطح متفاوتی قرار دارند.

شما عزیزان را به خداوند بزرگ و متعال میسپارم



کینماتیک سگمنتال فقرات گردنی میانی و تحتانی در زنان مبتلا به گردن درد پاسچرال و زنان با پاسچر جلو آمدگی سر

دکتر زهرا صلاح زاده (استادیار گروه فیزیوتراپی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز)

دکتر نادر معروفی (دانشیار گروه فیزیوتراپی، دانشگاه علوم پزشکی ایران)

دکتر امیر احمدی (استادیار گروه فیزیوتراپی، دانشگاه علوم پزشکی ایران)

دکتر محمد پرنیان پور (استاد گروه بیومکانیک، دانشگاه صنعتی شریف)

مقدمه و هدف: گردن درد و پاسچر های غیر طبیعی سر و گردن منجر به اعمال بار های غیر طبیعی به عناصر غیر انقباضی ستون فقرات گردنی و تغییراتی در حرکات بین مهره ای ناحیه گردنی ایجاد نماید.

متودولوژی: ۱۵ زن با گردن درد پاسچرال، ۱۵ زن با اختلال پاسچر " جلوآمدگی سر " و ۱۵ زن با پاسچر سر و گردن طبیعی وارد مطالعه شدند. فیلم فلوروسکوپی گردن در طی حرکت فکسیون و اکستانسیون گردن در صفحه ساجیتال و در وضعیت نشسته تهیه گردید و تصاویر فقرات گردنی در تصاویر مربوط به ابتدا، انتها، ۲۵ درصد، ۵۰ و ۷۵ درصد دامنه حرکتی انتخاب و با استفاده از نرم افزار اندازه گیری حرکات سگمنتال مهره ای گردنی و بر اساس روش Frobin میزان جابجایی زاویه ای و انتقالی فقرات گردنی میانی و تحتانی مورد اندازه گیری قرار گرفت.

یافته ها: نتایج آزمون آماری آنالیز واریانس با اندازه گیری مکرر نشان داد که جابجایی زاویه ای کلی سگمان C3-C4 در طی حرکت فلکسیون به اکستانسیون در سه گروه و همچنین جابجایی انتقالی C3-C4 در فاز نهایی حرکت اکستانسیون به فلکسیون نیز در سه گروه تفاوت معنی دار وجود داشته است ($P < 0.05$). در سگمان C4-C5 نیز میزان جابجایی زاویه ای در طی حرکت اکستانسیون به فلکسیون در گروه بیمار بیشتر از دو گروه دیگر بوده است ($P < 0.05$). میزان جابجایی انتقالی سگمان C5-C6 نیز در طی حرکت فلکسیون به اکستانسیون در گروه بیمار کمتر از افراد سالم و افراد مبتلا به پاسچر " جلوآمدگی سر " بوده است.

بحث و نتیجه گیری: بر اساس نتایج این مطالعه، جابجایی زاویه ای و انتقالی سگمنتال فقرات گردنی میانی و تحتانی به دنبال گردن درد پاسچرال و وجود پاسچر سر به جلو آمده ممکن است دستخوش تغییراتی گردد که بایستی مطالعات بیشتری در این زمینه صورت گیرد.

کلید واژه: گردن درد پاسچرال؛ کینماتیک سگمنتال؛ پاسچر سر جلو آمده



نقش عضلات در بروز گردن و سردرد مکانیکال

دکتر زهرا صلاح زاده، استادیار و مدیر گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

گردن درد مکانیکال یکی از مشکلات شایع عضلانی اسکلتی می باشد که فاکتور های مختلفی در بروز این عارضه نقش دارند. به نظر می رسد نقش عضلات و درگیری های آن در ناحیه گردن یکی از فاکتور های مهم در بروز گردن و سردرد در افراد می باشد و بر اساس منابع موجود در ۵۰ الی ۶۰ درصد مواقع علل گردن درد افراد مربوط به وجود میوفاشیل تریگر پوینت عضلات ناحیه کمر بند شانه ای و اطراف ستون فقرات گردنی می باشد. از بین عضلات مختلف این ناحیه، تریگر پوینت عضله لواتور اسکاپولا، تراپزیوس فوقانی و عضلات سال اکسیپیت و عضله اسپینالیس کاپیتیس و سرویسیس نقش مهم ای در بروز گردن درد و سردرد در افراد دارند. در اکثر بیمارانی که حرکت روتیشن گردن شان به صورت حاد و یا مزمن محدود شده است ردپایی از درگیری های عضله لواتور اسکاپولا به چشم می خورد که متمرکز کردن درمان بر روی این عضله بخش وسیعی از علایم بیماران را تسکین می دهد و البته اختلالات پاسچر سر و گردن نقش بسیار مهمی در فعال شدن تریگر پوینت های عضلات ناحیه از جمله لواتور اسکاپولا و تراپزیوس فوقانی دارد .



ترکیبی روشهای درمان دستی و الکتروتراپی در درمان درد رادیکولار گردنی (گزارش مورد)

ام البنین عباس پور دانشجوی دکترای فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی ایران

هدف مطالعه حاضر بررسی اثر ترکیبی روشهای درمان دستی و الکتروتراپی در درمان درد رادیکولار گردنی می باشد. بیمار زن ۵۶ ساله خانه دار با شکایت گردن درد و ارجاع علایم عصبی به اندام فوقانی راست از سه هفته قبل بیمار قادر به بالا بردن اندام و انجام کارهای روزمره نبوده و درد شبانه باعث بیداری از خواب می شد. MRI اسپوندیلوز مفاصل فقرات گردنی و دیسک خفیف در سگمانهای C5-C7 را نشان میداد.

در ارزیابی اولیه محدودیت و درد در حرکات فعال، پسیو و حرکات فرعی سگمانهای گردنی مشاهده شد. VAS درد در گردن ۷ و در اندام فوقانی ۹ گزارش شد. تست حساسیت عصبی بیمار (ULTT) برای اعصاب مدیان و رادیال بدون حرکت گردن مثبت بود و هر گونه حرکت در گردن باعث گزگز عصبی در اندام فوقانی می شد. نقطه ماشه ای فعال در تراپز و رومبویید و علایم تنیس البو در عضله اکستانسور کارپی رادیالیس وجود داشت. طرح ریزی درمان برای حداقل ۱۰ جلسه انجام شد.

الکتروتراپی (TENS و اینترفرنشال چهار قطبی)، مدالیته های گرمایی (سطحی و عمقی) و بعد از الکتروتراپی درمان دستی انجام میشد. درمان نقطه ماشه ای و درمان ضد التهابی تنیس البو به همراه درمان دستی کاهش درد و محدودیت گردن نظیر موبیلیزاسیون مفاصل گردنی، میوفاشیال ریلیز سرویکال فوقانی و انرژی عضلانی برای چرخش و فلکسیون و اکستانسیون گردن انجام شد. با کم شدن علایم تمرینات درمانی اکستانسورها و فلکسورهای عمقی گردن و تراپز و لواتور اسکاپولا تجویز شد.

در جلسه پنجم مقیاس VAS گردن به ۳ و اندام فوقانی به ۷ رسید در پایان جلسه دهم بهبود کامل درد و محدودیت گردن و بهبود علایم در تست حساسیت اعصاب گزارش شد و VAS صفر در گردن و ۳ در اندام فوقانی گزارش شد. ضمن اینکه بیمار قادر به انجام کامل کارهای روزمره خود بود.

مدالیته های الکتریکی مکمل درمانهای دستی هستند و در کنار درمان دستی اعتبار دارند و بهتر است برای آماده سازی بیمار برای درمان دستی استفاده شوند و استفاده از هر کدام به تنهایی رسیدن به هدف را مشکل می کند.



The Effect Of Leg Length Discrepancy On Spinal Motion During Normal Gait

Physiotherapist : saeed abbasi

University: semmelweise university from Hungary/Budapest

Patients with a leg-length discrepancy (LLD) may suffered generative changes to the lumbar spine or compensatory damage to the pelvis as the body attempts to maintain balance.

Functional scoliosis has also been suggested as a potential consequence of LLD.

Researchers examined 22 healthy male volunteers when walking under two conditions with and without a heel-raising orthotic device- in an effort to determine the influence of LLD on dynamic curvature of the normal spine. The orthotic device, which raised the heel by 3 cm, served to simulate LLD in each subject. Reflective skin markers were placed at various points along the spine symmetrically, allowing for three-dimensional kinematic data to be recorded by camera an analyzed.

When one heel was raised, the spine showed an asymmetrical lateral-bending motion during gait, apparently as compensation for the LLD. Specifically, the maximum lateral bending angle of the thoracic spine was 4.2 ± 1.4 degrees during heel-raised gait, versus 3.0 ± 1.0 degrees during gait with no heel raise; the maximum lateral bending angle of lumbar spine was 8.1 ± 2.8 degrees during heel raised gait, but only 6.01 ± 2.1 degrees during normal gait.

patients who have leg length discrepancy due to disorders in the lower extremities are at greater risk of developing disabling spinal disorders due to exaggerated degenerative change, but the researchers recommend management of LLD as a means of preventing damaging spinal changes.



بررسی تأثیر آنی اعمال کینزیوتیپ بر حس عمقی فقرات گردنی افراد مبتلا به وضعیت رو به جلو سر

زهرا عرب خزائی، ایرج عبدالهی، لیلا رهنما

چکیده:

زمینه و هدف: وضعیت رو به جلو سر یکی از نقص های رایج پاسچرال است که عوارض متفاوتی از جمله نقص در حس عمقی فقرات گردنی را متوجه افراد میکند. با توجه به اهمیت حس عمقی در ایجاد تعادل، پاسچر صحیح و الگو های حرکتی متناسب مطالعه ای را با هدف بررسی تأثیر آنی اعمال نوار کینزیوتیپ بر بهبود حس عمقی فقرات گردنی در افراد دارای وضعیت رو به جلوی اجرا کردیم.

روش بررسی: در این مطالعه نیمه تجربی، مداخله ای، یک سویه ۳۱ شرکت کننده (۱۷ زن-۱۴ مرد) دارای وضعیت رو به جلو سر که به کلینیک مدرس مراجعه کرده بودند به روش نمونه گیری غیر احتمالی انتخاب شدند. زاویه سری-گردنی شرکت کنندگان توسط نرم افزار اتوکد محاسبه شد. تست بازسازی وضعیت سری-گردنی که شامل بازسازی دقیق وضعیت سر بر روی تنه پس از چرخش عرضی به راست و چپ میباشد جهت ارزیابی خطای مطلق حس عمقی از طریق آزمون تی زوجی قبل و بعد از اعمال کینزیوتیپ ارزیابی شد.

نتایج: اعمال نوار کینزیوتیپینگ پیشرفت معناداری را بر خطای مطلق حس عمقی فقرات گردنی در افراد دارای وضعیت رو به جلو سر ایجاد کرد ($p < 0/005$).

نتیجه گیری: در نمونه مورد مطالعه اعمال نوار کینزیوتیپ تأثیر آنی مثبتی در جهت بهبود خطای مطلق حس عمقی فقرات گردنی افراد دارای وضعیت رو به جلوی سر دارد.

کلمات کلیدی: وضعیت رو به جلوی سر، حس عمقی، کینزیوتیپ، تست بازسازی وضعیت سری-گردنی.



تاثیر High Frequency TENS & APS در کاهش کمردرد های ناشی از دیسمنره اولیه

نویسندگان : احمد رضا عسکری آشتیانی دکتری تخصصی فیزیوتراپی استادیار دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

دکتر علی غنجال دکتری تخصصی فیزیوتراپی استادیار دانشگاه علوم پزشکی بقیه اله

نرگس جهان تیغ اکبری

ارائه دهنده : نرگس جهان تیغ اکبری دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی

مقدمه و اهداف : دیسمنره یکی از شایع ترین شکایات ژنیکولوژیک در زنان و دختران می باشد. کمردرد تقریباً همیشه چند ساعت قبل و یا همزمان با شروع خونریزی آغاز شده و حداکثر ۲-۳ روز وندرتا تا زمان پاک شدن به طول می انجامد. در حال حاضر برای کاهش کمردرد ناشی از این اختلال از داروهای مسکن استفاده می شود که دارای عوارض جانبی زیادی می باشد. با توجه به این مساله ارائه ی راهکارهای جایگزین جهت کاهش کمردرد می تواند مفید باشد. از آن جایی که طیف وسیعی از مداخلات درمانی فیزیوتراپی در جهت کنترل درد می باشد و تاکنون هیچ مطالعه ای بر روی تاثیر APS در این خصوص صورت نگرفته است و با توجه به مکانیسم خاص کاهش درد توسط APS، در این تحقیق برآن شدیم که تاثیر به کارگیری High Frequency TENS و APS را در کاهش کمردرد ناشی از دیسمنره اولیه بررسی کنیم.

روش و ابزارها : این مطالعه که به صورت کارآزمایی بالینی دوسویه ی کور می باشد، به مدت سه ماه بر روی دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی زاهدان به دامنه ی سنی ۲۵-۲۰ سال انجام گرفت. بیست بیمار مبتلا به دیسمنره اولیه به صورت تصادفی به دو گروه ۱۰ نفری تقسیم شدند و در یکی از گروه های High Frequency TENS و APS قرار گرفتند. میزان درد با استفاده از معیار عددی شدت درد، قبل از درمان، بلافاصله بعد از درمان، ۸ و ۲۴ ساعت بعد از آن مورد ارزیابی قرار گرفت. هر بیمار به مدت ۳ ماه و در هر نوبت در سه روز متوالی تحت درمان با یکی از دستگاه های فوق قرار گرفت. در مجموع متغیر درد برای هر نفر ۱۸ بار اندازه گیری شد.

تجزیه و تحلیل آماری : برای تحلیل داده ها از آزمون آماری آنالیز واریانس، آزمون Bon Ferroni و آزمون T مستقل استفاده شد. این آزمونها نشان دادند که میانگین کمردرد در گروههای درمانی در زمانهای مختلف با هم تفاوت معنا داری دارند ($P < 0/05$) همچنین این آزمونها ثابت کردند که کاربرد APS موثرتر از TENS بوده است.

بحث و نتیجه گیری : نتایج تحقیق نشان داد که کاربرد APS در کاهش کمردرد دیسمنره اولیه موثرتر از High Frequency TENS است. به نظر میرسد مکانیسم عمل هریک از دستگاه های فوق در کاهش درد علت این تفاوت بوده است.

واژگان کلیدی : دیسمنره اولیه، کمردرد، APS، High Frequency TENS



تاثیر ۱۲ هفته تمرین ثبات دهنده و تمرینات ایزومتریک حداکثری بر ترس از درد و

حرکت و دامنه حرکتی گردن در بیماران گردن درد مزمن

دکتر احمدرضا عسگری آشتیانی* دکتری تخصصی فیزیوتراپی استادیار دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

دکتر علی غنجال دکتری تخصصی فیزیوتراپی استادیار دانشگاه علوم پزشکی بقیه اله

بهاره خدادادی بهلولی دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی

مقدمه : گردن درد و عوارض مرتبط با آن ، یکی از شایعترین عوامل ناتوانی در جوامع مختلف است . نیروی عضلانی ناکافی در طی زندگی روزمره عامل مهمی برای بروز اختلالات گردنی می باشد . ضعف عضلات فلکسور عمقی گردن با تداوم درد در بیمارانی که از گردن درد مزمن رنج می برند مرتبط است . شواهدی مستندی موبد نتیجه مثبت تمرین درمانی در بهبود درد و عملکرد طبیعی گردن می باشد . تمرینات ایزومتریک حداکثری ، تمریناتی با توان بالا می باشند و تمامی عضلات سطحی و عمقی گردن را در بر می گیرند . این تمرینات امروزه به طور مرسوم در مراکز درمانی فیزیوتراپی انجام می شوند . تمرینات ثبات دهنده نیز با بالا بردن قدرت و تحمل عضلات فلکسور عمقی ، باعث بالابردن ساپورت عضلانی و کنترل مفاصل ستون فقرات شده و در نهایت باعث کاهش درد و افزایش دامنه حرکتی و انعطاف پذیری بافت نرم می شود .

این مطالعه به منظور تعیین اثر بخشی تمرینات اختصاصی ثبات دهنده عضلات گردن ، نسبت به تمرینات ایزومتریک حداکثری بر ترس از درد و حرکت و دامنه حرکتی گردن در بیماران گردن درد مزمن انجام شد .

روش بررسی : در این کارآزمایی بالینی ۵۰ بیمار گردن درد مزمن ، طی سالهای ۹۲-۱۳۹۱ مورد بررسی قرار گرفتند . بیماران در دو گروه ۲۵ تایی ، تمرینات ثبات دهنده و تمرینات ایزومتریک حداکثری را انجام دادند . درد ، ترس از درد و میزان دامنه حرکتی گردن ، قبل از درمان ، ۴ ، ۸ و ۱۲ هفته پس از درمان ارزیابی شدند . برنامه درمانی هر دو گروه شامل ۴۸ جلسه تمرین ، طی ۸ هفته و هر هفته ۶ جلسه بود . از آزمونهای آنالیز واریانس ، تی مستقل و تی زوج برای مقایسه نتایج قبل ، حین و بعد از درمان در درون گروهی و بین گروهی استفاده شد .

یافته ها : نتایج نشان می دهد میانگین درد در دو گروه به صورت معنی داری کاهش یافته است ($P < 0.05$) . مقایسه دامنه حرکتی گردن در هر دو گروه حاکی از آن است که دامنه حرکتی گردن در گروه تمرینات ثبات دهنده نسبت به گروه تمرینات ایزومتریک حداکثری افزایش یافته است ($P < 0.05$) . همچنین میزان ترس از درد و حرکت در هر دو گروه به صورت معنی داری کاهش یافته است ($P < 0.05$) .

نتیجه گیری : این مطالعه نشان داد که هر دو روش تمرین ثبات دهنده و ایزومتریک حداکثری در بیماران گردن درد مزمن ، باعث کاهش درد ، کاهش ترس از درد و حرکت و افزایش دامنه حرکتی گردن می شوند . منتها تمرینات ثبات دهنده بطور معنی داری از تاثیر بیشتری برخوردار بود .

کلید واژه : گردن درد مزمن ، تمرین ثبات دهنده ، تمرین ایزومتریک حداکثری ، دامنه حرکتی گردن ، ترس از درد و حرکت .



بررسی ارتباط بین درد، ترس از حرکت و سطح ناتوانی با یافته های

تصویربرداری ام آر آی در بیماران مبتلا به بیرون زدگی دیسک کمر

سید مهدی حسینی: دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

دکتر نورالدین کریمی: عضو هیئت علمی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

دکتر کامران عزتی: دکترای تخصصی فیزیوتراپی

فیزیوتراپیست کیمیا اسماعیلی: کارشناس ارشد فیزیوتراپی

اهمیت کمردرد و تاثیرات آن بر جوامع بشر از دیرباز مورد مطالعه محققین بوده است. یکی از عواملی که باعث کمردرد می شود بیرون زدگی دیسک کمر می باشد که این عارضه با ابزارهای مختلفی تشخیص داده می شود که بهترین و دقیق ترین آنها روش تصویر برداری ام آر آی می باشد. از سوی دیگر بیرون زدگی دیسک کمر و متعاقب آن کمردرد، تاثیرات چشمگیری بر زندگی بیماران می گذارد که درد، ناتوانی در فعالیتها و ترس از حرکت از مهمترین آنها می باشد. در تحقیقی که انجام شد ارتباط بین علائم بیمار مبتلا به بیرون زدگی دیسک و تصاویر ام آر آی بررسی شد. در این تحقیق از پرسشنامه های خاصی که بیانگر میزان درد، ناتوانی و ترس از حرکت بیمار بود استفاده شد. برای سنجش میزان درد از مقیاس VAS، برای سنجش میزان ناتوانی از پرسشنامه های Oswestry Disability Index, Roland Morris Disability Questionnaire & Quebec Back Pain Disability Scale و برای سنجش میزان ترس از حرکت از پرسشنامه Fear Avoidance Beliefs Questionnaire استفاده شد.

این تحقیق روی ۱۱۰ فرد ۲۰ تا ۵۰ سال مبتلا به بیرون زدگی دیسک کمر که تصاویر ام آر آی آنها یکی از درجات بیرون زدگی را در یکی از سطوح L4-L5 & L5-S1 یا هردو سطح نشان می داد، صورت گرفت. نتایج حاصله به این ترتیب بود که علائم بیمار در مورد درد و ناتوانی، با تصاویر ام آر آی ارتباط داشت ولی در قسمت ترس از حرکت ارتباط زیادی دیده نشد.

واژه های کلیدی: بیرون زدگی دیسک کمر، درد، ناتوانی، ترس از حرکت، ام آر آی



بررسی روایی و پایایی پرسشنامه دیدگاههای اجتنابی ناشی از درد FABQ در بیماران

ایرانی مبتلا به گردن درد

نویسندگان: دکتر احمد رضا عسگری آشتیانی دکتری تخصصی فیزیوتراپی استادیار دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

دکتر علی غنجال دکتری تخصصی فیزیوتراپی استادیار دانشگاه علوم پزشکی بقیه اله

مقدمه و هدف: رایج ترین و معتبرترین ابزاری که هم اکنون برای بررسی جنبه های زیستی - روانی و اجتماعی کمردرد و گردن درد، و به ویژه جنبه های مربوط به دیدگاههای اجتنابی متعاقب آن در بیماران مورد استفاده قرار می گیرد پرسشنامه دیدگاههای اجتنابی ناشی از درد (FABQ) Fear Beliefs Questionnaire Avoidance است. این پرسشنامه به زبان های مختلف ترجمه و اعتبارسنجی شده است. لذا هدف این مطالعه بررسی روایی و پایایی پرسشنامه فوق در بیماران فارسی زبان با گردن درد است.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی و متدولوژیک که از نوع اعتبارسنجی و ابزارسازی می باشد ۱۶۶ بیمار مبتلا با گردن درد حاد و مزمن مراجعه کننده به کلینیک ها و بیمارستانهای در دسترس شهر تهران و با نمونه گیری ساده انتخاب شده و مورد ارزیابی قرار گرفتند. ۵۰ نفر از آنها برای آزمون مجدد جهت سنجش تکرارپذیری شرکت کردند. جهت اعتبارسنجی خصوصیات روان سنجی نسخه ایرانی FABQ همخوانی درونی، همبستگی آیتم با نمره کل، تکرارپذیری آزمون بازآزمون و اعتبار سازه مورد ارزیابی قرار گرفت. ابزارها و آزمون های به کار رفته علاوه بر پرسشنامه FABQ، آزمون آنالوگ دیداری برای سنجش درد (VAS)، پرسشنامه ناتوانی گردن (NDI)، پرسشنامه خلاصه شده کیفیت زندگی (SF-12) و پرسشنامه افسردگی و اضطراب بیمارستانی (HADS) بودند. روشهای آماری شامل محاسبه ضریب آلفای کرونباخ، همبستگی پیرسون و همبستگی درون گروهی بود.

نتایج: آزمون آلفای کرونباخ برای پرسشنامه FABQ در بیماران گردن درد حاد و مزمن به ترتیب ۰/۷۷ و ۰/۷۸ بود. ضریب همبستگی درون گروهی در ارزیابی تکرارپذیری برای بخش فعالیتهای فیزیکی پرسشنامه ۰/۸۲ و برای بخش کاری ۰/۸۸ بود. همچنین ارتباط قوی و متوسطی بین بخش بخش کاری (FABQ-W) در بیماران گردن درد حاد و بخش فعالیت های فیزیکی (FABQ-PA) در بیماران گردن درد مزمن و VAS مشاهده شد. به جز بخش کاری (FABQ-W) در بیماران با گردن درد حاد، همبستگی قوی و متوسطی بین FABQ و NDI مشاهده شد ($P < 0/05$). همچنین همبستگی متوسطی بین FABQ-W و بخش Depression پرسشنامه HADS پیدا شد. در ضمن همبستگی متوسط و قوی بین بخش PCS-12 پرسشنامه کیفیت زندگی و FABQ-W در بیماران با گردن درد حاد با مقدار ۰/۳۲- و بخش PCS-12 پرسشنامه کیفیت زندگی با FABQ-PA در بیماران با گردن درد مزمن با ۰/۶۲- مشاهده شد. همچنین همبستگی ضعیفی بین FABQ و بخش MCS-12 پرسشنامه کیفیت زندگی مشاهده شد ($P < 0/05$). در نهایت همبستگی معنی داری بین هر دو بخش پرسشنامه FABQ-W و FABQ-PA ($r = 0/47$ برای بیماران با درد حاد) و ($r = 0/50$ برای بیماران با درد مزمن با $p < 0/001$ پیدا شد.

بحث و نتیجه گیری: نسخه فارسی پرسشنامه دیدگاههای ناشی از درد FABQ دارای روایی و پایایی لازم جهت سنجش می باشد و قابل استفاده در کلینیک ها و مراکز درمانی و یا جهت اهداف تحقیقاتی است.

کلمات کلیدی: گردن درد، دیدگاههای اجتنابی ناشی از درد، پرسشنامه FABQ، اعتبار، روایی، ایران



بررسی عوامل عصبی - شناختی در زنان با پاسچر جلو آمده ی سر

نویسندگان: لیلا علیزاده^۱؛ زاده شادمهر^۲؛ ابراهیم انتظاری^۳؛ شهره جلایی^۴

۱. دانشجوی دکتری تخصصی فیزیوتراپی؛ دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران

۲. دانشیار دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران

۳. استاد دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران

۴. دانشیار دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران

مقدمه: از جمله شایع ترین انحرافات پاسچرال در ناحیه سر و گردن پاسچر جلو آمده ی سر می باشد. پاسچر جلو آمده ی سر می تواند از طریق اختلال در اطلاعات حسی که برای موتور کنترل ضروری هستند بر روی عملکرد سیستم عصبی شناختی اثر بگذارد. سیستم عصبی شناختی در کنترل حرکت و هماهنگی حرکت نقش مهمی بر عهده دارد. هدف مطالعه حاضر بررسی زمان عکس العمل و مهارت پیش بینی در زنان با پاسچر جلو آمده ی سر و زنان سالم می باشد.

روش مطالعه: ۳۵ دانشجوی دختر با پاسچر جلو آمده سر و میانگین سنی ۲۵/۰۹ سال و ۳۵ دانشجوی دختر با پاسچر نرمال سر و میانگین سنی ۲۴/۳۱ سال در این مطالعه شرکت کردند. پس از اندازه گیری زاویه کرانیوورتربال، مهارت پیش بینی و زمان عکس العمل افراد با استفاده از نرم افزار زمان عکس العمل و مهارت پیش بینی (SART) سنجیده شد.

یافته ها: نتایج حاصل از آزمون های آماری نشان داد که بین دو گروه تفاوت معناداری در زمان عکس العمل انتخابی بینایی و شنیداری و همچنین زمان عکس العمل انتخابی پیچیده ی بینایی وجود دارد به نحوی که افراد با پاسچر جلو آمده ی سر زمان عکس العمل طولانی تری نسبت به افراد با پاسچر نرمال سر دارند ($P < 0.05$). اما در زمان عکس العمل انتخابی پیچیده ی شنیداری و مهارت پیش بینی توپ سرعت بالا و سرعت پایین تفاوتی بین دو گروه مشاهده نشد ($P > 0.05$).

نتیجه گیری: در این مطالعه افراد با پاسچر جلو آمده ی سر زمان عکس العمل طولانی تری نسبت به افراد با پاسچر نرمال سر داشتند. عملکرد صحیح سیستم عصبی شناختی به عوامل زیادی ارتباط دارد که کنترل کردن تمام این عوامل کار دشواری است. در مطالعه حاضر افراد شرکت کننده در مطالعه از نظر سن، قد، شاخص توده بدنی، سطح استرس تقریباً مشابه بودند. با احتیاط می توان نتایج حاصل از مطالعه حاضر را به نوع پاسچر افراد نسبت داد. البته مطالعات بیشتر و دقیق تری با ابزارهای متنوع تری احتیاج است تا یافته های این مطالعه اثبات شود. واژگان کلیدی: پاسچر جلو آمده ی سر، زمان عکس العمل، مهارت عصبی شناختی، مهارت پیش بینی



The Effect of Adding Dry Needling of Pelvic Muscles on Improvement of Patients with Chronic Low Back Pain

Ghazaleh Vahedi¹ Zahra Mosallanezhad² Anahita Hasannejad³

1. PhD student, Physiotherapist, , University of Kharazmi

2. Assistant Professor of Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran

3. BSc. Student in Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran

Abstract

Introduction and purpose: A large variety of therapeutic interventions are available to treat low back pain . However, the effectiveness of most of these interventions has not been convincingly demonstrated, and consequently, the therapeutic management of low back pain varies widely. Nowadays, Dry Needling (DN) is frequently used by Physiotherapists. This study aimed to investigate if adding DN to routine physiotherapy can help decreasing pain and disability in patients with chronic low back pain.

Method and materials: Of patients with non/specific chronic low back pain, 36 patients were included in a RCT, 2015, Tehran, Iran. Group A received routine physiotherapy (electrotherapy and exercise) and group B received routine physiotherapy plus DN. Both groups received 10 sessions physiotherapy and for group B, 5 sessions DN added. Pain, ROM and Disability Index were measured before and after treatment.

Results: Results indicated both group had improvement regarding study outcome measures, but the improvement in pain and ROM were more significant in the group received routine physiotherapy plus DN.

Conclusion: Adding DN to routine physiotherapy can help to more decrease in pain and better ROM. Other studies have also shown that acupuncture and dry-needling may be useful adjuncts to other therapies for chronic low back pain.

Key Words: Low Back Pain, Physiotherapy, Dry Needling. Pelvic muscles, Pain, Disability,



رابطه بین زوایای پایینی ستون فقرات کمری و تحرک ستون فقرات در بیماران مبتلا به کمردرد حاد و مزمن

دکتر علی غنجال^۱، دکتر منیره متقی^۲، دکتر احمد رضا عسگری آشتیانی^۳، دکتر بشری هاتف^۴.

۱- مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و گروه طب فیزیکی و توانبخشی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج).

۲- گروه علوم پایه دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

۳- مرکز تحقیقات سلامت، و گروه فیزیوتراپی دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان.

۴- مرکز تحقیقات علوم اعصاب دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج).

مقدمه: تغییرات پوسچرال عاملی خطر ساز برای ابتلاء به کمر درد می باشد. پوسچر غیر طبیعی از طریق اعمال فشار بر رباط ها و عضلات می تواند به طور غیر مستقیم بر انحناى ستون فقرات کمری و حتی پشتی تاثیر بگذارد. این مطالعه به منظور بررسی رابطه بین زاویه پایینی ستون فقرات کمری و تحرک ستون فقرات در بیماران مبتلا به کمردرد حاد و مزمن انجام شد.

مواد و روشها: در این مطالعه نیمه تجربی کلا ۱۰۰ نفر بیمار در دو گروه پنجاه نفره (۲۵ زن و ۲۵ مرد) با کمر درد مزمن و حاد مورد مطالعه قرار گرفتند. از بیماران هر دو گروه در حال ایستاده رادیوگرافی ستون فقرات در وضعیت جانبی (لترال) انجام شد و بیماران از نظر پارامترهای تحرک ستون فقرات (ماکزیمم دامنه حرکتی فلکشن و اکستنشن ستون فقرات)، زاویه خاجی، زاویه لومبوساکرال، و زاویه افقی خاجی مورد بررسی قرار گرفتند.

نتایج: مقدار تمایل زاویه خاجی در بیماران دارای کمردرد مزمن بصورت کاملاً معناداری بیشتر بود و با اکستانسیون کمری آنها مرتبط بود ($P = 0/003$, $r = 0/35$). تفاوت آماری معنادار و یا همبستگی خاصی بین زاویه لومبوساکرال و زاویه افقی خاجی با تحرک ستون فقرات بین دو گروه مبتلایان به کمردرد حاد و مزمن وجود نداشت ($P = 0/34$). کمردرد مزمن بیشتر بر قسمت پایینی ستون فقرات کمری اثر گذاشته و دامنه زیادی از اکستانسیون کمری را محدود کرده بود، در حالیکه در کمر درد حاد عمدتاً قسمتهای بالائی فقرات کمری درگیر شده بودند و تمایل به ایجاد کایفوز توراسیک بیشتر دیده می شد.

نتیجه گیری: کمردرد مزمن بیشتر بر قسمت پایینی ستون فقرات کمری اثر می گذارد و دامنه اکستانسیون کمری را محدود می کند در حالیکه در کمر درد حاد تمایل به ایجاد کایفوز توراسیک بیشتر دیده می شود.

کلید واژه ها: تغییرات پوسچرال، ستون فقرات، کمردرد.



ارتباط بین زاویه جلو آمدن سر و وجود درد گردن در کارکنان کادر اداری

دکتر علی غنجال^۱، دکتر منیره متقی^۲، دکتر بشری هاتف^۳، دکتر احمد رضاعسگری آشتیانی^۴.

۱- مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و گروه طب فیزیکی و توانبخشی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج).

۲- گروه علوم پایه دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

۳- مرکز تحقیقات علوم اعصاب دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج).

۴- مرکز تحقیقات سلامت، و گروه فیزیوتراپی دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان.

مقدمه: بین ستون فقرات گردنی و پستی پیوند نزدیک بیومکانیکی وجود دارد. وضعیت ساژیتال ستون فقرات پستی با جلو آمدن سر، تحرک گردن و وجود درد گردن مرتبط است. در افراد سالم و بدون علامت، ستون فقرات پستی بصورت قابل ملاحظه ای به حرکات کلی گردن کمک می کند. لذا تحرک کم در قسمت بالائی ستون فقرات می تواند علت ایجاد درد و ناتوانی در گردن و شانه باشد. نشستن طولانی مدت و یا قرار داشتن سر در وضعیت نامناسب درحین کار می تواند نقش مهمی در بروز درد گردن در کارکنان اداری داشته باشد. برخی از مطالعات بیان کرده اند که تفاوت قابل توجهی بین پوسچر سر افراد بیمار و افراد داوطلب بدون درد وجود دارد، اما در مقابل مقالاتی هم مدعی هستند که جلو آمدن سر (FHP) همیشه با درد گردن همراه نیست. لذا هدف این مطالعه، بررسی ارتباط برخی عوامل فردی و مرتبط با کار، از جمله پوسچر نامناسب و درد گردن در کارمندان اداری بود.

مواد و روش ها: این مطالعه در خصوص بررسی همبستگی مقطعی رابطه بین درد گردن و ستون فقرات در وضعیت ساژیتال گردن و قفسه سینه در میان کارکنان اداری که در موقعیت نگاه کردن به جلو و در یک موقعیت کاری خاص قرار دارند انجام گرفت. در این مطالعه تعداد ۱۵۰ کارمند زن و مرد (۷۵ نفر افراد بدون درد گردن و ۷۵ نفر افراد با درد گردن) با استفاده از روش عکسبرداری مورد بررسی قرار گرفتند و پوسچر قفسه سینه و گردنی آنها بترتیب با استفاده از زوایای قسمت بالائی قفسه سینه (HT) و زاویه کرانیوورترال (CV) اندازه گیری شد.

نتایج: بین زوایای قسمت بالائی قفسه سینه (HT) و کرانیوورترال (CV) با وجود درد گردن در محل کار ($p=0/035$) رابطه مثبتی وجود داشت. در وضعیت نگاه کردن به جلو، اختلاف آماری معناداری بین ۲ گروه ($p=0/65$) وجود نداشت.

نتیجه گیری: یافته ها نشان داد که کارمندان اداری وضعیت نامناسبی در حین کار بخود می گیرند و این وضعیت نامناسب در افرادی که از درد گردن رنج می برند شدید تر می باشد.

کلید واژه ها: جلو آمدن سر، زاویه کرانیوورترال، درد گردن، کادر اداری



Smart Phone Syndrome (SPS)

دکتر نورالدین کریمی استادیار دانشگاه علوم پزشکی و توانبخشی

نویسندگان: مریم قدرتی، میترا روحانی، محدثه سقائیان

به همان سرعتی که استفاده از موبایل های هوشمند شایع تر میشه، سندرم گوشی های همراه هم شیوع پیدا کرده که نتیجه ی استفاده ی مکرر ۷۵٪ جمعیت جهان از تلفن های همراه است. از ۶ بلیون نفری که در دنیا هستند، بیش از ۴ بلیون نفر تلفن همراه دارند. به طور میانگین آمریکایی ها بیش از ۲٫۷ ساعت در روز با تلفن همراهشان صحبت می کنند که این رقم شامل استفاده از اینترنت نمی شود. بیش از ۶۰٪ جوانان انگلستان به تلفن همراه اعتیاد دارند. متأسفانه این سندرم علاوه بر نوجوانان در کودکان هم شیوع پیدا کرده. این سندرم معمولاً از ناحیه ی گردن شروع می شود ولی از آن جایی که تمام بدن از طریق فاشیا در ارتباط هستند، این سندرم می تواند علت مستقیم خیلی از مشکلات دیگر باشد. علاوه بر این، سندرم تأثیرات مخرب فیزیکی و روانی هم بر زندگی افراد می گذارد، مثل مشکلات مفصل تمپرومندیبولار، سندرم تونل کارپال، آرتريت، آسیب دیسک، کاهش حجم ریه ها، مشکلات گوارشی مانند یبوست، مشکلات قلبی و عروقی، کاهش سیستم ایمنی بدن، فشار بر شبکه ی بازویی بر اثر پوسچر بد فرد، سندرم TOS و... طبق تحقیقات انجام شده دانشجویان معمولاً بیش از ۳ ساعت در روز از تلفن های همراهشان برای پیامک دادن، فرستادن ایمیل، جست و جو در اینترنت و... استفاده می کنند. تحقیقات اخیر نشان دادند که دانشجویانی که به طور مکرر از تلفن های همراه استفاده کردند عصب مدین و تاندون فلکسور پولیسیس لونگوس بزرگتری داشتند. استفاده ی مکرر از گوشی های همراه، بازی کردن با برنامه های گوشی همراه، نوشتن پیامک باعث کرامپ های عضلانی، التهاب تاندون ها و آسیب عضلات می شود. چه بسا اگر فرد مشکلاتی هم از قبل داشته باشد مثل سندرم تونل کارپال و تاندونیت استفاده ی مکرر از تلفن های همراه باعث تشدید این شرایط می شود. چون در استفاده از تلفن های همراه اکثر اوقات آرنج ها خم هستند مشکلات در آرنج هم شایع است، مثل بی حسی انگشتان در اثر فشار بر عصب (به خصوص انگشتان ۳ و ۴).

