

دانشگاه علوم پزشکی و توانبخشی

پنجمین سمینار فیزیوتراپی تخصصی ستون فقرات

۱۴۰۱ خرداد ماه

The 5th Seminar in Specific Spinal Physical Therapy
29-30 Dec. 2004



برنامه ، خلاصه مقالات سخنرانی ، عناوین مقالات پوستر و معرفی غرفه های سمینار



پنجین سمنار فیر نوتراپی تخصصی ستون قرات
۸۴۰۱ ی ۸۴۰۱

مسئول برگزاری سمنار: دکتر محمد تقی جغتایی

دیر علمی: دکتر نورالدین کریمی

اعضای کمیته علمی به ترتیب حروف الفبا

دکتر اسماعیل ابراهیمی

دکتر بهنام اخباری

دکتر محسن امیری

دکتر محمد پرنیان پور

دکتر محمد تقی پور

دکتر حسن جعفری

دکتر علی اشرف جمشیدی

دکتر یحیی سخنگویی

مهندس علی سنجری

دکتر حسن شاکری

دکتر مهیار صلواتی

دکتر ایرج عبدالهی

دکتر امیر مسعود عربلو

دکتر حسین کریمی

دکتر صدیقه کهریزی

دکتر بصیر مجدالاسلامی

دکتر نادر معروفی

دکتر افسون نودهی مقدم

دکتر سید جواد موسوی

دکتر اصغر نورسته

مجلس علوم پزشکی و بهداشتی



پنجین سیمار فیزیوتراپی تخصصی مستون قهرات

۸۳ دی ماه ۸۳

دبیر اجرایی: فیزیوتراپیست علی محمدی فرد

اعضای کمیته اجرایی به ترتیب حروف الفبا

سرکار خانم گلغام قائمی	فیزیوتراپیست نگار اخوان
جناب آقای قدیمی ذاکر	سرکار خانم اسماعیل زاده
فیزیوتراپیست فرانک زینعلی	سرکار خانم مریم اصفافی
فیزیوتراپیست لیلا صابری	فیزیوتراپیست ابراهیم انتظاری
فیزیوتراپیست زهرا مصلی نژاد	فیزیوتراپیست مصطفی پرآور
سرکار خانم مریم مظفری	فیزیوتراپیست داریوش پورمخدوم
جناب آقای مسعود معبودی	سرکار خانم تیموری
فیزیوتراپیست آیلر نیک نهاد	فیزیوتراپیست مجید حسینی
فیزیوتراپیست فهیمه هاشمی راد	فیزیوتراپیست جنیدی
فیزیوتراپیست آمنه هنرمند	فیزیوتراپیست مرضیه خدابخشی
مهندس سعید هنرمند	جناب آقای اسماعیل خوشزاد
	جناب آقای محمد فیضی



دانشگاه علوم پزشکی و اوقاف
پنجمین همینار فیزیوتراپی تخصصی ستون فقرات
۱-۹ شهریور ۸۳

برنامه روز اول سمینار	
جلسه اول رئیس جلسه: دکتر اسماعیل ابراهیمی دیران جلسه: دکتر خسرو خادمی / دکتر محسن امیری / دکتر محمد اکبری	ساعت
افتتاحیه (قرآن سرود جمهوری اسلامی ایران - خیر مقدم دیر و مسئول برگزاری)	۸/۳۰-۹
کنفرانس اینترنتی دکتر محمدرضا نوربخش از آمریکا / دانشیار دانشگاه جورجیا و علوم بهزیستی و توانبخشی	۹-۹/۳۰
اصول علمی ماساژ / یوهنا دنیس تاکاورای	۹/۳۰-۱۰/۱۵
Cervical Musculoskeletal Dysfunction in Chronic Headach دکتر محسن امیری / استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۰/۱۵-۱۰/۴۵
استراحت و پذیرایی	۱۰/۴۵-۱۱/۱۵
جلسه دوم رئیس جلسه: دکتر محمدرضا هادیان دیران جلسه: دکتر گیتی ترکمان / فیزیوتراپیست احمد عسگری / فیزیوتراپیست مهدی دادگو	
مدلسازی هندسی دقیق سه بعدی مهره اول ستون فقرات گردن دکتر محمد حق پناهی / دانشیار دانشگاه علم و صنعت ایران	۱۱/۱۵-۱۱/۳۰
ارزیابی فعالیت عضلات فکی در مشکلات TMJ / فیزیوتراپیست بشری هاتف	۱۱/۳۰-۱۱/۴۵
کاربرد رایانه در ارزیابی ساختار ستون فقرات / سید کاظم موسوی	۱۱/۴۵-۱۲
coxalgia (گزارش موردی) / دکتر اسماعیل ابراهیمی / رئیس دانشکده علوم توانبخشی و دانشیار دانشگاه علوم پزشکی ایران	۱۲-۱۲/۱۵
نقش پاسخهای feedforward مکانیزم کنترل پاسچرال در تنظیم anticipatory پاسچر دکتر اصغر اکبری / استادیار دانشگاه علوم پزشکی زاهدان	۱۲/۱۵-۱۲/۳۰
بررسی ارتباط میان دو عامل ثبات عضلانی کمر و مدت زمان تحمل اکستانسور کمر در افراد سالم و افراد مبتلا به کمر درد قبل و بعد از انجام تمرینات خاص شکمی فیزیوتراپیست فرناز المعی نژاد	۱۲/۳۰-۱۲/۴۵
نقش دیسفانکشن مهره های گردنی در علائم درگیری محیطی عصب مدین (CTS) ، گزارش موردی فیزیوتراپیست ایرج عبداللهی / دانشجوی دکتری و عضو هیات علمی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۲/۴۵-۱۳
ملاحظات ارگونومیک در محیط کار جهت کاهش استرسهای وارده به ستون فقرات کمری فیزیوتراپیست عاطفه امینیان فر / عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی سمنان	۱۳-۱۳/۱۵
ناهار	۱۳/۱۵-۱۴
جلسه سوم رئیس جلسه: دکتر رحیمی دیران جلسه: دکتر فریده دهقان / فیزیوتراپیست محمدی / دکتر جواد صراف زاده	
کیفواسکولیوز ساختاری تا چه حد توسط تمرینات فیزیوتراپی قابل درمان است ؟ دکتر فرید بحریما / استادیار گروه فیزیوتراپی - دانشکده پزشکی - دانشگاه تربیت مدرس	۱۴-۱۴/۱۵



ارزیابی سونوگرافیک عضلات تنه در بیماران کمردردی دکتر اصغر نورسته عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل	۱۴/۱۵-۱۴/۳۰
بررسی نقش آموزش در پیشگیری و درمان عوارض ناشی از مشکلات ستون فقرات کمری نوشا افشین جاه / کارشناس ارشد کاردرمانی	۱۴/۳۰-۱۴/۴۵
تغییر آمپلی تود رفلکس اج در وضعیتهای مختلف ستون فقرات کمری دکتر امیر هوشنگ بختیاری/رئیس دانشکده توانبخشی و استادیار دانشگاه علوم پزشکی سمنان	۱۴/۴۵-۱۵
Structural Integration دکتر بهنام اخباری /عضو هیات علمی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۵-۱۵/۲۰
Biomechanics of manual material handling دکتر مقصودی پور / عضو هیات علمی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۵/۲۰-۱۵/۴۵
بررسی تاثیر تمرینات استقامتی بر روی استقامت دینامیک و استاتیک عضلات پستی فیزیوتراپیست حمیدرضا مختاری نیا / دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۵/۴۵-۱۶
جایگاه فیزیوتراپی در جامعه درمانی ایران و نگاه نوین آن به مشکلات ستون فقرات فیزیوتراپیست سعید مقرب/ دکتری حرفه ای فیزیوتراپی از آمریکا	۱۶
ضیافت شام اعضای هیات علمی گروههای آموزشی فیزیوتراپی سراسر کشور	۱۸-۲۱



برنامه روز دوم سمینار	ساعت
جلسه اول رئیس جلسه: دکتر محمد جعفر شاطرزاده دبیران جلسه: دکتر نادر معروفی / دکتر شاهین گوهری / دکتر امیر مسعود عربلو	
قرائت قرآن و سرود جمهوری اسلامی ایران	۸-۸/۱۵
نقش عوامل مکانیکی در کمر درد، مرور تاریخی پایداری و ناپایداری کمر، اندازه گیری و کمی کردن پایداری استاتیک و دینامیک ستون فقرات توسط مدل‌های بیومکانیکی، نحوه اندازه گیری فشاری و باربرشی روی ستون فقرات در حین فعالیت بدنی و پروسه آسیب بافتی و پاسخ بافت به بارهای مکانیکی دکتر محمد پرنیان پور / مهندس محمد علی سنجری	۸/۱۵-۹/۳۰
نقش عوامل مکانیکی در آسیب ستون فقرات کمری و ناپایداری آن کدام عضله یا عضلات تته نقش بیشتری در پایداری کمر دارند؟ سید جواد موسوی / دانشجوی دکتری فیزیوتراپی	۹/۳۰-۱۰
روشهای تشخیصی بالینی و رادیوگرافیک ناپایداری کمر فیزیوتراپیست محمد تقی پور دانشجوی دکتری فیزیوتراپی	۱۰-۱۰/۳۰
استراحت و پذیرایی	۱۰/۳۰-۱۱
جلسه دوم رئیس جلسه: دکتر حسین کریمی دبیران جلسه دکتر صدیقه کهرزی / فیزیوتراپیست علی الستی / فیزیوتراپیست مجید حسینی	
مروری بر ورزشهای کلاسیک کمر درد و معرفی ورزشهای پایدارکننده ستون فقرات کمری فیزیوتراپیست سید جواد موسوی دانشجوی دکتری فیزیوتراپی	۱۱-۱۱/۲۰
ورزشهای پایدارکننده ستون فقرات کمری فیزیوتراپیست علی اشرف جمشیدی / فیزیوتراپیست حسین نگهبان دانشجویان دکتری فیزیوتراپی	۱۱/۲۰-۱۱/۵۰
Outcome Measures in Spinal Disorders: Measuring the whole not the parts دکتر مهارصلواتی / استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	۱۱/۵۰-۱۲/۵۰
اختتامیه و ناهار	۱۲/۵۰



Cervical Musculoskeletal Dysfunction in Chronic Headach

دکتر محسن امیری / استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

چکیده:

اختلالات عضلانی - اسکلتی گردنی در افراد مبتلا به سردردهای مزمن سردردهای مزمن یکی از مشکلات جدی زندگی امروزه بشر است و تشخیص این بیماری شامل انواع Cervicogenic Headache و Migrane without aura و Tension-type Headache به علت وجود علائم مشترک (Common symptoms) با مشکلات روبروست . امروزه اختلالات عضلانی - اسکلتی - عصبی ناحیه گردن به عنوان عوامل اصلی بوجود آورنده سردرد Cervicogenic Headache مورد توجه قرار گرفته است ولیکن وجود گردن درد و دیگر علائم مشترک در Migrane without aura و Tension-type Headache بر مشکلات تشخیص افتراقی می افزاید .

تا بحال اطلاعات موجود در خصوص میزان و مشخصات اختلالات ناحیه گردنی در سردردهای مورد بحث بسیار ناچیز است لذا این تحقیق با بررسی این عوامل در Tension-type Headache و Migrane without aura و Cervicogenic Headache می تواند به ارائه الگویی جهت استفاده از درمانهای فیزیوتراپی شامل Manipulative therapy و Specific neck exercise منجر می شود .

از طرف دیگر عوامل اختلالات گردنی در تشخیص افتراقی بسیار کم و غیر اختصاصی هستند لذا این می تواند دلیل دیگری به نیاز به تحقیق باشد . تشخیص افتراقی Cervicogenic Headache در صورت یافتن عوامل تشخیص دقیق و اختصاصی تر اختلالات عضلانی - اسکلتی - حسی در ناحیه گردن می تواند بسیار راحت تر انجام شود .

اهداف اصلی :

- ۱- بررسی وجود احتمالی اختلالات عضلانی - اسکلتی - حسی موجود در Cervicogenic Headache جهت ارائه الگویی اختصاصی تشخیص
- ۲- بررسی احتمال وجود اختلالات عضلانی - اسکلتی - حسی در دیگر انواع سردرد مزمن شامل Migrane Tension type Headache -without aura
- ۳- بررسی رابطه بین اختلالات و تعداد سردرد .



مدلسازی هندسی دقیق سه بعدی مهره اول ستون فقرات گردن

دکتر محمد حق پناهی / دانشیار دانشگاه علم و صنعت ایران
صبا سهرابی / علی گرگین زاده

چکیده:

دو عامل مدلسازی هندسی دقیق و تعریف صحیح خواص فیزیکی بافتهای بدن بر اساس واقعیت فیزیولوژیکی آنها صحت نتایج یک تحلیل المان محدود بیومکانیکی را تعیین می کند. از آنجایی که در کشور ما امکانات و تجهیزات کافی برای مدلسازی دقیق اجزاء بدن در دسترس محققان نمی باشد از این رو مبحث مدلسازی هندسی دقیق سه بعدی بافتهای بدن بر اساس امکانات موجود اهمیت می یابد. مقاله حاضر بطور عام مدلسازی دقیق هندسی سه بعدی و تحلیل رفتار بیومکانیکی بافتهای سخت بدن و بصورت خاص مهره اول ستون گردنی (اطلس) جسد انسان بر اساس تصاویر CT را مورد توجه قرار می دهد. در این تحقیق پس از ساخت یک مدل سه بعدی دقیق از مهره نمونه اطلس به بررسی نحوه توزیع تنش در آن در حالات مختلف سر (فلکشن - نرمال - اکستشن) پرداخته شد. نتایج حاکی از تطابق تحلیل المان محدود با مشاهدات کلینیک بود.

کلمات کلیدی: مدلسازی هندسی دقیق - تحلیل المان محدود - مهره اول ستون گردنی - توزیع تنش



بررسی تاثیر مفصل فک صدا دار بر الگوی زمانبندی فعالیت عضله ماضغه (مستر) در سیکل حرکتی باز و بسته و فشرده شدن فکین

The effect of TMJ clicking on pattern of masseter activity in open – close clench cycle

فیزیوتراپیست بشری هاتقب / دکتر سعید طالبیان

دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران

چکیده:

مقدمه: در افرادی که درگیری مفصل فک را دارند علائم مشخصی دال بر تغییرات رفتار عضلات جونده دیده می شود. هدف از این تحقیق بررسی رفتار عضله مستر از نظر زمانبندی در افرادی است که آمادگی بروز مشکلات مفصل را دارند اما هیچگونه سابقه درگیری آن را تا بحال نداشته اند.