همچنین استفاده ی طولانی مدت از گوشی های همراه باعث گردن درد، شکل گیری بد پوسچر، درد های پوسچرال و سردرد های گردنی می شود. طبق تحقیقی که در انگلستان بر روی جوانان انجام شده، ۸۴٪ کسانی که در طی سال ۲۰۱۳ کمردرد را تجربه کردند به طور عمده در هنگام استفاده از تلفن های همراه و یا کامپیوتر ها خم شدند و پوزیشن بدی داشتند. علاوه بر این موارد مشکلاتی از قبیل خستگی و خشکی چشم ها، تاری دید و سرگیجه هم شایع است. موارد اعتیاد به تلفن های همراه هم نسبتاً شایع است. طی تحقیقاتی که در انگلستان بر روی ۱۰۰۰ نفر صورت گرفت، ۶۶٪ ترس از دور شدن از تلفن های همراه و حمل نکردن آن با خود را داشتند. به این مشکل شایع nomophobia می گویند که در زنان شایع تر از مردان است. توهم لرزش تلفن های همراه از دیگر موارد شایع است که پروفسوری در دانشگاه Indiana دریافت که ۸۹٪ از دانشجویانش این مورد را تجربه کردند و حس کردند که برایشان پیامی رسیده و لرزش گوشی را احساس کردند در حالی که اینگونه نبوده. جالب است بدانید که تحقیقاتی صورت گرفته برای استفاده از پیامک دادن به عنوان یکی از راه های درمان اعتیاد به سیگار، الکل و سایر مواد. طبق تحقیقات به عمل آمده ۷۰٪ طی یک ساعت بعد از بلند شدن از خواب گوشی موبایل خود را چک می کنند. ۵۶٪ قبل از رفتن به تخت خواب گوشی موبایل خود را چک می کنند. ۴۸٪ گوشی موبایل خود را در آخر هفته چک می کنند. ۵۱٪ به طور مداوم در طی سفر خود گوشی موبایل را چک می کنند. ۴۴٪ گزارش کردند اگر در طول هفته به موبایل خود دسترسی نداشته باشند دچار هراس می شوند.



بررسی تاثیر تمرینات فعال درمانی بر زمان شروع فعالیت الکترومیوگرافی

عضلات ناحیه کمری لگنی در بیماران با کمر درد مزمن غیر اختصاصی

۱- نورالدین کریمی دکتری تخصصی فیزیوتراپی

۲- علی اصغر کلانتری دکتری تخصصی فیزیوتراپی

۳- امیر مسعود عرب لو دکتری تخصصی فیزیوتراپی

۴- شاپور جابرزاده دکتری تخصصی فیزیوتراپی

مقدمه: کمر درد یکی از پر تجربه ترین مسائل حوزه سلامت می باشد. اولین علائم آن معمولاً بین سن ۳۰ تا ۵۰ سالگی بروز می کند. تخمین زده شده است که از هر ده نفر ۹ نفر کمر درد را در طول عمرشان تجربه خواهند کرد یکی از علل آن تغییرات در موتور کنترل می باشد. موتور کنترل اشاره می شود به استفاده بدن از الگوهای حرکتی. الگوی حرکتی یکسری از برنامه های می باشد که به دستور سیستم عصبی مرکزی جهت ایجاد فعالیت عضلانی هماهنگ برای رسیدن به یک هدف خاص مورد استفاده قرار می گیرد.

هدف: این تحقیق به بررسی تاثیر تمرینات فعال ثباتی، عادی و ترکیبی (ثباتی و عادی) بر زمان شروع فعالیت الکترومیوگرافی عضلات گلوئوس ماگزیموس، همسترینگ داخلی، ارکتور اسپاین همسو و غیر همسو هنگام انجام پرون هیپ اکستنشن در افراد کمر درد مزمن غیر اختصاصی پرداخته است.

روش: در این مطالعه ۳۰ نفر داوطلب بصورت تصادفی در سه گروه ۱۰ نفری تقسیم شدند. زمان شروع فعالیت ارادی الکتریکی در عضلات ذکر شده بوسیله الکترومیوگرافی سطحی قبل و بعد از مداخله تمرین درمانی در طی انجام پرون هیپ اکستنشن اندازه گیری شد. تمرینات به مدت ۱۰ جلسه و ۳ بار در هفته انجام گرفت.

یافته ها: بعد از مداخله زمان شروع فعالیت الکتریکی تمام عضلات در گروهی که تحت تمرینات ترکیبی قرار گرفته بودند کاهش یافت. بطوریکه این کاهش، برای عضله گلوئوس ماگزیموس ($p=0.026$) و همسترینگ داخلی ($p=0.027$) معنی دار شد و برای عضله ارکتور اسپاین همسو ($p=0.426$) و ارکتور اسپاین غیر همسو ($p=0.095$) معنی دار نشد. علاوه بر این زمان شروع فعالیت عضله گلوئوس ماگزیموس در این گروه زودتر از سایر عضلات شد. یافته های این مطالعه مشخص کرد که تمرینات ترکیبی نسبت به تمرینات ثباتی و معمولی بر زمان شروع فعالیت ارادی الکترومیوگرافی عضلات ناحیه کمری لگنی موثرتر می باشد و امکان تغییر در الگوی فعالیت الکتریکی این عضلات را دارد.

بحث: برخی از مطالعات قبلی نتایج این تحقیق را تأیید کردند. از طرفی یکسری از مطالعات نتایج دیگری را ذکر کرده اند این اختلاف می تواند مربوط به نوع تمریناتی باشد که تجویز شده است یا مربوط به موضوعات دیگری از قبیل روش مشخص کردن زمان شروع فعالیت الکتریکی عضلات باشد.

کلید واژه: الکترومیوگرافی، کمر درد مزمن، الگوی حرکتی، پرون هیپ اکستنشن، تمرین درمانی، زمان شروع فعالیت



The comparison of the lumbar multifidus muscle thickness between healthy high school children and the same age group experiencing chronic low back pain using ultrasonography

Kiani A.(M.Sc. student)¹ , Mohseni Bandpei M.A.(Ph.D.)², Rahmani N.(Ph.D.)³ , Abdollahi I.(Ph.D.)⁴

1. M.Sc. Student in Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran
2. Professor of Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran
3. Assistant Professor of Physiotherapy, Pediatric Neurorehabilitation Research Center, University of Social Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran
4. Associated Professor of Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran

Abstract: Low back pain (LBP) is a common and costly musculoskeletal condition in general population. Previous studies revealed that the prevalence of LBP in children, same as the adults, is relatively high. The purpose of this study was to investigate the lumbar multifidus muscle thickness in 15-18 Y/O healthy boys and to compare these data with the data from the same children with chronic LBP using ultrasonography.

Material and method: The present research was a non experimental, analytic and case-control study. Lumbar multifidus muscle thickness of 15-18 Y/O boys, who were randomly recruited from five geographical areas in Tehran, was assessed. In the same aged boys with chronic LBP, lumbar multifidus muscle thickness was evaluated using ultrasonography. All measurements were compared between the two groups (healthy and LBP patients groups).

Results: There was a significant difference in all measurements of lumbar multifidus muscle thickness between the healthy children and those with LBP ($P < 0.05$). A significant correlation was found between height, weight, BMI and lumbar multifidus muscle thickness in both groups ($p < 0.05$). No significant correlation was found between age and lumbar multifidus muscle thickness in both groups ($p > 0.05$). A significant correlation was found between pain and level of functional disability and lumbar multifidus muscle thickness in children with LBP ($p < 0.05$).

Conclusions: In children with LBP, lumbar multifidus muscle thickness was smaller than healthy group. Height, weight and BMI were found to be the predictive values of lumbar multifidus muscle thickness in children. However, further studies focusing on preventive strategies in children are recommended.

Keywords: Children, Ultrasonography, Lumbar multifidus muscle, Low back pain



نقش پاسجر در ایجاد گردن درد مزمن غیر اختصاصی

کیوان نصیری، دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

دکتر اسماعیل ابراهیمی، استاد دانشگاه علوم پزشکی ایران

دکتر نورالدین کریمی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

دکتر ایرج عبدالهی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه

گردن درد پس از کمردرد شایع‌ترین اختلال ماسکولواسکلتال است که انسان در طول زندگی آن را تجربه می‌کند و شاید بتوان گفت منطقه سر و گردن تنها منطقه‌ای است که با کاهش تحرک انسان دچار افزایش تحرک (البته با کاهش قدرت عضلانی) شده است. انسان امروز در بسیاری از اوقات در هنگام صحبت با تلفن، سخن گفتن با مراجعین، انجام کارهای روزمره، بازی‌های نرم‌افزاری، اشکال مختلف کار و سرگرمی با گوشی‌های همراه، و... در شرایط پاسجر بسیار نادرستی قرار می‌گیرد خیلی مواقع تنها چیزی که سبب تغییر پوزیشن ما می‌شود ایجاد درد و خستگی است و متأسفانه عدم تنوع حرکتی در کارهای روزانه سبب تکرار نقاط فشار، بر مناطق خاصی از بدن ما می‌شود که در طولانی‌مدت می‌تواند سبب مشکلات و آسیب‌های جدی برای ما گردد این تغییرات در سبک زندگی به‌ویژه تغییرات قابل توجه سال‌های اخیر ما را بیش از پیش در گیر بی تحرکی، بد تحرکی و پاسجر نامناسب قرار داده است. و به همین دلیل درد و مشکلات منطقه گردن پشت و شانه‌ها با روند رو به رشدی در سالهای اخیر روبرو بوده است.

در این بحث سعی می‌شود به نقش پاسجر نامناسب در ایجاد گردن درد مزمن و بهبود آن با تاکید بر حرکات تصحیح کننده پاسجر بپردازیم و همچنین مقایسه‌ای بین حرکات تصحیح کننده پاسجر با تمرینات متداول در گردن درد صورت پذیرد.



بررسی اولتراسونوگرافیک تغییرات ضخامت عضلات اکستانسور گردنی در افراد با پاسچر سر رو به جلو و پاسچر طبیعی سر ضمن انقباض ایزومتریک اکستانسوری

فرشته گودرزی، دکتر نورالدین کریمی، دکتر لیلا رهنما، راضیه باغی

مقدمه و هدف : پاسچر سر رو به جلو یکی از اختلالات پاسچرال شایع در جوامع امروزی می باشد. در این پاسچر، تحذب قدامی نرمال گردن افزایش یافته و قرار گیری خط ثقل سر در قدام موجب تغییر گشتاورهای عضلانی و فعالیت عضلات گردن می شود. بنابراین مطالعه حاضر با هدف مقایسه میزان فعالیت عضلات اکستانسور گردن در پاسچر سر رو به جلو و پاسچر طبیعی سر ضمن انقباض ایزومتریک اکستانسوری انجام گردید .

متد: در این مطالعه مورد شاهی ۲۰ فرد داوطلب با پاسچر نرمال سرو ۲۰ فرد داوطلب با پاسچر سر رو به جلو شرکت نمودند. اولتراسونوگرافی عضلات اکستانسور شامل مالتی فیدوس، سمی اسپاینالیس سرویسیس، سمی اسپاینالیس کپیتیس، اسپلنیوس کپیتیس و تراپیوس فوقانی در سطح مهره چهارم گردنی در حالت استراحت و ۱۰۰٪ انقباض ایزومتریک انجام گرفت و ضخامت عضلات اندازه گیری شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون تحلیل واریانس برای اندازه های تکرار شونده استفاده شد.

یافته ها : اثر متقابل پاسچر با عضله بر تغییرات ضخامت معنی دار بود ($P=0.32$) که بر اساس آزمون تعاقبی میزان تغییرات ضخامت سمی اسپاینالیس کپیتیس در افراد با پاسچر سر رو به جلو کمتر از افراد سالم بود ($P=0.00$) .

تفاوت معنی داری بین ضخامت حالت استراحت عضلات اکستانسور بین دو گروه مشاهده نشد ($P>0.05$)

نتیجه گیری : بر اساس نتایج این مطالعه الگوی فعالیت عضلات اکستانسور گردنی ضمن انقباض ایزومتریک بین افراد با پاسچر سر رو به جلو و پاسچر طبیعی سر متفاوت بوده و میزان فعالیت عضله سمی اسپاینالیس کپیتیس به عنوان یکی از اکستانسورهای اصلی گردنی در پاسچر سر رو به جلو کاهش یافته، لذا در درمان این عارضه ایملانوس های عضلانی ایجاد شده باید مورد توجه قرار گیرند.

کلید واژه ها : پاسچر سر رو به جلو ، انقباض ایزومتریک اکستانسوری گردن ، اولتراسونوگرافی ، عضلات اکستانسور گردن



بررسی اثر تمرینات ثبات مرکزی کمر بر مؤلفه های آزمون تعادل پویای Y در ورزشکاران فوتبال

یاسر محبی راد^{۱*}، آرش نصیری وشمه سرائی^۲، علی اصغر نورسته^۳

۱- کارشناس فیزیوتراپی، کارشناس ارشد حرکات اصلاحی و آسیب شناسی ورزشی

۲- کارشناس کاردرمانی، کارشناس ارشد حرکات اصلاحی و آسیب شناسی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزش، دانشگاه گیلان، گیلان، ایران

۳- دکتری تخصصی فیزیوتراپی، دانشیار گروه حرکات اصلاحی و آسیب شناسی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزش، دانشگاه گیلان، گیلان، ایران

زمینه و هدف: تعادل یکی از جنبه های مهم آمادگی جسمانی است که ورزشکاران برای بهبود اجراء از آن سود می برند. هدف مطالعه، بررسی اثر یک دوره تمرینات ثبات مرکزی کمر بر تعادل پویای ورزشکاران فوتبال بود.

مواد و روش ها: تحقیق از نوع کارآزمایی بالینی بود. ۱۴ نفر از بازیکنان تیم فوتبال بزرگسالان ماسال با دامنه سنی ۲۳ تا ۳۶ سال (میانگین سن $27/75 \pm 4/3$ سال و قد $177/69 \pm 5/41$ سانتی متر و وزن $74/35 \pm 6/33$ کیلوگرم) که سابقه آسیب اندام تحتانی نداشتند، بصورت تصادفی در ۲ گروه تجربی و کنترل (هر گروه ۷ نفر) قرار گرفتند. آزمودنی ها ابتدا آزمون های مربوط به تعادل پویا را انجام دادند (آزمون Y). یک هفته بعد آزمودنی های گروه تجربی تمرینات مربوط به ثبات مرکزی به مدت ۸ هفته به صورت ۳ بار در هفته و هر جلسه حدود ۳۰ دقیقه را انجام دادند، سپس دوباره آزمون Y از هر دو گروه گرفته شد. پس از جمع آوری داده ها به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون t مستقل و وابسته با سطح اطمینان ۰/۰۵ استفاده شد.

یافته ها: در هر سه جهت تست Y بین پیش آزمون و پس آزمون پاهای برتر و غیر برتر گروه تجربی تغییر معنادار بود ($p < 0/05$)، اما در گروه کنترل فقط در جهت قدامی پای برتر تفاوت معنادار بود ($p < 0/05$) و در سایر جهت ها و همچنین در تمامی جهت های پای غیر برتر، تفاوت معنی دار نبود ($p > 0/05$).

نتیجه گیری: در گروه تجربی تغییر معنی دار بین پیش و پس آزمون وجود داشت، بنابراین به نظر می رسد تمرینات ثباتی ستون فقرات بتواند باعث بهبود تعادل ورزشکاران فوتبال در ۳ جهت اصلی در هر دو پای برتر و غیربرتر شود.

واژه های کلیدی: تعادل پویا، ثبات مرکزی، آزمون تعادل پویای Y



Effectiveness of neck Myofascial Release Techniques and exercise therapy on pain intensity and disability in patients with chronic tension-type headache

Mohammad Hosseini Far¹, Razieh Bazghandi², Zahra Azimi², Bahareh Khodadadi Bohlouli²

1) Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences: Zahedan, Iran

2) Department of Physiotherapy, Zahedan University of Medical Sciences, Iran

Abstract. [Purpose] Tension type headache (TTH) is one of the most prevalent types of headache. TTH is classified as episodic if it occurs on less than 15 days a month and as chronic if it occurs more often (IHS, 1997). Tension, anxiety and depression are some etiological factors for TTH which leads to work efficiency reduction. Today the interest in non-pharmacological methods is increasing; massage is one of them which is without any side effects. Aim of this study was to investigate the effects of neck Myofascial Release (MFR) Techniques and exercise therapy on pain intensity and disability in patients with chronic tension-type headache. [Methods] This randomized clinical trial study was done on 30 female suffering from tension type headache. Participants was randomly assigned into two equal groups (n=15). The MFR group received neck myofascial release massage and exercise therapy four times a week for 3 weeks, each session lasting 45 minutes. Control group had no intervention. Outcomes was headache intensity and disability, measured by numerical rating scale (NRS) and headache disability index (HDI), respectively. We used independent and pair t-test for data analysis. [Results] Within group comparison showed a significant improvement of headache intensity and disability rate in treatment group ($p < 0.05$). Headache intensity and disability rate reduced more in MFR group than control group ($p=0.000$). [Discussion] This study provides evidence that MFR technique and exercise therapy have significant effect on patients with tension type headache.

Key Word: Tension type headache, Myofascial release technique, Neck



عوارض بی حرکتی

فیزیوتراپیست انوشیروان محمدی، کارشناسی ارشد فیزیوتراپی

حرکت اساسی ترین ویژگی تمامی موجودات زنده است به عبارتی حیات بر روی کره زمین بدون وجود حرکت و جابجایی بی معناست.

علل متعدد و مختلفی منجمله پاتولوژیهای حاصل از بیماریها، انواع وسیعی از حوادث و تروما و جراحات مثل سوختگی همچنین فرایند

فیزیولوژیک پیری و کهولت می توانند درجات مختلفی از بی حرکتی و یا bed ridden شدن را برای افراد فراهم کنند. بستری شدن

در بیمارستان از موارد آشنای بی حرکتی است که توجه همه گروههای درگیر در سلامتی و درمان را طلب می کند.

بی حرکتی ۴ عارضه مهم بر روی سیستم های حیاتی بدن ایجاد میکند:

- ۱- اثر بر روی عملکرد قلبی، عروقی
 - ۲- اثر بر روی تعادل و کارکرد متابولیک
 - ۳- اثر بر روی عملکرد سیستم حرکتی
 - ۴- اثر بر روی عملکرد سیستم تنفسی
- در این فرصت سعی میشود تا عوارض بی حرکتی بر روی این سیستم ها بیان شده و اهمیت حرکت و فانکشن در ایجاد conditioning مناسب بازگو شود.



مروری بر امتداد* ستون فقرات گردنی و اندازه گیری های مربوط به آن و تاثیر آن بر میلوپاتی نخاع گردن

دکتر حسین جعفری مرندي، متخصص جراحی اعصاب و فلوشیپ جراحی ستون فقرات و عضو
هییت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران

ستون فقرات گردن بخش بسیار متحرکی از ستون فقرات است و طیف وسیعی از حرکات را داشته و نیز سر را به
تنه متصل میکند.

اندیکاسیون های جراحی برای اصلاح امتداد* ستون فقرات کاملاً تعریف شده نیستند و استاندارد دی جهت توضیح
مقادیر مورد وثوق برای اقدام به اصلاح وجود ندارد.

انالیز امتداد* موضعی و ارتباط آن با امتداد* کلی ستون فقرات مهم است و در درمان میلوپاتی بازبینی آن حاز
اهمیت میباشد.

بررسی ها نشانگر ارتباط امتداد ستون فقرات گردن با شیب مهره اول پشتی و امتداد ستون فقرات پشتی و کمری
میباشد. در حالاتی که دفورمیتة چشمگیر از نظر رادیولوگرافیک یا بالینی وجود دارد باید قبل از جراحی با استفاده از
رادیوگرافی ایستاده طرح درمان مناسب را در نظر گرفت. و به خاطر داشت که امتداد ساجیتال گردن با ناتوانی های
موضعی و وضعیت سلامتی و شدت میلوپاتی رابطه دارد.

*Alignment

آیا زمان شروع فعالیت عضلات تنه حین تنظیمات وضعیت پیش بینانه در

افراد مبتلا به کمردرد ، با تحریک و پرورسانی حس عمقی تغییر می کند ؟

مریم خالقہ سہی^۱، صدیقہ سادات نعیمی^{۲*}، خسرو خادمی کلانتری^۳

۱. دانشجوی کاشناسی ارشد فیزیوتراپی، گروه فیزیوتراپی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید

بهشتی ، تهران ، ایران

۲. استادیار گروه فیزیوتراپی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۳. استاد گروه فیزیوتراپی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

هدف : بررسی زمان شروع فعالیت عضلات تنه حین پاسخ‌های وضعیتی پیش‌بینانه در افراد مبتلا به کمردرد مزمن غیر اختصاصی در مقایسه با افراد سالم پس از دریافت ویریشن کل بدن

روش ها و ابزار : در این مطالعه ، ۳۶ خانم سالم و ۳۶ خانم مبتلا به کمردرد مزمن غیر اختصاصی مورد بررسی قرار گرفتند. درحین انجام ۳ تکرار از حرکت خم کردن سریع شانه‌ی اندام غالب در وضعیت ایستاده در دو وضعیت قبل و بعد از دریافت وایبریشن کل بدن با فرکانس ۳۰ هرتز ، شدت ۴ میلیمتر ، داده های الکترومیوگرافی عضله عرضی شکم ، مایل خارجی و ارکتور اسپاین در هر دو سمت تنه و عضله دلتوئید اندام غالب ثبت شد. در این افراد پارامتر مورد بررسی زمان شروع فعالیت عضلات تنه حین تنظیمات وضعیتی پیش بینانه بود.

یافته ها: در وضعیت قبل از دریافت ویبریشن در سمت مقابل اندام در حال حرکت در هر دو گروه عضلات عرضی شکم ، مایل خارجی زودتر از عضله دلتوئید وارد عمل شدند اما این عضلات در سمت اندام در حال حرکت دیرتر از عضله دلتوئید شروع به فعالیت کردند و بین عضلات دو سمت تنه اختلاف معناداری از جهت زمان شروع فعالیت ، دیده شد . ($Pvalue = 0.001$) (عرضی شکم، $Pvalue = 0.001$ ، (مایل خارجی) $Pvalue$) عضلات ارکتوراسپاین در هر دو سمت تنه به شکل پیش خوراند وارد عمل شدند اما این عضله در سمت مقابل اندام در حال حرکت نسبت به به همان سمت ، به طور معناداری زودتر وارد عمل شد . ($Pvalue = 0.001$ (ارکتور اسپاین) $Pvalue$) . زمان وارد عمل شدن عضله مایل خارجی نسبت به عضله دلتوئید در گروه کمردرد و در سمت اندام در حال حرکت نسبت به گروه سالم شکل معناداری بیشتر بود. ($Pvalue = 0.003$) دریافت ویبریشن کل بدن در هر دو گروه باعث زودتر وارد عمل شدن عضلات شکم، شد ولی این تغییرات از لحاظ آماری معنادار نبود .

نتیجه گیری: در هر دو گروه افراد سالم و کمردرد، در این مطالعه فعالیت فیدفوراردی عضلات شکم برای مقابله با اغتشاشات احتمالی ناشی از حرکت سریع اندام فوقانی غالب فقط در سمت مقابل اندام در حال حرکت مشاهده گردید و لی عضلات تنه در سمت اندام در حال حرکت به شکل فیدبک وارد عمل شدند. نتایج حاضر نشان دهنده ی این موضوع می باشد که عضلات شکم نیز جزئی از سینرژی های مورب هستند که در ارتباط با انتقال مناسب حرکت و گشتاور تولیدی حاصل از حرکت اندام عمل می کنند. تغییرات مشاهده شده در زمان شروع فعالیت عضله مایل خارجی در گروه کمردرد نسبت به گروه سالم مؤید تغییرات کنترل حرکتی در افراد مبتلا به کمردرد نسبت به افراد سالم می باشد. در این مطالعه وایبریشن کل بدن تأثیری بر پارامترهای اندازه گیری شده در تنظیمات وضعیتی پیش بینانه نداشت. ولی پس از دریافت وایبریشن کل بدن تمایل به کمتر شدن تاخیر در زمان شروع فعالیت عضلات شکم نسبت به عضله دلتوئید در هر دو گروه مشاهده شد.

کلید واژه: تنظیمات وضعیت، پیش بینانه، زمان شروع فعالیت، عضله عرضی شکم، مایل خارجی، ارکتوراسپاین، ویریشن کل بدن، کمردرد غیر اختصاصی



Three-dimensional terahertz imaging in vertebra

Mostafavi Mehrnaz^{*1}, Alizade Savareh Behruz²

1. Assistant Professor, Faculty of Allied Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2-. PhD Student of Medical Informatics, School of Allied Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Abstract

Terahertz time-domain spectroscopy (THz-TDS) is a coherent measurement technology. Using THz-TDS, the phase and amplitude of the THz pulse at each frequency can be determined. Like radar, THz-TDS also provides time information that allows us to develop various three-dimensional THz tomographic imaging modalities. The three-dimensional THz tomographic imagings. The interaction between a coherent THz pulse and an object provides rich information about the object under study. THz radiation possesses numerous characteristics that make it well suited for biomedical applications. For example, it is non-onizing which means it would be safe to use for screening as well as diagnostic purposes. Three-dimensional terahertz computed tomography has been used to investigate human bones such as a lumbar vertebra, a coxal bone, and a skull, with a direct comparison with standard radiography.



تأثیر تمرینات ثباتی فشرده و کینزیوتیپینگ بر ناتوانی فیزیکی، ترس از حرکت، و دامنه حرکتی ستون فقرات کمری در بیماران مبتلا به کمر درد مزمن غیراختصاصی

وحید مظلوم^۱، منصور صاحب الزمانی^۲

۱- فیزیوتراپیست و دانشجوی مقطع دکتری تخصصی آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی، دانشگاه شهید باهنر کرمان،

کرمان، ایران. (نویسنده مسئول؛ پست الکترونیکی: Vahid.mazloun@yahoo.com)

۲- دانشیار ورزش درمانی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.

چکیده

مقدمه: کمر درد مزمن غیر اختصاصی به عنوان یک عارضه شایع باعث ایجاد ناتوانی و محدودیت حرکتی در مبتلایان به این عارضه می شود. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر تمرینات ثباتی فشرده تحت نظر و کینزیوتیپینگ بر ناتوانی فیزیکی، ترس از حرکت و دامنه حرکتی فلکشن ستون فقرات کمری در مبتلایان به این عارضه انجام گرفت.

روش بررسی: در این مطالعه نیمه تجربی تعداد ۳۵ بیمار (میانگین $\pm$ انحراف معیار؛ سن: $36/2 \pm 10/8$ سال؛ مدت زمان وجود علائم: $19/4 \pm 7/9$ ماه) مبتلا به کمر درد مزمن غیر اختصاصی به صورت تصادفی به سه گروه تحت درمان با تمرینات ثباتی (۱۲ نفر)، کینزیوتیپینگ (۱۱ نفر)، و کینزیوتیپینگ و تمرینات ثباتی (۱۲ نفر) قرار گرفتند و مداخله درمانی به مدت ۱۰ جلسه برای آن ها اعمال گردید. ناتوانی فیزیکی، ترس از حرکت و دامنه حرکتی ستون فقرات کمری به ترتیب توسط مقیاس Quebec، مقیاس تامپا کینزیوفوبیا و آزمون دو بار اصلاح شده شوهر مورد ارزیابی قرار گرفتند. آزمون های آماری توصیفی و آزمون ANOVA در سطح معنی داری ۵ درصد جهت تجزیه و تحلیل داده ها به کار برده شوند.

نتایج: نتایج نشان داد که میانگین تغییرات هر سه متغیر پیش و پس از اعمال مداخله در بین سه گروه دارای تفاوت معنی داری است ($P < 0/001$). گروه دریافت کننده درمان ترکیبی در مقایسه با دو گروه دیگر بهبودی معنی داری در ناتوانی فیزیکی، میزان ترس از حرکت و دامنه حرکتی کمر پیدا کردند ($P < 0/001$). هم چنین، تفاوت معنی داری بین میانگین تغییرات نمرات هر سه متغیر در بین دو گروه تمرینات ثباتی و کینزیوتیپینگ مشاهده نشد ($P > 0/05$). **نتیجه گیری:** اضافه نمودن کینزیوتیپینگ به برنامه تمرینات ثباتی می تواند اثرات بهتری در زمینه بهبود ناتوانی فیزیکی، ترس از حرکت و دامنه حرکتی فلکشن ستون فقرات کمری در مقایسه استفاده هر یک از آن ها به تنهایی در بیماران کمر درد مزمن غیراختصاصی داشته باشد.

واژگان کلیدی: کمر درد، تمرینات ثباتی، کینزیوتیپینگ، آزمون شوهر.



تظاهرات بالینی بیماری های غیر سیستم اسکلتی-عضلانی در مجموعه

ستون فقرات

دکتر مهران بابایی، فوق تخصص گوارش

هدف ما در این مقاله معرفی یک سری تظاهرات بالینی و علائم بیماری های مربوط به ارگاه های داخلی نظیر دستگاه گوارش، گردش خون، ادراری تناسلی می باشد که با بیماری ها و مشکلات عصبی-عضلانی، استخوانی مربوط به ستون فقرات اشتباه گرفته شده و نیاز است همکاران توانبخشی به ویژه فیزیوتراپی به تشخیص های افتراقی مورد نیاز و مشورت با هر کدام از متخصصین مربوطه اقدام نمایند به عنوان مثال دردهای راجعه ی بیماری های قلبی، عوارض التهابی مفاصل در بیماری کرون و سنگ کیسه صفرا و عفونت های کلیه و مجاری ادراری و سنگ کلیه، کولیت و موارد مشابه



بررسی و مقایسه راستای ستون فقرات در ارتباط با نوع ورزش در معلولان ضایعه نخاعی ورزشکار براساس کلاسبندی فدراسیون ورزش های ویلچری

استوک مندویل

عبدالله معروف، دکتر حسن دانشمندی

دانشجوی دکتری تربیت بدنی ویژه دانشگاه گیلان - دانشیار دانشگاه گیلان

مقدمه: ضایعه نخاعی سبب اختلال در انتقال پیام عصبی به صورت ناقص یا کامل در زیر سطح ضایعه می گردد و منجر به از بین رفتن عملکرد حسی، حرکتی و یا هردو می شود. شدت از دست دادن عملکرد ناشی از ضایعه نخاعی توسط سطح و شدت آسیب به نخاع مشخص می شود. سطح ضایعه بالاتر، سبب از دست رفتن عملکرد بیشتر می شود. پاسچر افتاده که به طور معمول پس از ضایعه نخاعی دیده می شود، به علت فلج به وجود می آید. عضلاتی که قبل از فلجی پاسچر را مستقیم نگه می داشتند، نمی توانند این عمل را انجام دهند و بنابراین جاذبه بدن را به سمت پایین می کشد. ستون فقرات با گروه زیادی از استخوان ها و مفاصل، که در معرض این فقدان حمایت هستند دچار افتادگی می شوند. شیوع ناهنجاری های ستون فقرات در نتیجه پاراپلژی و تراپلژی قبل از بلوغ به میزان ۴۶ تا ۹۳ درصد بیان شده است.

روش شناسی: هدف اصلی این پژوهش بررسی و مقایسه راستای ستون فقرات در ارتباط با نوع ورزش در معلولان ضایعه نخاعی ورزشکار براساس کلاسبندی فدراسیون ورزش های ویلچری استوک مندویل بود. به همین منظور ۶۷ معلول ضایعه نخاعی مرد شامل ۳۷ ورزشکار و ۳۰ غیر ورزشکار، که بصورت غیرتصادفی هدفدار انتخاب شده بودند، به عنوان آزمودنی در تحقیق شرکت کردند. آزمودنی ها به گروه های مختلف بر اساس سطح (کلاسبندی ورزشی استوک مندویل) و سابقه ورزشی و نوع ورزش همسان سازی شدند. اسکولیوزیس، کایفوزیس و لوردوزیس آنها توسط اسپاینال موس مورد آزمون قرار گرفت. برای آنالیز آماری از آزمون آنالیز واریانس و آزمون تعقیبی بن فرونی و آزمون t مستقل استفاده شد. در تمام آزمون ها سطح معناداری $p \leq 0.05$ در نظر گرفته شد.

یافته ها: شدت کایفوزیس در افراد دارای سطح ضایعه بالاتر (کلاس پایین تر)، سابقه ورزش کمتر پس از ضایعه و غیر ورزشکار، بیشتر بود. شدت لوردوزیس در افراد دارای سابقه ورزش بیشتر پس از ضایعه، بیشتر بود. شدت اسکولیوزیس در افراد دارای سطح ضایعه بالاتر (کلاس پایین تر) و سابقه ورزش بیشتر پس از ضایعه، بیشتر بود. میزان کایفوزیس در گروههایی که ورزش تنیس روی میز و تیر و کمان انجام می دادند نسبت به ورزشکاران بسکتبال با ویلچر و غیر ورزشکاران به طور معناداری کمتر بود که نشان دهنده نحوه تمرینات و انجام این ورزش ها در جلوگیری از ناهنجاری می شود. میزان اسکولیوزیس و کایفوزیس در هیچ کدام از گروههای ورزشی با هم اختلاف معناداری نداشت.

بحث و نتیجه گیری: یافته های تحقیق حاضر بر ضرورت انجام فعالیت بدنی و ورزش منظم جهت بهبود عملکرد روزمره و کاهش عوارض ثانویه ناشی از معلولیت تاکید نموده و نشان داد که معلولین ورزشکار در مقایسه با غیر ورزشکاران در مجموع از راستای ستون فقرات بهتری برخوردارند، که این می تواند سبب بهبود کیفیت زندگی و عملکرد این افراد گردد.

کلمات کلیدی: ضایعه نخاعی، اسکولیوزیس، کایفوزیس، لوردوزیس، فدراسیون بین المللی ورزش های ویلچری استوک

مندویل



Investigation of weight-bearing symmetry in a group of athletes with low back pain and healthy people during gait

Meissam Sadeghisani*, Department of physiotherapy, Rehabilitation Faculty of Shahid Beheshti University of Medical Sciences

Abstract:

Background. The asymmetrical loading applied to legs was proposed as a risk factor for low back pain development. However, this proposed mechanical risk factor was not investigated in the athletes with LBP engaged in rotational demand activities.

Objectives. The aim of the present study was to examine symmetry of weight-bearing in patients with rotational demand activities compared to that in healthy people during gait.

Methods. In total, 35 subjects, 15 males with LBP and 20 males without LBP, participated in the study. The participants were asked to walk 12 trials in gait lab. Forces applied to legs were recorded by a force plate. Then, the peaks of anteroposterior, mediolateral, and vertical forces were measured. Next, the asymmetrical loads applied to the legs were calculated.

Results/findings. The results of our study demonstrated that people with LBP exhibit more asymmetry of vertical peak forces in heel strike and mid-stance. They also exhibited more asymmetry of loading in the anterior direction. But the mean values of ASI of mediolateral and posterior forces in these participants were not significantly different compared to those in the control group.

Conclusion. It can be concluded that, in comparison to the healthy subjects, patients with LBP walk with a greater magnitude of asymmetrical weight-bearing at a comfortable speed.

Keywords: Low Back Pain, Gait, athletes, asymmetry, force plate



The Study of Correlation between Forward Head Posture and Neck Pain in Iranian Office Workers

Parisa Nejati , Sara lotfiyan, Azar Moezy, Mina Nejati

Introduction: Factors such as prolonged sitting at work, improper posture of head during work may have a great role in occurring neck pain in office employees particularly those who work with computers.

Although some studies claim a significant difference in head posture between patients and pain-free participants, the Forward Head Posture (FHP) has not always been associated with neck pain in literature. Since head, cervical and thoracic posture and its relation with neck pain has not been studied in Iranian office employees, the purpose of this study was to investigate the relation of some work related and individual factors such as poor posture with neck pain in office employees.