روش کار: این بررسی بر روی ۲۰ مفصل فک صدا دار (گروه ۱) و ۴۰ مفصل فک سالم (گروه ۲) انجام گردید، هیچکدام از افراد علائم دیگر درگیری مفصل را نداشتند. افراد در دو مرتبه، هر بار بمدت ۱۵ ثانیه و با فاصله ۲-۳ دقیقه با فرکانس ۸۰ بار در دقیقه و در شرایط فانکشنال فک خود را باز و بسته و فشرده می کردند. فاکتورهای مورد ارزیابی شروع فعالیت عضله مستر نسبت به آغاز بسته شدن فک (onset) و مدت زمان فعالیت عضله (duration) و درصد فعالیت عضله در هر سیکل حرکت (%duration) از روی مقایسه ثبت همزمان سیگنال rectifyEMG و سیگنال حرکات فک در صفحه ساجیتال بوده است

نتایج: مدت زمان فعالیت عضله مستر و درصد فعالیت آن در هر سیکل حرکتی در گروه ۲ بطور معناداری بیشتر از گروه ۱ گردید ($P < 0/05$). و همچنین onset فعالیت عضله در گروه ۲ زودتر از گروه یک بروز کرد ($P < 0/05$).

نتیجه گیری: در مفاصل فکی هم که هیچگونه علائم آشکار کننده آسیب مانند درد و محدودیت بروز نکرده است، بنظر می آید حتی بهم خوردگی بیومکانیک مفصل در حد ایجاد click می تواند الگوی بکارگیری عضله مستر را برای جلوگیری از آسیب بیشتر مفصل تغییر دهد. که البته این تغییرات خود می توانند منشاء تغییرات ناخواسته در زنجیره سرو گردن و سیستم کنترلی آن شود

- ۱- کلمات کلیدی: صدا دار بودن مفصل فک، زمانبندی، عضله مستر، الکترومیوگرافی
- ۲- ...
- ۳- ...
- ۴- ...
- ۵- ...
- ۶- ...
- ۷- ...
- ۸- ...
- ۹- ...
- ۱۰- ...
- ۱۱- ...



کاربرد رایانه در ارزیابی ساختار ستون فقرات

سید کاظم موسوی کارشناس ارشد کاردرمانی جسمانی - دکتر محمدتقی جغتایی رئیس دانشگاه علوم پزشکی و توانبخشی

چکیده: کیفیت و چگونگی وضعیت بدنی در زندگی هر فرد اهمیت خاصی دارد زیرا تغییرات و دگرگونی های مثبت ناشی از این امر سایر شرایط زندگی انسان را نیز تحت تاثیر قرار می دهد. پیامدهای ناشی از وضعیت بدنی غیر صحیح و حرکات غیر اصولی در فعالیتهای روزمره زندگی به حدی گسترده است که ابعاد جسمی، روحی، اقتصادی، اجتماعی آن قابل تعمق و بررسی است. فردی که دارای وضعیت بدنی ضعیف است در واقع از وضعیت غیر مقرون به صرفه ناراحت و منفعل برخوردار است. وضعیت صحیح بدنی و رعایت اصول صحیح حرکات بدنی در حین فعالیتهای روزمره احساس خوب بودن را در انسان تقویت می کند. در نقطه مقابل عدم آگاهی لازم و برخورداری از وضعیت بدنی ناصحیح موجب عواقب نامطلوبی میگردد. چه بسیار افرادی که از بیماری مفاصل و عضلات وضعیت بدنی غیر صحیح، محیط کار نامناسب و درد ناشی از آن در عذابند و گرفتار اثرات سوء ناشی از وضعیت نامطلوب بدنی هستند. با توجه به آنچه ذکر شد ارزیابی ساختار بدنی از اهمیت بالایی برخوردار است امروزه راههای زیادی برای این ارزیابی ها وجود دارد از جمله: X-ray، CT-Scan و Posture screen (صفحه شطرنجی) است استفاده از X-ray، CT-Scan با وجود داشتن محاسن زیاد از جمله اعتبار روایی و پایایی بالا به علت خطرناک و گردن بودن و عدم دسترسی در هر زمان و هر جا و ممنوع بودن استفاده از آنها برای غیر پزشکان کمتر در طرحهای تحقیقاتی ارزیابی ساختار بدنی و وضعیت جسمانی که توسط متخصصین توانبخشی و تربیت بدنی انجام می شود، استفاده میگردد. با توجه به اینکه استفاده از صفحه شطرنجی نیز دارای اشکالاتی بود لازم به تغییراتی در این وسیله اندازه گیری داده شود و از آنجایی که امروزه کامپیوتر و نرم افزارهای کامپیوتری پیشرفت چشمگیری داشته، نرم افزار حرکات اصلاحی براساس برنامه ریزی های بعمل آمده طراحی گردید که دارای کاربردها و قابلیتهای زیر است: کاربردهای نرم افزار حرکات اصلاحی (Therapy)

- ۱- ارزیابی و تشخیص بسیاری از ناهنجاریها
- ۲- اندازه گیری دامنه حرکتی مفاصل
- ۳- اندازه گیری ابعاد، شکل و رنگ زخم در آسیب های ورزشی
- ۴- ارزیابی میزان پیشرفت ناهنجاری احتمالی طی جلسات اصلاحی و درمانی
- ۵- ایجاد هماهنگی بین مشاهدات یک گروه
- ۶- ایجاد هماهنگی در ارزیابی و تشخیص ناهنجاریهای مراجعین مختلف برای ارزیاب
- ۷- ایجاد انگیزه در مراجعین با ارائه تصاویر واضح از وضعیت بدنی آنان
- ۸- ایجاد انگیزه در مراجعین برای پی گیری اصلاح بدنی با ثبت تصویری بهبودی فرد طی جلسات تمرینی
- ۹- آموزش حرکات اصلاحی به مراجعین
- ۱۰- تعیین و ارائه وزن ایده آل
- ۱۱- تعیین BMI



Coxalgia (گزارش موردی)

دکتر اسماعیل ابراهیمی کامجانی

رئیس دانشکده علوم توانبخشی و دانشیار دانشگاه علوم پزشکی ایران

در این مقاله به تفصیل به بررسی برخی علل ناراحتی های ناحیه نشیمنگاه پرداخته و ضمن معرفی نقش موقعیت ساکروم و کوسیکس و به تبع آن کوتاه شدن یا برعکس شل شدن عضلات این ناحیه ، تجارب عملی حاصل از درمان موثر این عارضه در چند مورد گزارش خواهد شد .



نقش پاسخ های فیدفوروارد مکانیسم کنترل پوسچر در تنظیم Anticipatory پوسچر

دکتر اصغر اکبری / استادیار دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

چکیده:

تنظیم عصبی پوسچر بصورت اتوماتیک، نیمه ارادی و یا ارادی و بر مبنای دو مکانیسم اصلی فیدفوروارد و فیدبک انجام می شود. تنظیم اتوماتیک پوسچر در محدوده ثباتی هر فرد انجام می شود که این محدوده ها در بالغین طبیعی ۱۲ درجه در سطح سائیتال و ۱۶ درجه در سطح فرونتال است. تنظیم ارادی پوسچر بر اساس تجربه ها و آموزش های قبلی و در یک سطح هوشیاری انجام و کنترل می شود و دامنه تنظیم بر اساس نیاز متفاوت است. جنبه های Anticipatory کنترل پوسچر سیستم های حسی و حرکتی را بر اساس یادگیری قبلی و تجربه هماهنگ می کنند و روندهای شناختی اساس مکانیسم های تطابقی و Anticipatory در کنترل پوسچر هستند. این نوع تنظیم پوسچر توسط مکانیسم های فیدفوروارد کنترل شده و شبیه مکانیسم های اتوماتیک پوسچرال هستند به استثناء اینکه پاسخ اینها پیش از اختلال حقیقی دیده می شود. وقتی که انتظار اختلال می رود پاسخ های از پیش برنامه ریزی شده برای تنظیم پوسچر شروع می شوند. فقدان روند های Anticipatory یکی از عوامل Postural Dyscontrol است که تطابق های پوسچرال را پیش از شروع حرکات بر هم زنده ثبات فعال می کنند. مطالعه تنظیم Anticipatory پوسچر نشان داده که الگوی فعالیت عضلات پوسچرال شامل دو بخش آماده سازی و جبرانی برای ثبات پوسچر است. قبل از حرکات تنه یا بازوها در حالت ایستاده فعالیت آماده سازی عضلات دخیل در تنظیم پوسچر شروع می شود. این فعالیت آماده سازی جزء مکمل حرکت است و مانع از بی ثباتی مرکز جاذبه بدنبال حرکات ارادی تنه یا اندامها می شود. مشخص شده است که فعالیت های آماده سازی و اجرایی برنامه ریزی واحدی ندارند، بلکه توسط ساختارهایی که بصورت سلسله مراتبی سازماندهی شده اند کنترل می شوند. بنابراین رپرزانتاسیون داخلی وضعیت و دینامیک بدن در سطوح مختلف سیستم عصبی مرکزی توزیع می شود. سطوح پایین تر در سازماندهی پاسخ های اتوماتیک پوسچر و سطوح بالاتر سازماندهی در تنظیم Anticipatory پوسچر برای حرکات ارادی درگیر هستند. با توجه به این که بخشی از کاهش ثبات پوسچر ناشی از فقدان عکس العمل های Anticipatory پوسچر است، نتایج از ارزیابی پاسخ های فیدفوروارد مکانیسم کنترل پوسچر برای تعیین اختلالات Anticipatory کنترل پوسچر و ارایه روش های مناسب درمانی برای بهبود آن حمایت می کنند.



بررسی ارتباط میان دو عامل ثبات عضلانی کمر و مدت زمان تحمل اکستانسوری کمر در افراد سالم و افراد بیمار مبتلا به کمردرد قبل و بعد از انجام تمرینات خاص شکمی.

فیزیوتراپیست فرناز المعی نژاد / کارشناس ارشد فیزیوتراپی.

دکتر اسماعیل ابراهیمی / دانشیار دانشگاه علوم پزشکی ایران، رئیس دانشکده علوم توانبخشی.

دکتر صدیقه کهزیزی / استادیار دانشگاه تربیت مدرس.

چکیده:

در میان پارامترهای مختلف یک برنامه تمرین درمانی افراد مبتلا به کمردرد، ثبات عضلانی و تحمل اکستانسوری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشند. در عین حال، اهمیت خاص سیستم عضلانی لوکال در ایجاد ثبات کمر و همچنین بروز محرز اختلال در عملکرد این عضلات در افراد مبتلا به کمردرد، زمینه ارائه تمریناتی خاص را جهت بازتوانی ثبات فعال در کمر با تأکید بر عضلات لوکال فراهم آورد.

با توجه به نقش به اثبات رسیده ثبات و تحمل عضلانی در پیشگیری، ارزیابی و درمان کمردرد و نیز اندک بودن مطالعات بعمل آمده بر روی این دو عامل در کنار یکدیگر، بنظر می‌رسد، ارزیابی این دو پارامتر و بررسی ارتباط میان این دو در افراد سالم و افراد مبتلا به کمردرد بتواند رویکرد نوینی را در ارزیابی و ارائه پروتکل درمانی مناسب ارائه دهد. جامعه آماری: تحقیق حاضر بر روی ۸۰ نفر انجام شد (۴۰ نفر زن و ۴۰ نفر مرد) که بطور مساوی در دو گروه سالم و بیمار مبتلا به کمردرد مکانیکی مزمن قرار گرفتند.

روش کار: ثبات عضلانی کمر مطابق تست Modified Isometric Stability Test و با استفاده از دستگاه بیوفیدبک فشاری کمر اندازه‌گیری شد. این تست دارای هفت سطح و اساس آن توانایی انقباض همزمان عضلات عرضی شکم و مولتی فیدوس کمری در طی بارگذاری پیشرونده توسط اندام تحتانی است. جهت اندازه‌گیری مدت زمان تحمل اکستانسوری کمر از تست Biering – Sorensen استفاده شد.

پس از اندازه‌گیری این دو عامل، افراد سالم و بیمار به دو گروه کنترل و آزمایش تقسیم شدند. افراد در گروه آزمایش به مدت ۱۲ جلسه (سه روز در هفته و به مدت ۴ هفته) تمرینات Abdominal hollowing را انجام دادند. در پایان دوازدهمین جلسه تمرین درمانی مجدداً اندازه‌گیری دو عامل ثبات عضلانی کمر و تحمل اکستانسوری کمر بر روی دو گروه کنترل و آزمایش صورت گرفت.

نتایج: نتایج آزمون‌های آماری نشان دهنده ارتباط معنی‌دار میان دو پارامتر ثبات و تحمل اکستانسوری کمر قبل از تمرین درمانی (۴۷٪) و بعد از تمرین درمانی (۶۰٪) می‌باشد. همچنین مقایسه سطح ثبات و تحمل اکستانسوری کمر قبل و بعد از انجام تمرینات، نشان دهنده افزایش معنی‌دار این دو پارامتر در اثر تمرین در دو گروه سالم و بیمار است.



عنوان: نقش دیسفانکشن مهره های گردنی در علائم درگیری محیطی عصب Median (CTS)
گزارش موردی (Case Report)

فیزیوتراپیست ایرج عبداللهی / دانشجوی دکتری و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و توانبخشی
فیزیوتراپیست محمد دادیان / کارشناس فیزیوتراپی
دکتر سید پژمان مدنی / متخصص طب فیزیکی و توانبخشی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی
ایران

چکیده:

زمینه و اهداف: در دیسفانکشنهای طولانی مدت ناحیه گردن که باعث فشار بر روی ریشه های عصبی میشوند عصب دچار شرایط التهابی میشود و این احتمال وجود دارد که بدلیل وجود جریان آکسوپلاسمی، این التهاب باعث گرفتاری محیطی اعصاب شبکه بازوئی از جمله عصب Median شده و علائم CTS (Carpal Tunnel Syndrome) در بیمار ظاهر شود.