Materials and methods: It was a cross-sectional correlation study to explore the relationships between neck pain and sagittal postures of cervical and thoracic spine among office employees in forward looking and also at work. Forty-six subjects without neck pain and fifty-five with neck pain were evaluated using a photographic method. Thoracic and cervical postures were measured by the High Thoracic (HT) and Cranio Vertebral (CV) angles, respectively.

Results: HT and CV angles were positively correlated with presence of neck pain only in working position ($p < 0.05$) In forward looking position ,there was no statistically significant difference between the two groups ($p > 0.05$).

Conclusions: Our findings have been revealed that office employees had a more defective posture while working and improper posture was more severe in office employees with neck pain.

Keywords: Neck pain, Employees, Posture



Acupuncture Plus Dry Needling, an Effective Treatment Method for Chronic Neck Pain

Parisa Nejati ; Hooman Angoorani; Farnaz Khatami; Reza Mousavi

Background: This study was conducted to evaluate the effects of acupuncture plus dry needling in relieving chronic neck pain and its lasting effects for up to 3 months.

Patients and Methods: Thirty-eight patients with chronic neck pain were included in this study. Each patient received 10 minutes of acupuncture in two forms (acupoints and trigger point needling), twice a week for 6 weeks. The acupoints were GB20, GB21, BL10, BL12, BL 18, DU14, SI11, and SI13. Simultaneously, trigger points in trapezius muscles also took needle. The neck disability index (NDI) and neck pain and disability scale (NPDS) questionnaires were completed by the patients before intervention and again at 6 weeks and 3 months after the intervention, and the obtained data were statistically analyzed.

Results: Mean NPDS score upon admission was 56.3 ± 16.1 , which dropped to 20.9 ± 19.4 at the end of 6 weeks of treatment ($P < 0.001$). At the end of 3 months, the score reached 20.3 ± 26.6 ; although recovery was significant compared to the start of treatment, it was not significant compared to the end of 6 weeks ($P = 0.84$). Mean NDI score at pre-intervention was 20.3 ± 7.5 , which reduced to 7.3 ± 6.7 after 6 weeks of treatment ($P < 0.001$). After 3 months, it decreased to 5.9 ± 8.4 ; and although recovery was significant ($P < 0.001$) compared to the time of admission, it was not statistically significant compared to the end of 6 weeks of treatment ($P = 0.27$).

Conclusions: Acupuncture plus dry needling is an effective short- as well as mid-term treatment method for chronic neck pain.

Keywords: Neck Pain; Acupuncture; Trigger point; Complementary Therapies



اثر ماستکتومی بر پاسچر بدن زنان به دنبال درمان های سرطان پستان

سپیده نفیسی

دانشجوی مقطع دکترای حرفه ای فیزیوتراپی، دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران

مقدمه:

سرطان پستان در حال حاضر یکی از رایج ترین بد خیمی ها در میان زنان است. عمل جراحی ماستکتومی منجر به تغییرات زیادی در بدن زنان می گردد. قابل توجه ترین عارضه پس از ماستکتومی تغییر در پاسچر است که منجر به اختلال در استاتیک بدن و آسیب ستون فقرات می گردد. زنانی که تحت عمل جراحی ماستکتومی قرار گرفته اند در مقایسه با آنهایی که تنها یک برش جراحی موضعی داشته اند مشکلات بیشتری را تجربه می کنند.

پاسچر مناسب برای سلامت انسان بسیار حیاتی بوده و ارتباط نزدیکی با تعادل داشته و اساسا عملکرد های کلیدی انسان را تحت تاثیر قرار می دهد. حرکت صحیح، و کارایی سیستم تنفسی و قلبی عروقی به پاسچر صحیح وابسته است. پاسچر بر روی تمام عملکرد های فیزیولوژیکی از تنفس گرفته تا تولید هورمون اثر گذاشته و آن را تعدیل می کند. پاسچر خوب به حداقل فعالیت عضلانی برای حفظ پوزیشن up right نیاز دارد.

ضعف عضلات آسیب دیده، درد همراه با زخم وسیع ناشی از جراحی، تلاش رفلکسی برای جبران پستان برداشته شده، فیبروز بافت نرم ناشی از رادیوتراپی و بروز لنف ادم علل مستقیم ایجاد تغییرات نامطلوب در پاسچر زنان پس از ماستکتومی می باشند.

تحقیقات پاسچر غیر طبیعی در زنان را پس از عمل جراحی ماستکتومی به وضوح تایید کردند و مشاهده گردید ۸۲٪ زنان پس از درمان، اختلالات پاسچر را در مقایسه با زنان سالم نشان دادند. این تغییرات در هر سه صفحه ساژیتال، فرونتال و ترنسورس رخ می دهد.

در صفحه ساژیتال تنه به سمت جلو منحرف شده و COG به جلو جا به جا شده Anterior Inclination Angle تنه افزایش یافته و تمایل به پاسچر کیفوتیک پیدا میکنند. در صفحه فرونتال Lateral Inclination Angle تنه افزایش یافته و تنه به سمت مخالف جراحی انحراف می یابد. شانه سمت جراحی شده در الیوشن قرار گرفته و Internal rotate می گردد. اسکاپولا نیز abduct و upward rotate می شود.

هدف:

تعیین اثر ماستکتومی بر تغییرات پاسچر بدن زنان پس از ماستکتومی و مقایسه آن با پاسچر بدن زنان سالم

بحث و نتیجه گیری:

زنانی که تحت عمل جراحی ماستکتومی قرار گرفته اند عدم تقارن و تغییرات در پاسچر را در صفحات مختلف حرکتی نشان می دهند لذا فیزیوتراپی پس از عمل جراحی ماستکتومی در بیماران مبتلا به سرطان پستان نقش مهمی در حفظ و بهبود پاسچر صحیح داشته و شرکت در یک برنامه توانبخشی به طور منظم بسیار مهم است. برنامه فیزیوتراپی این بیماران شامل افزایش یا حفظ دامنه حرکتی مفصل شانه در سمت جراحی شده، افزایش یا حفظ قدرت عضلات اندام فوقانی در سمت جراحی شده، ایجاد تعادل بین قدرت و تحمل عضلات پاسچرال، افزایش کفایت تنفسی و غیره می باشد.



بررسی scapular dyskinesia در افراد مبتلا به rounded shoulder

الهام سرآبادانی تفرشی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی - دکتر افسون نودهی مقدم دانشیار گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی - دکتر عنایت اله بخشی دانشیار گروه آمار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی - ماهان رستگار کارشناسی ارشد فیزیوتراپی، فرانک زینعلی، کارشناسی فیزیوتراپی و کارشناسی ارشد مدیریت توانبخشی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه

زمینه و هدف: اینطور فرض می‌شود که تغییر کینماتیک یا دیسکینزیس کتف (چرخش رو به پایین، تیلت قدامی و پروترکشن) از طریق کاهش فضای ساب‌آکرومیال با سندروم گیرافتادگی شانه مرتبط است. با توجه به نقش اساسی موقعیت و حرکت کتف در عملکرد شانه هدف از این مطالعه مقایسه موقعیت قرارگیری و دیسکینزیس کتف در افراد با و بدون rounded shoulder بود.

روش بررسی: در یک مطالعه موردی-شاهدی با روش نمونه‌گیری غیراحتمالی ساده ۲۱ فرد با rounded shoulder (میانگین سنی 22/95 سال) و ۲۳ آزمودنی بدون rounded shoulder (میانگین سنی 22/43 سال) با هم مقایسه شدند. از آزمون دیسکینزیس کتف به منظور مشاهده تغییرات ریتم اسکپولوهومرال در صفحات ساجیتال و فرونتال بازو استفاده شد. وضعیت قرارگیری کتف نیز براساس تست لغزش جانبی کتف بررسی شد.

یافته‌ها: براساس آزمون آماری مین ویتنی تفاوتی در دیسکینزیس کتف بین دو گروه مشاهده نشد. اگرچه میزان دیسکینزیس خفیف و آشکار در افراد با وضعیت rounded shoulder نسبت به افراد بدون این وضعیت بیشتر بود. هم‌چنین تفاوت معناداری در وضعیت قرارگیری کتف (تست لغزش جانبی کتف) در هر دو سمت غالب و غیرغالب بین دو گروه دیده نشد ($P>0/05$).

نتیجه‌گیری: rounded shoulder وضعیت قرارگیری و حرکت کتف را چندان تغییر نداد. به منظور تعیین اثرات وضعیت شانه گرد بر کینماتیک و آسیب‌های شانه پیشنهاد می‌شود مطالعاتی با حجم نمونه بزرگتر انجام گردد.

کلیدواژه‌ها: وضعیت شانه گرد، وضعیت قرارگیری استاتیک کتف، دیسکینزیس کتف



نگرش کلی نگر و چند مولفه ای در درمان اختلالات اسکلتی عضلانی بخصوص ستون

فقرات

بشری هاتف استادیار مرکز تحقیقات علوم اعصاب دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (ع)

خلاصه در دیدگاه کلی نگرى ساختار و عملکرد بدن در الگویی پیوسته مدام ارگانیزه (organization) و هماهنگ (coordination) می شوند و برای اجرای بهینه ترین رفتار سیستمهای تطابقی (adaptation) فعالانه عمل می کنند تا با کمترین انرژی هدف فرد تامین شود و بقا (survival systems) ادامه یابد. مراکز کنترلی حرکت تا اجراکنندگان حرکت در یک تعامل سازنده برای بقای بدن شرکت می کنند. بنابراین با علم به این دیدگاه نگاه تک واحدی و تک بعدی به اجزای بدن بسیار ناکارآمد است. از طرف دیگر جهان مادی اطراف ما میدان تعامل سه انرژی اصلی الکترومغناطیس، شیمیایی و مکانیکی است پس بدن ما نیز بعنوان بخشی از این جهان در کنش و واکنش با این سه انرژی است. بر همین اساس نیز در سطح سلولی گیرنده های شیمیایی، مکانیکی و الکترو شیمیایی وجود دارد. درست عمل کردن سیستمهای بدن نتیجه تعادل و تعامل انرژیهای شناختی (cognition) باعث بهم ریختگی در نظم کلی و تعاملات بدن با محیط اطراف می شود. بنابراین ۳ خطر در راه رسیدن به درمان موفق وجود دارد: (۱) جزئی نگر و (۲) تک عامل نگر و (۳) عدم در نظر گرفتن سطح شناختی بیمار. به نظر می آید اگر درمانگر فیزیوتراپ که با اختلالات حرکتی بیشتر سر و کار دارد در شناسایی مشکل و راه حل سه نکته فوق را لحاظ کند بهبودی ماندگارتر و با کیفیت تری را ایجاد خواهد کرد.

بخش علوم شناختی

در CNS مناطق عالی کنترلی وجود دارد که در آنجا اطلاعات حسهای مختلف تجمع می یابند و متمرکز می شوند (sensory integration). نرونهاى این مناطق multitask هستند و پیچیدگی خاصی در تحریک شدن دارند. این نرونهاى در مناطق association در کورتکس پرییتال، فرونتال و تمپورال قرار دارند. این مسئله خود دلیلی برای کلی نگرى بر عملکرد بدن است. سطح فعالیت این مراکز توسط سیستمهای کولینرژیک، سرتونرژیک و گابانرژیک تنظیم می شود که موتور محرکه این تنظیمات نیز در دستان بخش هیجانات و ترس در سیستم لیمبیک است. بطور کلی می توان گفت که روان نرمال آغازگر فعالیت نرمال مناطق دیگر بدن است و روان آشفته که باعث اختلال عملکرد سیستم لیمبیک و بدنبال آن موتور محرکه مغز و بعد مراکز عالی مغزی و سپس اجزا می شود، خود منشاء ایমبالانس تعاملات انرژی های بدن با محیط می شود. متقابلاً اختلالات اجزای بدن باعث تغییر سطح هیجانی و ترس بیمار شده و یک سیکل معیوب بوجود می آید.



Non-invasive brain stimulation and motor skill learning

Fahimeh Hashemirad^{1*}, Paul Fitzgerald², Maryam Zoghi³, Shapour Jaberzadeh¹

1. Department of Physiotherapy, School of Primary Health Care, Faculty of Medicine, Nursing and Health Sciences, Monash University, Melbourne, Australia.
2. Monash Alfred Psychiatry Research Centre, the Alfred and Monash University Central Clinical School, Melbourne, Australia.
3. Department of Medicine at Royal Melbourne Hospital, the University of Melbourne, Melbourne, Australia.

Background: Motor skill learning is defined as a relatively permanent change in the ability to move in a higher level of performance which follows two distinct stages with continued practice: a fast stage, in which typically significant improvements can be seen within a single training session, and a later, slow stage, in which further gains are achieved across multiple sessions of practice. Due to increasing interest in achieving high level of skill learning in the shortest time and the potential of transcranial direct current stimulation (tDCS) for enhancement of this process, the aim of this study was to explore the effects of a-tDCS over fronto-parietal networks of brain sites such as primary motor cortex (M1), dorsolateral prefrontal cortex (DLPFC) and posterior parietal cortex (PPC) on motor skill learning at fast stage of learning. **Methods:** A total of 41 right-handed healthy participants with mean age 26.2 ± 6.4 years participated in this randomised control study. They were randomly assigned to one of four experimental groups: M1 a-tDCS, DLPFC a-tDCS, PPC a-tDCS and sham a-tDCS. A-tDCS was applied for 20 min during sequential isometric pinch task (SVIPT). Behavioural outcome measures including movement time, error rate and skill were assessed before, after 15 minutes and one day following the completion of intervention. **Results:** The results of repeated measures ANOVA indicated a significant improvement in movement time and skill in all experimental conditions. There was a significant difference between group in variable of error rate but not for speed and skill. This difference was observed between sham and M1 or PPC a-tDCS conditions in favour of sham. Therefore, unlike DLPFC and sham, application of a-tDCS over M1 and PPC has shown no significant improvement in error rate. **Conclusion:** our findings indicated that speed and skill seem to be independent of stimulation sites while error rate seem to be site dependent.

Key words: Non-invasive brain stimulation, motor skill learning, fronto-parietal network.



نقش کلیدی عضله بالا برنده کتف در ایجاد درد و خشکی گردن

فیزیوتراپیست اکبر همتی کارشناس ارشد فیزیوتراپی

فیزیوتراپیست بهناز کریمی پور کارشناس ارشد فیزیوتراپی

درد و خشکی گردن می تواند ناشی از درگیری عوامل مختلف عضلانی به عنوان عامل داینامیک و عوامل مفصلی و کپسولی و لیگامانی به عنوان عوامل غیر داینامیک باشد. از عوامل داینامیک یا عضلانی ایجاد کننده درد و خشکی در گردن، عضلات بالا برنده کتف، تراپز فوقانی، مالتی فیدوس های گردنی، اسکالن، اسپلنیوس گردنی، ساب اکسیپیتال ها و عضله اینفرا اسپیناتوس می باشد. ولی در بین اینها عضله لواتور اسکاپولا هست که نقش بیشتری در ایجاد خشکی گردن دارد. بطوریکه اگر در دردهای گردن سایر عضلات درگیر درمان شوند و لی عضله لواتور اسکاپولا درمان نگردد ممکن است روند درمان گردن درد موفقیت آمیز نباشد. علی الخصوص غالباً تریگر پوینت های بخش فوقانی آن نادیده گرفته میشود. در حالیکه درگیری این بخش علاوه بر ایجاد درد و محدودیت حرکتی در گردن، کلید اصلی درمان سندروم اسکاپولو کوستال هست. در درمان تریگر پوینتهای عضله بالا برنده کتف علاوه بر درمانهای رایج فیزیوتراپی، استفاده از درای نیدلینگ باعث تاثیرات شگفت آوری میشود. بطوریکه Neoh در ۷۵ نفر که از مشکلات تنفسی و درد پس سر شکایت داشتند، درای نیدلینگ این عضله باعث بهبود علایم به میزان ۹۰ درصد این افراد شده است.



بررسی اثر بخشی افزودن درمان شناختی-رفتاری ترس به تمرینات ثباتی بر

روی ترس از حرکت و ترس از درد و ناتوانی در افراد مبتلا به کمر درد مزمن

غیر اختصاصی

نسیم همتی بروجنی (M. Sc)^۱، رزیتا هدایتی (Ph. D)^۲، فاطمه احسانی (Ph. D)^۳، افسانه ابری (M. Sc)^۴

۱. کارشناس ارشد، مرکز تحقیقات توانبخشی عصبی-عضلانی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
۲. استادیار، مرکز تحقیقات توانبخشی عصبی-عضلانی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
۳. مربی، مرکز تحقیقات توانبخشی عصبی-عضلانی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

سابقه وهدف: هدف از این مطالعه بررسی اثربخشی افزودن درمان شناختی-رفتاری ترس به تمرینات ثباتی بر روی ترس از درد، ترس از حرکت و ناتوانی در افراد مبتلا به کمر درد مزمن غیر اختصاصی می باشد. مواد و روش ها: طی یک مطالعه کارآزمایی بالینی ۳۰ بیمار مبتلا به کمر درد مزمن غیر اختصاصی (سن=۳۷ سال، وزن=۶۱/۱ کیلوگرم) وارد مطالعه شدند. بیماران به شیوه ی تصادفی در یکی از گروه های آزمایش یا کنترل قرار گرفتند. گروه کنترل تمرینات ثباتی و گروه آزمایش علاوه بر تمرینات ثباتی، درمان شناختی-رفتاری را دریافت نمودند. در هر گروه، ۲۴ جلسه تمرین درمانی در مدت ۸ هفته به صورت یک روز در میان و در گروه آزمایش ۸ جلسه تمرین شناختی-رفتاری علاوه بر تمرینات ثباتی به مدت ۸ هفته و هر هفته یک مرتبه انجام شد. ارزیابی ترس از درد و ترس از حرکت و ناتوانی به ترتیب توسط پرسشنامه های Tempa Scale of Kinesiophobia و Fear Avoidance Belief Questionnaire و Rolland Morris قبل و بعد از درمان انجام گرفت. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار Spss نسخه ۲۲ استفاده گردید.

یافته ها: بررسی یافته ها نشان داد که میزان ترس از درد ($P=0/00$) و ترس از حرکت ($P=0/00$) و ناتوانی ($P=0/00$) در گروه ترکیبی تمرینات ثباتیو درمان شناختی-رفتاری به میزان قابل توجهی نسبت به گروه درمان ثباتی به تنهایی کاهش یافته است.

نتیجه گیری: نتایج این تحقیق اهمیت ترکیب درمان های شناختی-رفتاری را با درمان های فیزیکی در بهبود بیماران مبتلا به کمر درد مزمن نشان می دهد و تاکید می کند بر موفقیت درمان های چند بعدی در این دسته از بیماران.

واژگان کلیدی: درمان شناختی-رفتاری، تمرینات ثباتی، کمر درد مزمن غیر اختصاصی، ترس از درد، ترس از حرکت



نقش عضله کوادراتوس لومباروم و فاکتورهای مکانیکی در درد ناحیه کمر و روش های اصلاح آن

یاسین لرنی^۱، دکتر نورالدین کریمی^۲، مصلح الدین ادیب حسامی^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۲- استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

در ناحیه ستون فقرات کمری عضلات و ساختارهای بسیاری در ایجاد ثبات و حرکت نقش ایفا می کنند. در این میان عضله کوادراتوس لومباروم با اتصالات خود به زوائد عرضی چهار مهره کمری و دنده دوازده و استخوان ایلیموم تاثیر به سزایی بر عملکرد این ناحیه می گذارد.

برخی از فاکتورهای مکانیکی در اندام فوقانی و تحتانی و ناحیه لگنی از جمله اختلاف طول اندام و کوچکتر یکی از استخوان های لگن و ... می توانند بر راستای ستون فقرات کمری و به دنبال آن عملکرد عضله کوادراتوس لومباروم اثر بگذارند و عاملی برای درد و تغییرات ساختاری در سراسر ستون فقرات بشوند.

در این مقاله نقش فاکتورهای مکانیکی مذکور و روش هایی برای اصلاح و درمان مورد مطالعه و بررسی قرار می دهیم.



Time latency in Patients with Upper Trapezius Myofascial Trigger Point

Marzieh yassin^{1,*}, Saeed Talebian², Ismail Ebrahimi Takamjani³, Nader Maroufi⁴, Javad Sarrafzadeh⁵, Amir Ahmadi⁶.

1, Phd student, Physical Therapy Department, Rehabilitation Faculty, Tehran University of Medical Sciences (TUMS)

2. Professor, Physical Therapy Department, Rehabilitation Faculty, Tehran University of Medical Sciences (TUMS)

3. Professor, Physical Therapy Department, Rehabilitation Faculty, Iran University of Medical Sciences (IUMS)

4. Associated Professor, Physical Therapy Department, Rehabilitation Faculty, Iran University of Medical Sciences (IUMS)

5. Associated Professor, Physical Therapy Department, Rehabilitation Faculty, Iran University of Medical Sciences (IUMS)

6. Assistant Professor, Physical Therapy Department, Rehabilitation Faculty, Iran University of Medical Sciences (IUMS)

Aim: Mechanical pain is a general term referring to any type of back pain caused by placing abnormal stress and strain on muscles of the vertebral column. Typically, mechanical pain resulted from bad habits, such as poor posture, poorly-designed seating, and incorrect bending and lifting activities. The etiology of mechanical pain was not well understood, but literature indicates that shoulder and cervical region myofascial trigger points (MTPs) could be responsible for this category of mechanical pain. MTPs, as a significant source of mechanical pain, had a high prevalence among individuals with regional pain complaints.

There was few study available regarding the effect of arm movement on anticipatory postural control in patients with MTP. So therefore, the aim of this study was to investigate the effect of arm flexion on time latency in patients with upper trapezius myofascial trigger point.

Materials & Methods: Fifteen women with one active upper trapezius MTP, Fifteen women with one latent upper trapezius MTP and fifteen normal healthy women were participated in this study. The electromyographic activity was recorded from both sides of upper trapezius, anterior deltoid, cervical & lumbar paraspinal, sternocleidomastoid and medial head of gastrocnemius. The participants were asked to flex their arms in response to the second sound stimulus preceded by the first sound stimulus. Motor & pre motor time, reaction time, were evaluated.

Results: There were significant differences in motor time and reaction time between active and control MTP groups ($P < 0.05$). There was no significant difference in EMG variables between active and latent MTP groups ($P > 0.05$). Motor time of upper trapezius with MTP showed significant difference between latent and control groups ($P < 0.05$).

Conclusion: The present study shows that patients with active MTP need more time to react to stimulus. These patients had less compatibility with environmental stimulations, and they responded to a specific stimulation with more variability.

Key words: Myofascial trigger point, Surface Electromyography, Anticipatory Postural Control



فیزیوتراپی و آسیب های نخاعی در حوادث و بلایای طبیعی

مریم قدرتی^۱، زهرا مصلی نژاد^۲، غلامرضا ستوده^۳، رضا محمدی^۴

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران

۲. دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران

۳. دانشجوی دکترای تخصصی، دانشگاه میدسوئدن و کارولینسکا، سوئد و مرکز تحقیقات تروما و جراحی سینا

۴. دکترای تخصصی، دانشیار دانشگاه کارولینسکا، استکهلم، سوئد

مقدمه و هدف: کره زمین به طور متوسط شاهد سالی ۵۰۰ بلای طبیعی است. تنها در طول یک قرن گذشته بیش از یک هزار و ۱۵۰ مورد زمین لرزه مرگبار در ۷۵ کشور جهان رخ داده است. ایران نیز با تلفاتی بالغ بر ۱۲۰ هزار نفر و خساراتی افزون بر میلیارد ها ریال یکی از کشورهایی به شمار می آید که آمار بالایی در بروز حوادث طبیعی به خود اختصاص داده است. تعداد زیادی از مردم بعد از بلایای طبیعی دچار ضایعات نخاعی می شوند. برای مثال در زلزله ی ۱۳۸۲ در بم حدود ۲۴۰ نفر دچار ضایعات نخاعی شدند. هدف مطالعه حاضر بررسی وقوع این اختلال پس از بروز حوادث و بلایا و چگونگی ایفای نقش فیزیوتراپی در پیشگیری و درمان بود.

مواد و روش ها: در مطالعه نظام مند حاضر، برای یافتن مقالات از واژه های کلیدی Spinal, Natural Disaster, Cord Injury, Physiotherapy, Prevention, Treatment، از بانک های اطلاعاتی Elsevier, Science Direct, ProQuest, google scholar, PubMed جستجوی لازم در فاصله زمانی ۲۰۱۵-۲۰۰۰ انجام شد. همچنین منابع موجود در انتهای مقالات مربوط نیز مجددا بررسی شد.

یافته ها: سالانه حدود ۳ هزار نفر در کشور دچار ضایعات نخاعی می شوند که ۸۴ درصد این ضایعات نخاعی بر اثر ضربه و حوادث ایجاد می شوند. اپیدمیولوژی ضایعات نخاعی بعد از زلزله به خوبی بررسی نشده و با توجه به مکان وقوع، شدت حادثه، دسترسی به منابع، مهارت تیم های پزشکی و توانبخشی حاضر در صحنه و مسائل فرهنگی متفاوت است. معمولا قربانیانی که دچار ضایعات نخاعی می شوند بیشتر از سایرین نادیده گرفته می شوند، در حالی که باید به سرعت از محل حادثه به کلینیک های تخصصی منتقل شوند تا به این وسیله از بدتر شدن شرایط فرد و احتمال مرگ کاسته شود. مدیریت افراد با ضایعات نخاعی بدون حضور تیم های توانبخشی باعث می شود که ارزیابی اولیه ی صحیحی صورت نگیرد و انتقال افراد با رعایت ایمنی کامل صورت نگیرد و مدت بستری افراد در بیمارستان طولانی تر شود.

بحث و نتیجه گیری: در مناطق بروز حوادث غالبا زیرساخت ها، نیروهای انسانی آموزش دیده و امکانات و تجهیزات لازم برای اجرای به موقع خدمات توانبخشی کافی نیست. بالا بردن سطح آگاهی مردم و آشنایی بیشتر متخصصین با دیدگاه ها و اقدامات قابل دسترس از طریق فیزیوتراپی قبل از وقوع حوادث و انجام مداخلات موثر و بهنگام سبب کاهش آسیب ها شده است. فیزیوتراپی باعث کاهش ناتوانی، تسهیل بازگشت فرد به عملکرد طبیعی خود و افزایش رضایت و کیفیت زندگی و مشارکت اجتماعی فرد می شود.

واژه های کلیدی: حوادث و بلایای طبیعی، ضایعه نخاعی، فیزیوتراپی، پیشگیری، درمان.



The Effect Of Magnet Therapy In Low Back Pain: A Systematic Review

Anahita Hasannejad,¹ Zahra mosallanezhad²

Hamide Miriri Abyane³ Ghazaleh Vahedi⁴

4. BSc. Student in Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran

5. Assistant Professor of Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran

6. MSc. in Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran

7. PhD student, Physiotherapist, , University of Kharazmi

Abstract

Introduction and purpose: Static magnets effected for reducing pain, although evidence of scientific principles or biological mechanisms limited this claim. We performed a systematic review to assess the clinical evidence of static magnets for treating pain.

Method and materials: A literature search for the period of 1996-2015 was performed, using PubMed, ProQuest, Science Direct, Thomson, EMBASE, OVID, CINAHL and MEDLINE databases. static, magnet Therapy , pain ,Low Back Pain were used as keywords.

Results: The literature search yielded 178 studies using the above keywords. Fifteen articles were selected according to the inclusion criteria of the study. There was a wide variation among studies in terms of methodology, magnet therapy, pain , low back pain , static.

Conclusion: Magnet therapy improves disability and may reduce pain when active magnets are worn continuously for 4 weeks in patients with Low Back Pain.

Key Words: . Static Magnet Therapy , Pain , Disability, Low Back Pain



رابطه whiplash injury و اختلالات temporomandibular

فروزان رستگار کوتنایی^۱ _ دکتر زهرا مصلی نژاد^۲

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

۲. دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

مقدمه و هدف: در 10-20٪ از بیماران با آسیب Whiplash ساده و بدون ضایعات ساختاری شدید، شکایات بیمار مزمن می شود. درگیری های مفصل temporomandibular پس از آسیب Whiplash و مزمن شدن شکایات بیمار زیاد گزارش شده است. هدف از این مطالعه بررسی رابطه whiplash injury با اختلال مفصل تمپورو مندیبولار و توصیف علایم بالینی درگیری مفصل تمپورو مندیبولار همراه با whiplash injury در مقایسه با اختلال مفصل تمپورو مندیبولار به تنهایی بود.

روش ها و ابزارها: جستجوی الکترونیکی پایگاههای داده pubmed, Cochrane library, Bandolier انجام شد و از کلمات کلیدی

facial pain, neck pain, jaw pain, temporomandibular joint disorder, whiplash injuries استفاده شد. مقالات از سال ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۵ گرفته شد و در پایان بر اساس معیار های ورود و خروج ۳۲ مقاله بررسی شد.

یافته ها: در افراد با مشکلات تمپورو مندیبولار از ۸،۴ تا ۷۰ درصد، و در افرادی که مشکل تمپورو مندیبولار Whiplash injury شیوع نداشتند از ۱،۷ تا ۱۳ درصد گزارش شد. تحقیقات نشان داده اند که حرکات فک تحتانی و سر و گردن هماهنگ و بصورت مرکزی کنترل می شوند و اختلال کرانیوسرویکال (CCD) می تواند به منجر به اختلال مفصل گیجگاهی فکی (TMD) و یا بالعکس شود.

بحث و نتیجه گیری: شواهدی وجود دارد که شیوع و بروز درد مفصل گیجگاهی فکی است پس از Whiplash افزایش یافته است. در چنین مواردی اثربخشی درمان ضعیف تر بوده است و این مسئله نشان می دهد که درگیری TMD پس از Whiplash، پاتوفیزیولوژی متفاوتی نسبت به درگیری TMD موضعی محدود به منطقه صورت دارد. همچنین می توان به این نتیجه رسید که افراد با اختلالات مفصل تمپورو مندیبولار که در گذشته هم سابقه ی whiplash injury داشتند در مقایسه با افرادی که فقط مشکل تمپورو مندیبولار داشتند، علایم بیشتری از جمله محدودیت باز کردن فک، درد بیشتر فک، سردرد و استرس بیشتری دارند. همچنین ر طبق این مطالعه whiplash injury می تواند یکی از عوامل شروع کننده یا تشدید کننده ی اختلالات مفصل تمپورو مندیبولار باشد



Spinal Kyphosis at the Old Age Is That Preventable and Correctable?

GholamReza Sotoudeh¹ Reza Mohammadi², Zahra Mosallanezhad³
Hamide Miriri Abyane⁴

1. PhD student, Medical Engineer, , MidSweden University, Sweden & Sina Trauma Research Center, Tehran University, Iran
2. PhD, Associated Professor, Karolinska Institutet, Stokholm, Sweden
3. PhD, Assistant Professor of Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran
4. MSc. in Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran

Introduction and purpose: Changes of physiological curvatures of the spine can lead to back pain. The prevalence and incidence of hyperkyphosis in older adults has been reported between 20% to 40% among both men and women. Increase in kyphosis angle lead to decline in physical performance, ability to perform activities of daily living, back pain and quality of life. This study aimed to answer the question if spinal kyphosis at the old age Is preventable and correctable.

Method and Materials: A literature search for the period of 1996-2015 was performed, using

Spinal Kyphosis, Old Age, Back pain, Prevention, Correction as the keywords. Databases included PubMed, ProQuest, Science Direct, Thomson, EMBASE, OVID, CINAHL and MEDLINE.

Findings: Among the most common cause of kyphosis in adults is from vertebral fracture due to osteoporosis. But the majority of older adults 50 to 96 years of age with hyperkyphosis had degenerative disc disease and no evidence of vertebral fractures or osteoporosis. A strong association between vertebral body anterior- to-posterior height ratio and kyphosis angle suggests that it is the combined influence of both degenerative disc disease and anterior vertebral deformities that accounts for significant variation in kyphosis. Kyphosis can be effectively treated. Methods of treatment have evolved over time. Today there are numerous effective treatment options for correcting a severe kyphotic deformity.

Conclusion: Findings indicate that both poor posture and degenerative disc disease caused by osteoarthritis may also contribute to kyphosis in older people. Prevention and treatment strategies including corrective, stretching and strengthening exercises can prevent or correct kyphotic deformity in elderly people.



The Effect of Adding Dry Needling of Pelvic Muscles on Improvement of Patients with Chronic Low Back Pain

Ghazaleh Vahedi¹ Zahra Mosallanezhad² Anahita Hasannejad³

1. PhD student, Physiotherapist, , University of Kharazmi

2. Assistant Professor of Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran

3. BSc. Student in Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran

Abstract

Introduction and purpose: A large variety of therapeutic interventions are available to treat low back pain . However, the effectiveness of most of these interventions has not been convincingly demonstrated, and consequently, the therapeutic management of low back pain varies widely. Nowadays, Dry Needling (DN) is frequently used by Physiotherapists. This study aimed to investigate if adding DN to routine physiotherapy can help decreasing pain and disability in patients with chronic low back pain.

Method and materials: Of patients with non/specific chronic low back pain, 36 patients were included in a RCT, 2015, Tehran, Iran. Group A received routine physiotherapy (electrotherapy and exercise) and group B received routine physiotherapy plus DN. Both groups received 10 sessions physiotherapy and for group B, 5 sessions DN added. Pain, ROM and Disability Index were measured before and after treatment.

Results: Results indicated both group had improvement regarding study outcome measures, but the improvement in pain and ROM were more significant in the group received routine physiotherapy plus DN.

Conclusion: Adding DN to routine physiotherapy can help to more decrease in pain and better ROM. Other studies have also shown that acupuncture and dry-needling may be useful adjuncts to other therapies for chronic low back pain.

Key Words: Low Back Pain, Physiotherapy, Dry Needling, Pelvic muscles, Pain, Disability,



تصمیم گیری بالینی فیزیوتراپی در کمردرد

Clinical Decision Making in LBP Physiotherapy

فیزیوتراپیست حمیدرضا اشراقی

تامین اجتماعی

مقدمه : تصمیم گیری بالینی یکی از الزامات مهم در طراحی شیوه درمانی مناسب و اجرای مداخلات فیزیوتراپی صحیح در کمردرد است. شاید بسیاری از فیزیوتراپیستها در حین داشتن یک تصمیم گیری بالینی مناسب در تشخیص و درمان کمردرد، قادر به شرح و توضیح آن نباشند. این مقاله سعی بر آن دارد که برای تصمیم گیری بالینی فیزیوتراپی در کمردرد توضیح روشنی بدهد.

بحث: کار بالینی ایجاب میکند که فیزیوتراپیست از میان انبوه دانش فیزیوتراپی و از طریق مکانیسم ذهنی حل مساله (Mental Problem Solving Mechanism) موارد و گزینه های دلخواه را استخراج کند. چنین امکانی بدون فراگیری تصمیم گیری بالینی که در طی دوران تحصیل در موقعیتهای بالینی مشابه به فیزیوتراپیست آموزش داده شده باشد غیر ممکن است.

○ قطعات تصمیم گیری های بالینی:

۱- آشنایی با قوانین تصمیم گیری بالینی: مانند کاربرد و عدم کاربردها (Indication & Contraindication)، قواعد کلی، پروتکلها (Protocols)، رویه ها (Routines)، نمودارها، درخت تصمیم گیری (Decision Tree)، الگوریتمها و بحثهای شناختی (Heuristics)

۲- توسعه قوانین تصمیم گیری

۳- فهرست کردن فواید و مضرات درمان انتخابی (Indication & Contraindication) و (Side Effects)

۴- تشخیص احتمالات در تصمیم گیری بالینی

○ اصول تصمیم گیری بالینی:

۱- سازماندهی مشکل بیمار

۲- تصمیم گیری در مورد استفاده از پاراکلینیک مانند رادیوگرافی

۳- جمع آوری احتمالات موجود

۴- انتخاب یک تصمیم ارجح

۵- انتخاب روش درمانی مناسب

تصمیم گیری بالینی نقطه عطف عملیات بر بالین بیمار کمردردی است که میتواند بر تمامی وقایع بالینی بیمار اثر گذاشته و مناسبات بین فیزیوتراپیست و بیمار را تعیین نماید.

یک تصمیم بالینی درست دارای یک خط قرمز است و آن عدم صدمه به بیمار و ممانعت از ایجاد یک مشکل جدید برای بیمار است (Health & Safety). سرعت تصمیم گیری بالینی و گستردگی آن در فیزیوتراپی به حدی است که یک فیزیوتراپیست در خطوط رزمی (War Zone) در منطقه جنگی باید در یک زمان کوتاه بلافاصله فرد مجروح را غربال کرده و آن را به پزشک متخصص یا درمانگاه های مورد نیاز ارجاع دهد و یا خود به درمان وی بپردازد.

نتیجه گیری : با عنایت به گستردگی علل کمردرد تصمیم گیری بالینی (CDM) در بیماران کمردردی اهمیت ویژه ای دارد که باید به آموزش آن اهتمام ویژه داشت.