ابزار و روشها: در این گزارش موردی ۲ بیمار با علائم ترکیبی درد گردن و دست مورد بررسی و درمان قرار گرفتند. گزارش بررسی هدایت عصبی (NCS) به نفع فشار دیستال بر روی عصب بود که در معاینات بالینی نیز مورد تایید قرار گرفت. بیماران بطور همزمان تحت معاینات گردن قرار گرفتند که معاینه بالینی و X-Ray م، بد دیسفانکشن در ناحیه گردن بود. این ۲ بیمار بمدت ۳ هفته تحت درمان دستی جهت اصلاح دیسفانکشنهای گردن شامل Manipulation، استرج عضلات اسکالن و تراپز و همچنین تمرینات ثباتی و هماهنگی گردن قرار گرفتند.

نتایج: در معاینه مجدد از بیماران، علائم بالینی در ناحیه گردن کاهش محسوس و در ناحیه مچ کاهش نسبی داشت. NCV مجدد ثبت از عضله Abd.Pol.Brev نشان داد که Distal Latency عصب Median به دامنه نرمال نزدیکتر شده است. بحث: در بیمارانی که دارای علائم ترکیبی گردن و CTS هستند این امکان وجود دارد که درمان اختلالات ناحیه گردن به بهبود علائم CTS کمک کند و چه بسا در برخی موارد، علت ایجاد CTS درگیری ناحیه گردن باشد.



ملاحظات ارگونومیک در محیط کار جهت کاهش استرسهای وارده بر روی ستون فقرات کمری

فیزیوتراپیست عاطفه امینیان فر / عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی سمنان

چکیده:

تمام ضایعات و صدمات کمری مشابه هم نیستند و تمام آنها هم نباید با یک رویکرد درمان شوند. صدمات کمر از نظر نوع و شدت، بافتنهای درگیر، عکس العمل بافتها نسبت به صدمات و محیط درمان متفاوتند. این امر خود را در ظهور بیماری و تاریخچه بالینی نشان می دهد. علی رغم سالها تحقیق، هنوز ناشناخته هایی در زمینه فیزیولوژی صدمات پشت وجود دارد. در صورتیکه یک صدمه ساده پشت توسط ۶ درمانگر مختلف ارزیابی گردد، پاتولوژیهای زیر ممکن است به عنوان علت ایجاد ضایعه معرفی گردند: Strain عضله، صدمه لیگامانی، نیمه دررفتگی اسپینال، چرخش در SI joint، و یا با مشاهده X-ray تشخیص داده شود که هیچ مشکلی وجود ندارد و آخرین تشخیص اینکه ممکن است این درد ناشی از استرسهای روحی- روانی باشد. در این تشخیصها ضایعه از یک دیدگاه خاص و محدود نگریسته شده و تمامی تشخیصها ممکنست بخشی از یک واقعیت باشد. هر چه دوره آسیب حاد طولانی تر باشد، احتمال بیشتری برای پیچیده تر شدن آسیب و مقاومت آن به درمان وجود دارد. یک ارزیابی کامل و صحیح از آسیب اسپینال و مونیتور کردن درمان آن و در ادامه ارزیابی مجدد آن مهم می باشد.

در غیاب یک ترومای مشخص، کمردرد احتمالاً ناشی از کاری است که فرد در اکثر اوقات انجام می دهد. برای اکثر افراد این کار همان شغل آنهاست اما می تواند فعالیتهای تفریحی و خانگی را نیز در بر بگیرد. همه ساله مبتلایان به کمردرد غیبتهای زیادی را در محیط کار انجام می دهند که از لحاظ اقتصادی، این غیبتها می تواند ضرر آفرین باشد. بنابراین برای این دسته از بیماران شاید مهمترین اولویت، برگشت به کار باشد. آن کار ممکنست در مرحله اول بصورت یک فرم اصلاح شده با ساعات کاری کمتر و یا وظایف سبکتر باشد. ممکنست به برخی تجهیزات توانبخشی مثل یک صندلی مخصوص و یا ساپورت پشتی نیاز احساس شود. بنابراین در حیطه تلاش جهت مشخص کردن علت اصلی ایجاد کمردرد و به حداقل رساندن ریسک فاکتورهای مرتبط با عود مجدد کمردرد، یک ارزیابی از محیط کاری باید انجام شود. برای مثال: دفعات، وزن و ارتفاع اجسامی که باید بلند شوند می تواند کاهش یابد، تنوع کاری و استراحت در زمان انجام کار لحاظ شده و تکنیکهای بلند کردن اجسام اصلاح شود.

تمامی تحقیقات پیشنهاد می کنند که حفظ سطح نرمال فعالیت و ارتباطات، روند درمان را ارتقا می بخشند و اجتناب از فعالیت درمان را به تاخیر می اندازد. در موارد عود مکرر درد کمر و یا کمر درد مزمن، این فعالیتها باید بازنگری شده و تلاشهایی برای اصلاح پوسچر و کاهش exposureهای بیومکانیکال انجام شود. در این مقاله سعی می شود میزان نیروی وارده بر روی مهره های کمری (L5) و گردنی (C5) حین lifting و کار با کامپیوتر با استفاده از معادلات بیومکانیکی محاسبه گردیده و راهنمایی هایی جهت بلند کردن اجسام، پوزیشن صحیح در وضعیت ایستاده، نشسته (صندلی پشت میز کار، پشت میز کامپیوتر)، Backrest ها، وضعیتهای متنوع پوسچرال، صندلی های طراحی شده جهت کاهش استرسهای کمری (از قبیل chair & Kneeler Backward-tilt chair) صندلی اتومبیل و لزوم استفاده از کمربندهای کمری-شکمی داده شود.



کایفواسکولیوز ساختاری تا چه حد توسط تمرینات فیزیوتراپی قابل درمان است؟

دکتر فرید بحریمیا / استادیار گروه فیزیوتراپی - دانشکده پزشکی - دانشگاه تربیت مدرس

کایفواسکولیوز ساختاری عارضه‌ای است که نسبت شیوع آن در دختران بیشتر از پسران است. در غالب افراد مبتلا به این عارضه هایپرکایفوز با یک هایپرلوردوز جبرانی همراه است. علاوه مقدار اندکی اسکولیوز نیز همراه این هایپرکایفوز قابل مشاهده است.

بطور معمول در افرادی که صفحات رشد استخوانی بسته شده و سن رشد آنها به پایان رسیده است، درمانهای محافظه کارانه را در درمان این عارضه مؤثر نمی‌دانند و در غالب این بیماران، اگر درجه کایفوز بیش از ۶۰ درجه باشد، درمان جراحی بهترین انتخاب می‌باشد.

از آنجائی که تعداد اندکی از افراد جامعه حاضر به انجام عمل جراحی می‌شوند، لذا در صورت داشتن یک روش درمانی غیر جراحی، شاید بتوان از عوارض بعدی ناشی از این عارضه اجتناب بعمل آورد. در حقیقت هدف این تحقیق ارائه یک پروتکل درمانی جهت بهبودی و پیشگیری از تشدید کایفواسکولیوز ساختاری و اجتناب از عمل جراحی می‌باشد.

پروتکل پیشنهادی شامل تمرینات (MTT) Medical Training Therapy به همراه تمرینات کششی است.

تمرینات MTT بر پایه تقویت عضلات Trapezius ، Rhomboids ، Latissimus dorsi ، Paravertebrals ، Hamstrings ، Gluteus maximus و عضلات شکمی و تمرینات ثباتی کمر برنامه ریزی شد. تمرینات کششی شامل سه دسته تمرین جهت کشش: ۱- کپسول مفاصل فاست. ۲- لیگامانها و فاشیاهای کمر. ۳- عضلات سینه‌ای، کمری، راست رانی و ساق می‌شد.