روش تحلیل انتقادی در فیزیوتراپی

Critical Analysis Method in Physiotherapy

فیزیوتراپیست حمیدرضا اشراقی

تامین اجتماعی

مقدمه : افرادی که دارای تفکر انتقادی (Critical Thinking) هستند دارای ذهنی فعال ، اندیشه ای عدالت جو بوده و افق دیدشان باز است و ضمن استقلال فکر نسبت به مسائل آگاهی کامل داشته و پاسخ های علمی را برای رفع مشکل به کار میبندند. این مقاله در خصوص روشن ساختن اینگونه تفکر که پایه فیزیوتراپی و پزشکی مبتنی بر شواهد (EBM or PBM) است دارد.

بحث: در مقدمه ذکر چند نکته مهم لازم میباشد:

- علم تراکم پیایی و سیستماتیک اطلاعات است.
- علم روش شناخت حقایق است.
- علم هم فرآورده و هم فرآیند است.
- حقایق علمی تحت قوانین (Laws)، اصول (Principles) و یا آکسیوم (Axiom) شناخته میشوند و تا منتشر نشوند و ارزشیابی و نقد (Critique) نشوند نمیتوان از آنها استفاده کرد.
- نقد نیاز به مهارت عقلانی پیشرفته دارد.

همانگونه که همه شاهد هستیم مقالات زیادی در مجلات علوم پزشکی به چاپ رسیده و یا در کنگره ها و سمینارها ارائه میگردند. همه این مطالعات نقاط ضعف و نقاط قدرت دارند که شناسایی این نقاط دارای اهمیت زیادی است. درک درست فرآیند پژوهش و آشنایی با اصول آن منجر به یک نقد خوب میگردد. امروزه نقد مطالعات پژوهشی یک اجبار برای فیزیوتراپیستها میباشد.

انواع نقد: ۱- نقد دانشجویی ۲- نقد اساتید ۳- نقد پژوهشگران ۴- نقد پس از ارائه مقاله ۵- نقد گزینش مقالات
مراتب نقد پژوهشهای کمی (Quantitative Research) : ۱- درک مطلب ۲- مقایسه ۳- تحلیل ۴- ارزشیابی ۵- دسته بندی مفهومی (Conceptual Clustering)

نقد پژوهشهای کیفی (Qualitative Research): اکثر پژوهشهای کمی را میتوان نقد کیفی کرد ولی میتوان تفاوتهایی در نحوه طراحی ، روش گردآوری و تحلیل داده ها به لحاظ ماهیت مطالعه پیدا کرد. مطالعات کیفی نیازمند مهارتهای تخصصی و توانایی های تحلیلی است و نتایج آن به شدت تابع توانایی های پژوهشگر و سابقه او است.
نتیجه گیری : نقد ضرورت پالایش و رشد دانش است و باید در آموزش فیزیوتراپی به عنوان یک فعالیت اساسی مدنظر اساتید و دانشجویان باشد.

کلمات کلیدی : Physical Therapy , Critical Analysis , EBM , EBP



فیزیوتراپیست حرفه ای

Professional PT

فیزیوتراپیست حمید رضا اشراقی

تامین اجتماعی

مقدمه : فیزیوتراپیست شدن فقط یک فرآیند دانشگاهی و اخذ مدرک نیست بلکه یک فرآیند اجتماعی (Professional Socialization) نیز می باشد. اجتماعی و حرفه ای شدن در فیزیوتراپیستی رخ میدهد که دارای دانش و مهارتهای لازم به همراه حس وظیفه شناسی نسبت به بیماران و جامعه می باشد. این مقاله سعی بر روشن ساختن ابعاد حرفه ای شدن فیزیوتراپیست ها دارد.

بحث: حرفه ای شدن رشد ارزشها و الگوهایی است که فرد را قادر به اجرای نقشی میکند که اجتماع از او انتظار دارد و این منجر به ایجاد نوعی تصویر ذهنی (Self-image) فیزیوتراپیست از خویش میشود که باعث بروز احساس کفایت شخصی و رضایت مندی از خویش میگردد. جریان اجتماعی شدن با این واقعیت که فقط تعداد کمی از پیامها در فرآیند ارتباطی به طور آگاهانه یا روشن منتقل میگردد و بسیاری از آموزشها از طریق درسنامه پنهان (Hidden Curriculums) منتقل میگردند.

- قبول مسئولیت بیمار و کارکنان (Responsibility) از دیگر ابعاد حرفه ای شدن است.
 - همچنین نوع ارتباط (Communication) با همکارانی که در نزدیکی هم کار میکنند.
 - رعایت اخلاق حرفه ای (Ethics) نیز از الزامات حرفه ای شدن است.
 - مشارکت در انجمنهای صنفی، علمی و تخصصی نیز از ابعاد دیگر حرفه ای بودن است که خود باعث گسترش دانش در ابعاد مختلفی میگردد.
 - تفکر نقادانه (Critical Thinking) و نقد خردمندانه (Intellectual Critique) نیز از تواناییهای یک فیزیوتراپیست حرفه ای است. قابلیت که بتواند آنچه رخ میدهد یا ارائه میشود ارزیابی کرده و بتواند بهترین روند را انتخاب نماید.
 - ارائه خدمات خدمات ایمن (Safety) از جمله مسئولیتهای یک فیزیوتراپیست حرفه ای است. فیزیوتراپیست باید قبل از هر گونه کار درمانی به بیمار آسیب نرساند.
 - فیزیوتراپیست حرفه ای در صورت عدم توانایی در درمان باید بیمار را به یک همکار دیگر ارجاع دهد و از اقداماتی که همکار خود را به نوعی فاقد کارایی نشان دهد خودداری ورزد.
- این شاخصهای اصلی برای حرفه ای بودن فیزیوتراپیست ها می باشد.

نتیجه گیری : فیزیوتراپیست باید اصول حرفه ای شدن و حرفه ای بودن را بشناسد و به آن پایبند باشد و هر گونه عدم رعایت این شاخصها فیزیوتراپیست را فاقد شخصیت حرفه ای می نماید.

کلمات کلیدی : Professionalism, Physical Therapy



دارو مدالیتی جدید برای فیزیوتراپی

فیزیوتراپیست حمیدرضا اشراقی

تأمین اجتماعی

مقدمه: در سال ۲۰۰۹ میلادی در آمریکا و در سال ۲۰۱۳ میلادی در انگلستان مجوز تجویز دارو برای فیزیوتراپیستها صادر شد. این مجوزها در حالی صادر شد که هر دو کشور از لحاظ بودجه ملی بخصوص در بخش سلامت رنج میبردند. این مقاله سعی روشن کردن ابعاد علمی این اتفاق دارد.

بحث: فیزیوتراپیستهای پیشگام در اوایل قرن بیستم تمرین درمانی و ماساژ را به عنوان ابزارهای درمانی انتخاب کردند و در چهار سال بعدی (۱۹۲۴ میلادی) تجهیزات فیزیکی را به آن افزودند که تعداد این تجهیزات فیزیکی روز به روز افزوده شد. در سال ۱۹۴۵ میلادی، همزمان با انحلال انجمن پزشکان فیزیوتراپیست آمریکا و تحویل بخشهای فیزیوتراپی از طرف جراحان (**Reconstruction Aid**) به فیزیوتراپیستهای مدرن امروزی و شناسایی رسمی توسط **AMA**، پزشکان مطمئن بودند که تجهیزات فیزیکی کاربردی در درمان بیماریها ندارند. ولی فیزیوتراپیستها یاد گرفته بودند که استفاده از تجهیزات فیزیکی نیاز به ممارست و مدیریت (**Management**) دارد. ابزارها فیزیکی در فیزیوتراپی تبدیل به مدالیتی شدند. فیزیوتراپیستها در اولین قدم کاربرد جریان های سطحی را معنی دار کرده و آن را تبدیل به ابزار پزشکی (**Medical Device**) نمودند بصورتی که اکنون تجهیزات جریان های سطحی **TENS** در بدن کاشته میشوند.

فیزیوتراپیستها در مورد تمامی مدالیتها این روش علمی را بکار بردند و حتی روشهای مانیپولاسیون را اصلاح و پیشرفت دادند. اما اوج کار فیزیوتراپیستها در خصوص تمرین درمانی بود که آن را در یک بسته علمی مرتبط با هم (قلبی - ریوی - متابولیسم - استخوانی عضلانی) قرار داده و آن را توسعه و ارتقاء دادند.

۱. این اتفاقات نشان داد که اولاً فیزیوتراپیست ها دارای شگردی میباشند که پاسخ گوی بیماریهای جاری است و ثانیاً فیزیوتراپیستها میتوانند افسانه ها را به حقیقت تبدیل نمایند.

۲. در همین حال فیزیوتراپیستها نیاز به سرعت عمل در درمان بیماریهایی که حرکت (**Movement Disorders**) را مختل میسازد احساس کردند.

۳. فیزیوتراپیستها معتقد به سلامت و ایمن بودن داروها امروزی شدند که آنها را از آرمان فیزیوتراپی دور نمیساخت.

۴. مراجع بیمه ای و دولتی و اقتصادی مرتبط با سلامت متوجه تاکید فیزیوتراپیست ها بر عدم اصرار به استفاده از روشهای دارویی و جراحی شدند و هر دو گروه به لحاظ دلایل خاص خود به این نتیجه رسیدند که **فیزیوتراپیستها نه فقط دارو را علمی بکار خواهند برد بلکه دارو را بصورت کاملاً اقتصادی و مدیریت شده مصرف خواهند کرد.** آنهم دارو هایی گران که در درمان فراگیری بیماریهای جدید کارایی چندانی هم ندارند.

۵. فیزیوتراپیستها تجویز داروها و مدخلات تزریقی بافت نرم و مفاصل را فقط در اهداف درمانی خود انجام میدهند و این یعنی کاهش داروهایی که بصورت تجویزهای ماهیانه و فصلی و حتی سالیانه به وفور تجویز میشوند.

۶. اما مهمترین وجه تجویز دارو توسط فیزیوتراپیست جلوگیری از کارافتادگی و معلولیت بیماران میباشد بر اثر مصرف دارو در بلند مدت یا تجویز نامناسب رخ می باشد. فیزیوتراپیست ها دارو را برای حرکت به بیماران تجویز میکنند.



مدالیتی درمانی دستاورد بزرگ فیزیوتراپی

فیزیوتراپیست حمیدرضا اشراقی

تامین اجتماعی

مقدمه: در سال ۲۰۰۹ میلادی فیزیوتراپیستهای آمریکایی تجویز دارو را بر اساس مجوز دولتی مبنای کار خود قرار دادند که در بسیاری از کشورها نیز اجرا شد و در سال ۲۰۱۳ میلادی در کشور انگلستان که به سخت گیری در مسائل سلامت معروف است و همچنین کشور های تابع سیستم آموزشی انگلیس نیز مجوزهای تجویز دارو صادر شد. عملاً تجویز دارو دچار تحولی بزرگ در پزشکی شده است. این مقاله سعی بر روشن ساختن کاربرد دارو به عنوان یک مدالیته دارد.

بحث: روشهای درمانی مورد کاربرد در پزشکی از بدو تاریخ مکتوب بشری بصورت های گوناگونی استفاده شده اند که گزارشات گوناگونی مبنی بر تاثیرات مثبت، یا مخرب و یا بدون فایده بودن آنها وجود دارند. از قرن ۱۶ میلادی با روشن شدن ابعاد فیزیولوژیک و آناتومیک بدن پزشکان سعی بر بکارگیری مجدد این تجهیزات کردند که در عمل تا قرن ۲۰ میلادی توفیقی پیدا نشد.

در قرن بیستم نوعی پرکتیشینر که ماساژ و تمرین درمانی را متن حرکت خود قرار داده بود و خود را فیزیوتراپیست می نامید شروع به **بکارگیری مدیریت شده** تجهیزات فیزیکی (مدالیته) کرد که در یک ماراتون سخت توانست در سال ۱۹۷۵ میلادی جریان الکتریکی (TENS) را به عنوان یک متد پزشکی مبتنی بر شواهد معرفی کند.

تعریف مدالیته: هر گونه عملکرد، بکارگیری و یا قرار داد که دارای زمان بندی با قابلیت مدیریت و برنامه ریزی منعطف داشته باشد نوعی مدالیته است.

درمانها میتوانند برای یک دوره خاص استفاده شوند (مانند کاربرد داروها در درمان عفونتها و بسیاری از بیماریها) و منتظر جواب شد ولی در فیزیوتراپی بر اساس هدف درمان، در هر جلسه در عین حفظ پروتکل درمانی دارای طیف وسیعی از تغییرات در پارامترها میاشیم و فیزیوتراپیست میتواند بر شدت، زمان، نوع ابزار اثر گذاشته و به کار خود را ادامه دهد.

ابداع تفکر مبتنی بر مدالیته توانست از شکست مکرری که درمانگرانی مانند استئوپاتها یا کایروپراکت ها داشته اند جلوگیری نماید. یکی از ضعفهای پزشکی امروزی در درمان موج جدید بیماریها در عدم بکارگیری روشهای درمانی به عنوان مدالیته بوده است.

اکنون دارو، تزریقات بافت نرم و مفصل (Wet Needling) نیز مدالیته شده اند. و فیزیوتراپیستها براساس اهداف خود از این روشها شروع به استفاده کرده اند. این روش موجب کارایی بیشتر درمانهای اینچنینی گشته و خود باعث کاهش مصرف اینگونه درمانهای گران میشود که مورد نظر بیمه ها و اقتصاد درمان است.

نتیجه: ساختار ذهنی فیزیوتراپیستها بصورتی است که هر گونه شیوه درمانی میتواند توسط این گروه به یک روش منطقی و مدیریت شده با حفظ ابعاد اقتصادی تبدیل شده و به عنوان نوعی مدالیتی بکار رود.



Deep neck flexor muscles atrophy in subjects suffering from cervicogenic headache

M.Amiri

Phty. Associate professor. Department of physiotherapy. The University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences

Abstract:

بررسی عضلات عمقی قدامی گردن در بیماران با گردن درد مزمن غیر اختصاصی نشان از اτροφی این عضلات در سمت درد داشته است.

با توجه به تشابه سردرد با منشا گردنی با این نوع بیماری سعی در بررسی این موضع در این بیماران با استفاده از التراسونوگرافی گردید.

۴۷ بیمار داوطلب زن و مرد (۱۷ مرد و ۳۰ زن) با مدت بیماری حداقل یک سال در این تحقیق شرکت کردند.

انها دارای سردرد یک طرفه یا دوطرفه بودند که با استفاده از پرسشنامه سردرد و ارزیابی دستی و نشانه های بینالمللی این سردرد تشخیص داده شدند.

بررسی کننده از نوع بیماران که دارای گردن درد یا سردرد بودند بیخبر بود

در بیماران با سردرد نتایج التراسونوگرافی نشان از اτροφی عضلات عمقی قدامی گردن در سمت درد آنها بود که این اطلاعات مشابه اطلاعات قبلی گزارش شده در بیماران با گردن درد است.

بحث:

پرتکل درمانی در خصوص درگیری های گردن در بیماران با سردرد گردنی می تواند مشابه پرتکل درمان در بیماران با گردن درد مزمن غیر اختصاصی باشد.



بررسی اثر کمربند خاجی-خاصره ای بر میزان فعالیت عضلات ناحیه کمری- لگنی در شرایط مختلف بارگذاری در افراد مبتلا به بی ثباتی یک طرف مفصل ساکروایلیاک

سروناز کریمی- دکتر اسماعیل ابراهیمی- دکتر سعید طالبیان- دکتر نادر معروفی- دکتر عنایت اله بخشی

مقدمه: ناحیه کمری - لگنی نقش مهمی در ثبات و همچنین انتقال بار از تنه به اندام تحتانی و بالعکس دارد. مکانیسم ثبات در این ناحیه از طریق مکانیسم سلف بریسینگ تامین می گردد که شامل دو مولفه شکل و نیرو می باشد. اختلال در این مکانیسم ها منجر به اختلال در انتقال بار می شود و نهایتاً به بی ثباتی و اختلال عملکرد این ناحیه ختم می گردد. کمربند خاجی - خاصره ای به عنوان یکی از درمان های رایج برای افراد مبتلا به بی ثباتی مفصل ساکروایلیاک تجویز می شود. اثر این کمربند در کاهش میزان شلی مفصل و در واقع افزایش مولفه نیرو بیان می شود. در مطالعه حاضر به بررسی تاثیر استفاده از کمربند در طی شرایط بارگذاری مختلف پرداخته شد.

مواد و روش ها: در این مطالعه سیزده فرد مبتلا به بی ثباتی یک طرفه ی مفصل ساکروایلیاک به روش غیر تصادفی از میان افراد مراجعه کننده به کلینیک فیزیوتراپی انتخاب شدند. در این افراد آزمون بالا آوردن مستقیم پا به صورت فعال و حداقل سه آزمون از پنج آزمون تشدید کننده مثبت شد و شرکت کننده گان فاقد دفورمیتی در اندام تحتانی، التهاب مزمن مفصل ساکروایلیاک، بیماری های نرولوژیکال و سابقه جراحی تنه و اندام تحتانی بودند. در این مطالعه افراد در ۶ حالت مختلف (ایستاده بر روی دو پا با بارگذاری همسو و غیر همسو - ایستاده بر روی سمت درگیر با بارگذاری همسو و غیر همسو - ایستاده بر روی سمت غیر درگیر با بارگذاری همسو و غیر همسو) قرار می گرفتند. این شش حالت یک بار با بستن کمربند خاجی - خاصره ای و یک بار بدون بستن کمربند اجرا شد، همچنین بارگذاری معادل ده درصد وزن و همسو و غیر همسو با سمت درگیر فرد بود. بعد از آشنا سازی با روش اجرا و آماده سازی فرد میزان فعالیت الکترومیوگرافی عضلات لاتیسیموس دورسی، بایسپس فموریس، ترانسورس/مایل داخل شکمی و گلوئوس مدیوس به صورت دو طرفه ثبت شد. و فعالیت این عضلات در حالت با و بدون کمربند با هم مقایسه شد

یافته ها: نتایج این مطالعه به این صورت بود که:

نتایج: فعالیت عضله لاتیسیموس دورسی سمت درگیر در دو حالت (ایستاده بر سمت درگیر و با بارگذاری غیر همسو $(P=0/03)$) ایستاده بر روی سمت غیر درگیر و با بارگذاری غیر همسو $(P=0/009)$ با بستن کمربند کاهش معنی داری داشت. فعالیت این عضله در سمت غیر درگیر در سه حالت تغییرات معنی داری داشت.

فعالیت عضله ترانسورس ابدومینیس-ایلیک اینترنوس در سمت درگیر در سه حالت (ایستاده بر سمت درگیر و با بارگذاری غیر همسو $(P=0/021)$ ، ایستاده بر روی سمت غیر درگیر و با بارگذاری همسو $(P=0/03)$ ، ایستاده بر روی دو پا با بارگذاری همسو $(P=0/03)$ با بستن کمربند کاهش معنی داری داشت. فعالیت این عضله در سمت غیر درگیر در سه حالت تغییرات معنی داری داشت.

فعالیت عضله بایسپس فموریس سمت درگیر در دو حالت (ایستاده بر سمت درگیر و با بارگذاری همسو $(P=0/01)$ ، ایستاده بر روی سمت درگیر با بارگذاری غیر همسو $(P=0/006)$ با بستن کمربند کاهش معنی داری پیدا کرد. در سمت غیر درگیر تنها در یک حالت تغییرات معنی دار بود.

فعالیت عضله گلوئوس مدیوس سمت درگیر تنها در یک حالت (ایستاده بر سمت درگیر و با بارگذاری همسو $(P=0/04)$) با بستن کمربند افزایش معنی داری داشت. در سمت غیر درگیر در هیچ حالتی تغییرات معنی داری نداشت.

نتیجه گیری: استفاده از کمربند خاری خاصره ای موجب افزایش مولفه نیرو می شود و با مشابه سازی فعالیت عضلات باعث افزایش ثبات مفصل ساکروایلیاک می گردد.



درد های ستون فقرات با منشع احشا (visceral)

فروزان رستگار کوتناپی_ دکتر نورالدین کریمی

مقدمه:

گاهی درد ها در ناحیه ی کمر ، گردن و پشت در ارتباط با ساختار های ستون فقرات نبوده و از بافت های دیگری ایجاد می گردند که ممکن است مبدا احشایی داشته باشند. به طور کلی به درد هایی که به علت ارتباط عصبی مشترک در دستگاه عصبی مرکزی در ناحیه ی دیگری غیر از منطقه ی اصلی خود احساس گردند، درد ارجاعی می نامند.

درمانگر باید با الگوهای درد ارجاعی احشا آشنا باشد. چرا که کمک بسیاری به درمان بیماران می کند و از تصمیمات اشتباه که ممکن است حین درمان بیماران صورت گیرد، جلوگیری می کند.

یافته ها:

بیماری های دستگاه گوارش همانند زخم دوازدهه ، پانکراتیت و زخم معده ممکن است باعث کمردرد شوند. در اثر مشکلات روده کوچک ، معمولاً درد به ناحیه ی میانی توراسیک ارجاع پیدا می کند و در اثر مشکلات پانکراس ، درد در ناحیه ی تحتانی توراسیک و فوقانی کمر حس می شود و درد زخم معده، در ناحیه ی پشتی یعنی در ناحیه ی توراسیک تحتانی و میانی ستون فقرات حس می شود.

همچنین افتادگی احشا (visceroptosis) داخل شکم می تواند موجب درد خفیفی در ناحیه ی پشت بیمار شود معمولاً در این بیماران عضلات پشتی نیز ضعیف هستند در نتیجه عدم حمایت از کمر ناحیه ی پشتی باعث کشیدگی لیگامان های آن نواحی می شود و در نتیجه بیمار احساس درد در ناحیه ی پشتی یا کمری می کند.

به همین ترتیب اختلالات دستگاه ادراری همانند سنگ کلیه، مشکلات حالبها، تومور پروستات، پروستاتیت (التهاب پروستات) می توانند باعث درد ارجاعی در ناحیه ی کمر شوند. در صورت مشکلات کلیوی درد به ناحیه ی کمر و بصورت ipsilateral ارجاع پیدا می کند. و در صورت مشکلات حالب درد به ناحیه ی توراسیک و کمری و کشاله ی ران نیز ارجاع پیدا می کند و در صورت اختلالات پروستات درد به ناحیه ی تحتانی توراسیک، فوقانی کمر و ساکرال ارجاع پیدا می کند.

بیماری های دستگاه تناسلی در خانمها مثل اندومتریوز و تومور رحم نیز می توانند باعث ایجاد درد ارجاعی در ناحیه کمر گردند.

همچنین اختلالات سیستم کاردیو پالموناری نیز می تواند سبب ایجاد درد ارجاعی به ستون فقرات شود. در اثر بیماری های قلبی درد می تواند به ناحیه ی قدامی گردن و اندام فوقانی چپ و ناحیه ی فوقانی توراسیک ارجاع پیدا کند.

در اثر اختلالات ریوی و برونش درد می تواند به ناحیه ی توراسیک به صورت (ipsilateral) و گردن ارجاع پیدا کند. همچنین در اثر اختلالات دیافراگم در ناحیه ی سنترال ، درد به ناحیه ی ستون فقرات گردنی ارجاع پیدا می کند.



اسکولیوز در کودکان و نوجوانان دچار آتروفی عضلات ستون فقرات و راه های درمان آن

نویسندگان: ابراهیم رمضانی^۱، هاشم ظاهری نیا^۲

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد ارتوز-پروتز دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه و هدف: آتروفی عضلات ستون فقرات (SMA) یک بیماری عصبی-ارثی است که شیوع آن ۱ در هر ۲۵۰۰۰ تولد می باشد. ضعف تنه و اندام و تغییر انحنای ستون فقرات که منجر به اسکولیوز می شود از شایع ترین تظاهرات بالینی SMA محسوب می شود. اسکولیوز سبب کاهش تحمل نشستن، درد به علت گیر افتادن عضله بین دنده و لگن، کاهش توانایی حرکت، مشکلات تنفسی و بعضاً مرگ خواهد شد. هدف از انجام این مطالعه طبقه بندی اسکولیوز، مشکلات ارتوپدی و نهایتاً درمان محافظه کارانه و جراحی است.

مواد و روشها: با جستجو در سایت های اینترنتی Pubmed، Google scholar، Science Direct و استفاده از ۹ مقاله و کتاب ارتوپدی آدامز و اطلس ارتوز مطالب مورد نظر جمع آوری و به بررسی جامع اسکولیوز ناشی از آتروفی عضلات ستون فقرات پرداخته شد.

یافته ها: درمان غیر جراحی به عنوان سنگ بنای مدیریت اسکولیوز شامل استفاده از صندلی پشتیبان، استفاده از بريس ميلواکی، بوستون به همراه فیزیوتراپی مطرح است. هدف اصلی از استفاده از ارتوز به تاخیر انداختن پیشرفت منحنی و افزایش تحمل نشستن فرد است. درمان جراحی برای اسکولیوز در حال پیشرفت با انحنای ۴۰-۶۰ درجه مطرح است. درمان جراحی تا اوایل بلوغ به تاخیر می افتد. جراحی با میله هارینگتون و نیز cotrel-dubousset دو روش رایج می باشد.

بحث: شناخت، تشخیص، درمان به موقع و صحیح کودکان مبتلا به SMA کمک شایانی به استقلال و انجام فعالیت روزمره آنها میکند. در انتخاب روش درمان باید دقت لازم انجام شود.

کلید واژه ها: آتروفی عضلات ستون فقرات، اسکولیوز، توانبخشی، ارتوز، درمان جراحی



بررسی ارتباط بین پاسچر کایفوتیک و فشار خون

دکتر حبیب اله مهدی زاده، متخصص قلب و عروق و فلوشیپ اینترونشنال کاردیولوژی، بیمارستان گاندی

سیده محدثه سقائیان ، دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

دکتر نورالدین کریمی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

هدف مطالعه حاضر بررسی ارتباط بین پاسچر کایفوز و فشار خون است .

معمولا فاکتورهای زیادی وضعیت فشار خون فرد را تحت تاثیر قرار می دهد، مطالعات نشان داده است که نوع پاسچر فرد (ایستاده ، نشسته) و فشار خون از هم متاثر می شوند . (۱)

نتایج مطالعات کتابخانه ای در محیط جستجوی اینترنتی شامل Google Scholar، Medline و Pub med، حاکی از آن بود که کایفوز به طور مستقیم نمی تواند بر روی فشار خون تاثیر بگذارد بلکه با کاهش فعالیت تنفسی و ایجاد تنفس های سطحی و کوتاه و کاهش سلامت فرد به طور غیر مستقیم باعث بالا رفتن فشار خون می شود (۲). و از آنجایی رابطه بین کاهش حجم های تنفسی و بالا رفتن فشار خون معنادار است ،لذا در اینجا، رابطه ای از تاثیر غیر مستقیم کایفوز بر فشار خون شکل می گیرد .

در مقاله ای که در سال ۲۰۱۵ منتشر شد ، تاثیر فشار خون بالا روی پاسچر کایفوتیک بررسی شد .در این مطالعه از ۹۴ فرد مبتلا به فشار خون بالا ، مطالعه به عمل آمد که در انتها بین فشار خون بالا و ایجاد کایفوز،ارتباط معنا داری -بویژه در زنان- یافت شد .(۳)

در ضمن یاد آوری می شود که در مطالعه SevenaHaghverdian و همکاران ، طی یک دوره ۲۰ روزه تاثیر تمرینات هوازی در ۲ گروه مردان دارای پاسچر نرمال و فشار خون بالا و گروه دیگر مردان مبتلا به پاسچر کایفوز و فشار خون بالا ، بررسی کردند .که نتیجه نشان داد که فشار خون در افراد با پاسچر کایفوز ، نسبت به گروه دیگر،دیرتر تعدیل می شد.(۴)

در جمع بندی به این نتیجه میرسیم که کایفوز به صورت غیر مستقیم می تواند یکی از عوامل زمینه ساز فشار خون بالا محسوب شود و همچنین از سوی دیگر فشار خون بالا ، خود می تواند باعث ایجاد پاسچر کایفوتیک بشود . همچنین باید توجه نمود که درمان و تعدیل فشار خون ، در افرادی که علاوه بر فشار خون بالا ، دچار کایفوز هم هستند ، در مدت زمان طولانی تری نسبت به افراد با پاسچر نرمال ، قابل دستیابی است .



بررسی تأثیر گردن درد مکانیکال مزمن بر کنترل عصبی-عضلانی عضلات ناحیه گردن؛ مروری بر مطالعات گذشته

سمیه امیری آریمی^۱، دکتر ایرج عبداللهی^۲، دکتر محمد علی محسنی بندپی^۳

(۱) دانشجوی دکتری تخصصی فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

(۲) دکتری تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

(۳) دکتری تخصصی فیزیوتراپی، استاد، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، گروه فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران و استاد مدعو، گروه فیزیوتراپی، دانشکده علوم پیراپزشکی، دانشگاه لاهور، لاهور، پاکستان

چکیده:

هدف: هدف از انجام این مطالعه، مروری نظام مند بر مطالعات گذشته ای است که به بررسی تأثیر گردن درد مکانیکال مزمن بر کنترل عصبی-عضلانی عضلات ناحیه گردن پرداخته اند.

روش بررسی: جستجوی مقالات در فاصله زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۴ در منابع اطلاعاتی Science Direct, ProQuest, Medlib, EMBASE, Scopus, Google scholar, PubMed, Cervical Muscles و Electromyography, Motor Control, Neck Pain بعنوان کلیدواژه استفاده شد. در کل ۱۵ مقاله، که به بررسی فعالیت الکتریکی عضلات گردن توسط الکترومیوگرافی سطحی در بیماران مبتلا به گردن درد مکانیکال مزمن پرداخته بودند، انتخاب شدند. طرح اصلی همه مقالات مورد-شاهد بود. تفاوت هایی میان مقالات از نظر متدولوژی، محل و نوع عضله مورد بررسی، تعداد نمونه و بررسی عضلات حین Task های مختلف، مشاهده گردید. همه مطالعات بر اساس طرح و عملکرد، طبق جدول Hailey از A تا E رتبه بندی شدند.

یافته ها: این مطالعات نشان دادند که فعالیت الکتریکی عضلات عمقی گردن در گروه بیمار نسبت به گروه کنترل کاهش می یابد. همچنین فعالیت عضلات سطحی گردن در بیماران به صورت جبرانی، نسبت به افراد سالم افزایش چشمگیری خواهد یافت.

نتیجه گیری: با بروز گردن درد، در استراتژی های کنترل حرکت ناحیه گردن تغییراتی ایجاد می شود. فعالیت الکتریکی لایه های مختلف عضلانی و ویژگی های ساختاری عضلات در حضور درد تغییر خواهد کرد.

واژه های کلیدی: گردن درد، کنترل حرکت، عضلات، الکترومیوگرافی



EVALUATION OF THE PREVALENCE AND PREDISPOSING FACTORS OF SPONDYLOLYSIS AND SPONDYLOLYSTHESIS: A SYSTEMATIC REVIEW OF PREVIOUS STUDIES

1) Shadani A., MSc Student in Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

2) Rahmani N., Assistant Professor, Pediatric Neurorehabilitation Research Center, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

3) Mohseni-Bandpei MA., ¹Professor, Iranian Research Center on Aging, Department of Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, ²Visiting Professor, University Institute of Physical Therapy, Faculty of Allied Health, University of Lahore, Lahore, Pakistan

4) Bassampour SA., Assistant Professor, Department of Orthopedics, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Introduction: Instability of the lumbar spine is one of the major causes of back pain and is considered as a subtype of non-specific lower back pain. Spondylolysis and spondylolisthesis due to this instability could lead to back pain.

Purpose: This systematic study aimed to review the published articles on the incidence of spondylolysis and spondylolisthesis.

Materials and Methods: In this study, we searched for English articles in databases of PubMed, Scopus, Elsevier, Ovid, CINAHL and ScienceDirect using key words such as spondylolisthesis, spondylolysis, prevalence, incidence, predisposing factors and epidemiology from 2000 to 2014. In addition, we searched in other databases including SID, IranMedex, Magiran and Medlib for the Iranian articles published during this period.

Results: In total, 26 articles with dissimilar size and types of samples focusing on different spinal regions and variables were selected for this study. To assess the prevalence of spondylolisthesis and spondylolysis, 17 articles used plain radiography, seven articles used CT-scan and two articles used magnetic resonance imaging (MRI). Moreover, the prevalence of these disorders was investigated among children and athletes in four and five articles, respectively. With the exception of three articles on the incidence of cervical spondylolisthesis, other articles evaluated lumbar spondylolysis and spondylolisthesis. The total prevalence of spondylolysis and spondylolisthesis was estimated between 3-10% and 2-6%, respectively.

Conclusion: According to the results of this review, spondylolysis and spondylolisthesis have a high prevalence in different populations. These disorders are more common among athletes and physically active individuals, and the incidence rate is higher among children with osteogenesis imperfecta compared to normal children.

Keywords: Spondylolisthesis, Spondylolysis, Incidence, Predisposing factors, Epidemiology



عنوان: بررسی اثر آنی تمرینات ویبریشن "تمام بدن" بر روی کنترل پاسچر در افراد جوان

آیلین طلیم خانی^۱ - افسون نودهی مقدم^۲ - لیلا غمخوار^۱ - شهرزاد محمدی راد^۱ - سمیه امیری^۱ - بهاره زینل زاده قوچانی^۳، فرانک زینعلی^۴

۱- دانشجویان دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۲- دانشیار گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۳- دانشجوی دکترای تخصصی کاردرمانی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۴- کارشناسی فیزیوتراپی و کارشناسی ارشد مدیریت توانبخشی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

چکیده:

زمینه و هدف: تمرینات ویبریشن "تمام بدن" (whole body vibration: WBV) یک نوع مدالیتی درمانی است که با ایجاد تحریکات مکانیکی نوسانی باعث بهبود عملکرد عضلات، حس عمقی و کنترل پاسچر می شود. هدف از انجام این تحقیق، بررسی اثر آنی WBV بر روی کنترل پاسچر در افراد جوان بود.

روش بررسی: در این مطالعه ی شبه تجربی، ۲۲ فرد سالم به روش نمونه گیری غیر احتمالی ساده و به صورت تک گروهی شرکت کردند. افراد به مدت ۴ دقیقه تحت درمان WBV قرار گرفتند. به این صورت که برنامه ی ورزشی سبک را ۴ مرتبه و هر مرتبه به مدت یک دقیقه بر روی سکوی ارتعاشی تکرار کردند. تمرینات بر طبق دستورالعمل آزمونگر انجام شد. فرکانس ویبریشن در فواصل یک دقیقه ای از ۱۵ هرتز در دقیقه ی اول به ۳۰ هرتز در دقیقه ی آخر افزایش یافت.

شاخص های کنترل پاسچرال شامل شاخص ثباتی کلی، قدامی- خلفی و طرفی در وضعیت دو پای ایستاده با چشم های باز و بسته با استفاده از سیستم تعادلی بایودکس، قبل و بعد از مداخله از افراد ثبت گردید. به منظور تجزیه تحلیل اطلاعات از آزمون تی زوجی استفاده شد.

یافته ها: نتایج این تحقیق نشان داد که در وضعیت ایستاده روی دو پا و با چشم های باز، شاخص ثباتی کلی ($P=0,02$)، داخلی- خارجی ($P=0,01$) و با چشم های بسته ، شاخص ثباتی کلی ($P=0,000$) ، قدامی- خلفی ($P=0,001$)، داخلی- خارجی ($P=0,001$) تفاوت معنی داری را نشان دادند.

نتیجه گیری: یک جلسه WBV باعث بهبود کنترل پاسچر و تعادل در افراد جوان گردید.

کلید واژه: تمرینات ویبریشن "تمام بدن" ، تعادل، افراد جوان، ثبات



Effect of Ankle Taping on Dynamic Postural Control in Chronic Ankle Instability

سید حامد فاضلی^۱، علی امیری^۲، علی اشرف جمشیدی^۳، محمد علی سنجری^۴، فریدون رحیمی^۵

۱- کاندیدای دکتری تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی ایران

۲- استادیار گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی ایران

۳- دانشیار گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی ایران

۴- دکترای بیومکانیک استادیار دانشگاه علوم پزشکی ایران

۵- جراح ارتوپد بیمارستان خاتم الانبیا

چکیده

مقدمه و هدف

بی ثباتی مزمن مچ پا از جمله اختلالات شایع سیستم عضلانی اسکلتی است که می تواند بر سیستم کنترل پاسچر تاثیرگذار باشد. نواربندی از روش های معمول مورد استفاده در آسیب های مچ پا است. در این مطالعه تاثیر زود هنگام نواربندی مولیگان بر پارامترهای مرکز فشار حین انجام فعالیت تعادلی پویا در بیماران بی ثباتی مزمن مچ پا مورد بررسی قرار گرفت.

روش اجرا

در این مطالعه که از نوع مورد - شاهد می باشد پانزده فرد مبتلا به بی ثباتی مزمن مچ پا و پانزده فرد سالم شرکت داشتند. افراد در حالت ایستاده بر روی یک پا روی صفحه نیرو قرار گرفتند و با اندام فوقانی شیئی را از ارتفاع کمتری سمت مقابل برداشته و در ارتفاع شانه ای سمت درگیر قرار دادند. نواربندی مولیگان انجام گرفت و الگوی فعالیت تعادلی مجدداً تکرار شد. میانگین جابجایی مرکز فشار (COP_{md})، حداکثر جابجایی (COP_r) و میانگین سرعت مرکز فشار (COP_{sp}) در جهات قدامی - خلفی و داخلی - خارجی مورد ارزیابی قرار گرفت.

یافته ها

در متغیرهای تعادلی COP_{md} ($P = 0.04$) و COP_r ($P = 0.03$) اختلاف معنی داری بین دو گروه در جهت قدامی - خلفی دیده شد که پارامترها در گروه بی ثباتی مزمن مچ پا، اعداد بزرگتری را نشان می داد. همچنین میزان میانگین سرعت جابجایی مرکز فشار ($P = 0.02$) در هر دو جهت بعد نواربندی مولیگان کاهش معنی داری نشان داد.

بحث و نتیجه گیری

با کاهش مقدار میانگین سرعت مرکز فشار، نواربندی مولیگان تاثیرزود هنگام مثبتی روی ثبات دینامیک پاسچر داشته است. به نظر می رسد افراد مبتلا به بی ثباتی مزمن مچ پا استراتژی اتخاذ میکنند که نوسان پاسچر در جهت داخلی - خارجی محدود شود و احتمالاً به مسیر قدامی - خلفی شیفست یابد که در مسیر قدامی - خلفی با مکانیسم های قوی تری جابجایی مرکز فشار کنترل شود. واژگان کلیدی: پاسچر، مرکز فشار، بی ثباتی مزمن مچ پا، نواربندی مولیگان، تعادل.



Investigation For Permanency In Spinal Manipulation Therapy

Narjes Feizabadi: PT PH.D candidate of Iran university medical science

Nader Maroufi: PT Ph.D : faculty of Iran university medical science

Introduction: low back pain (LBP) with musculoskeletal origin is both a prevalent and costly health problem. Attempts to identify effective interventions for patients with LBP have been largely unsuccessful. One explanation offered for the lack of evidence is the inability to define subgroups of patients most likely to respond to a particular intervention. Without the ability to match patients to specific interventions, clinicians are left without evidence or guidance for their decision- making [1,2]. Classification methods would also enhance the power of clinical research by permitting researchers to study more homogeneous groups of patients [1].

Manipulation is an intervention commonly used in the treatment of individuals with LBP [1,2]. The therapeutic manipulation consists of controlled directional, high-velocity, low-amplitude thrust [2]. This type of manipulation is usually associated with an audible crack. The cracking sound is caused by an event termed “cavitation,” occurring within the joint synovial fluid [3]. Spinal manipulation therapy (SMT) is practiced by a variety of health-care providers: chiropractors, osteopaths and physical therapists. The main hypotheses for lesions that respond to spinal manipulation were: (1) release of entrapped synovial folds or plica, (2) normalization of abnormal muscle tone , (3) disruption of articular or periarticular adhesions, and (4) unbuckling of motion segments that have undergone disproportionate displacements [3].The primary objective of SMT in the treatment of back pain is the alleviation of pain, muscle spasm.



عنوان موضوع : تاثیر آسیب های نخاعی بر سیستم تنفسی

نویسندگان: دکتر نورالدین کریمی^۱، فیزیوتراپیست مریم قدرتی^۲، محسن زرورار^۳

۱- دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۳- کارشناس ارشد تربیت بدنی، مدرس دانشگاه آزاد

ایران رتبه ی دوم را از نظر بروز آسیب های نخاعی در بین ۲۸ کشور در حال توسعه جهان دارد که شایع ترین علت آن تصادفات جاده ای است. در جهان متوسط آمار ضایعات نخاعی بین ۲۰ تا ۵۰ نفر در یک میلیون نفر جمعیت در سال است. این آمار در ایران حدود ۴۰ تا ۵۰ در هر یک میلیون نفر در سال است و سالانه بیش از ۳ هزار نفر در کشور دچار ضایعات نخاعی می شوند و حدود ۴۰ هزار معلول ضایعات نخاعی در کشور وجود دارد. عوارض تنفسی مرتبط با آسیب های نخاعی مهمترین علت مرگ و میر در این افراد است. در فاز حاد آسیب های نخاعی بیش از ۸۰٪ بیماران دچار عوارض تنفسی می شوند. سیستم تنفسی افرادی که آسیب نخاعی دارند ممکن است به علت فلج عضلات قفسه ی سینه، عضلات شکم و یا دیافراگم دچار مشکل شود. درجه ی اختلال سیستم تنفسی بستگی به سطح آسیب نخاعی دارد. تاثیراتی که آسیب نخاعی بر سیستم تنفسی می گذارد از فردی به فرد دیگر متفاوت است. آسیب نخاعی در سطح C3 و بالاتر از آن باعث فلج تمام عضلاتی که تنفس را کنترل می کنند، می شود مثل عضلات شکم، دیافراگم و اینترکوستال ها برای رفع مشکل تنفس این افراد گاهی از ونتیلاتور استفاده می کنند و گاهی از ضربان ساز دیافراگم، چون عصب فرنیک درگیر شده. اگر آسیب نخاعی بین C3 و C5 باشد دیافراگم عمل می کند ولی ناکارآمد بودن سیستم تنفسی همچنان وجود دارد. در حین پایین آمدن دیافراگم در عمل دم، اینترکوستال ها و سایر عضلات دیواره ی قفسه ی سینه نمی توانند قسمت فوقانی قفسه ی سینه را کامل باز کنند. در آسیب های ناحیه ی میانی توراسیک و بالاتر فرد به تنهایی می تواند تنفس کند ولی ممکن است مشکل در تنفس عمیق و بازدم موثر داشته باشند. این افراد همچنین توانایی سرفه موثر را از دست می دهند و مستعد عفونت های تنفسی می شوند. آسیب های بین T6 و T12 معمولاً اختلالی در تنفس ایجاد نمی کنند. قابل توجه است که افرادی که بعد از آسیب نخاعی سیگار می کشند نسبت به کسانی که سیگاری نیستند، بیشتر دچار عفونت های ریوی و پنومونی می شوند.



عنوان موضوع : orofacial Pain and Headache

نویسندگان: دکتر نورالدین کریمی^۱، فیزیوتراپیست مریم قدرتی^۲، محسن زرورار^۳

۱- دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۳- کارشناس ارشد تربیت بدنی، مدرس دانشگاه آزاد

درد های اوروفاشیال خیلی شایع هستند به خصوص در گروه سنی ۱۸-۲۵ سال و شامل نواحی سر، صورت و گردن می شود و به طور دقیق این ناحیه از بالای گردن را تا جلوی گوش ها و زیر خط orbitomeatal را شامل می شود. تخمین زده شده که ۲۵٪ جمعیت به نوعی درد اوروفاشیال را تجربه کردند. درد های اوروفاشیال توسط Okeson طبقه بندی شده و شامل ۱- فیزیکی ۲- روانی ۳- شریطی است. موارد فیزیکی مانند مشکلات تمپورومندیبولار (که شامل مفصل و ساختار های عضلانی و اسکلتی می شود)، درد های نوروپاتیک که حالات دوره ای و مداوم دارد و مشکلات نوروواسکولار مثل میگرن. مشکلات تمپورومندیبولار جزو شایع ترین سندرم های درد اوروفاشیال است. برخی از شایع ترین و ناتوان کننده ترین درد ها ناشی از ساختارهایی است که از عصب تری ژمینال تغذیه می کنند. میگرن معمولا به عنوان یک درد یک طرفه که در نواحی پشت چشم، گردن، کرانیوم و دندان ها بروز می کند شناخته می شود. مشکلات نوروواسکولار مثل سردردهای اولیه می توانند به عنوان درد های اوروفاشیال مزمن بروز کنند، مثل موارد میگرن های صورت (facial migraine) که درد در نواحی دومین و سومین شاخه های جدا شده از عصب تری ژمینال وجود دارد. مطالعات بر دندان قروچه افراد بالغ نشان داده که شکایات زیادی از درد های مکرر اوروفاشیال داشتند و ۶۵٪ از سردردهای مکرر در صبح شکایت داشتند. شواهد نشان می دهد که همپوشانی علائم کلینیکی بین سردردهای اولیه و شایع ترین نوع درد های اوروفاشیال یعنی اختلالات تمپورومندیبولار وجود دارد. مطالعات اپیدمیولوژیک نشان داده که علائم اختلالات تمپورومندیبولار در بیماران با سردردهای اولیه (میگرن، سردردهای مزمن روزانه و سردرد های نوع تنشن) بیشتر دیده می شود. همچنین شیوع سردردهای اولیه در افراد با اختلالات تمپورومندیبولار دیده شده.



CASE REPORT

Marziyeh Argol

Case description

History: The patient was a 42 years old female with a chief complaint of pain- after falling in bathroom- in upper lumbar area. She rated her pain 6/10.

Examination: There was a swelling on the right side of upper lumbar area. Her movements (flexion-extension-side bending-rotation) was painful and while lying on her left side back decreased her pain.

On examination, the vital parameters and systemic examinations including respiratory, central and peripheral nervous, cardio vascular systems and abdomen were normal. Motor power, sensory examination and reflexes (deep tendon and superficial) of all the four limbs were found to be normal.

Her lumbar active ROM was limited because of pain. Pain was found with a joint play at L1-L3 and right sacroiliac joint.

Paraclinical findings: On MRI was found nondisplaced fracture of L1 transvers process on the right side.

Treatment:

Using spinal brace (Jewett type) for 6-8 weeks.

Drugs: SAID.

Physical Therapy:

Treatment Goals:

-Decrease pain

-Increase active ROM

*First week: Resting and cold therapy.

*2-4 weeks:

1-US: 5 minutes, paravertebral, continuously, 3Mhz frequency and 1.5 W/cm² intensity.

2-TENS: 25 minutes.

3-Laser

4-Hydrotherapy: She was walked 45 minute in exercise pool with treadmill every visit.

5-AlterG: She was walked on AlterG treadmill with %60 weight bearing.

*4-8 week:

1-US: 3 minutes, paravertebral, continuously, 3Mhz frequency and 1.5 W/cm² intensity.

2-TENS: 20 minutes.

3-Laser

4-Hydrotherapy: She was walked 45 minute in exercise pool with treadmill every visit.

5-AlterG: She was walked on AlterG treadmill with %70 weight bearing.

*8-10 weeks: She changed her brace type from Jewett to soft brace and on MRI found her fracture was unioned.

1-Laser

2-AlterG: She was walked on AlterG treadmill with %80 weight bearing.

3-Specific strengthening exercise for lumbar.

*10-12 weeks: Two times in a week used MIHA (move in housing allowance) with EMS currents stimulate all body muscle groups.



تاثیر تمرینات ثبات دهنده بر درد، سطح ناتوانی و مورفولوژی عضلات در

بیماران مبتلا به کمردرد : مروری بر مطالعات گذشته

ارسلان قربان پور^۱، میر علی اعتراف اسکویی^۲، محمد تقی پور^۳، زهرا صلاح زاده^۴

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی، دبیر کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم

پزشکی تبریز

۲- دانشیار گروه فیزیوتراپی، دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۳- دانشیار گروه فیزیوتراپی، دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی بابل

۴- استادیار گروه فیزیوتراپی، دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

مقدمه و هدف : کمردرد مجموعه ای از اختلالات عضلانی اسکلتی یا عدم توازن قدرت عضلانی و یکی از شایع ترین مشکلات با بیشترین مراجعه کننده برای درمان است که جوامع بشری امروزه با آن دست به گریبان می باشد. در افراد مبتلا به کمردرد، براساس نوع کمردردشان، عضلات لوکال فقرات کمری دچار تغییراتی نظیر آتروفی، تاخیر در بسیج فایبرهای عضلانی، کاهش سطح مقطع عرضی و کاهش قدرت و تحمل عضلات و نقص در کنترل حرکتی می شوند. تمرینات ثبات دهنده کمری یکی از تمرینات در درمان اختلالات در گروه بندی های کمردرد می باشد که چند دهه ایست که از قدمت آن می گذرد. بنابراین هدف از این مرور مطالعات، بررسی اثرات تمرینات ثبات دهنده بر درد، سطح ناتوانی و مورفولوژی عضلات در بیماران مبتلا به کمردرد می باشد.

روش بررسی : مقالات از طریق جستجو در پایگاه های اطلاعاتی معتبر در حیطه مطالعات علوم پزشکی PEDro، Proquest، Pubmed، OVID، ScienceDirect و Google Scholar بدست آمدند. کلید واژه های مورد نظر شامل low back pain، pain، disability، cross-sectional area، exercise، stabilization و stability exercise بودند که با روشهای جستجوی متون در پایگاه های اطلاعاتی استفاده شد. معیارهای ورود شامل مقالات با زبان انگلیسی بین سال های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۴ و به صورت مطالعات کارآزمایی بالینی و مرور سیستماتیک بودند.

یافته ها : در مجموع ۱۴ مقاله با توجه به معیارهای ورود و open access بودن انتخاب شدند. با مرور مقالات، تفاوت اساسی در نوع تمرینات و تعداد تکرار آنها، مدت زمان تمرین درمانی، نوع کمردرد (حاد، مزمن، غیراختصاصی)، حجم نمونه و سن ورود به مطالعات مشاهده گردید. در اکثر مطالعات تغییرات در کاهش درد و ناتوانی، نسبت به سایر تمرینات اختلاف معنادار نداشت اما در مقالات مربوط به اختلالات بی ثباتی (Instability) کمر، تمرینات ثبات دهنده سبب کاهش درد و بهبود مطلوب سطح ناتوانی می شوند. همچنین با انجام تمرینات ثبات دهنده بخصوص بر سطح بی ثبات (توپ سوئیسی)، ضخامت و سطح مقطع عرضی عضلات افزایش پیدا می کند.

نتیجه گیری : از یافته های این مطالعه چنین بر می آید که میانگین بهبودی درد و سطح ناتوانی بیشتر به نفع تمرینات ثبات دهنده می باشد اما اختلاف معناداری در اکثر مطالعات یافت نشده بود؛ شاید بتوان این اختلاف را به نحوه تقسیم بندی کمردرد و اجرای تمرینات نسبت داد. در تمامی مطالعات، این تمرینات سبب افزایش مطلوب ضخامت و سطح مقطع عرضی عضلات بخصوص مولتی فیدوسهای کمری می شوند.

کلید واژه : تمرینات ثبات دهنده، درد، ناتوانی، مورفولوژی عضلات، کمردرد



فعالیت الکترومیوگرافی عضلات در اسکولیوزیس ایدیوپاتیک

آمنه امینی - دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی

سکینه گلجاریان - عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

مقدمه: گاهی یافته های علمی با آنچه در منابع آمده است تناقض داشته و مطالعات بیشتری را در زمینه مورد نظر می طلبد. نمونه آن در اسکولیوز ایدیوپاتیک است. اسکولیوزیس واژه ای عمومی است که به تغییرات شکل و پوزیشن فقرات اشاره می کند. ۸۰ درصد از افراد مبتلا در گروه اسکولیوزیس ایدیوپاتیک تقسیم بندی می شوند که شایع ترین نوع آن، اسکولیوزیس ایدیوپاتیک نوجوانان است. با توجه به نقش مهم عضلات در ایجاد و حفظ قرینگی ستون فقرات، توجه بسیاری از محققین به تأثیر عامل عضلانی در ایجاد اسکولیوزیس ایدیوپاتیک معطوف شده است.

روش کار: ابتدا مقالات مرتبط با استفاده از کلمات کلیدی اسکولیوز ایدیوپاتیک و الکترومیوگرافی از پایگاه های اطلاعاتی Pubmed، Google scholar و Science direct جمع آوری شدند. بررسی مقالات در راستای پاسخ به این سؤال بود که فعالیت عضلات دو سمت ستون فقرات در اسکولیوز چگونه است؟ و اگر تفاوتی وجود دارد آیا اولیه بوده و یا ثانویه می باشد؟

نتایج: از بین مقالات ۱۱ مقاله که مستقیماً به ایمبالانس عضلات اسکولیوزیس با استفاده از الکترومیوگرافی پرداخته بودند انتخاب شدند. جز یک مطالعه که تفاوت معنی داری بین دو سمت قوس مشاهده نکردند مطالعات دیگر ایمبالانس فعالیت الکترومیوگرافی عضلانی با غالبیت سمت محدب را گزارش کرده اند.

نتیجه گیری: در توجیه غیرقرینگی فعالیت عضلانی دیدگاه های متفاوتی وجود دارد. بعضی از محققین معتقدند ایمبالانس های عضلانی می توانند از علل اولیه ایجاد اسکولیوزیس ایدیوپاتیک باشند، اما برخی دیگر بر این باورند که ایمبالانس عضلانی مشاهده شده ثانویه به انحراف است. دیدگاه جدیدتری ایمبالانس ورودی های حسی در عضلات دو سمت فقرات را از دلایل مؤثر در ایجاد اسکولیوزیس ایدیوپاتیک می داند.

کلمات کلیدی: اسکولیوز ایدیوپاتیک - الکترومیوگرافی - ایمبالانس عضلانی



نقش ثبات در زنجیره کمری لگنی رانی و ارتباط آن با ضایعات اندام تحتانی

علی برزگر بفروئی، دکتر نورالدین کریمی، عاطفه رحیمی

مقدمه: کمربند لگنی در انتقال نیرو از اندام تحتانی و حفظ ثبات برای بدن نقش مهمی را ایفا می کند. طبق نظر جاندا کمربند لگنی به عنوان جزء اصلی در زنجیره حسی- حرکتی مطرح است. اختلال در عملکرد طبیعی ناحیه کمری لگنی رانی می تواند عامل اولیه اختلال در نواحی دورتر باشد.

روش بررسی: این مطالعه براساس جستجوی الکترونیکی در بانک های اطلاعاتی Elsevier و scopus, pubmed در فاصله زمانی ۲۰۱۵ - ۲۰۰۰ انجام گرفت. کلید واژه های مورد استفاده کمربند لگنی، اندام تحتانی، ثبات مرکز و تمرین درمانی بود.

یافته ها: اختلال در عملکرد طبیعی ناحیه کمری لگنی رانی می تواند عامل اولیه اختلال در نواحی دورتر باشد. به همین دلیل اختلال در عملکرد طبیعی گیرنده های حس عمقی و عضلات ناحیه ی مرکز به عنوان یکی از عوامل برهم زننده عملکرد عصبی عضلانی اسکلتی اندام تحتانی مطرح است.

با توجه به اختلال در عملکرد ناحیه مرکز در افراد مبتلا به ضایعات اندام تحتانی، تجویز تمرینات تقویتی و بازیابی عملکرد حسی - حرکتی ناحیه مرکز در کنار درمان روتین برای ناحیه تحت آسیب توصیه می گردد.

نتیجه گیری: درماینه و درمان بیماران مبتلا به ضایعات اندام تحتانی، باید اختلال در عملکرد حسی - حرکتی ناحیه مرکز و ارتباط آن با اختلالات نواحی دور همچون اندام تحتانی را در نظر گرفته و تمرینات تقویتی مناسب تجویز گردد.



The Effect Of Magnet Therapy In Low Back Pain: A Systematic Review

Anahita Hasannejad,¹ Zahra mosallanezhad² Ghazaleh Vahedi

1. BSc. Student in Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran
2. Assistant Professor of Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran
3. PhD student, Physiotherapist, , University of Kharazmi

Abstract

Introduction and purpose: Static magnets effected for reducing pain, although evidence of scientific principles or biological mechanisms limited this claim. We performed a systematic review to assess the clinical evidence of static magnets for treating pain.

Method and materials: A literature search for the period of 1996-2015 was performed, using PubMed, ProQuest, Science Direct, Thomson, EMBASE, OVID, CINAHL and MEDLINE databases. static, magnet Therapy , pain ,Low Back Pain were used as keywords.

Results: The literature search yielded 178 studies using the above keywords. Fifteen articles were selected according to the inclusion criteria of the study. There was a wide variation among studies in terms of methodology, magnet therapy, pain , low back pain , static.

Conclusion: Magnet therapy improves disability and may reduce pain when active magnets are worn continuously for 4 weeks in patients with Low Back Pain.

Key Words: . Static Magnet Therapy , Pain , Disability, Low Back Pain



معرفی ارتز جدید کرنی برای اصلاح داینامیک انحرافات ستون فقرات

حسام زارع*: دانشجوی کارشناسی ارشد ارتوز و پروتز، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

محمد علی مردانی: دکتر تخصصی ارتوز و پروتز

هاشم ظاهری نیا: دانشجوی کارشناسی ارشد ارتوز و پروتز، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه: cerny یک ارتز جدید ستون فقرات، که برای درمان انحراف جانبی ستون فقرات (اسکولیوز) استفاده می شود. این ارتز در هر دو صفحه ساجیتال و فرونتال برای درمان انحرافات ستون فقرات موثر است. اجازه حرکات گسترده در ناحیه توراکو لومبار و لومبار امکان پذیر است و قدرت تصحیح انحراف ستون فقرات را به اندازه ارتزهای ریجید را دارا است. استفاده از این ارتز جدید سبب ایجاد مشکلات قلبی نمی شود و این ارتز هیپرتروفی عضلات تنه و سفتی ستون فقرات را به حداقل می رساند. نسبت به بقیه ارتزهای ستون فقرات تا حد زیادی قابل قبول و مفید تر می باشد و برای استفاده روزانه محدودیت کم تری دارد. هدف از انجام این مطالعه بررسی تاثیر ارتز کرنی در بیماران اسکولیوزی می باشد.

مواد و روشها: با جستجو در سایت های اینترنتی Pubmed, Google scholar, Science Direct و استفاده از ۹ مقاله و کتاب ارتوپدی آدامز و اطلس ارتوز مطالب مورد نظر جمع آوری و به بررسی جامع اسکولیوز ناشی از آتروفی عضلات ستون فقرات پرداخته شد.

نتایج: استفاده از بریس میلواکی، بوستون به همراه فیزیوتراپی مطرح است. هدف اصلی از استفاده از ارتوز به تاخیر انداختن پیشرفت منحنی و افزایش تحمل نشستن فرد است. درمان جراحی برای اسکولیوز در حال پیشرفت با انحنای ۴۰-۶۰ درجه مطرح است. ارتز کرنی در قوس ۲۰-۵۰ سبب کاهش قوس تا ۳۰ درجه شد.

بحث: شناخت، تشخیص، درمان به موقع و صحیح کودکان مبتلا به SMA کمک شایانی به استقلال و انجام فعالیت روزمره آنها میکند. در انتخاب روش درمان باید دقت لازم انجام شود.

کلمات کلیدی: ستون فقرات، اسکولیوز، توانبخشی، ارتوز کرنی



اختلالات عضلانی در گردن درد؛ مقاله مروری

بهاره خدادادی بهلولی^۱، احمدرضا عسکری آشتیانی^۲

۱- دکتری تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

۲- دانشجو کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

چکیده

گردن درد اختلالی بسیار شایع است که اکثر افراد در طول عمر خود چندین مرتبه به آن مبتلا می شوند. این ضایعه می تواند علل مختلفی داشته باشد که از جمله آنها میتوان به عوامل مکانیکال، بیماری های روماتیسمی، ضربه و اختلالات پوسچرال اشاره کرد. ضایعات گردن اغلب به درستی درمان نمی شوند و پس از مدتی علائم بیمار باز میگردد. این دوره های عود و فروکش علائم در اختلالات گردن، به علت درمان مبتنی بر علائم و عدم شناخت علل اصلی درد و ناتوانی در این بیماران می باشد. عضلات به عنوان ساختارهای بسیار مهمی در ثبات و حرکات گردن شناخته می شوند و نقش مهمی در ضایعات گردنی ایفا میکنند. تغییرات و نواقص پیش آمده در ساختارهای عضلانی بسیار گسترده و متنوع است و میتوان این تغییرات را از جنبه های تغییر در ساختار، خستگی پذیری، و رفتار عضلات و اختلال در کارایی عصبی عضلانی بررسی کرد. در این مطالعه با بررسی اختلالات عضلانی پیش آمده در ضایعات گردن به شناخت هرچه بیشتر این فاکتورها خواهیم پرداخت تا بتوان درمانی هدفمند و مبتنی بر علت را برای بیمار فراهم آورد.



خستگی مرکزی متقاطع و عوامل موثر بر آن

عاطفه رحیمی ، افسون نودهی مقدم ، علی برزگر، فرانک زینعلی

مقدمه : یک command neurons (فرمان عصبی) یکسان برای کنترل حرکات مشابه در اندام های متفاوت وجود دارد. اگر یک اندام یک حرکت را تا خستگی تکرار کند و بلافاصله اندام مقابل آن حرکت را انجام دهد ، عملکردش بدتر از وقتی است که حرکت دیگری را انجام دهد. می تواند نشان دهنده تاثیر سیستم عصبی مرکزی و ایجاد خستگی مرکزی بر اندام مخالف شد.

روش بررسی : این مطالعه بر اساس جستجوی الکترونیکی در بانک های اطلاعاتی Elsevier, Scopus, PubMed و Medline در فاصله زمانی ۲۰۱۵-۱۹۷۷ انجام گرفت. کلید واژه های مورد استفاده خستگی محیطی، خستگی مرکزی و خستگی مرکزی متقاطع (Crossover central fatigue) بود.

یافته ها : خستگی مرکزی و کاهش تحریکات مغزی (CAR) در اندام غیر فعال ، خستگی مرکزی متقاطع می باشد که نشان دهنده عملکرد غیر انتخابی CNS است . خستگی مرکزی متقاطع ، کاهش تحریک عصبی و بروز خستگی را علاوه بر عضلات فعال برای عضلات دورتر و عضلات آنتاگونیست در همان اندام و عضله مشابه در اندام مقابل به همراه دارد. همچنین مطالعات نشان دادند ، تحریک آوران های ۳ و ۴ عضله فعال نمی تواند نقشی در بروز خستگی مرکزی متقاطع داشته باشد.

نتیجه گیری : سیستم عصبی مرکزی به هنگام بروز خستگی در یک اندام ، از طریق خستگی مرکزی متقاطع ، تحریکات حرکتی در اندام مقابل را کاهش داده و به حفظ هماهنگی میان دو اندام مخصوصا هنگام راه رفتن کمک می کند.



اینورژن تراپی

فروزان رستگار کوتناپی_ دکتر نورالدین کریمی ، دکتر بیژن خراسانی

مقدمه: انواع مختلفی از درمان برای کمردرد وجود دارد. که یکی از این موارد ترکشن میباشد. ترکشن انواع مختلفی دارد که یک نوع آن اینورژن ترکشن یا ترکشن معکوس میباشد.

پیشینه: بقراط ۴۰۰ سال قبل از میلاد مسیح برای درمان بیمارانی که به کمر درد مبتلا بودند بیماران را از سمت پاها از نردبانی آویزان میکرد و به این ترتیب کمر درد را درمان میکرد.

فواید و مکانیسم اینورژن تراپی: وارونه درمانی همیشه بصورت وارونه شدن کامل و عمودی نیست بلکه با استفاده از میزهای مخصوص وارونه درمانی میتوان شخص را تحت زاویه های مختلف وارونه کرد. مثلاً در یکی از روشها بیمار را با زاویه ۳۵ تا ۴۵ درجه وارونه و او را در این وضعیت نگه میدارند این کار باعث میشود در عضلات ناشی از کرامپ یا اسپاسم عضلانی برطرف شود. همه اینها بدین علت است که وقتی بیمار را وارونه میکنیم سرعت گردش خون در بدن او افزایش یافته و مواد زائد از جریان خون حذف میشوند و بدیهی است که هر چه این مواد سریع تر از بدن بیرون روند، اکسیژن بیشتری به بافت های بدن میرسد و از میزان دردهای عضلانی هم کاسته میشود. اگر وارونه درمانی با زاویه بیشتری مثلاً ۶۵ یا ۷۰ درجه انجام گیرد فشار وارده به مهره ها کاهش پیدا میکند. در مجموع وارونه درمانی قادر است که برای درمان کمر درد، کاهش استرس، بهبود عملکرد غدد لنفاوی، افزایش اکسیژن رسانی به مغز و تسریع گردش خون مورد استفاده قرار گیرد. علاوه بر تمام فواید اینورژن تراپی ، استفاده از این روش در افراد با فشار خون بالا و بیماری های قلبی و گلوکوما ممنوع میباشد.



Effectiveness of Thoracic Manipulation for the Treatment of Patients with Mechanical None Specific Neck Pain

Setareh Mirasi¹, Hadi Salehi¹, Maryam Abbaszadeh²

1. BSc student, Rehabilitation Faculty, Babol University of Medical Science

2. Assistant Professor, Maryam Abbaszaeh, Rehabilitation Faculty, Babol University of Medical Science

Abstract

Neck pain is a common musculoskeletal complaint that affects 30-50 % of adults. None specific Mechanical neck pain is generally treated conservatively, and common modes of intervention include electro/thermal therapeutic agents, exercise, soft tissue techniques and manual therapy. Manual therapy techniques are effective in reduction of pain and improving function in patients with none specific mechanical neck pain. Due the potential risk of serious adverse effects associated with cervical manipulation, such as vertebrobasilar artery insufficiency, many therapists use indirect techniques directed to the thoracic spine , such as thoracic manipulation thrust for managing mechanical none specific neck pain. In this review we evaluated the effectiveness of thoracic manipulation (TM) in comparison with cervical manipulations, multi-level TM with single-level TM, and TM with other interventions such as electro/thermal therapy and exercise.

Base on the trials reviewed in this article, thoracic manipulation is just as effective as cervical manipulation in reduction of pain and improving function. It's more effective than electrotherapy or exercise therapy alone, and that combine Multimodal neck program and thoracic manipulation for patients with neck pain significantly improves function and reduces pain level.



بررسی رابطه ی اندازه های آنتروپومتریک با بروز کمردرد در زنان

فروزان رستگار کوتنايي^۱ _ دکتر زهرا مصلی نژاد^۲، غلامرضا ستوده^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

۲. دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

۳. دانشجوی دکترای تخصصی، دانشگاه میدسوئدن و کارولینسکا، سوئد و مرکز تحقیقات تروما و جراحی سینا، تهران، ایران

مقدمه و هدف: تغییرات در زندگی، تغذیه و نژاد جوامع منجر به تغییرات در توزیع ابعاد بدن میگردد. این شاخص ها می توانند بعنوان عوامل زمینه ای در پیش بینی بروز عوارض اسکلتی-عضلانی از جمله کمردرد در نظر گرفته شوند. بعنوان مثال دور کمر بیشتر از ۱۰۲ سانتیمتر در مردان و بیش از ۸۸ سانتیمتر در زنان بعنوان عامل خطر مطرح شده است. هدف مطالعه حاضر بررسی ارتباط بین اندازه های آنتروپومتریک و کمردرد بود و اینکه آیا اندازه های آنتروپومتریک می توانند شاخص های خوبی برای پیش بینی بروز کمردرد باشند؟

ابزار و روش انجام کار: در یک مطالعه مقطعی ۵۶ زن در فاصله سنی ۲۰ تا ۴۰ سال، پس از بررسی معیار های ورود و خروج وارد مطالعه شدند. ابتدا افراد شرکت کننده فرم رضایت نامه و پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و کلینیکال را تکمیل کردند. سپس اندازه گیری ها با ابزارهای متر نواری، ترازو و کالیپر انجام شد. ویژگی های آنتروپومتریک (پیکر سنجی) بر اساس لندمارک های آناتومیکی یکسان در افراد اندازه گیری شدند و به کمک کالیپر چربی زیر پوستی عضله ی سه سر و چهارسر و فوق خاصره اندازه گیری شد. آنالیز با استفاده از SPSS انجام شد.

یافته ها: نتایج نشان داد افراد با وزن و ضخامت چربی بالاتر، توده عضلانی کم تر، قد بلندتر، اندازه دور کمر بیشتر و نامتقارنی ستون فقرات، بیشتر در معرض خطر کمردرد بودند.

بحث و نتیجه گیری: این مطالعه نشان داد برخی ویژگی های مربوط به ابعاد بدنی با بالارفتن شانس بروز کمردرد در زنان جوان مورد مطالعه مرتبط بود. آموزش تغذیه و شیوه زندگی صحیح، و همچنین اصول و مراقبت ها و ورزش شایع مناسب هر فرد، می تواند به کاهش خطر بروز کمردرد کمک کند.

واژه های کلیدی: آنتروپومتري، کمردرد، ضخامت چربی،



روشهای مختلف اندازه گیری پاسچر جلو آمده ی سر

زهره عبدالله زاده^۱؛ لیلا علیزاده^۲

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی؛ دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران

۲. دانشجوی دکتری تخصصی فیزیوتراپی؛ دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران

مقدمه: پاسچر جلو آمده ی سر یکی از پاسچرهای شایع است که امروزه در تمام سنین دیده می شود. با گسترش استفاده از کامپیوتر شیوع این مشکل پاسچرال افزایش یافته است. روشهای زیادی برای اندازه گیری پاسچر جلو آمده ی سر وجود دارد. در این مطالعه مروری به بررسی روش های متفاوت اندازه گیری پاسچر جلو آمده ی سر می پردازیم.

مواد و روش ها: در مجموع ۱۵ مقاله مورد بررسی قرار گرفت. در این مقالات به اندازه گیری پاسچر جلو آمده ی سر با استفاده از روش های مختلف پرداخته شده است.

منابع داده ها: OVID, GOOGLE SCHOLAR, PUB MED

نتایج: مرسوم ترین روش برای اندازه گیری این پاسچر، اندازه گیری زاویه ی کرانیوورترال می باشد؛ به طوریکه براساس منابع موجود این زاویه در افراد FHP، کمتر از ۴۸ درجه است. مقیاس بعدی H scale است. که عبارت است از فاصله افقی که بین اکرومیون و تراگوس وجود دارد. اگر این فاصله بیش از ۲.۵ سانتی متر باشد فرد FHP محسوب میشود. روش دیگری که اغلب استفاده می شود استفاده از خط شاقولی است که در رو نمای لترال و انتریور استفاده می شود. در نمای لترال زاویه بین خط شاقولی و لوب گوش برای اندازه گیری پاسچر جلو آمده ی سر استفاده می شود و در نمای قدامی زاویه بین منوبریوم و لوب گوش با خط ورتیکال برای محاسبه پاسچر جلو آمده ی سر استفاده می شود. از کلیشه رادیوگرافی هم استفاده می شود که در آن اغلب از متد هاریسون استفاده می شود.

واژگان کلیدی: پاسچر جلو آمده سر؛ زاویه کرانیوورترال؛ H scale؛ خط شاقولی



بررسی تاثیر تمرین ویبریشن کل بدن و تمرین ذهنی بر تعادل و آستانه

اختلافی حس لامسه سالمندان سالم

سمیرا قوی^۱، مهدی سهرابی^۲، نورالدین کریمی^۳

Ghavi Samira¹, Sohrabi Mehdi², Karimi Nouredin³

۱- کارشناس ارشد رفتار حرکتی، دانشگاه سمنان

MSc Student Motor Behavior, University of Semnan

۲- دانشیار گروه رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه فردوسی

مشهد

Associate Professor of Motor Behavior, Faculty of Physical Education
and Sport Sciences, Ferdowsi University of Mashhad

۳- استادیار گروه فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

Assistant professor of physical therapy department, University of
Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran

چکیده

هدف:

تمرینات ویبریشن کل بدن به عنوان یک شیوه تمرینی موثر برای سیستم عصبی-عضلانی است که ترکیب آن با تمرینات ذهنی در بهبود تعادل و آستانه اختلافی حس لامسه موثر می باشد. هدف از پژوهش حاضر تعیین تاثیر تمرین ویبریشن کل بدن، تمرین ذهنی و تمرین ترکیبی ویبریشن و ذهنی بر تعادل و آستانه اختلافی حس لامسه سالمندان است.

مواد و روش ها: جامعه آماری مردان سالمند ۶۰ تا ۸۰ ساله شهر مشهد بودند، که بدین منظور ۴۲ نفر مرد سالمند و سالم، انتخاب و به صورت تصادفی به چهار گروه تمرین ویبریشن ($n=12$)، ذهنی ($n=10$)، ترکیبی ($n=10$) و کنترل ($n=10$) تقسیم شدند. گروه تمرین ویبریشن تمرینات را به مدت ۸ هفته و بر اساس اصل اضافه بار با فرکانس ۳۵-۳۰ هرتز و دامنه ۵-۸ میلی متر انجام دادند. گروه ذهنی نیز به تمرین ذهنی آزمون زمان برخاستن و راه رفتن پرداختند. گروه تمرین ترکیبی مشابه با دو گروه تمرینی ویبریشن و ذهنی به انجام تمرینات پرداختند. در مرحله پیش آزمون و پس آزمون از آزمودنی ها آزمونهای تعادل (limit of stability) دستگاه بایودکس و حس تمایز دو نقطه به عمل آمد. تحلیل داده ها به وسیله آزمون تحلیل واریانس یک راهه و همچنین آزمون تعقیبی Gabriel انجام شد. ($p \leq 0.05$)

یافته ها: نتایج تجزیه و تحلیل آماری اثر معنی دار تمرینات ویبریشن و ذهنی را بر تعادل و آستانه اختلافی حس لامسه سالمندان را نشان داد. ($p \leq 0.05$)

نتیجه گیری: بر اساس نتایج پژوهش حاضر به نظر می رسد تمرین ویبریشن، ذهنی و ترکیب این دو نوع تمرین می تواند سبب بهبود معنادار تعادل و آستانه اختلافی حس لامسه مردان سالمند شود.
کلیدواژه: تمرین ویبریشن کل بدن، تمرین ذهنی، تعادل، آستانه اختلافی حس لامسه، سالمند.