مدت زمان تمرین ۴۵ دقیقه با فرکانس سه روز در هفته بود. تمرینات به دو دسته استقامتی و قدرتی تقسیم شدند و بسته به نوع عضله و عملکرد آن در حفظ پوسچر صحیح، درصد خاصی از تمرینات و فشار تمرینی، به عضلات مورد نظر در این زمان اعمال گردید. تعداد تمرینات در هر جلسه نیز براساس تعداد ذکر شده در روش MTT (براساس متد هرمی) تعیین گردید.

طول دوره درمان ۱۰ ماه در نظر گرفته شد و افرادی که کمتر از این مدت تمرین کرده بودند از مطالعه حذف شدند.

برای بررسی تعداد ۸ داوطلب دختر بین ۱۷ تا ۲۲ سال بوسیله این پروتکل تحت درمان قرار گرفتند. حداقل طول مدت تمرین در این افراد ۱۱ ماه و حداکثر طول تمرین ۵۵ ماه با میانگین ۲۳/۸۷ ماه بود.

ارزیابی میزان کایفوز قبل از اولین جلسه پس از آخرین جلسه توسط رادیوگرافی انجام گرفت و در جلسات میانی از خط کش انعطاف پذیر برای اندازه گیری میزان کایفوز استفاده شد.

نتایج بدست آمده حاکی از این موضوع بودند که تمامی داوطلبین تحت درمان، بهبودی واضح و معنی داری ($p > 0/05$) را در کاهش کایفوز پستی نشان دادند.

(میانگین میزان کایفوز قبل از درمان ۷۳/۱۲ درجه و پس از درمان ۵۲/۲۵ درجه بود).



با توجه به بررسی فوق می تواند ادعا نمود که بر خلاف عقیده رایج، در سنین جوانی و پس از بسته شدن صفحه رشد استخوانی نیز تمرین درمانی می تواند در کاهش هایپرکایفوز ستون فقرات پشتی مؤثر باشد. با توجه به نتایج بدست آمده، میانگین این کاهش با افزایش سن کمتر می شود. میانگین کاهش در کل افراد ۱/۰۰ درجه در هر ماه است. در افراد بالای ۲۰ سال میانگین بهبودی ۰/۵۴ درجه بازای هر ماه و در افراد زیر ۲۰ سال میانگین بهبودی ۱/۱۵ درجه به ازای هر ماه می باشد.

با توجه به بررسی فوق می توان ادعا نمود که بر خلاف عقیده رایج، در سنین جوانی و پس از بسته شدن صفحه رشد استخوانی نیز تمرین درمانی می تواند در کاهش هایپرکایفوز ستون فقرات پشتی مؤثر باشد. البته میزان این کاهش با افزایش سن کمتر می شود.

این مسئله می تواند احتمالاً ناشی از تغییر **alignmant** و جهت نیروهای عمل کننده روی ساختار مهره‌ای باشد که علاوه بر تأثیر روی یافته‌های نرم مجاور مهره‌ای، در خود استخوان نیز بعلت قانون ولف تأثیر پایداری را بجا می گذارد



ارزیابی سونوگرافیک عضلات تنه در بیماران کمردردی

دکتر اصغر نورسته / عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل

چکیده:

عضلات عمقی در تنه مانند عضله مالتی فیدوس و عضله عرضی شکم در ایجاد ثبات اهمیت فوق العاده ای داشته و لذا ارزیابی آنها برای پیشگیری، تشخیص و درمان دارای اهمیت ویژه می باشد. از آنجایی که ارزیابی بوسیله روشهای مثل CTScan و MRI و همچنین الکترومیوگرافی یا تهاجمی بوده و یا برای بیمار پر هزینه می باشد اهمیت ارزیابی سونوگرافیک به عنوان یک روش Objective را دو چندان می نماید. بر همین اساس استفاده از این روش در سالهای اخیر در بیماران کمر درد بکار گرفته شده و نتایج جالبی را به همراه داشته است. در این مقاله سعی بر آن است که ضمن معرفی این روش مروری بر مطالعات انجام شده از این دست داشته باشیم.



بررسی نقش آموزش، در پیشگیری و درمان عوارض ناشی از مشکلات ستون فقرات کمری، در بیماران کمردرد مزمن مراجعه کننده به بیمارستان لقمان حکیم

نوشا افشین جاه / کارشناس ارشد کاردرمانی

چکیده:

کمردرد یکی از شایعترین مشکلاتی است که بشر با آن روبرو بوده، به طوری که بیش از ۸۰ درصد افراد بشر در طول عمر خود به آن مبتلا می شوند. به همین دلیل درمانهای مختلفی برای آن مطرح می گردد. از جمله این روشهای درمانی، آموزش بیماران می باشد.

مطالعه حاضر یک مطالعه نیمه تجربی به صورت قبل و بعد بوده که بر روی ۲۱ نفر بیمار مبتلا به کمردرد مزمن با حداقل یکسال سابقه کمردرد انجام شد. هدف از این مطالعه تعیین تأثیر آموزش بیماران کمردرد مزمن بر روی درد، انعطاف پذیری ستون فقرات و توانایی عملکردی آنها می باشد. برنامه آموزشی ارائه شده بر اساس حذف و کاهش استرس و نیروهای وارده به کمر از طریق آموزش های عملکردی و تمرینات درمانی بوده که از طریق آموزش تئوری و عملی و جزوه آموزشی ارائه شده است. نمونه گیری به روش غیراحتمالی و ساده از بیماران مبتلا به کمردرد مزمن مراجعه کننده به بخش کاردرمانی بیمارستان لقمان حکیم انجام شد. پس از ارزیابی اولیه برنامه آموزشی ارائه شد و به دنبال آن و به فاصله یک هفته از ارزیابی اولیه، ارزیابیهای ثانویه و نهایی به صورت هفتگی (هر کدام با فاصله یک هفته) انجام شد و در کل شش هفته پیگیری انجام گردید. نتایج بدست آمده نشان داد که کاهش درد، افزایش انعطاف پذیری ستون فقرات کمری و اصلاح کوتاهی عضلات مرتبط با آن، کاهش ناتوانی عملکردی و اصلاح پوسچر بعد از شش هفته پیگیری ایجاد شد. به طور کلی نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر بیانگر این مسئله است که، اجرای برنامه آموزشی بر روی اصلاح و درمان مشکلات موجود مؤثر می باشد.