مقایسه تاثیر تمرینات ثبات دهنده مرکزی و رفلکسولوژی کف پا بر درد مردان مبتلا به کمردرد مزمن مکانیکال

ابوالفضل شهرکی نسب روزبه سندگل، دکتر احمد ابراهیمی عطری، مهدی رحمتی یامی

چکیده:

امروزه بیش از ۸۰ درصد مردم، کمردرد را حداقل برای یکبار در زندگی خود تجربه می‌کنند. از آنجا که اکثر این بیماران مایلند تا برای درمان خود به روش‌های غیر تهاجمی و غیر دارویی مثل ورزش، ماساژ، حرکت درمانی، رفلکسولوژی و مانند آن روی آورند و نیز با توجه به تبلیغات و استفاده‌های غیرعلمی از این روش‌ها و استنادهای مربوط به آن و همچنین بررسی‌های انجام شده بر مطالعات گذشته بعضی از محققان پیشین، لازم و ضروری به نظر می‌رسد که مقایسه‌ای بین دو روش یاد شده انجام گیرد تا مشخص شود کدام روش بر میزان درد در کمردردهای مزمن، تاثیرگذارتر می‌باشد. به این منظور ۳۰ فرد مبتلا به کمردرد مزمن از بین مراجعه کنندگان به مرکز توان بخشی هلال احمر مشهد، در این تحقیق شرکت داده شدند. اطلاعات با استفاده از پرسشنامه درد مک‌گیل جمع آوری شد. بررسی‌های آماری نشان داد که دو پروتکل ثبات دهنده مرکزی و رفلکسولوژی به طور معناداری موجب کاهش درد شدند ($P < 0/05$). در این بین تمرینات ثبات دهنده مرکزی به طور معناداری ($P < 0/05$) دارای برتری نسبت به رفلکسولوژی بوده و موجب کاهش موثرتر درد شده بود. بر اساس نتایج به دست آمده و بررسی‌های آماری انجام شده، تفاوت بین دو گروه آزمودنی‌ها دیده شده است و بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که هر دو روش می‌توانند موجب کاهش درد شوند اما تمرینات ثبات دهنده تاثیر بیش‌تری دارد. بر اساس یافته‌های تحقیق حاضر به درمانگران توصیه می‌شود در مواردی که به دنبال دست‌یابی به بهبود عملکرد و کاهش میزان درد در کم‌ترین زمان ممکن می‌باشند، می‌توانند از رفلکسولوژی بهره‌مند شوند اما در صورت عدم وجود محدودیت زمانی، پیشنهاد می‌شود از تمرینات ثبات دهنده مرکزی استفاده شود.

واژگان کلیدی

حرکت درمانی، ثبات دهنده مرکزی، رفلکسولوژی، کمردرد مزمن، مک‌گیل



بررسی تغییرات پدیده فلکشن ریلکسیشن در وضعیت های استاتیک فلکشن، ضعف

عضلات کمر و پوسچر نامتقارن

نویسندگان: لایلا علیزاده^{۱*}، زهرا عبدالله زاده^۲؛ سامان صالحی^۳

۱. دانشجوی دکتری تخصصی فیزیوتراپی، دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده ی توانبخشی

۳. دانشجوی دکتری تخصصی فیزیوتراپی، دانشکده علوم پزشکی تهران

مقدمه: فلکشن ریلکسیشن یک الگوی نرمال حرکتی در ستون مهره ها است که در طول فلکشن اتفاق می افتد و باعث کاهش فعالیت عضلات راست کننده ستون فقرات میشود. هرگونه اختلال در این مکانیسم باعث درد و کاهش استابیلیتی در ناحیه کمر میشود. در این مقاله ما تصمیم داریم تغییرات پدیده فلکشن ریلکسیشن را در وضعیت های مختلف را مورد بررسی قرار دهیم.

مواد و روش ها: در مجموع ۲۰ مقاله مورد بررسی قرار گرفت. اینها مقالاتی بودند که اثرات استاتیک فلکشن، ضعف عضلات کمر و پوسچر نامتقارن (خم شدن به طرفین، چرخش یا ترکیب هر دو) را روی فلکشن ریلکسیشن مورد بررسی قرار دادند.

منابع داده ها: OVID, GOOGLE SCHOLAR, PUB MED:

یافته ها و بحث: مطالعات حاکی از این است که در موارد فوق پدیده ی فلکشن ریلکسیشن به صورت نرمال صورت نمی گیرد و تقسیم نیرویی که در حالت نرمال از ساختارهای فعال به ساختارهای غیرفعال منتقل می شود با مشکل رو به رو می شود

در نتیجه ثبات کمر با اختلال مواجه می شود.

درچندین مطالعه اثر استاتیک فلکشن را روی فلکشن ریلکسیشن مورد بررسی قرار دادند که نشان دادند حالت استاتیک فلکشن به دلیل ایجاد کریپ در ساختارهای ویسکو الاستیک باعث می شود که عضلات مدت زمان بیشتری فعالیت کنند و در بازگشت از حالت فلکشن هم باید زودتر وارد عمل شوند..

در ضعف عضلانی هم انتقال نیرو به ساختارهای غیرفعال زودتر از حالت نرمال صورت می گیرد. در این حالت به دلیل نیروی زیادی که عضلات تحمل کرده اند فعالیتشان در طی حرکت فلکشن زودتر متوقف میشود و در بازگشت به اکستنشن هم دیرتر فعال می شوند. فقدان فعالیت عضلانی کافی، ثبات را با مشکل مواجه می کند.

درچند مورد هم اسیمتری کال پوسچر را به دلیل ایجاد تنش زیاد در ساختارهای غیرفعال و کمتر بودن مدت زمان فعالیت عضلات، عامل مهمی در تغییر الگوی فلکشن ریلکسیشن بیان کرده اند. در پوسچر نامتقارن تنش غیرفعال سمت مقابل به تنش ساختارهای خلفی اضافه می شود و در بازگشت از حالت فلکشن عضلات دیرتر وارد عمل می شوند.

نتیجه گیری: الگوی فلکشن ریلکسیشن بعنوان مهمترین الگوی ستون فقرات کمری در طول فلکشن، در اثر پوسچر طولانی مدت، پوسچر نامتقارن و ضعف عضلات کمر دچار اختلال شده که باعث درد و بی ثباتی میشود.

واژه های کلیدی: فلکشن ریلکسیشن، پوسچر نامتقارن، استاتیک فلکشن



تأثیر تکنیک های مانوآل تراپی Maitland و Mulligan بر اختلالات ستون

فقرات؛ مروری بر مطالعات گذشته

ارسلان قربان پور^۱

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی، دبیر کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم

پزشکی تبریز

مقدمه و هدف :

موبیلیزاسیون مفصلی بعنوان یک تکنیک مانوآل تراپی در بهبود دامنه حرکتی، کاهش درد و سفتی بافت نرم کمری و ناتوانی و بهبود عملکردهای فانکشنال در درمان اختلالات فقرات کمری به کار می رود. تکنیکهای موبیلیزاسیون مختلفی مطرح می باشند اما دو گروه از مهم ترین این تکنیکها، تکنیکهای موبیلیزاسیون Mulligan و Maitland می باشند. تکنیک موبیلیزاسیون Maitland شامل موبیلیزاسیون نوسانی پاسیو مفصل در پنج گرید می باشد. تکنیک Mulligan شامل موبیلیزاسیون sustained پاسیو بدون درد مفصل به همراه حرکت همان مفصل می باشد.

روش بررسی :

مقالات از طریق جستجو در پایگاه های اطلاعاتی معتبر در حیطه مطالعات علوم پزشکی PEDro، Pubmed، ScienceDirect، OVID، Google Scholar بدست آمدند. کلید واژه های مورد نظر شامل 'maitland mobilization'، 'mulligan's mobilization'، 'vertebral passive mobilization'، 'mobilization with movement'، 'spine/spinal mobilisation' بودند که با روشهای جستجوی متون در پایگاه های اطلاعاتی استفاده شد. معیارهای ورود شامل مقالات با زبان انگلیسی بین سال های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۵ بودند.

یافته ها :

با توجه به معیارهای ورود و open access بودن، در مجموع شش مقاله برای مرور انتخاب شدند که پنج مورد درباره مقایسه اثرات دو تکنیک در اختلالات فقرات گردنی و یک مقاله در اختلالات فقرات کمری بود. در چهار مقاله اثرات هر دو تکنیک بر کاهش درد و ناتوانی، بهبود دامنه حرکتی و عملکردهای فانکشنال یکسان بود اما بیان شد که تکنیک Mulligan اثرات بهتری دارد. در یک مقاله، تکنیک Mulligan نتایج بهتری نسبت به تکنیک Maitland داشت اما در مقاله ای دیگر با اجرای تکنیکهای Maitland (در دردهای گردنی غیراختصاصی) نتایج بهتری مشاهده شد.

نتیجه گیری :

با توجه به مرور مطالعات، هر دو تکنیک موبیلیزاسیون Mulligan و Maitland در کاهش درد و ناتوانی و بهبود دامنه حرکتی و عملکرد فانکشنال موثر می باشند. با توجه به اینکه هر دو تکنیک مکمل هم هستند، برای تأثیر بیشتر درمانی همراه با یکدیگر و یا جداگانه مورد استفاده قرار گیرند.

کلید واژه : vertebral maitland mulligan mobilization



مدت زمان بستری بودن در بیمارستان پس از جراحی ستون فقرات ناحیه کمر چقدر است؟

هیوا لطفی (دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی)

مدت زمان بستری بودن در بیمارستان پس از جراحی ستون فقرات ناحیه کمر به عوامل زیادی بستگی دارد. هدف از این مطالعه مشخص کردن این عوامل در سه مرحله presurgical, surgical و postsurgical است. این مطالعه از نوع Retrospective با ۵۹۳ شرکت کننده که laminotomy, laminectomy و یا arthrodesis داشتند، صورت گرفت. با توجه به گزارش های پزشکی بیماران فاکتورها در این سه مرحله مشخص شد. در مرحله presurgical سن، تعیین میزان عملکرد، تعیین سطح هوگلوبین و استفاده از وسایل کمکی به عنوان فاکتورهای اندازه گیری بررسی شد. در مرحله surgical شدت بیماری، آشکار شدن مشکلات بیمار و ماندن در بخش مراقبت های ویژه به عنوان فاکتورهای اندازه گیری بررسی شد. و در مرحله postsurgical مسافت راه رفتن پس از جراحی، میزان کمک گرفتن در حین راه رفتن، میزان تعادل، حرکت در تخت و جابجایی و استقلال در این زمینه به عنوان فاکتورهای اندازه گیری بررسی شد.

نتایج نشان داد که Postsurgical فاکتورها بیشترین variation را درمقایسه با presurgical, surgical داشتند. بنابراین با توجه به وابسته بودن این فاکتورها به عملکرد بیمار میتوان با تغییرات در توانبخشی او میزان variation و مدت زمان بستری بودن در بیمارستان را کاهش داد.



درد کمر یکی از علائم پنهانی وجود سرطان سینه

هیوا لطفی (دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی)

بیمار خانم ۶۸ ساله با بیماری های spondylolysis, fibromyalgia, osteoporosis و آسیب و شکستگی در D7. ماموگرافی که قبل از درد کمر اخیر او انجام شده بود وجود هرگونه malignancy و nodules و calcification را رد میکرد. تست های آزمایشگاهی نیز وجود هرگونه تومور را منفی نشان میداد. با انجام CT, MRI و BS این نکته مشخص شد که یک سری فرآیندها در مهره های D6, D7, D10 و L5 در حال رخ دادن است اما هیچ علامتی مبنی بر left axilla lymphadenopathy دیده نشد. برای مطالعه بیشتر از روش (PET) positron emission tomography استفاده شد که نشان داد یک nodule کوچک در ناحیه خارجی و عمق سینه چپ قرار دارد که بیوپسی بافت همراه با گاید اولتراسوند برای تشخیص افتراقی آن انجام شد. با انجام درمان های هورمونی و lumpectomy نتایج خوبی حاصل شد.

ستون فقرات یکی از مناطق معمول در متاستازهای استخوانی است که در ۱۰٪ از بیماران سرطانی به خصوص در سرطان های سینه، پروستات و ریه پیشرفت متاستازهای آن دیده میشود. تقریباً بیشتر از ۳۶٪ آسیب های ستون فقرات بدون علامت اند و علامت عمده آن، درد کمر به صورت ثانویه به این آسیب بافتی است.

بنابراین در این سرطان پنهان شده سینه بررسی وضعیت مهرها نقش مهمی در مشخص کردن متابولیسم های غیرنرمال داشت که با روش های دیگر این امر ممکن نشد.



طبقه بندی کردن بیماران و تمرینات درمقابل داشتن برنامه یکسان و تمرینات کلی و عمومی برای آنها در بهبود سیستم حرکتی بیماران با Chronic Low Back Pain

هیوا لطفی (دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی)

کمر درد یکی از مشکلات مهم سلامتی در جوامع پیشرفته است که بیشترین میزان ناتوانی را به خود اختصاص میدهد. منابع و تحقیقات مختلف معمولاً مداخلات فیزیوتراپی مختلفی را برای درمان این مشکل پیشنهاد میکنند. این مطالعه پیشنهاد میکند که مداخلات براساس طبقه بندی و زیرمجموعه قرار دادن نسبت به برنامه ای کلی که در آن مداخلات برای همه شرکت کننده ها به طور مشابه است، تاثیر و نتیجه بهتری دارد. مطالعه از نوع randomized controlled trial با ۱۴۸ شرکت کننده با chronic LBP انجام شد که مداخله با گروه بندی تصادفی با دو گروه که یکی با هدف بهبود سیستم حرکتی براساس طبقه بندی و دیگری به شکل کلی و عمومی و شامل تمرینات کششی و قدرتی بود، صورت گرفت. درنهایت شدت درد و ناتوانی توسط یک blinded assessor در طی دوماه بعد از تعیین تصادفی گروه ها و همچنین چهار و شش ماه بعد از تعیین تصادفی گروه ها ارزیابی شد. (البته در این مطالعه درمانگر blinded نبود) نتایج قابل توجهی در این مطالعه به دست آمد اما تحقیقات بیشتری برای کمک به تعمیم دادن این ادعا مبنی بر دسته بندی کردن بیماران و تمرینات نیاز است.



پیشگیری از مشکلات اسکلتی - عضلانی ناشی از کار در فیزیوتراپیست ها

مهدی رحمتی یامی، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی و توانبخشی

ابوالفضل شهرکی نسب، کارشناسی ارشد حرکات اصلاحی

محمد جواد زرندی، کارشناس فیزیوتراپی مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی قائم^(عج) مشهد

علیرضا نجفی ثانی، کارشناس فیزیوتراپی مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی قائم^(عج) مشهد

فیزیوتراپیست ها غالبا در سطح خطر بالایی از پیشرفت مشکلات اسکلتی عضلانی مرتبط با کار قرار دارند به طوری که بیشتر گرفتار مشکلات جسمانی سخت و طاقت فرسا، و انجام کارهای تکراری در تمرینات می باشند.

عمده ترین قسمت از بدن که در میان فیزیوتراپیست ها آسیب می پذیرد ناحیه کمر می باشد.

شیوع زیاد در طول عمر حدود ۷۰ درصد از کمردرد در میان فیزیوتراپیست ها به علت مکانیک نامناسب بدن

و اجرای تکنیک ناقص در فعالیت روزانه بیمار دیدن نشان داده شده است.

در سرتاسر جهان بیش از ۶۰ درصد فیزیوتراپیست ها درد و ناراحتی مرتبط با کار را تجربه می کنند. بیشترین شیوع

تقریبا حدود ۸۰ درصد زیر سن ۳۵ در میان فیزیوتراپیست ها می باشد. شیوع زیاد درد و اختلال در فیزیوتراپیست ها آن ها را مجبور می کند در حرفه و شغلشان تجدید نظر کنند و بعضا این شغلشان را ترک کنند.

عمده ترین ریسک فاکتورها در محیط کار برای توسعه مشکلات اسکلتی عضلانی نیرو، تکرار، پوسچر ثابت و

نامناسب، ویرایش، و زمان طولانی کار می باشند. در میان همه این فاکتورها هنگامی انجام دادن تکنیک های

دستی بر روی بیمار، فیزیوتراپیست خودش را در معرض بلند کردن اندام بیمار، خم شدن، و پیچیدن، زمان طولانی

کار، به کار بردن نیرو، و قرار گرفتن در پوسچر نامناسب برای زمان طولانی و غیره قرار می دهد. علاوه بر این، اغلب

تراپیست ها تمایل به خود درمانی و یا درخواست از همکاران خود در جهت درمان علائم خود دارند و زمان کافی

برای استراحت برای ترمیم نمی گیرند.

امروزه خط مشی های پیشگیری کننده کمی مستقیما در باره فیزیوتراپیست ها وجود دارد اما بعضی از پیشنهادات

در مطالعات اخیر گزارش شده است. بیشترین تاکید لازم است که برای فیزیوتراپیست ها قرار داده شود که مشکلات

اسکلتی عضلانی یا آسیب خودشان را گزارش کنند.

فراهم کردن مراقبت های پزشکی و فیزیوتراپی هنگامی که تازه نشانه ها شروع شده است اغلب بسیار موثر است.

استفاده از وسایل مختلف برای برای به کار بردن فشار نسبت به فشارهای دستی به کاهش علایم کمک می کند.

استفاده از تجهیزات مختلف برای جابجایی و بلند کردن بیماران موثر است.

ترکیب کردن وقفه و استرچ در بین کار برای کاهش در معرض قرار گرفتن آسیب عضلات ضروری است.

نظام آموزشی باید شیوع، فاکتورهای خطر و روش های محتمل پیشگیری که وجود دارد را مطرح کند تا بار

مشکلات اسکلتی عضلانی ناشی از کار در بین فیزیوتراپیست ها را کاهش دهد.

اگرچه تحقیقات و مطالعات بیشتر در باره علت و پیشگیری از علائم و آسیب ها در فیزیوتراپیست ها لازم است تا

خط مشی های پیشگیری به روشنی شناخته شود.



تاثیر تمرینات Whole Body Vibration (WBV) در بیماران مبتلا به کمر

درد مزمن غیر اختصاصی

مهدی رحمتی یامی، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

نفیسه رشید، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مهری وفائی، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

کریم نوراله زاده، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

کمر درد حدوداً زندگی ۸۰ درصد افراد در تمامی سنین را تحت تاثیر قرار می دهد. یکی از درمان هایی که به صورت گسترده و مداخله بدون جراحی برای بیماران کمردردی انجام می شود Exercise Therapy است. تمرین به وسیله WBV جهت کاهش دردهای اسکلتی - عضلانی و افزایش کیفیت زندگی در حال افزایش است.

تمرین WBV کمی متفاوت با ویبریشن مستقیم است به طوری که این ویبریشن از طریق سطح نوسان مکانیکی دریافت می شود.

سرعت بالا و پایین این سطح به فرکانس و آمپلی تود نوسان وابسته است. همچنین این وسیله حرکتی به صورت سینوسی عمودی یا چرخش متناوب از طریق دامنه فرکانسی بین ۰ تا ۴۵ هرتز و جابجایی از ۰ تا ۱۲ میلی متر ایجاد می کند. در WBV سیگنال ها به سطح Platform می رسند و قسمت عمده ای از بدن را در معرض تحریک قرار می دهند.

تمرین WBV امروزه محبوبیتش به عنوان یک مدالیتی درمانی دیگر برای افزایش فعالیت عضله، افزایش پیدا کرده است.

دو مکانیسم برای کاهش درد به وسیله WBV مطرح است :

۱- اول این که در کمردرد بین کاهش فعالیت عضلات ثبات دهنده کمر و شکمی ارتباط وجود دارد و این

ارتباط امروزه شناخته شده است.

۲- دوم این که پیشنهاد شده است که WBV می تواند به وسیله فعالیت Stretch Reflex و فعالیت

متعاقب آن و تقویت عضلات شکمی و اکستانسوری کمر، در کاهش درد LBP کمک کند.

WBV یک روش راحت و مناسب برای تحریک مستقیم عضلات و تاندون ها می باشد که می تواند در حالت های مختلف برای تسکین درد و بهبود عملکرد بیماران مبتلا به کمردرد مزمن به کار رود. این بهبود نشان دهنده ارتقا فاکتورهای عصبی از قبیل به کارگیری هماهنگ، هماهنگی اجزای عصبی و همچنین پاسخ های حس های عمقی می باشد.

ترکیب همزمان تمرینات ثباتی ناحیه لومبار با WBV برای بهبود توانایی تعادل و کاهش درد ناحیه لومبار در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن پیشنهاد می شود.



میزان شیوع مشکلات اسکلتی - عضلانی ناشی از کار در میان فیزیوتراپیست ها

نفیسه رشید، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

دکتر زهرا مصلی نژاد، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مهری وفائی، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مهدی رحمتی یامی، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

اختلالات اسکلتی - عضلانی عبارت است از آسیب ها و اختلالاتی که یک یا چندین جز از اجزای دستگاه اسکلتی - عضلانی را متأثر می سازد و شامل اسپرین، تنش، التهاب، دژنراسیون، پارگی، گیر افتادگی عصب یا عروق خونی و شکستگی استخوان می باشد. علایم اختلالات اسکلتی - عضلانی شامل درد، خستگی، ورم، خشکی، اختلالات حسی، مورمور شدن، محدود شدن دامنه حرکتی و کاهش کنترل حرکتی می باشد.

شیوع و اهمیت پرداختن به اختلالات اسکلتی - عضلانی شغلی در حدی است که سازمان بهداشت جهانی دهه ۲۰۰۰ را دهه پیشگیری از اختلالات اسکلتی - عضلانی نامیده است. اختلالات اسکلتی - عضلانی پس از مشکلات تنفسی به عنوان دومین عامل غیبت از کار ناشی از بیماری در کوتاه مدت (کمتر از ۲ هفته) مطرح هستند. همچنین مطالعات انجام شده نشان داده اند که این اختلالات از نظر بروز درد و رنجی که گریبانگیر فرد می شود، در رتبه نخست قرار دارند به همین دلیل امروزه بسیاری از کشور ها، پیشگیری از اختلالات اسکلتی - عضلانی مرتبط با کار را به صورت یک ضرورت و اولویت ملی در نظر گرفته اند بنا بر برآورد سازمان جهانی کار، اختلالات اسکلتی - عضلانی به تنهایی بیشترین زیان اقتصادی (۴۰ درصد) را در بین سایر آسیب ها و بیماری های مرتبط با کار به کشور ها تحمیل می کند.

فیزیوتراپی از جمله مشاغل حیطه توانبخشی است که به دلایل مختلفی نظیر تماس مستقیم با بیماران متعدد، فعالیت ها و وضعیت های جسمانی ثابت و تکراری حین کار، مستعد درگیری با مشکلات ناشی از کار هستند. اختلالات عضلانی - اسکلتی ناشی از کار توسط فیزیوتراپیست ها به وفور گزارش شده است. به عنوان نمونه میزان بروز این آسیب ها در میان فیزیوتراپیست ها در انگلستان ۶۸ درصد، در استرالیا ۵۵ درصد و در ترکیه ۸۵ درصد گزارش شده است.

عمده ترین قسمت از بدن که در میان فیزیوتراپیست ها آسیب می پذیرد ناحیه کمر می باشد.

در ایران و در اهواز، دکتر روانبخش و همکاران بیشترین میزان شیوع مشکلات اسکلتی عضلانی در بین فیزیوتراپیست ها در ناحیه کمر را ۶۸٪ و گردن ۵۷،۳٪ گزارش کردند که از این میان مشکلات اسکلتی عضلانی ناحیه کمر در ۵۴،۷٪ و در ناحیه گردن در ۲۹،۳٪ از موارد منجر به ناتوانی و ممانعت از انجام کار ها در فیزیوتراپیست ها شده بود.



تأثیر موبیلیزاسیون مفاصل اسکاپولوتوراسیک و ستون فقرات پشتی در

درمان بیماران مبتلا به frozen shoulder

مهری وفائی، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
دکتر افسون نودهی مقدم، دانشیار گروه آموزشی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
ابراهیم رضانی، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
مهدی رحمتی یامی، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
فرانک زینعلی، کارشناسی فیزیوتراپی و کارشناسی ارشد مدیریت توانبخشی دانشگاه علوم بهزیستی
و توانبخشی

مقدمه: تغییر کینماتیک شانه از جمله کاهش چرخش خارجی هومروس و محدودیت posterior tipping و upward rotation کتف و همین طور افزایش کیفوز پشتی درحین بالا بردن دست می تواند علائم frozen shoulder را تشدید کند. این تغییرات کینماتیکی می توانند افراد را مستعد subacromial impingement syndrome تاندونیت روتاتور کاف، ایمبالانس نیروهای مفصل شانه و تغییرات دژنراتیو احتمالی شود که متعاقب آن علائم frozen shoulder را تشدید نماید. بنابراین هدف از این مطالعه مروری، بررسی مطالعات انجام شده در بیماران مبتلا به frozen shoulder است تا مشخص کند که آیا استراتژیهای درمانی که این تغییرات کینماتیکی را تاکید کنند می توانند دوره علائم frozen shoulder را کوتاه کنند.

روش بررسی: به منظور یافتن مقالات موردنظر با کلید واژه های frozen shoulder management , kyphosis , posture scapulothoracic kinematics, Thoracic spine manipulation به جستجو در سایت های PubMed و Elsevier پرداختیم. در مرحله دوم برای به دست آوردن مقالات مرتبط بیشتر منابع مقالات یافت شده را نیز مورد بررسی قرار دادیم.

نتیجه گیری و بحث: نتایج مطالعات نشان داد که افزایش قوس ناحیه سرویکال و توراسیک میتواند روی کینماتیک ناحیه اسکپولا نقش داشته و از upward rotation و posterior tilt اسکپولا هنگام بالا بردن دست جلوگیری کند. لذا نگاهی دقیق تر به نقش ستون فقرات در کینماتیک مفصل اسکپولوتوراسیک میتواند در اتخاذ درمان های مناسب برای بیماران frozen shoulder راهگشا باشد. مرور نتایج مطالعات انجام شده نشان میدهد که اضافه شدن موبیلیزاسیون فقرات توراسیک به درمان های روتین فیزیوتراپی می تواند نقش قابل توجهی در کاهش درد و افزایش ROM و فانکشن افراد مبتلا به Frozen shoulder داشته باشد. هم چنین با توجه به این که قسمتی از محدودیت حرکتی شانه و کاهش قدرت عضلات به خاطر افزایش قوس ناحیه توراسیک و به هم خوردن کینماتیک مفصل اسکپولوتوراسیک میباشد لذا تمرینات اصلاح پاسچر بخش مهمی از درمان میباشد. هم چنین manipulation در مفصل آتلانتو اکسیپیتال (تکنیک OTZ) به عنوان یکی از تکنیک های موثر در درمان این بیماران معرفی شده است.

کلید واژه ها: Thoracic spine manipulation, scapulothoracic kinematics. Frozen shoulder



بررسی تاثیر sitting Posture روی دامنه حرکتی شانه

مهري وفائي دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی

مهدی رحمتی یامی دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی

ابراهیم رضانی دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی

مقدمه:

پاسچر نادرست در هنگام نشستن در گسترش و تداوم اختلالات شانه نقش دارد. راستای ستون فقرات خصوصاً قوس ناحیه توراسیک عاملی مهم در تعیین پوزیشن اسکپولا و به طور کلی عملکرد شانه است. با افزایش قوس ناحیه توراسیک و تغییر پوزیشن اسکپولا فضای زیر آکرومیون کاهش میابد. تفاوت قابل ملاحظه در فضای زیر آکرومیون در دامنه بیش از ۸۰ درجه فلکشن و ابداکشن وجود دارد.

روش کار:

در این مطالعه ۳۰ مرد بین سنین ۱۸ و ۳۵ سال بدون سابقه ای از مشکلات شانه در ۶ ماه گذشته انتخاب شدند. دامنه حرکتی شانه در وضعیت های فلکشن و ابداکشن و اکسترنال روتیشن و اینترنال روتیشن (در حالت ابداکشن ۹۰ درجه شانه) در سه حالت متفاوت نشستن Erect posture ، Comfortable slouched posture ، slouched posture Maximum بررسی شد.

با افزایش قوس ناحیه توراسیک، اسکپولا در درجات بیشتری از تیلت قدامی و چرخش داخلی قرار گرفته و دامنه انتهایی شانه در حالت های فلکشن و ابداکشن و اکسترنال روتیشن شانه کاهش یافته در حالی که اینترنال روتیشن شانه افزایش یافت.

نتیجه گیری:

یافته ها نشان می دهد افزایش اندک در قوس ناحیه توراسیک نزدیک ۷,۱ درجه همانطور که در comfortable slouched posture اتفاق می افتد میتواند روی دامنه حرکتی شانه اثرگذار باشد. با توجه به اینکه این پوسچر، پوسچر راحتی است، در افرادی که به مدت طولانی در این وضعیت می مانند، ریسک ایجاد اختلالات شانه افزایش می یابد.



تأثیر روش درمانی درای نیدلینگ بر نقاط ماشه ای در بیماران با کمردرد مزمن غیراختصاصی و سندرم درد مایوفاشیال در ناحیه کمر (مطالعه ی مروری)

دکتر نورالدین کریمی^۱، محمد مهدی محمدی^۲، زهرا مهدیین^۳

زمینه:

گرچه کمردرد یک بیماری معمولاً خود محدود شونده و خوش خیم است که در طول زمان بصورت خود بخودی بسمت بهبودی پیش می رود، مداخلات درمانی متعدد و مختلفی برای درمان و بهبود آن قابل انجام است.

هدف:

بمنظور بررسی تأثیر درای نیدلینگ بر درمان کمردرد غیر اختصاصی و سندرم درد مایوفاشیال در ناحیه کمر، مطالعه ی مروری از شواهد موجود در زمینه ی درای نیدلینگ انجام دادیم.

روش:

پایگاه های اطلاعاتی اینترنتی برای یافتن مطالعات مرتبط جستجو کردیم. مطالعاتی که به صورت کارآزمایی بالینی تصادفی شده در بیماران با کمردرد مزمن (بیش از ۳ ماه) و غیر اختصاصی که به زبان انگلیسی و فارسی منتشر شده بودند در این مطالعه شامل شدند.

یافته ها:

تعداد شش مطالعه مورد بررسی قرار گرفت...

نتیجه گیری:

بنظر می رسد که انجام روش درای نیدلینگ در مقایسه با عدم انجام هیچ گونه مداخله و یا شبیه سازی مداخله در بیماران با کمردرد مزمن در کاهش درد و بهبود عملکرد مؤثر است. در مقایسه با سایر مداخلات محافظه کارانه تفاوت بارزی ندارد ولی ممکن است اضافه شدن آن به سایر مداخلات در کاهش درد مؤثر باشد.
کلید واژه:

درای نیدلینگ، نقطه ی ماشه ای، سندرم درد مایوفاشیال، کمردرد مزمن غیر اختصاصی، کارآزمایی بالینی تصادفی شده



فیزیوتراپی در درمان بیمار مبتلا به میلیت عرضی با تاکید بر تمرین درمانی:

گزارش یک مورد

فیزیوتراپیست لاله آبادی

دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

مقدمه: میلیت عرضی یک سندرم بالینی است که به علت التهاب طناب نخاعی ایجاد شده، میلین فیبرهای عصبی تخریب شده، اختلالات حسی-حرکتی و مشکلات عملکردی مثانه و روده ایجاد می شود و معمولاً درگیری اندام ها در این بیماری دو طرفه است. در طی دو الی سه هفته نخست بیماری، عضلات اندام های تحتانی به علت شوک نخاعی، فلاسید هستند. اختلالات حسی به صورت پاراستزی، ازبین رفتن حس درد، حرارت و ارتعاش در زیر سطح آسیب می باشد. در بسیاری از موارد، میلیت عرضی به دلیل عفونت ویروسی، گاهی به دلیل اختلالات خود ایمنی ایجاد می شود. درمان بیماری شامل درمان های اورژانسی جهت جلوگیری از آسیب بیشتر، درمان های دارویی، درمان اختلالات مثانه و روده، فیزیوتراپی و استفاده از وسایل کمکی ارتوپدی فنی می باشد.

هدف: گزارش یک مورد بیمار مبتلا به میلیت نخاعی و درمان فیزیکی آن با تاکید بر تمرین درمانی با هدف افزایش قدرت عضلات و تعادل.

روش کار: این مطالعه بر روی یک مرد ۲۹ ساله انجام شد که سه ماه قبل دچار میلیت عرضی شده بود. طی ارزیابی انجام شده، راه رفتن او به صورت waddling بوده و قدرت عضلات فلکسور، اکستانسور، اداکتور و ادداکتور ران هردو سمت ۳+ و پلاتنار فلکسور پای چپ ۲+ و پای راست ۳+ بود. ارزیابی تعادل در وضعیت ایستاده روی یک پا ارزیابی شد و بیمار فقط ۱۰ ثانیه توانست در این وضعیت قرار بگیرد. بیمار هیچگونه اختلال حسی غیر از پاراستزی درپای چپ گزارش نکرد. درمان فیزیوتراپی در ۳۰ جلسه انجام شد. تمرینات تقویتی شامل: تقویت عضلات فلکسور، اکستانسور، اداکتور و ادداکتور مفصل ران و پلاتنار فلکسور های مچ پا در وضعیت خوابیده به پشت، به پهلو و رو به شکم با وزنه و تراباند، تمرینات stabilization ناحیه کمری و تمرینات تعادلی به وسیله تیلت بورد و توپ و آموزش راه رفتن صحیح انجام گرفت.

یافته ها: در ارزیابی نهایی که در جلسه ۳۰ انجام شد، قدرت عضلات مفصل ران به ۵+ و پلاتنار فلکسور مچ پای چپ به ۳+ رسید. تعادل وی بهبود یافت به طوری که زمان ایستادن روی یک پا به دو دقیقه رسید و waddling gait از بین رفت ولی به دلیل ضعف در پلاتنار فلکسور ها با لنگش راه می رفت.

نتیجه گیری: با توجه به موثر بودن تمرین درمانی در این بیمار، بهتر است به نقش فیزیوتراپی مستمر و همه جانبه در کنار سایر درمان ها، در بهبود این بیماری مزمّن اشاره گردد.



فیزیوتراپی در درمان بیمار مبتلا به اسپوندیلیت انکیلوزان با تاکید بر تمرین

درمانی: گزارش یک مورد

فیزیوتراپیست لاله آبادی

دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

مقدمه: اسپوندیلیت انکیلوزان یک نوع بیماری روماتیسمی مزمن است که عمدتاً ستون مهره و مفاصل ساکروایلیاک را گرفتار میکند. علل این بیماری ناشناخته بوده ولی سابقه ژنتیکی مهمترین عامل می باشد. اسپوندیلیت انکیلوزان موجب جوش خوردن مهره ها در ستون فقرات و مفاصل ساکروایلیاک می شود و حرکت بین آنها از بین می رود. مهمترین علائم عبارتند از: کمردرد، محدودیت حرکتی در ستون فقرات و لگن، خشکی کمر، کیفوز، اختلال تنفس، درگیری دیگر مفاصل بدن، التهاب تاندون و لیگامان ها، التهاب چشم، مشکلات قلبی عروقی و علائم عمومی مانند احساس خستگی، کاهش وزن، کم خونی، کاهش اشتها و تب خفیف. درمان شامل: فیزیوتراپی، داروهای ضد التهابی، ضد درد، ضد سیستم ایمنی و جراحی می باشد.

هدف: گزارش یک مورد بیمار مبتلا به اسپوندیلیت انکیلوزان و درمان فیزیکی آن به وسیله تمرین درمانی با هدف کاهش درد، افزایش انعطاف و دامنه حرکتی ستون فقرات و تصحیح پوسچر.

روش کار: این مطالعه بر روی یک مرد ۴۴ ساله انجام شد. طی ارزیابی انجام شده، درد و سفتی ($VAS=6$)، محدودیت دامنه فلکشن، اکستنشن، لترال فلکشن و روتیشن در سگمان های ۳ و ۴ گردنی و ۴ و ۵ کمری را نشان داد. فرد پوسچر خمیده به جلو داشته و با عصا راه می رفت. درمان فیزیوتراپی در ۳۰ جلسه انجام شد. تمرینات کششی به صورت فعال و غیر فعال با هدف کاهش درد، افزایش انعطاف و دامنه حرکتی شامل: کشش عضلات اکستنسور، لترال فلکسور و روتیتور های گردنی و کمری، همسترینگ و پکتورال ها در وضعیت نشسته و خوابیده به پشت انجام گرفت. تمرینات تصحیح پوسچر شامل رترکشن و الویشن شانه، تمرینات تنفسی با هدف بهبود تنفس، relaxation و کاهش درد و آموزش راه رفتن صحیح جزو این برنامه درمانی بود.

یافته ها: در ارزیابی نهایی که در جلسه ۳۰ انجام شد، درد بیمار از ۶ به ۲ کاهش و دامنه حرکتی در چهار جهت به طور مشخصی افزایش و پوسچر وی بهبود یافت و توانایی راه رفتن بدون عصا را به دست آورد.