تغییر آمپلی تود رفلکس H در وضعیتهای مختلف ستون فقرات کمری

دکتر امیر هوشنگ بختیاری / استادیار دانشگاه علوم پزشکی سمنان

فرزانه مرادی / کارشناس ارشد دانشگاه علوم پزشکی سمنان

چکیده:

کمردرد و فتق دیسکهای ناحیه کمری از شایعترین اختلالات عملکردی ستون فقرات مراجعه کنند به کلینیکهای فیزیوتراپی است. استفاده از ورزش درمانی بعنوان یکی از روشهای مطمئن درمانی برای این بیماران مطرح شده است. بهرحال در حین کاربرد این ورزشها وضعیتهای مختلف ستون فقرات کمری ممکن است موجب جابجایی هسته مرکزی دیسک بین مهره ای گردیده و در نتیجه موجب افزایش فشار موضعی روی عناصر مجاور عصبی گردیده که موجب افزایش درد می گردد و با افزایش این فشار آمپلی تود رفلکس H نیز ممکن است تغییر کند. بنابراین در هنگام تجویز این ورزشها، نکته مهم جلوگیری از اعمال فشار بیشتر بر عناصر عصبی مجاور دیسک کمری است. برای این منظور استفاده از پوزیشنهای حرکتی بدون استرس برای تجویز تمرینات ورزشی ضروری است. در واقع تریابت باید با شناخت پوزیشنهای استرس زای ستون فقرات، در هنگام تمرین درمانی و مویلیزیشن، از اعمال آنها در برنامه درمانی خود اجتناب کند. این مطالعه جهت بررسی اثر وضعیتهای مختلف ستون فقرات کمری روی آمپلی تود رفلکس H بعنوان یک شاخص تاثیر پذیر از فشارهای موضعی ستون فقرات و برای شناخت وضعیتهای استرس زا ستون فقرات کمری طراحی گردید.

مواد و روشها: جامعه آماری مورد مطالعه شامل، ۳۰ نفر از دانشجویان و پرسنل خانم دانشگاه علوم پزشکی سمنان، بدون هیچگونه سابقه کمردرد و بیماریهای عصبی-عضلانی بود. عضله سولئوس برای ثبت رفلکس H، انتخاب شد و با استفاده از دستگاه الکترودیگنوستیک Dantec، رفلکس H عضله سولئوس بطور دو طرفه در پوزیشنهای مختلفی ستون فقرات کمری شامل: Forward Flex، Side Flex، بطرف راست و چپ و Nuteral position در دو حالت Loading (ایستاده) و Unloading (خوابیده به روی شکم) اندازه گرفته شد. با اندازه گیری حداکثر آمپلی تود رفلکس H (H_{max}) و ثبت حداکثر آمپلی تود موج M (M_{max})، نسبت آمپلی تود H_{max} به M_{max} در هریک از وضعیتهای فوق محاسبه گردید.

یافته ها: مقایسه نسبت H_{max}/M_{max} در تمام وضعیتهای مختلف بیانگر کاهش معنی دار این نسبت در وضعیت loading در هر دو پا (پای راست $P<0.005$ و پای چپ $P<0.0001$) می باشد. افزایش معنی دار نسبت H_{max}/M_{max} در وضعیت خم شدن به جلو در مقایسه دیگر با دیگر وضعیتها چه در حالت ایستاده و یا در حالت خوابیده مشاهده گردید ($P<0.05$). نسبت H_{max}/M_{max} در حین خم شدن طرفی به طرف مقابل در وضعیت ایستاده بطور معنی داری در سولئوس طرف مقابل کاهش یافت ($P<0.005$).

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که افزایش فشار موضعی داخل دیسک فشار بر سگمانهای عصبی مجاور می شود. بنابراین لازم است این وضعیتهای استرس زا را هنگام تجویز برنامه های ورزش درمانی برای بیماران مبتلا به فتق دیسک کمری در نظر گرفت.



Structural Integration

دکتر اسماعیل ابراهیمی / دانشیار دانشگاه علوم پزشکی ایران، رئیس دانشکده علوم توانبخشی.

دکتر بهنام اخباری / عضو هیات علمی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

دکتر مهیار صلواتی / استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

چکیده:

Structural Integration که تحت عنوان Rolwing نیز نامیده می شود، در واقع برنامه سیستماتیک در جهت الگوسازی مجدد پاسچرال از طریق درمانهای دستی بافت نرم بوده که امروزه جایگاه ویژه ای را در بین درمانگران دستی بخود اختصاص داده است. این روش به منظور افزایش سطح عملکردی کل بدن بر مبنای تشخیص الگوهای حرکتی (Pattern-Oriented) و پاسچر ارائه گشته و به تعامل ساختمانهای سطحی و عمقی بدن در عملکرد فرد می پردازد. جلسات درمانی شامل ۱۰ جلسه بوده که در ۳ جلسه اول بیشتر به بررسی و درمان فاشیا و عضلات سطحی پرداخته شده و در ۴ جلسه میانی بافتها و ساختمانهای عمقی و مرکزی Core مورد توجه بوده و در ۳ جلسه نهایی تعامل کارهای انجام شده در جلسات قبلی با تاکید بر روی الگوهای عملکردی مدنظر می باشد.



Biomechanics of manual material handling

دکتر مقصودی پور / عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و توانبخشی

چکیده:

کمر درد بیشترین علت منفرد غیبت از کار است. کمر درد حدود ۷۰٪ جمعیت کاری را در یک زمان در طول زندگی کاریشان تحت تاثیر قرار می دهد. علی رغم کاهش تعداد افرادی که در صنایع، کار فیزیکی سنگین انجام می دهند، درد کمر و گردنی که منجر به غیبت از کار شود همچنان رو به افزایش است.

Biomechanics of manual materials handling

استرس های ایجاد شده بر کمر هنگام حمل باردستی مجموعه ای است از میزان بار و مدت حمل بار. در بررسی استرس های ستون فقرات هنگام بلند کردن بار معمولاً؛ دیسک L5-S1 (لومبوساکرال) را در نظر می گیرند. مدل های بیومکانیکی نشان داده اند که هنگام بلند کردن بار نیروی وارد بر ناحیه لومبوساکرال می تواند بسیار بزرگ باشد. برای مقابله با این گشتاور، عضلات ناحیه کمری باید نیروهای بسیار زیادی وارد کنند زیرا آنها بر بازوهای کوچکی عمل می کنند. نیروهای بسیار زیادی که توسط عضلات کمری ایجاد می شود منشاء اولیه نیروهای فشاری بر دیسک لومبوساکرال هستند. (Compression forces) با توجه به نیروهای فشاری که به ستون فقرات در جسد (cadaver) وارد شده، داده هایی به دست آمده است بر اساس آنها NIOSH دو حد (Limit) پیشنهاد کرده است، یکی حد پایینی یا action limit که در آن ترکیب بار و پاسجر، نیروهای فشاری در حدود 3.4KN ایجاد می کنند. در این سطح از فشار، تعداد افزایش یافته ای شکایت کمر درد (حدود سه برابر) رخ می دهد. NIOSH همچنین یک حد بالایی که همان maximum permissible limit (MPL) است نیز توصیف می کند که 6.4KN است. در این سطح اغلب افراد در دیسک آسیب هستند. حتی در مورد بارهای سبک تر هم که دور از بدن برداشته می شوند می تواند استرس های آسیب زا بر ستون فقرات وارد شود، بنابراین NIOSH، (recommended weight limit) RWL که سطح محافظت آن مشابه action limit است پیشنهاد میزان تحمل در ستون فقرات افراد مختلف متفاوت است. مدارک نشان می دهد که استرس های فشاری تکراری در زندگی ایجاد microfracture هایی در غضروف انتهایی و آنولوس فیروز می کند که می تواند متابولیسم و جریان مایع به دیسک را تغییر دهد، که در این صورت توانایی دیسک برای تحمل بار فشاری بیشتر، کاهش می یابد. نتیجه نهایی این پروسه این است که آنولوس فیروز برجسته می شود یا پاره می شود و در نتیجه باعث فشار بر ریشه های عصبی همسایه می شود. علائم معمولاً به تدریج پیدا می شوند با خشکی، درد گنگ و در نهایت درد ناتوان کننده.

Mechanical risk factors for low back pain

شکل S ستون فقرات باعث می شود که مرکز ثقل در محل مناسب قرار گیرد و دیگر این که ستون فقرات مثل یک فنر، شوک های مکانیکی را جذب کند. بنابراین در راننده ها که هنگام نشستن شکل S از بین می رود ارتعاشات عمودی سبب ایجاد در یک دژنراسیون اضافه ای می شود.

دیگر آنکه تغذیه دیسک با حرکت مایع به علت تغییرات فیزیکی که در زمان loading رخ می دهد می باشد. بنابراین وضعیت هایی که static load را بر ستون فقرات تحمیل می کنند در این مکانیسم مداخله می کنند و دژنراسیون دیسک ها را تسریع می بخشند. بنابراین وضعیت های استرس زا که مدت ۸ ساعت در روز تداوم می یابند برای سلامتی دیسک ها و ستون فقرات مضر است.



بررسی تاثیر تمرینات استقامتی بر روی استقامت دینامیک و استاتیک عضلات پشتی

فیزیوتراپیست حمیدرضا مختاری نیا - دانشگاه علوم پزشکی و توانبخشی / دکتر اسماعیل ابراهیمی /
دکتر شاهین گوهرپی

چکیده:

هدف از انجام این مطالعه بررسی تاثیر تمرینات استقامتی بر روی عضلات پشتی در جهت افزایش استقامت دینامیک و استاتیک این عضلات در دو گروه جنسی بوده است. مطالعه شبه تجربی از نوع اندازه گیری مکرر بوده است که تعداد ۴۰ نفر فرد سالم (۲۰ نفر مذکر و ۲۰ نفر مؤنث) به صورت غیر احتمالی ساده در این تحقیق شرکت کردند. جهت اندازه گیری استقامت عضلات پشت از دو تست بالینی استقامت دینامیک و استاتیک پشتی استفاده شد و به دنبال انجام تمرینات استقامتی ارزیابی مجدد بعد از جلسه پنجم و دهم صورت می گرفت. نتایج حاصله نشان داد که بعد از ۱۰ جلسه تمرین استقامت عضلات به طور معنی داری پیشرفت داشته است اما بین استقامت استاتیک و دینامیک دو گروه اختلاف معنی دار دیده نشد. بنابراین ممکن است که استقامت عضلات در دو گروه جنسی یکسان باشد و همچنین الگوی تاثیر پذیری آنها به دنبال انجام تمرین نیز مشابه باشد.

کلید واژه ها: استقامت دینامیک، استقامت استاتیک، عضلات اکستانسور پشتی، تمرین استقامتی



جایگاه فیزیوتراپی در جامعه درمانی ایران و نگاه نوین آن به مشکلات ستون فقرات

فیزیوتراپیست سعید مقرب / دکترای حرفه ای فیزیوتراپی از آمریکا

چکیده:

مروری بر منوال تراپی و تکنیک های دستی برای درمان مشکلات ستون فقرات
دلیل کمر درد، لگن درد و معاینه و درمان آن (دیسکوپاتی، درد، پاراورتبرال و ...)
فیزیوتراپی چیست و چرا ما فیزیوتراپیست هستیم؟
چرا فیزیوتراپی به یک روش (تکنیک) درمانی فرعی تبدیل شده است؟
چه چیزی مهم تر است؟ افزایش دانشمان و یا تغییر روش درمان با دانش فعلی؟
آیا فیزیوتراپی یک سوپرمارکت و یا داروخانه است که باید بیمار حتما نزدیک خانه اش باشد تا برود؟
درد و بیماری!
درد به عنوان علامت حیاتی پنجم
فیزیوتراپی و الکتروتراپی (الکتروگناداری و دیگر مدالیتی ها مثل لیزر)
چه شده که هیچکس (نه متخصص و نه بیمار) به فیزیوتراپی اعتماد ندارند؟
فیزیوتراپی و ارزیابی



دکتر مهیار صلواتی / استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

Outcome Measures in Spinal Disorders: Measuring the whole not the parts.

There are growing calls for accountability in the medical care system and for research that measures the end results of treatment rather than the process of care or intermediate results. There is also growing recognition that patient perspectives are essential both in making clinical decisions and in judging the results of treatment. Clinician – oriented and self –report measurements of the whole functional state have been used as outcome measures for people with spinal pain and disorders. Spine problems are of many chronic and recurrent conditions for which quality of life is often the main goal of therapy. In this Reviews a brief history about the use of outcome research and measurements in physical therapy for patients with spinal disorders is presented.



عنوان مقالات ارائه شده به صورت پوستر

۱. استنوپروز ستون فقرات و راهکار پیشگیری از آن / دکتر صیادتی
۲. بررسی تاثیر US پیوسته بر کمر درد همراه با اسپاسم عضلات پارا ورتبرال / فیزیوتراپیست صفورا عبادی / همکاران دانشگاه تهران
۳. Ergonomics Class / فیزیوتراپیست خانم متحلمیان / کارشناس بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص)
Ergonomy School/ Visual Display Terminals (VDT) Occupational
۴. پیشگیری و درمان دفورمیتی Iatrogenic Flat Back / دکتر افسون نودهی مقدم / عضو هیات علمی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
فیزیوتراپیست مؤگان مقدم / کارشناس ارشد فیزیوتراپی - بهاره فرهمند / دانشجوی کارشناسی فیزیوتراپی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
۵. تورنیکولی گردن ناشی از فلج عضله مایل فوقانی چشم / دکتر محمود فرمد / استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
۶. Sacroiliac joint dysfunction- evidence based diagnosis - / فیزیوتراپیست علی محمدی فرد / فیزیوتراپیست باشگاه فرهنگی ورزشی پاس
۷. Diagnosing Painfull Sacroiliac Joint : A Vativity Study of a Mc Kenzie / فیزیوتراپیست مرضیه خدابخشی / کارشناس بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص)
evaluation and sacroiliac provention tests
۸. بررسی تستهای تحملی عضلات کمری / فیزیوتراپیست مؤگان مقدم / کارشناس ارشد فیزیوتراپی / دکتر مهیار صلواتی و دکتر امیر مسعود عربلو / اعضای هیات علمی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
۹. فیزیوتراپی در اسپاندیلو انکلیوزان / فیزیوتراپیست مهدی ابراهیم نیا / علی غنجال / دکتر محد تقی حلی ساز / اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا...
۱۰. بررسی وضعیت دردهای ستون فقرات در پرسنل نظامی / علی غنجال / مهدی ابراهیم نیا / اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا... / فیزیوتراپیست منیره متقی / عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- ۱۱- Core Stability Exercise / فیزیوتراپیست زینب تردست و فیزیوتراپیست شادی صارمی - دانشجویان دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
- ۱۲- مکانیزم اثر مینیولاسیون ستون فقرات / دکتر فهیمه کمالی / عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز



معرفی غرفه ها

- ۱- آرشیو تخصصی ستون فقرات - کلینیک فیزیوتراپی تخصصی ستون فقرات صبا
- ۲- کانون هلال احمر دانشجویی - دانشگاه الزهراء
- ۳- شرکت سپهران
- ۴- انتشارات نخل
- ۵- انتشارات تیمورزاده
- ۶- شرکت بازرگانی نیازی
- ۷- انتشارات سالکان