نتیجه گیری: با توجه به موثر بودن تمرین درمانی در این بیمار، بهتر است به نقش فیزیوتراپی مستمر و همه جانبه در کنار سایر درمان ها، در بهبود این بیماری مزمن اشاره گردد.

Meralgia paresthetica And its Management _ A Narrative Review

Khaleghipanah Mahshid

Physical Therapist, MSc.

Meralgia paresthetica is a painful mononeuropathy of the lateral femoral coetaneous nerve. It is characterized by tingling, numbness and burning pain in the outer thigh. Pain may also be felt in groin area and in buttocks. There is usually more sensitivity to light touch rather than to firm pressure and sometimes hypersensitivity to heat is noticed. Occasionally, patients are hyper esthetic in this area. Deep palpation just below the anterior superior iliac spine reproduces the symptoms. Motor strength in the involved leg stays normal. It is commonly due to focal entrapment or compression of this nerve. Other etiologies include direct trauma, stretch injury, ischemia, tight clothing, obesity, pregnancy, diabetes and formation of scar tissue near the inguinal ligament due to injury or past surgery. Rarely, this impingement may be due to masses (neoplasms, hemorrhages). In most cases, diagnosis of meralgia paresthetica can be made based on medical history and a physical examination, which may be confirmed by nerve conduction studies. Femoral neuropathy must be noticed as a differential diagnosis. In most cases, the best treatment is to remove the compression of the nerve through modifying patient behavior, in combination with medical treatment to relieve inflammation and pain. Typical treatment options include: Active Release techniques of soft tissue, myofascial therapy for the rectus femoris and iliopsoas, transverse friction massage of the inguinal ligament, stretching exercises for the hip and pelvic musculature, pelvic stabilization and abdominal core exercises ,weight loss in obese patients, wearing looser clothing and belts, Non-steroidal anti-inflammatory drugs, Narcotic pain killers, reducing physical activity. Applying heat, ice, or electrical stimulation may also be beneficial. Rarely, surgery to decompress the nerve is considered in patients with severe and long-lasting symptoms.



بررسی رابطه بین اختلال عملکرد و ضعف عضلات اسکاپولالاتوراسیک با گردن درد مزمن غیر اختصاصی

فریبا خسروی ، دانشجو کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

دکتر لیلا رهنما ، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

دکتر نورالدین کریمی ، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه و هدف:

گردن درد غیر اختصاصی اختلال شایعی است که سبب درد ، ناتوانی و تحمیل هزینه های گزاف به جامعه می شود. میزان شیوع این بیماری در بین افراد ۴۵-۵۴٪ گزارش شده است. یک فاکتور مهم که با عملکرد مکانیکی ستون فقرات گردنی مرتبط است عضلات تورااکواسکاپولار می باشند که به صورت غیر مستقیم نیروهایی حاصل از حرکات اندام فوقانی را به ستون فقرات گردنی وارد می کنند. لذا هدف از این مطالعه ارزیابی ارتباط بین تغییر عملکرد ، قدرت و ضخامت این عضلات با گردن درد غیر اختصاصی مزمن می باشد.

مواد و روش ها:

مقالات انگلیسی مرتبط با موضوع تحقیق که متن کامل آن ها در دسترس بود ، از طریق جستجو در پایگاه های PubMed ، Elsevier ، Google scholar و Science direct بین سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵ با کلید واژه های Scapular muscle ، Trapezius ، Serratus anterior ، EMG و Ultrasonography استخراج شده است.

یافته ها:

با استفاده از کلمات کلیدی فوق ۳۵ مطالعه به دست آمد که با در نظر گرفتن معیارهای ورود و خروج در نهایت ۱۲ مقاله برای بررسی انتخاب شد. یافته ها حاکی از تغییر میزان فعالیت EMG عضلات سراتوس انتریور و تراپزیوس ، کاهش قدرت عضلات رومبویید ، تراپز میانی و تحتانی و نیز تغییر ضخامت عضلات تراپز فوقانی در افراد مبتلا به گردن درد مزمن غیر اختصاصی دارد.

نتیجه گیری:

به نظر می رسد که اختلال در عضلات تورااکواسکاپولار با وارد کردن استرس های غیر طبیعی به ستون فقرات گردنی به شروع یا تشدید گردن درد کمک می کند. با توجه به ارتباط بین عضلات تورااکواسکاپولا و گردن درد غیر اختصاصی پیشنهاد می شود که در درمان و ارزیابی این بیماران به عضلات اسکاپولار توجه ویژه ای شود که در صورت درگیری این عضلات لازمه یک درمان موفق ، اصلاح عملکرد آن ها است.



نقش عضلات کف لگن بر کمردرد و ارتباط آن با بی اختیاری ادرار

عاطفه رحیمی، دانشجوی دکتری تخصصی فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

دکتر نورالدین کریمی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

علی برزگر

مقدمه : کمردرد یکی از اختلالات اسکلتی - عضلانی است که عوامل بسیاری در ایجاد آن نقش دارند. یکی از این عوامل، تغییر در کنترل عضلات می باشد. عضلات کف لگن علاوه بر کنترل ادرار نقش مهمی در ثبات ستون فقرات و فعالیت های پوسچرال دارند. هم چنین از طریق سینرژی با عضلات شکم، فعالیت آن ها را تسهیل کرده و به یکپارچگی ستون فقرات کمک می کنند.

روش بررسی : این مطالعه براساس جستجوی الکترونیکی در بانک های اطلاعاتی scopus, pubmed و Elsevier در فاصله زمانی ۱۹۹۸ - ۲۰۱۵ انجام گرفت. کلید واژه های مورد استفاده کف لگن، کمردرد، بی اختیاری ادراری و تمرین درمانی بود.

یافته ها : ضعف و اختلال عضلات کف لگن علاوه بر ایجاد بی اختیاری ادراری باعث بهم خوردن سینرژی این عضلات با عضلات شکم می شود که در نهایت ثبات ستون فقرات کاهش و خطر ابتلا به کمردرد افزایش می یابد. ۷۸٪ از خانم های مبتلا به کمردرد دچار بی اختیاری ادراری می باشند که ارتباط قوی بین کمردرد و بی اختیاری ادرار را نشان می دهد.

باتوجه به کاهش قدرت و استقامت عضلات کف لگن در افراد مبتلا به کمردرد، تجویز تمرینات تقویتی برای این عضلات در کنار درمان روتین کمردرد، نقش موثرتری در کاهش درد این بیماران نسبت به درمان روتین دارد. نتیجه گیری : درماینه و درمان بیماران مبتلا به کمردرد، باید اختلال عضلات کف لگن و ارتباط آن با بی اختیاری ادرار را در نظر گرفته و تمرینات تقویتی مناسب تجویز شود.



عنوان: درمانهای دستی ناحیه گردن در بیماران سردرد میگرنی

طاهره رضاییان^۱، زهرا مصلی نژاد^۲

۱. دانشجوی دکترای فیزیوتراپی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران

۲. دکترای فیزیوتراپی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران

مقدمه: میگرن، اختلال نورولوژیک پیش رونده و پیچیده ای است که حدود ۴/۲ درصد از کل جمعیت را درگیر می کند. این عارضه در اثر فاکتورهای مختلفی از جمله تغییرات هورمونی، تغذیه، محیط، فعالیت بیش از حد، استرس، الگوی خواب نامنظم و کمبود ورزش تحریک می گردد. این بیماران اغلب دارای پوسچری خشک به خصوص در ناحیه ی سر و گردن و قسمت های فوقانی پشت هستند و این مسأله باعث بوجود آمدن مشکلاتی از قبیل حساسیت به لمس در عضلات، افزایش تونسیته عضلانی و اسپاسم عضلانی و در نتیجه بروز نقاط ماشه ای دردناک در عضلات ناحیه ی سر و گردن می شود. دارو درمانی روش رایج و درمان های دستی نظیر ماساژ، فیزیوتراپی و کایروپراکتیک نیز بعنوان روشهای غیر دارویی، گزینه های درمانی مورد توجه بیماران می باشند. بنابراین هدف از مطالعه حاضر بررسی مروری درمانهای دستی ناحیه گردن در بیماران با سردرد میگرنی می باشد.

مواد و روشها: جست جوی مطالعات انجام شده در فاصله زمانی ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۵ در منابع اطلاعاتی Elsevier, google scholar, ProQuest, Science Direct, PubMed انجام شد. کلماتی همچون میگرن، فیزیوتراپی، درمانهای دستی، سردرد و گردن درد به عنوان کلیدواژه استفاده شد.

نتایج: نتایج نشان داد در ۱۱ مطالعه درمانهای دستی ناحیه گردن در بیماران میگرنی مورد بررسی قرار گرفته است. در ۴ مطالعه اثر ماساژ ناحیه گردن بر شدت سردرد میگرنی، ۳ مطالعه به مقایسه درمان دستی با دارودرمانی، ۳ مطالعه درمان مانیپولاسیون روی ناحیه گردن و ۱ مطالعه درمان میوفاشیال در این بیماران را مورد بررسی قرار داده بود.

نتیجه گیری: از مطالعات بررسی شده می توان نتیجه گیری کرد که درمانهای دارویی از آنجا که روشهای دارویی با قطع علائم سردرد، فقط به درمان علامتی می پردازند، پس روشهای غیر دارویی از قبیل ماساژ، مانیپولاسیون، فیزیوتراپی، MRT، PRT و... میتوانند در بهبودی میگرن و سایر سردردهای شبیه به آن مؤثر واقع شوند. درمان های فیزیکی سردرد میگرنی را از طریق برطرف کردن مشکلاتی که ثانویه به آن در سر و گردن ایجاد شده و باعث افزایش فرکانس، شدت و مدت سردرد می گردند، بهبود می بخشند.

Exercise therapy for Low Back Pain; Which method? (comparing the Motor Control exercise with other types)

Mitra Rouhani, Seyyede Mohadese Saghayian, Maryam Ghodrati

Supervisor: Dr. Noreddin Karimi

Background & Purpose: The guidelines offer different kinds of trainings for improving pain and function of LBP. The purpose of this review is to compare these exercises with focused on Motor Control trainings.

Material & Methods: 20 articles were searched and reviewed according to the evidence based reviews from 30 related articles.

Conclusion: Due to the reviewed articles, Motor Control trainings compare to other types like general exercise and sling exercise can have more beneficial effects on function and patients mood but not on pain or strength(with a 6 and 12 months follow up). So it can be inferred that Motor Control trainings can have better effects in short term consideration.



3D analysis of lumbar spine kinematics during dynamic tasks: a focus on optoelectronic system

محمدرضا پوراحمدی (دانشجوی دکترای تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی ایران)

دکتر اسماعیل ابراهیمی تکامجانی (استاد گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی ایران)

خلاصه

ملاحظات بیومکانیکی همیشه جزء ضروری در شفاف‌سازی پاتوفیزیولوژی بسیاری از مشکلات عضلانی اسکلتی است و درمان‌های ارتوپدی بایستی بر مبنای این مفهوم باشد. برای اولین بار در سال ۱۹۹۴ حرکات سه بُعدی بین‌مهره‌ای را در ستون فقرات ناحیه کمری در شرایط آزمایشگاهی به صورت کمی اندازه‌گیری شد. در دهه گذشته بسیاری از محققین بیان کردند که هنوز کینماتیک سه بُعدی ستون فقرات ناحیه کمری در شرایط *in vivo* به طور دقیق بررسی نشده است و از این رو نیازمند مطالعات بیشتری می‌باشد. در مطالعات، جهت ارزیابی کینماتیک سه بُعدی ستون فقرات از روش‌های متفاوتی مانند سنسورهای اینرسی، سنسورهای الکترومگنتیک، ام آر آی سه بُعدی، فلوروسکوپی، سیستم‌های اپتوالکترونیک، و گونیامتر استفاده شده است. از سیستم‌های اپتوالکترونیک (که شامل Qualysis، Vicon motion analysis و همچنین سیستم OPTOTRAK هستند) جهت بررسی حرکت جسم یا بدن با استفاده از بازتابش اشعه مادون قرمز تابیده شده به سطح مارکری که بر روی جسم چسبیده استفاده می‌شود. با جستجوی نظام‌مند بانک‌های اطلاعاتی PubMed، PEDro، Scopus و با در نظر گرفتن بازه زمانی از سال ۲۰۰۰ الی ۲۰۱۵ تعداد ۹ مقاله که از سیستم‌های اپتوالکترونیک جهت اندازه‌گیری کینماتیک ستون فقرات کمری استفاده کرده‌اند انتخاب شده و روش ارزیابی آنها مورد بررسی قرار گرفته است.



نقش تمرینات چشمی در رفع محدودیتی گردن

دانشجوی دکتری حرفه ای فیزیوتراپی کراچی پاکستان: آقای علی اکبر روشنی

دکتر نورالدین کریمی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

دکتر مهیار صلواتی، استاد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

دکتر محمد علی محسنی بندپی، استاد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

با توجه به اینکه در دیسفانکشنهای ناحیه گردن بویژه در مواردی که علت این دیسفانکشنها اسپاسم عضلانی میباشد استفاده از تکنیکهای انرژی عضلانی (MET) بسیار مفید و سودمند میباشد اما در برخی موارد به جهت شدت درد زیاد انقباض گرفتن از خود عضلات درگیر (عضلات اسپاسم شده گردن) و حتی عضلات آنتاگونیست باعث تشدید درد بیمار شده و انجام تکنیکهای درمانی را با مشکل مواجه میسازد در چنین شرایطی با در نظر گرفتن فعالیت سینرژیست های عضلات گردن از عضلات همکار آنها (یا سینرژیست آنها) به عنوان مثال از عضلات کره چشم میتوان استفاده کرد به عنوان نمونه چنانچه فرد رد انجام روتیشن به چپ (left.rot) دچار محدودیت حرکتی میباشد میتوان از عضلات سینرژیست کره چشمی انقباضات فعال برای نگاه کردن به سمت چپ انجام داد که باعث آزاد شدن عضلات لترال روتیشن گردن به طرف چپ میشود تا از این طریق باعث رفع محدودیت و آزاد شدن دامنه حرکتی و روتیشن چپ گردن میگردد و به همین صورت در محدودیت حرکت extension گردن از فرد خواست که هر چه بیشتر با چرخاندن کره چشم خود به بالا و دنبال کردن حرکت یک شی در این مسیر باعث آزاد شدن عضلات اسپاستیک فلکسوری گردن شده و باعث افزایش دامنه حرکتی اکستنشن گردن افزایش یابد

لازم به یادآوری هست تمام شرایط انجام تکنیکهای انرژی عضلانی در انجام این روش روی سینرژیست های عضلات گردنی (عضلات کره چشم) لازم الاجرا میباشد



فیزیوتراپی مبتنی بر شواهد در اسپوندیلولیزستزیس

فیزیوتراپیست الهه محمدی مجد^۱، دکتر زهرا صلاح زاده^۲

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

^۲ دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

مقدمه: اسپوندیلولیزستزیس یکی از تظاهرات بارز بی ثباتی سگمنتال لومبار است و در ۲ الی ۶ درصد از جمعیت اتفاق می افتد. درمان های فیزیوتراپی رایج ترین درمان کانسرواتو برای این بیماران می باشد. در این مطالعه مروری می خواهیم نقش فیزیوتراپی در درمان بیماران مبتلا به اسپوندیلولیزستزیس را بر اساس شواهد موجود بررسی کنیم.

روش: منابع الکترونیکی Science direct, PubMed, Pedro, تا سال ۲۰۱۵ جستجو شدند. کارآزمایی های بالینی یا سایر مطالعات مرتبط که به زبان انگلیسی نوشته شده اند و جمعیت مورد مطالعه بیماران مبتلا به اسپوندیلولیزستزیس بودند و تحت درمان فیزیوتراپی قرار گرفتند وارد مطالعه شدند.

یافته ها: ۶ مطالعه کارآزمایی بالینی کنترل شده و یک "گزارش موردی" انتخاب شدند. در دو مطالعه تمرینات فلکسوری نسبت به تمرینات اکستانسوری تأثیر معنی داری در بهبود بیماران مبتلا به اسپوندیلولیزستزیس داشته است. دو مطالعه نیز نشان داده است که بريس به همراه تمرینات اکستانسوری یا به تنهایی نتیجه بهتری در پی داشت. در یک مطالعه اثرات مثبت و معنی دار تمرینات ثبات دهنده را در مقایسه با گروه کنترل در بهبودی بیماران مبتلا به اسپوندیلولیزستزیس و اسپوندیلولیزیس گزارش شد. مطالعه ای دیگر کاهش مدت درد را به دنبال درمان های دستی در این بیماران نشان داد. مطالعه گزارش موردی نیز نشان داد توجه به عامل تولید کننده درد مهمتر از برچسب تشخیصی اسپوندیلولیزستزیس در این بیماران می باشد.

نتیجه گیری: تمرین درمانی تأثیر مثبتی در بهبود بیماران مبتلا به اسپوندیلولیزستزیس دارد اما در مورد نوع پروتکل تمرینی (فلکسوری، اکستانسوری، ثباتی، هوازی و...) و سایر مداخله های فیزیوتراپی مثل درمان های دستی، ترکشن، تحریک الکتریکی با توجه به محدود بودن مطالعات در این زمینه نمی توان نتیجه گیری کرد. مطالعات بیشتری برای تعیین تأثیر فیزیوتراپی و معرفی یک پروتکل درمانی مناسب برای بیماران اسپوندیلولیزستزیس مورد نیاز می باشد.

کلیدواژه ها: اسپوندیلولیزستزیس، فیزیوتراپی، تمرین درمانی، بريس



تأثیر تمرینات ثبات دهنده در بی ثباتی سگمنتال لومبار: مطالعه مروری

فیزیوتراپیست الهه محمدی مجد^۱، دکتر زهرا صلاح زاده^۲

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

^۲ دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

مقدمه: بی ثباتی سگمنتال لومبار علت ۳۰-۳۵٪ کمردردهای مزمن غیر اختصاصی است و همچنین مهمترین عامل عود مجدد کمردرد می باشد. تمرینات ثبات دهنده به عنوان یکی از درمان های مهم برای بهبود کمردرد ناشی از بی ثباتی سگمنتال لومبار مطرح می گردد. هدف از این مطالعه مروری بررسی مطالعات برای تعیین تأثیر تمرینات ثبات دهنده در درمان بیماران مبتلا به بی ثباتی سگمنتال لومبار است.

روش: منابع الکترونیکی Science direct, PubMed, Pedro تا سال ۲۰۱۵ جستجو شدند. کارآزمایی های بالینی تصادفی که به زبان انگلیسی نوشته شده اند و جمعیت مورد مطالعه بیماران مبتلا به کمردرد ناشی از بی ثباتی سگمنتال لومبار بودند و با تمرینات ثبات دهنده تحت درمان قرار گرفتند وارد مطالعه شدند.

یافته ها: شش مطالعه کارآزمایی بالینی انتخاب شدند. در چهار مطالعه تأثیر تمرینات ثبات دهنده در بهبود شاخص های بالینی بیماران مبتلا به بی ثباتی سگمنتال فقرات کمری بررسی شد و تمرینات ثبات دهنده را مفید تر از تمرینات عمومی گزارش کردند. در یک مطالعه، تمرینات ثبات دهنده تأثیر مناسبی بر شاخص های بی ثباتی رادیوگرافیک ستون فقرات کمری داشته است. در مطالعه ای دیگر، بهبود قدرت و یافته های EMG عضلات پاراسپاینال در بیماران مبتلا به بی ثباتی سگمنتال کمر به دنبال تمرینات ثبات دهنده گزارش شده است.

نتیجه گیری: به نظر می رسد تمرینات ثبات دهنده نقش موثری در بهبود علائم و نشانه های بیماران مبتلا به بی ثباتی سگمنتال لومبار و همچنین کاهش میزان جابجایی و چرخش بین مهره ای دارد. اما مطالعات در این زمینه محدود است و برای نتیجه گیری قطعی نیاز به کارآزمایی های بالینی بیشتر با ارزیابی های الکترومیوگرافی و رادیولوژیک، و بررسی احتمال عود کمردرد در این بیماران می باشد.

کلیدواژه ها: تمرینات ثبات دهنده، بی ثباتی سگمنتال لومبار، بی ثباتی کلینیکال لومبار



درمانهای دستی در سردرد گردنی

ام البنین عباس پور^۱، محمد اکبری^۲، نادر معروفی^۳

۱- دانشجوی دکترای فیزیوتراپی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

۲- استاد گروه فیزیوتراپی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

۳- دانشیار گروه فیزیوتراپی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

چکیده

مقدمه

سردرد گردنی، سردردی یک طرفه با علایم و درگیری گردن است. نیمه پشتی مجموعه از ریشه های C1-C3 حس می گیرند و هرگونه آسیب در این ریشه ها می تواند به حس درد در ناحیه سر منجر شود. اتصال آورانهای زوج عصبی ۵ با اعصاب سه سگمان بالایی گردن باعث ارجاع درد به سر تا پشت کره چشم میشود. سردرد گردنی از اختلالات اسکلتی عضلانی در گردن مانند دیسک، مفاصل، عضلات، لیگامانها، دورامتر و دیگر بافتهای نرم ناحیه گردن منشا میگیرد. محدودیت در حرکت مفاصل فوقانی گردن، درد و تندرns در لمس و فشار سگمانهای گردنی وجود دارد که اغلب با ارزیابی دستی تشخیص داده می شود. بدلیل دخالت عوامل مختلف در بروز سردرد گردنی، بسته به عوامل موجود روش های درمانی مختلفی برای درمان سردرد گردنی بکار میرود. بنابراین هدف این مطالعه مرور روشهای درمان دستی در درمان سردرد گردنی است.

روش

براساس کلید واژه های انتخاب شده و ترکیب آنها مانند Cervicogenic Headache, Manual Therapy, Mobilization, Massage, Manipulation جستجو در Scholar, Science Direct, Pubmed انجام شد. مطالعات کارآزمایی بالینی و مروری و گزارش موردی انگلیسی زبان در رابطه با سردرد گردنی از سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۴ بررسی شدند.

نتایج

درمان سردرد گردنی شامل روشهای تهاجمی و غیر تهاجمی است. روشهای تهاجمی شامل تزریق مواد بلاک کننده عصب، سوزن خشک، جراحی و رادیوفرکانسی هستند. ولی روشهای غیر تهاجمی شامل جریانات تحریک حسی (TENS)، ماساژ، میوفاشیال ریلیز، تمرین درمانی، منیپولاسیون، موبیلیزاسیون، روش انرژی عضلانی، کرائیوساکرال تراپی و دیگر روشهای درمان دستی هستند.

نتیجه گیری

بیشترین روشی که در مطالعات توصیه و بررسی شده است، منیپولاسیون و موبیلیزاسیون است. روش منیپولاسیون تکنیکی مفید و شایع است، ولی با توجه به عوامل متعدد سردرد گردنی تنها روش موثر نیست. بنابراین روشهای دیگر مانند ماساژ، میوفاشیال ریلیز، انرژی عضلانی، موبیلیزاسیون مفاصل، کرائیوساکرال تراپی و روش های ترکیبی با تمرین درمانی برای درمان سردرد گردنی توصیه می شود.



The Effect Of Leg Length Discrepancy On Spinal Motion During Normal Gait

Physiotherapist : saeed abbasi

University: semmelweise university from Hungary/Budapest

Patients with a leg-length discrepancy (LLD) may suffered generative changes to the lumbar spine or compensatory damage to the pelvis as the body attempts to maintain balance.

Functional scoliosis has also been suggested as a potential consequence of LLD.

Researchers examined 22 healthy male volunteers when walking under two conditions with and without a heel-raising orthotic device- in an effort to determine the influence of LLD on dynamic curvature of the normal spine. The orthotic device, which raised the heel by 3 cm, served to simulate LLD in each subject. Reflective skin markers were placed at various points along the spine symmetrically, allowing for three-dimensional kinematic data to be recorded by camera an analyzed.

When one heel was raised, the spine showed an asymmetrical lateral-bending motion during gait, apparently as compensation for the LLD. Specifically, the maximum lateral bending angle of the thoracic spine was 4.2 ± 1.4 degrees during heel-raised gait, versus 3.0 ± 1.0 degrees during gait with no heel raise; the maximum lateral bending angle of lumbar spine was 8.1 ± 2.8 degrees during heel raised gait, but only 6.0 ± 2.1 degrees during normal gait.

patients who have leg length discrepancy due to disorders in the lower extremities are at greater risk of developing disabling spinal disorders due to exaggerated degenerative change, but the researchers recommend management of LLD as a means of preventing damaging spinal changes.



درمان درد دنبالچه به روش تزریق موضعی

ارائه دهنده : مرتضی عزیزیان، دانشجوی دکتری تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی تهران
کوکسا داینا یا درد دنبالچه یکی از بیماریهای نادر ولی بسیار دردناک قسمت انتهایی ستون فقرات است که اغلب به علت اکراه درمانگر در معاینه و بیمار در مطرح کردن آن تشخیص داده نمی نشود.

علل: ترومای مستقیم: בעلت افتادن روی باسن، نشستن روی سطح سفت به مدت طولانی، ترومای غیر مستقیم: בעلت هایپر موبیلیتی مفصل ساکروایلیاک که از طریق لیگامان ساکرو کوکسیژال باعث جابجایی استخوان ساکروم میشود
علائم: درد در قسمت انتهایی ستون فقرات که ممکن است با نشستن، از پله بالا رفتن و یا هنگام دفع، و فشار روی موضع تشدید میشود. نیمه درفتگی استخوان کوکسیس
تکنیک: بیمار در حالت دمر با پاهای باز و چرخش داخلی مفصل ران به منظور اجتناب در انقباض عضلات گلوئثال قرار میگیرد.

نقطه تندر و درد ناک در سطح خلفی مفصل کوکسیس مشخص میشود.
نیدل را در این موضع تا میزان برخورد به استخوان وارد مینماییم. انجام میدهم . pepper solution تزریق را به روش به بیمار توصیه میکنیم از نشستن روی سطوح سفت اجتناب و از بالش های مخصوص این عارضه استفاده نماییم.
ویزیت مجدد ده روز بعد و در صورت وجود درد از تکنیکهای مانیپولاسیون استفاده می شود. اثرات ضد التهابی کورتیکو استروئید باعث تسهیل انجام مانیپولاسیون میگردد.
گاهی اوقات یک کلیک در حین مانور شنیده میشود و بعد از ۲ هفته ۹۰ درصد درد تخفیف می یابد.

در موارد مزمن ۲ ماه طول میکشد که بدون استرس مجدد درد کاملاً بر طرف شود.



بررسی ارتباط بین صافی کف پا و اختلالات مفصل ساکروایلیاک در

دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شیراز

پیمان لقایی¹، محمد علی محسنی²، علی قنبری³، زهرا رجحانی⁴، فرحناز شهبازی⁵

1- دانشجوی دکتری حرفه ای فیزیوتراپی ایسرا پاکستان

2- استاد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

3- استادیار دانشکده علوم توانبخشی شیراز

4- استادیار دانشکده علوم توانبخشی شیراز

5- کارشناس ارشد فیزیوتراپی

مقدمه:

صافی کف پا از شیوع بالایی در جوامع مختلف برخوردار بوده و اثرات آن بر روی مفصل ساکروایلیاک یکی از عوامل مهم دردهای پایین کمر محسوب می شود. از آنجائیکه تا کنون پژوهشی در زمینه ارتباط صافی کف پا و اختلالات مفصل ساکروایلیاک صورت نگرفته است پژوهش حاضر با هدف بررسی ارتباط کف پا در اختلالات عملکردی مفصل ساکروایلیاک در دانشجویان طراحی شده است.

روش کار:

پژوهش حاضر یک پژوهش توصیفی تحلیلی می باشد که بر روی 22 نفر از دانشجویان با صافی کف پا به عنوان گروه مواجهه و 22 نفر که دارای کف پای نرمال بودند به عنوان گروه کنترل انجام شده است. برای تعیین صافی کف پا از تست های lin, feiss- و heel valgus angle استفاده شدو برای تعیین اختلالات عملکردی مفصل ساکروایلیاک از 9 تست کلینیکی استفاده گردید. مثبت شدن 3 تست از تستهای تشخیصی مفصل ساکروایلیاک به عنوان اختلال مفصل در نظر گرفته شد. برای تعیین شیوع دردهای عضلانی اسکلتی از فرم جمع اوری اطلاعات استفاده شد.

یافته ها:

بین صافی کف پا و اختلالات مفصل ساکروایلیاک و نیز دردهای اسکلتی رابطه معنا داری بدست آمد ($p < 0.01$) (از میان تست های تشخیصی اختلالات عملکردی مفصل ساکروایلیاک unilateral internal rotation of hip, bilateral, of hip و gillet هر کدام بهتنهایی ارتباط معنی داری با صافی کف پا و همچنین بین کمردرد و اختلالات مفصل ساکروایلیاک وجود داشتند ($p < 0.01$)).

بحث و نتیجه گیری: اختلالات مفصل ساکروایلیاک از عوامل مهم در کمردرد می باشد که از علل عمده ی مراجعه مکرر افراد به مراکز درمانی و توانبخشی است. باتوجه به شیوع بالای صافی کف پا و ارتباط آن با اختلالات عملکردی مفصل ساکروایلیاک مراکز درمانی بایستی در تشخیص و درمان کمردردهای ناشیاز اختلالات مفصل ساکروایلیاک ارزیابی پا را مورد توجه قرار دهند.



Three dimensional breathing in treatment of scoliosis patients (Schroth method)

Sayed Shayan Naji Esfahani P.T.

For correction of scoliosis one of the most widely used treatment is the use of braces, but this treatment mostly corrects the deformity passively and in some cases it causes further weakness in the muscles due to inactivity, and when the brace is worn off the deformity may appear again after a short while. So orthopedists and physiotherapists suggest that braces should be used with everyday exercise programs specially in case of scoliosis. Katharina Schroth, born February 22nd 1894 in Dresden Germany, has made her own technique, studying her own body. She was suffering from a moderate scoliosis herself and underwent treatment with a steel brace at the age of 16 years before she decided to develop a more functional approach of treatment for herself (1910). Inspired by a balloon, she tried to correct by breathing away the deformities of her own trunk by inflating the concavities of her body selectively in front of a mirror. Since 1921, the Schroth method has played an important role and indeed is one of the most efficient techniques in conservative management of scoliosis, in cases both mild and severe. In this technique that has gotten advanced over years, starts with a starting position, correcting the pelvic in sagittal (leaning forward and correct lumbar lordosis), horizontal (de-rotation) and frontal (pushing the calcaneus down) planes. After basic correction is complete elongation is going to take place, with snake-like movement of the head and neck we activate the elongation response. After elongation patient has to hold the corrected position with corrected curvatures and breaths into the concavity of the thoracic valley laterally and posteriorly to de-rotate the rib cage and spine, during inspiration the physiotherapist gives a stimulation on valley and tells the patient to breath under the stimulus or touch. The forth step is to add specific muscle contractions for example muscle cylinder exercise to activate quadratus lumborum to correct the lumbar valley, which will bring eccentrically the lumbar curve to the center. This technique is much more than just a simple exercise. we can add different muscle activation and add breathing patterns in each patient for getting better results and better efficiency of our program, for example activation of latissimus dorsi, psoas major, oblique abdominal muscles, pectoralis and scalene muscles.

Cheneau brace also guides the breathing pattern to de-rotate the rotational deformity, Each inhalation results in an active de-rotation in the chest and vertebrae, and if used in proper way it has more active component correction than the passive. Be aware that guiding breathing in scoliosis is very difficult without brace and in childhood.



بررسی رابطه بین اختلال عملکرد عضلات ثبات دهنده هیپ و کمردرد

سیده فاطمه نجات، دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

لیلا رهنما، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

دکتر نورالدین کریمی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه و هدف :

کمردرد یکی از شایع ترین اختلالات ماسکولواسکلتال می باشد . ۶۰ تا ۸۰ درصد افراد در طول زندگی خود حداقل یک بار کمردرد را تجربه کرده اند . اگرچه در مطالعاتی که تاکنون انجام شد ، بر روی عضلات مولتی فیدوس و عضلات عمقی شکم تمرکز داشتند، اما مطالعاتی وجود دارند که نقش سایر عضلات را هم در کمردرد نشان می دهند. با توجه به اینکه در جامعه ی امروز قرارگیری طولانی مدت در پوسچر استاتیک در محیط های کاری امری شایع است و یکی از عوامل کمردرد در مطالعات prolong static position بیان شده است . در این مطالعه هدف بررسی عملکرد عضلات گلوئتال و کوادراتوس لومباروم و رابطه ی آن با کمردرد در ایستادن های طولانی مدت می باشد.

روش

در این مطالعه مقالات از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵ مطالعه شد . از پایگاههای اطلاعاتی Pubmed , Science direct , Google Scholar , برای این مطالعه استفاده شده است . واژگان کلیدی این مطالعه low back pain , gluteal muscles می باشند. مطالعات به زبان انگلیسی که متن کامل آن ها قابل دسترسی بود انتخاب و بقیه مطالعات حذف شدند.

یافته ها

بررسی تعدادی از مقالات نشان داد که بین کمردرد و اختلال عملکرد عضله گلوئتوس مدیوس ارتباط وجود دارد. همچنین در تعدادی از مقالات نشان داده شده است که عضلات گلوئتوس مگزیموس و کوادراتوس لومباروم در افرادی که کمردرد دارند دچار کاهش فعالیت می شوند و عضله گلوئتوس مگزیموس در افرادی که کمردرد دارند، نسبت به افراد سالم زودتر دچار fatigue می شود.

نتیجه گیری

با توجه به نتایج حاصل از مقالات برای نتایج درمانی بهتر در بیماران کمردردی ، بهتر است اختلالات عضلات گلوئتال و کوادراتوس لومباروم مورد بررسی و درمان قرار گیرد.



تغییرات مورفولوژیک و عملکردی عضلات گردن در افراد با FHP

رویا اسحاقی مقدم دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

دکتر لیلا رهنما استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه و هدف:

استفاده بیش از حد از کامپیوتر منجر به دردهای اسکلتی عضلانی، مشکلات چشمی و سایر اختلالات می شود. از شرایط نامطلوب استفاده نادرست از کامپیوتر بر روی سیستم اسکلتی عضلانی، می توان به حالتی اشاره کرد که ارتفاع مانیتور پایین تر از میدان بینایی باشد، که حفظ این حالت در طولانی مدت موجب حرکت سر به سمت جلو می گردد که به این وضعیت سر رو به جلو گفته می شود. به نظر می رسد این وضعیت با ایجاد تغییر در راستای سر و در نتیجه تغییر طول عضلات گردن، منجر به تغییرات ساختاری در این عضلات شود. لذا هدف از این مطالعه بررسی تغییرات مورفولوژیک و عملکردی عضلات گردن در افراد با پوسچر سر رو به جلو است.

مواد و روش ها:

واژگان کلیدی forward head posture, cervical flexor, cervical extensor, neck muscle را در موتور های جستجوگر pubmed, science direct, scopus, google scholar از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵ جستجو شد. کلیه مقالات به زبان انگلیسی و دارای متن کامل انتخاب و بقیه موارد حذف شد.

یافته ها:

فلکسور ها و اکستنسورهای عمقی گردن نقش مهمی در ثبات و محافظت از لوردوز گردن و حرکت سگمان های گردن بر عهده دارند، به عنوان مثال فعالیت ضعیف فلکسورهای عمقی باعث کاهش لوردوز گردن می شود و این کاهش قوس موجب تغییر موقعیت قرار گیری عضلات ناحیه قدام گردن و به دنبال آن تغییر در عملکرد و نیروی تولید شده در این عضلات می شود.

در تعدادی از مطالعات کوتاهی عضلات پشتی گردن و طویل شدگی عضلات قدامی گردن در افراد FHP گزارش شده است، نتایج حاصل از این مطالعات نشان داده است که تغییرات طول عضلات در این عارضه موجب کاهش قدرت و تحمل عضلات گردن به خصوص عضلات عمقی و همچنین ضعف و آتروفی و کاهش تنش و عملکرد آنها می شود. در FHP علاوه بر کوتاهی اکستنسور های گردن، کوتاهی عضله SCM و همچنین علاوه بر ضعف فلکسور های گردن، ضعف ریتراکتورهای اسکاپولا مانند تراپزیوس میانی نیز مشاهده شده است.

نتیجه گیری:

انحراف از پوسچر طبیعی موجب تغییر طول عضلات می شود و این تغییر طول بر روی تنش و فعالیت عضله و شکل آن اثر می گذارد.

واژگان کلیدی:

neck muscle , forward head posture, cervical flexor, cervical extensor, SCM



تاثیر یک دوره کوتاه مدت تمرینات پیلاتس بر دامنه حرکتی ستون فقرات کودکان پسر عقب مانده ذهنی آموزش پذیر

الهه ایزی، کارشناس ارشد بیومکانیک ورزشی
یحیی سخنگویی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

چکیده

مقدمه: افراد دچار عقب ماندگی ذهنی ویژگیهای آناتومیکی خاصی دارند. کم تحرکی باعث ایجاد وضعیت جسمانی و حرکتی ضعیفتری نسبت به همسالان عادی شده است.

روش بررسی: آزمودنی‌ها به دو گروه کنترل و آزمون تقسیم شدند. از کل آزمودنیها تست فلکشن تنه، فلکشن جانبی راست و چپ، اکستنشن ستون فقرات، زاویه فلکشن جانبی راست و چپ و ضریب دلماس به عنوان پیش آزمون گرفته شد. پس از اعمال یک دوره کوتاه مدت تمرین پیلاتس برای گروه آزمون، پس آزمون اجرا شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از آزمون های کلموگروف-اسمیرنوف، t همبسته و مستقل استفاده شد.

یافته‌ها: اختلاف معنی داری در تمام شاخص‌های اندازه گیری شده، قبل و بعد از اعمال مداخله در گروه تجربی وجود داشت، ولی در گروه کنترل اختلاف معنی داری در تمام شاخص‌ها مشاهده نگردید. بین دو گروه بعد از اعمال مداخله اختلاف معنی داری در تمام شاخص‌های دامنه حرکتی ستون فقرات دیده شد [$p < 0.05$].

نتیجه گیری: نتایج این تحقیق حاکی از افزایش دامنه حرکتی ستون فقرات آزمودنی‌ها بوده است. این بهبودی احتمالاً به علت بهبود قدرت عضلات و افزایش انعطاف عضلات و مفاصل بدن حین انجام تمرینات پیلاتس که موجب افزایش انعطاف عضلات طرفی حین حرکات فلکشن جانبی به سمت چپ و راست و افزایش انعطاف در عضلات راست کننده ستون فقرات و در نتیجه کاهش فاصله انگشت کوچک تا زمین در فلکشن ستون فقرات و همچنین بهبود حس عمقی در عضلات باشد.

واژه های کلیدی: عقب ماندگی ذهنی، دامنه حرکتی، ضریب دلماس، فلکشن ستون فقرات، اکستنشن ستون فقرات



Review of function and importance of the upper cervical muscles

Fateme Bokae¹, Asghar Rezasoltani²

¹ PhD Candidate of Physiotherapy, School of Rehabilitation Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences

² Professor of Physiotherapy, Physiotherapy Research Centre, School of Rehabilitation Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences

Upper cervical muscles consist of the muscles forming the deepest layer of the cervical and craniocervical regions. These muscles are considered key muscles for cervical spine segmental support because of their relatively small moment arms, attachments to adjacent vertebrae and high proportion of slow twitch fibres [1].

The high spindle density in Rectus capitis posterior (RCP) muscles suggests that they provide significant feedback to the central nervous system that is related to motion and position of the head. Morphological and biomechanical properties of RCP muscles are optimized to contribute to segmental stability of the OA and AA joints through control of the angular position of the posterior arch of the atlas and the posterior process of the axis relative to the occiput. Rectus capitis posterior minor muscles cross a single joint, interconnecting the posterior arch of the atlas and the occipital bone at the midline. Rectus capitis posterior major muscles cross 2 joints, interconnecting the spinous process of the axis and the lateral part of the occipital bone. While RCPm muscles contribute to maintenance of OA joint stability, RCPM muscles contribute to maintenance of both OA and AA joint stability. Functional connections between the pain sensitive spinal dura and RCP muscles have been described. This myodural bridge may function to prevent or limit infolding of the pain-sensitive dura mater during normal movements of the head. Atrophy of RCP would be expected to result in muscle weakness that might reduce their ability to limit and/or prevent dural enfolding during daily activities [2]



استرچ عضلات و بافت نرم ستون فقرات

دکتر سید مجید حسینی - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی -

انعطاف پذیری بافت نرم عامل مهمی است که در سلامت فرد نقش دارد. فراهم بودن دمنه حرکتی طبیعی برای عملکرد مناسب سیستم عضلانی - استخوانی ضروری است به علاوه مانع از بروز آسیب های بعدی می شود. کشش عضلات از روش های درمانی است که در فیزیوتراپی استفاده می شود. کشش عضلانی موجب بهبود دامنه حرکتی مفصل وریلاکس شدن فرد می شود و انعطاف پذیری طبیعی عضله را برمی گرداند.

معمولا استرچ عضلات مفاصل محیطی مانند عضله ایلئوپسواس (مفصل ران) یا عضله گاستروکنمیوس (مفصل مچ پا) نسبت استرچ عضلات ستون فقرات بیشتر انجام می شود. علت این امر شاید این باشد که در بیشتر موارد عضلات ستون فقرات به عنوان گروه عضلات پاراورتبرال و به صورت کلی در نظر گرفته می شوند و نه به صورت مجزا و تک تک. در نتیجه استرچ بر روی یک عضله خاص و معین در ستون فقرات انجام نمی شود بلکه بر روی گروهی از عضلات انجام می شود. هر چند در این روش، آن عضله مورد نظر نیز شاید تحت استرچ قرار بگیرد ولی این استرچ دقیق و لوکالیزه نخواهد بود.

در این نوشتار سعی براین است ضمن معرفی عضلات ستون فقرات و روش لمس و شناسایی آنها، مشکلات ناشی از کوتاهی هر عضله و تست مربوط به آن بیان شود و سرانجام چگونگی استرچ آن عضله نیز توضیح داده می شود.



Effect of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) on chronic low back pain

Present by: Dr. Maryam Rastgoo, PT.PhD. Assisted proffessor of Shahid Beheshti University of Medical Sciences

Invasive brain stimulation (such as deep brain stimulation and epidural cortical stimulation) is proven effective for treating chronic pain. Transcranial magnetic stimulation (TMS) is a noninvasive alternative to invasive techniques. It induces electrical current through the cortical neurons via the use of short duration, high amplitude magnetic field. Depending on the frequency of the pulses rTMS has inhibitory (≤ 1 Hz) or facilitatory (> 5 Hz) effect on the cortical excitability.

Positive effect of rTMS for pain management is reported for chronic pains such as neuropathic pains, central pain from lesion of the brain or spinal cord, complex regional pain syndrome and fibromyalgia. Chronic low back is the most prevalent form of chronic pain. Previous studies showed abnormal brain plasticity in patients with chronic low back pain as well as other chronic pain conditions such as fibromyalgia and neuropathic pain. The effect of rTMS on brain plasticity is shown. It is also believed that rTMS has remote effect on other brain structures such as cingulated and orbitofrontal cortices (emotional aspects of pain) via intercortical interneuron.

The effect of rTMS for back pain is not studied since yet, but it seems to be a good research field for future studies.

Keywords: repetitive transcranial magnetic stimulation – low back pain – brain plasticity.



Psoas Major Dysfunction in low back pain patients: a narrative review

Zahra yaghoubi¹. Nader maroufi²

(1.PhD candidate of physical therapy, IUMS, Tehran, Iran, 2 Associate Professor IRAN University of Medical Sciences (IUMS), Tehran, Iran)

Short summary: Psoas major is one of the most complex muscles in posterior abdominal wall. Its architectural depicts complex anatomy and its association with function. Segmental attachments from L1 – L5 abdominal contents makes it to exact function of this muscle not understood very well still. Its anatomical location is between diaphragms (via median accurate ligament) and pelvic floor (via lower psoas fascia), so act such as rode in cylinder core muscle and resist to the movements in all directions. There is some of myth about the function of psoas major in lumbar spine stability. The literature confirmed its ipsilateral atrophy in side of disc herniation . This narrative review investigates about psoas function in low back pain patients.

Key words: low back pain. psoas dysfunction, muscle atrophy, fascia



تطابق های عضلانی متعاقب ناهنجاری "سر به جلو": مروری بر مطالعات گذشته

زهرا صلاح زاده^۱، بهناز کریمی پور خاصوان^{۲*}، اکبر همتی^۳

۱- دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۲- * دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

سابقه و هدف :

ناهنجاری "سر به جلو" که میزان شیوع آن در جامعه ۶۶ درصد گزارش شده است، از رایج ترین انحرافات پاسچرال در ربع فوقانی بدن میباشد. در این ناهنجاری سر نسبت به تنه و خط ثقل در وضعیت جلوتری قرار دارد در نتیجه به هم خوردن تعادل وزن سر باعث تغییراتی در طول عضلات مختلف و زاویه اثر و نوع عملکرد آنها و نهایتاً تغییر قوس گردن میشود. بیشترین آسیبی که به دنبال راستای نامطلوب در ناحیه گردن ایجاد می شود، به ناهنجاری "سر جلو آمده" نسبت داده شده است زیرا می تواند باعث افزایش نیروهای فشاری بیش از حد بر ناحیه گردن و تغییر در الگوهای حرکتی فقرات گردنی و درد شود. امروزه بسیاری از مردم بخاطر استفاده زیاد از کامپیوتر، پیشرفت های تکنولوژی و صنعتی شدن دچار ناهنجاری "سر به جلو" میشوند و از درگیری های اسکلتی -عضلانی و دردهای متعاقب آن رنج میبرند. هدف این مطالعه بررسی تطابق های عضلانی ایجاد شده در گردن متعاقب ناهنجاری "سر به جلو" میباشد که میتواند در طراحی و اجرای برنامه های تمرینی و اصلاحی مناسب موثر باشد.

مواد روش ها :

در پایگاه های اطلاعاتی مثل (Google scholar، Cochrane، Medline، PubMed، science direct) جست و جو شد و بیشتر از مقالات RCT استفاده گردید. به دلیل وجود متغیر های مختلف با ابزار های بررسی متفاوت در انواع این مطالعات آنالیزی روی داده ها انجام ندادیم. معیارهای ورود شامل مقالات انگلیسی و فارسی بین سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵ بودند.

یافته ها :

با توجه به معیارهای ورود در مجموع ده مقاله برای مرور انتخاب شدند. نتایج این مقالات حاکی از ضعف و ناکارآمدی فلکسورهای عمقی گردن (لونگوس کولی و لونگوس کپیتیس) و تغییر در راستا و عملکرد فلکسورهای سطحی گردن (استرنوکلیدوماستوئید و اسکالن) میباشد.

نتیجه گیری :

به نظر میرسد عضلات فلکسور عمقی در حفظ ثبات و قوس نرمال گردن نقش اساسی دارند. به دلیل حساسیت و اهمیت زیاد ناحیه گردن و شیوع بالای ناهنجاری "سر به جلو"، طراحی پروتکل های تمرینی مناسب و دقیق برای بکارگیری عضلات فلکسور عمقی گردن به منظور پیشگیری و اصلاح این ناهنجاری ضروری میباشد.

کلید واژه ها :

ناهنجاری "سر به جلو"، تطابق های عضلات گردن، عضلات فلکسور عمقی گردن



Prevalence and Associated Risk Factors of Scoliosis among Children and Adolescents: A systematic review

Karimian AR (MSc, PT)¹, Rahmani N, (PhD)², Mohseni-Bandpei MA*, (PhD, PT)³, Bassampour SA, (MD)⁴, Kiani A (MSc, PT)¹

¹. MSc student, Department of Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

². PhD, Department of Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

³ *Professor, Pediatric Neurorehabilitation Research Center, Department of Physiotherapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Evin, Tehran, Iran AND Visiting Professor, University Institute of Physical Therapy, Faculty of Allied Health, University of Lahore, Lahore, Pakistan.

⁴. Spine Surgeon, Assistant Professor, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Scoliosis is one of most common spinal disorders which delay in its on-time diagnosis and treatment may lead to complications in posture, sitting style and respiratory system. The purpose of the present study was to systematically review previously published studies concerning the prevalence and associated risk factors of scoliosis among children and adolescents.

MATERIALS AND METHODS: A literature search for the period of 2000-2014 was performed, using PubMed, Elsevier, Scopus, Ovid and Science Direct databases. Scoliosis, prevalence, epidemiology, risk factors, children and adolescents were used as keywords. To find studies in Iran, SID, Iran medex and Magiran databases was also searched.

RESULTS: Fifteen articles were selected according to the inclusion criteria of the study. There was a wide variations among studies in terms of sample size, gender, risk factors and main outcome measures. Of all identified studies, 3 studies were performed in Iran and 12 studies performed in other countries. Eight studies investigated the prevalence of scoliosis and 7 studies investigated the risk factors as well. In one study, clinical examination, in 3 studies plain radiography, in one study clinical examination and plain radiography and bone mineral densitometry were applied to assess prevalence of scoliosis. In other studies, clinical examination and plain radiography were applied. Three studies investigated the prevalence among girls and 12 studies investigated the prevalence among both genders. The prevalence of scoliosis among children and adolescents were varied ranging from %0.19 to %11.03. The prevalence rate was higher among girls. Gender, onset age of deviation, weight, body mass index, family history of scoliosis and bone mineral density were reported as associated risk factors.

CONCLUSION: The results indicate that there is a relatively high prevalence of scoliosis among children and adolescents. Prevalence rate is higher among girls and those with family history of scoliosis and with decreased bone mineral density.

KEYWORDS: Scoliosis, prevalence, epidemiology, risk factors, children and adolescents.



بررسی شیوع اسکولیوزیس و فاکتورهای خطر مرتبط با آن در کودکان و نوجوانان:

مروری نظام مند بر مطالعات گذشته

علیرضا کریمیان، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

ناهید رحمانی، دکتری تخصصی فیزیوتراپی، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

دکتر محمد علی محسنی بندپی، استاد، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال و گروه فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران و استاد مدعو- گروه فیزیوتراپی- دانشکده علوم پیراپزشکی- دانشگاه لاهور- لاهور- پاکستان

دکتر سید علیرضا بصام پور، فوق تخصص جراحی ستون فقرات، استادیار دانشگاه علوم پزشکی ارتش، تهران، ایران

سابقه و هدف: اسکولیوز یکی از شایع ترین اختلالات ستون فقرات می باشد که در صورت عدم تشخیص و درمان به موقع می تواند مشکلاتی را در ظاهر فرد، شیوه نشستن و حتی در سیستم تنفسی ایجاد نماید. هدف از انجام این مطالعه مروری نظام مند بر مقالات چاپ شده در رابطه با شیوع این بیماری و فاکتورهای خطر مرتبط با آن در کودکان و نوجوانان می باشد.

مواد و روش ها: جستجو در بانک های اطلاعاتی PubMed، Scopus، Elsevier، Ovid، Science Direc به زبان انگلیسی با استفاده از کلید واژه های اسکولیوزیس، شیوع، اپیدمیولوژی، فاکتورهای خطر، کودکان و نوجوانان از سال 2000 تا 2014 انجام گرفت. به منظور یافتن مطالعات انجام شده در ایران نیز بانکهای اطلاعاتی SID، Iran medex، magiran در سال های اشاره شده مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته ها: در کل ۱۵ مقاله که دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند انتخاب شدند. تفاوت های موجود میان مقالات از نظر تعداد، نوع نمونه ها، فاکتورهای خطر و معیارهای ارزیابی می باشد. از بین مطالعات مرتبط بررسی شده، ۳ مطالعه مربوط به ایران و ۱۲ مطالعه مربوط به کشورهای دیگر بود. در ۸ مطالعه فقط شیوع اسکولیوز بررسی شد و در ۷ مطالعه دیگر علاوه بر شیوع اسکولیوز، فاکتورهای خطر مرتبط نیز مورد بررسی قرار گرفت. در مطالعات انجام شده به منظور بررسی شیوع اسکولیوز در یک مورد معیار ارزیابی فقط معاینه بالینی بود، در ۳ مورد رادیوگرافی و یک مورد نیز معاینه بالینی به همراه رادیوگرافی و بررسی دانسیته استخوانی بود. در بقیه موارد نیز شامل معاینه بالینی و رادیوگرافی بود. به غیر از ۳ مطالعه که فقط در مورد دختران انجام شد، ۱۲ مطالعه دیگر مربوط به هر دو جنس بوده است. شیوع اسکولیوز در بین کودکان و نوجوانان در مجموع بین ۰/۱۹٪ تا ۱۱/۰۳٪ گزارش شده است. شیوع آن در دختران از پسران بیشتر می باشد. همچنین در این مطالعات فاکتورهای خطر مرتبط با شیوع اسکولیوز: جنس، زمان شروع انحراف، وزن، شاخص توده بدنی، سابقه فامیلی و دانسیته استخوانی نیز گزارش گردیده است.

استنتاج: بررسی مطالعات نشان داد که اسکولیوز در جوامع مختلف شیوع نسبتا بالایی در کودکان و نوجوانان دارد. دختران، افراد دارای سابقه فامیلی و دانسیته استخوانی پایین دارای شیوع بالاتر و در معرض خطر بیشتری قرار دارند.

واژه های کلیدی: اسکولیوزیس، شیوع، اپیدمیولوژی، فاکتورهای خطر، کودکان و نوجوانان.



بررسی تاثیر ماساژ بر اختلالات اسکلتی عضلانی ، گردن درد و کمردرد

محمد امین مرادی دهنوی^۱، زهرا مصلی نژاد^۲ *

۱. دانشجوی کارشناسی فیزیوتراپی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران ، ایران

۲. دکترای تخصصی فیزیوتراپی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران ، ایران

مقدمه و هدف: با توجه به افزایش اختلالات اسکلتی عضلانی ، فیزیوتراپیست ها همیشه در جستجوی روش های برتر و موثر تر بودند .استفاده از روش ماساژ درمانی به علل مختلف در بازه زمانی خاصی کاهش یافت .اما در دهه های اخیر روند روبه افزایش گرایش به سمت درمانهای جایگزین و طب مکمل را شاهد بودیم که یکی از محبوب ترین روش های درمان جایگزین در اختلالات اسکلتی عضلانی ، ماساژ است . همچنین ماساژ روشی بدون ریسک و عوارض جانبیست .

روش ها و ابزارها: در مطالعه نظام مند حاضر، برای یافتن مقالات از واژه های کلیدی ، massage

Embbase, MEDLINE, AMED, Treatment .muscoluskletal ,pain

ICONDA, Academic Search Premier CINAHL, HealthSource, SPORTDiscus,

PubMed, The Cochrane Library, Scopus, Web of Knowledge/Web of Science,

PsycINFO, and ProQuestPubMed جستجوی لازم در فاصله زمانی ۲۰۱۵-۲۰۰۰ انجام شد .

یافته ها: ۲۰ مقاله به بررسی تاثیر ماساژ بر اختلالات اسکلتی عضلانی ، ۱۵ مقاله به بررسی تاثیر ماساژ بر گردن درد ، و ۳۹ مقاله به بررسی تاثیر ماساژ بر کمر درد پرداختند .

از ۲۰ مقاله ای که به بررسی ماساژ بر روی اختلالات اسکلتی عضلانی پرداختند در ۵ مقاله از ۱۰ مقاله که با موضوع مقایسه درمان با ماساژ و روند بدون درمان پرداخته بود و در ۱ مقاله از ۲ مقاله که به مقایسه تاثیر درمانی ماساژ و پلاسبو (لیزر) پرداخته بود ودر ۷ مقاله از ۲۲ مقاله که به مقایسه ماساژ و درمان های فعال پرداخته بود جایگاه بالاتری از نظر تاثیر مثبت داشت

در ۱۵ مقاله ای که به تاثیر ماساژ بر گردن درد پرداخته بود نشان داده شد که ماساژ در مقابل درمان های غیر فعال بهبود آنی درد بیشتری را موجب شد . اما تاثیری از ماساژ بر روی اختلالات گردن مشاهده نشد .

از ۳۹ مقاله ای که به بررسی تاثیر ماساژ بر روی کمر درد انجام گرفت ۱۱ مقاله نشان داد که ماساژ در مقابل پلاسبو در کوتاه مدت و بلندمدت تاثیر بهتری داشت . در ۸ مقاله دیگر از ۳۹ مقاله ماساژ با انواع درمانهای فعال مقایسه شد و نشان داده شد که ماساژ از لحاظ تاثیر با تمرین برابر و بالاتر از موبیلیزاسیون مفصلی ، فیزیوتراپی ، اکوپانکچر و درمان های ریلکسیشن قرار گرفت . در دو مطالعه دیگر که بر روی سبک های ماساژ انجام گرفت سبک سوئدی و تایلندی در یک سطح و سبک نقطه ای فشاری یک سطح بالاتر از نظر تاثیر قرار گرفت

نتیجه گیری: ماساژ در کوتاه مدت و در بیماری های تحت حاد و مزمن در اختلالات اسکلتی عضلانی و کمر درد

و گردن درد میتواند مفید باشد همچنین اگر به همراه درمان ماساژ از تمرین درمانی و آموزش هم بهره ببرند می تواند بسیار سودمند باشد . اما ماساژ در اختلالات (dysfunction) گردن تاثیری ندارد . با این وجود نتایج به خاطر نمونه های کم و کیفیت پایین بعضی تحقیقات نیاز به تحقیقات بیشتری دارد



New concept of biotensegrity in low back pain: literature review

Zahra yaghoubi¹, Hamed pardeshenas², feras hakkak³

1.PhD candidate of physical therapy, IUMS, Tehran, Iran 2.Research Assistant at Occupational Biomechanics, Ergonomics, and Injury Prevention Lab, Ryerson University , Canada 3. Associate professor in mechanical engineering at The Northcap University, India

Short summary: Tensegrity is a new science (about 25years). Tensegrity is an abbreviation of tensional and integrity. A tensegrity structure stands by itself in its equilibrium position and maintains its form solely because of its arrangement of its struts and ties .Structures are stabilized by continuous tension with discontinuous compression. Two important charastricture of tensigrity structure are Pre stress and geodisc . There is a balance between tensional and compressive forces that maintains the stability of the structure. Tensegrity structures act as “whole systems”. External forces acting on them are transmitted to all elements of the structure in the same way. The structures are efficient, very light, very strong, self-stabilizing, omnidirectional, stable in all directions and independent from gravity. Biotensegrity is developed to cellular model by Ingber and confirmed mechanotransduction in cells by his studies. According to theory of biotensegrity at the organism level, the bones are the discontinuous compression- resistant struts, while the muscles, tendons, and ligaments are the tension elements. The facial system is another critical component that can function both as a compression-resistant element and as a tension-generating element. This review investigates about Levin biotensegrity models in lower back.

Key words: tensegrity, mechanotransduction, cellular tensegrity, biotensegrity

Correlation between leg length discrepancy and low back pain: A Review article

Sahar Asadi*, MSc in Physiotherapy, DPT student of National University of Medical Science, Spain

Mohammad Taghipour, Associated professor, Mobility Impairment Research Center, Babol University of Medical Sciences

Abstract

Introduction: Leg length discrepancy (LLD) is defined as a condition in which the lower extremities are noticeably un- equal. LLD is a relatively common problem found in as many as 40 to 70% of the population. This condition (LLD) leads to pelvic obliquity, lumbar scoliosis, postural deformation, gait asymmetry, low back pain and discopathy.

Low back pain (LBP): Perhaps, LBP is the most common disorder that associated by LLD. Several researchers have suggested that a discrepancy of 10mm or less can cause LBP.

Diagnosis: Methods that used for assessing LLD containing: Tape measure, standing on Blocks, Plain Radiography

Managements: The common conservative correction of LLD is to apply a heel lift to the shorter leg. The need to study the effect of LLD correction on LBP patients with an LLD of 10mm or less is important for several reasons: 1-mild LLD can lead to LBP, 2-mild LLD is common in as many as 96% of the adult population and is significantly more common than larger LLDs, and 3- the correction of an LLD of 10mm or less is usually not incorporated in the treatment of LBP.

Key words: Leg length discrepancy, Diagnosis, Low back pain



بررسی تاثیر فیزیوتراپی بر درمان لنگش عصبی

زهرامیری، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

دکتر حسن شاکری، دانشیار گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

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

دکتر بیژن خراسانی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

مقدمه و هدف: لنگش عصبی یکی از علل اصلی درد و ناتوانی و عدم استقلال در افراد مسن بالاتر از ۶۵ سال است. معمولاً لنگش عصبی ناشی از تنگی کانال نخاع ناحیه کمر می باشد بیماران مبتلا به لنگش عصبی معمولاً گزارشی از درد پا به صورت تدریجی در شروع راه رفتن یا ایستادن می دهند که به طور چشمگیری مسافت راه رفتن این افراد را محدود می کند. هدف از این مطالعه بررسی تاثیر فیزیوتراپی بر درمان لنگش عصبی است

متدولوژی: مقالات پایگاه های Pubmed ، Elsevier ، Scholar google از سال های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۵ مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته ها: طبق مطالعات فیزیوتراپی رایج ترین درمان برای لنگش عصبی است از جمله درمان های فیزیوتراپی انجام شده می توان به کشش عضلات فلکسور هیپ، رکتوس فموریس و پاراسپینال های ناحیه کمر و تمرینات استابلیزیشن ناحیه کمر با هدف قرار دادن عضلات شکم و گلوتهال اشاره نمود هر چند شواهد موجود، تاثیر بالینی آن را تایید نکرده اند

نتیجه گیری: باتوجه به شیوع لنگش عصبی در بین افراد سالمند و همچنین کمبود شواهد موجود درباره تاثیر فیزیوتراپی بر درمان لنگش عصبی نیاز است تحقیقات بیشتری در این زمینه صورت بگیرد

کلید واژه: لنگش عصبی، تنگی کانال نخاع



فیزیوتراپی در اختلالات کف لگن (Physical therapy for pelvic floor dysfunction)

لیلی برنا (ممیز)

کارشناس ارشد فیزیوتراپی از دانشگاه علوم پزشکی ایران

بر اساس نظریه محققین، اگر ستون فقرات را یک کشتی در نظر بگیریم، سکان این کشتی لگن خواهد بود و ثبات ستون فقرات به مکانیک و بیومکانیک لگن مرتبط است. در واقع جدا از اهمیت خود لگن و ساختارهایی که در آن وجود دارد، بزرگترین اهمیت لگن این است که نقطه اتکایی بزرگ و قدرتمند برای سیستم بالاتر و پایین تر از خودش است و این مهم است که باعث شده اگر بیماری با شکایتی در کمر یا حلقه لگنی یا مفصل هیپ به ما مراجعه کند، دانش امروزه ما حکم می کند که نگاهی کل نگر به مجموعه ی کمر-لگن-هیپ (Lumbo-Pelvic-Hip Region) داشته باشیم و قطعاً درمان هر کدام از این مناطق بدون در نظر گرفتن نواحی دیگر تنها درمان علامت های بیمار است و مشکل به صورت بنیادی درمان نخواهد شد.

در مورد خود حلقه لگنی و کف لگن هم همین موضوع مطرح است. دلیل عدم درمان قطعی اختلالات کف لگن اعم از اختلالات دفعی (بی اختیاری های ادراری، مدفوع، یبوست، احتباس ادرار و ...)، افتادگی های ناحیه ژنیتال و ... عدم وجود نگاه کل نگر در این ناحیه است. در مورد لگن، اگر جراحان زنان و زایمان، جراحان کولو رکتال و متخصصین اورولوژی هر کدام تنها به درمان ناحیه مربوط به خود بپردازند و به کل لگن به عنوان یک واحد نگاه نشود، درمان با جراحی و تصحیح ساختار پایان می پذیرد اما هنوز مشکلات عضلانی- لیگامانی- فاشیایی باقی مانده است. لگن باید همراه با عضلات کف لگن، لیگامانها و فاشیای حمایت کننده ارگانهای داخل لگن در نظر گرفته شود و بنابراین اینجاست که باید گفت در درمان اختلالات کف لگن باید یک تیم درمانی وجود داشته باشد و رویکرد وابسته به چند رشته علمی برگزیده شود و حضور یک فیزیوتراپیست ماهر و توانمند به عنوان متخصصی که حرفه اش در ارزیابی و درمان سیستم عضلانی- اسکلتی است در این تیم الزامی است.



درمان سه بعدی اسکولیوز با متد شروت روش فیزیوتراپیوتیک دفرمیتی های ستون فقرات علیرضا درودیان کارشناس ارشد فیزیوتراپی

روش درمان اسکولیوز بر اساس روش فیزیوتراپیست کریستا- لهنرت شروت به عنوان گلد- استاندارد کشور آلمان و برگرفته و بوجود آمده از تجربیات و تلاش های فراوان مادر وی، کاترینا شروت (۱۹۸۵-۱۸۹۴) می باشد که از بیماری اسکولیوز رنج می برده و با کاربردی کردن یافته های خود از سال ۱۹۲۷ به درمان بیماران مشابه پرداخته تا اینکه مستحق دریافت نشان ویژه لیاقت از جمهوری فدرال آلمان برای معرفی و پیشبرد روش درمانی برای اسکولیوز گردیده است و در ادامه راه مادر، خانم کریستا شروت با تحصیلات آکادمیک در رشته فیزیوتراپی این روش را تکمیل کردند.

بر اساس بیانات خانم شروت عبارت اصلی در این روش Rotational Breathing Method یا تنفس همراه با چرخش است و ضمناً این روش بر پایه دو اصل، یکی فعال کردن عضلات بی کفایت و غیرفعال و دیگری اصلاح اسکولیوز بوسیله تنفس با بکارگیری اهرم دنده ها شکل گرفته است.

در تاریخچه شکل گیری این روش اینگونه اظهار شده است که ایده اولیه از باد کردن یک توپ مچاله و خالی از باد حاصل شده. بدین صورت که هنگام باد کردن توپ با فشار دادن قسمتی از توپ فرصت پر شدن از هوا را به قسمت های دیگر می توان داد بنابر این خانم کاترینا سعی کرد :

۱- تا با تنفس، سمت تقعر ناحیه توراسیک را پر از هوا کند و با قرار گرفتن جلوی آینه بصورت چشمی متوجه شود که چه تغییری در بدن او اتفاق می افتد.

۲- با مشاهده برجستگی دنده ها در قسمت پشت متوجه شد که در جلوی همین قسمت قفسه سینه صاف شده است لذا سعی کرد که با تنفس، این بخش قدامی را پر از هوا و برجسته کند و متعاقب این کار برجستگی یا هامپ خلفی نیز بهبود یافت.

۳- در سمت مقابل قفسه سینه به برجستگی قدامی توجه کرده و با تلاش برای پر کردن بخش خلفی این ناحیه از هوا هنگام تنفس باعث حرکت دنده ها به سمت خلف و پایین شد.

۴- او مشاهده کرد که سه بخش پلوئیس، قفسه سینه و شانه ها در جهت مخالف یکدیگر چرخیده اند و متوجه شد که باید این بخش ها را در جهت عکس یکدیگر بچرخاند.

خانم کاترینا در مهمترین بخش از نظرات خود اینگونه عنوان کرد که برای صاف و اصلاح کردن قسمت خارجی بدن یعنی جسم باید قسمت داخلی یعنی روح و روحیه را نیز صاف کرد و بیمار با امید و اطمینان از کاری که انجام می دهد با پشت کار پیگیر درمان خود باشد.

آنچه مسلم است برای درمان بیماری پیچیده اسکولیوز نمی توان تنها به انجام چند جلسه فیزیوتراپی و یا اجرای ۵ یا ۶ نوع تمرین مقاومتی برای تقویت عضلات به مدت کوتاه و یا فرستادن بیمار به استخر برای ورزش شنا و یا هدایت بیمار به سوی ژیمناستیک و بدن سازی تکیه کرد بلکه توجه جزء به جزء به دفرمیتی های موجود و اجرای یک پروتکل درمانی طبقه بندی شده و دقیق برای رسیدن به هدف که همان اصلاح وضعیت های نادرست باشد لازم به نظر می رسد. متد شروت با توجه به نتایجی که از آن گزارش شده است می تواند یکی از آن پروتکل های طبقه بندی شده باشد که سعی می شود قدم به قدم به جزئیات آن پرداخته شود.



بررسی آتروفی عضله مولتی فیدوس در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن یکطرفه با استفاده از تصویر سونو گرافی : مرور سیستماتیک

فاطمه نراقی^۱ _ صدیقه کهریزی^۲ (PT, PhD)

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه فیزیوتراپی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

۲- استاد یار گروه فیزیوتراپی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

مقدمه و هدف: ۶۰ تا ۸۵ درصد افراد حداقل برای یک بار در زندگی خود کمردرد را تجربه می کنند. بسیاری از مطالعات اختلال دایمی عضلات مولتی فیدوس را در بیماران مبتلا به کمردرد گزارش کرده اند. این عضلات گسترده در تمامی طول ستون فقرات، مسؤول بیش از دو سوم سفتی مهره ی کمری (خصوصا در سطح L4-L5) میباشند. مکانیزم های ایجاد شده در عضله ی مولتی فیدوس در افراد مبتلا به کمردردهای ریکارنت و مزمن شامل : عملکرد تغییر یافته ،آتروفی (کاهش سطح مقطع)و افزایش جایگزینی چربی ،تغییرات مورفولوژی و تبدیل فیبرهای نوع I به نوع II عضله بعداز آسیب می باشد. هدف از این مرور سیستماتیک بررسی ارتباط کمردرد و آتروفی این عضله بود.

متودولوژی: برای انجام مرور سیستماتیک از پایگاه های Pubmed, GoogleScholar, ScienceDirect, ProQuest با کلید واژه های ultrasound imaging, chronic unilateral low back pain, multifidus برای جمع آوری اطلاعات استفاده شد. محدوده زمانی بین سالهای ۲۰۱۴-۱۹۹۴ انتخاب گردید.

یافته ها: از میان مقالات در دسترس ، بررسی نهایی بر روی 9 مقاله با متودولوژی قویتر صورت گرفت . نتایج مطالعات غیرقرینگی در عضلات مولتی فیدوس بیماران مبتلا به کمردرد مزمن یکطرفه را، بصورت کاهش ضخامت سمت دردناک نسبت به سمت بدون درد تایید میکنند .

بحث: بر اساس مطالعات ، آتروفی عضلات مولتی فیدوس در بیماران کمردردی مزمن مشهود و بالگوی لوکالایز بوده است؛ و در بیشتر موارد آتروفی در همان سمت دردناک می باشد. همچنین غیرقرینگی این عضلات، در بیماران کمردردی مزمن با درد یکطرفه نسبت به افراد مبتلا به کمردرد دو طرفه وسالم بیشتر بوده است و بیشترین غیرقرینگی در بیماران در سطح مهره ی L5 گزارش شده است . بنابراین، تداوم غیرقرینگی این عضلات می تواند یکی از علل بازگشت مجدد دوره های درد ، اختلال در ثبات و حرکت در این بیماران باشد.

کلیدواژه: مولتی فیدوس ، کمردرد مزمن یکطرفه،تصویر برداری اولتراسونیک



اثر تمرینات هیپ بر بیماران مبتلا به کمردرد مزمن

دکتر اسماعیل ابراهیمی تکامجانی، استاد دانشگاه علوم پزشکی ایران

الهام جنتی، دانشجوی دکتری تخصصی فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی ایران

مصلح الدین ادیب حسامی، دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

هدف: مقایسه دامنه حرکتی مفصل هیپ در افراد مبتلا به بی ثباتی کمر و افراد نرمال و بررسی اثر تمرینات هیپ بر کمر درد افراد مبتلا به بی ثباتی ستون فقرات کمری می باشد. با توجه به اتصالات آناتومیکی که از کمر به هیپ متصل می باشد کاهش یا افزایش دامنه حرکتی هیپ نقش به سزایی در کمردرد دارد. بر همین اساس می توان با انجام تمرین بر روی مفصل هیپ خیلی از مشکلات کمر را بر طرف نمود.

نتیجه: محدودیت دامنه حرکتی در افراد مبتلا به بی ثباتی ستون فقرات کمری به طور معنی داری بیشتر از افراد نرمال بود. بعد از ۶ هفته تمرین نمودار VAS افراد دارای کمردرد به طور معنی داری کاهش یافته و KODI Score بصورت معنا داری در هر دو گروه کاهش یافت.

بحث: یافته ها نشان میدهند کارایی تمرینات هیپ در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن همراه با بی ثباتی، موثرتر از درمان متداول جهت کاهش درد و سطح ناتوانی می باشد.



گزارش وضعیت فیزیوتراپی در تاجیکستان

دکتر سیاحت حلیم آوا، دانشگاه طب ابوعلی سینا دوشنبه تاجیکستان

Показания

Заболевания периферической нервной системы с болевыми явлениями (нейромиозиты, люмбаго, радикулиты, радикулоневриты), неврологические проявления остеохондроза шейного отдела позвоночника, хроническая вертебробазиллярная недостаточность, нарушения двигательной функции периферического происхождения и при центральных параличах, ГБ 1 и 2 стадий, атеросклеротическая облитерация сосудов ног, хронический лимфостаз ног, посттравматическая отечность и болевой синдром, заболевания органов пищеварения, нарушение жирового обмена экзогенно-конституционального характера, заболевания органов дыхания, ревматоидный артрит с минимальной степенью активности, артрозы, артриты, хронические сальпингоофориты, осложненные трубным бесплодием, импотенция у мужчин функционального характера, мочекаменная болезнь с целью изгнания камней мочеточника, недержание мочи у женщин, ночное недержание мочи у детей, цисталгия, воспалительные и дистрофические заболевания переднего и заднего отделов глаз.

Противопоказания

Острые и подострые воспалительные заболевания внутренних органов, переломы с нефиксированными костными отломками, желче- и мочекаменная болезнь, повышенная чувствительность к электрическому току, психоз, рассеянный склероз, посттромботическая болезнь.

Электросонтерапия

Электросонтерапия - метод лечебного воздействия на центральную нервную систему человека импульсным током прямоугольной формы низкой частоты и малой силы. Электросон оказывает транквилизирующий, седативный, спазмолитический, трофический, секреторный эффекты.