

گاه‌نامه علمی تخصصی توان



شماره سه
ویژه‌نامه روز جهانی
ستون فقرات



PHYSIOTHERAPY GROUP

فهرست مطالب

۳.....	تغییر سبک زندگی، ستون فقرات سالم.....
۴.....	نقش تحرینات ثباتی در کمر دردهای مزمن غیر اختصاصی.....
۶.....	فاشیا، شبکه عصبی پنهان در ستون فقرات.....
۸.....	روش هیبریدی برای هدفمند کردن درمان بیماران کمر درد.....
۱۱.....	سندروم MAIGNE: کلید حل معمای دردهای مزمن توراکولومبار.....
۱۳.....	نگاهی متفاوت و غیرهکانیکی بر سردردهای CERVICOGENIC.....
۱۶.....	اسکولیوز از زاویه ای دیگر.....
۲۰.....	کارگاه های آینده توان.....



فیزیوتراپیست دکتر شاهین گوهرپی

"تغییر سبک زندگی، ستون فقرات سالم"

دیالوگ پدر و پسر:

پدر: مهدی بابا، چرا مثل جاهل‌های قدیم راه میری؟ یک شانه بالا و یک شانه پایین هست! پسر: نه بابا فکر می‌کنی؛ من درست راه میرم و اصلاً قوز هم نمی‌کنم.

یک ماه بعد، مطب فوق تخصص ستون فقرات دکتر: متأسفانه به علت وضعیت بدی که پسرستان هنگام نشستن و خوابیدن داشته، ستون فقرات مبتلا به اسکولیوز با دو قوس شده. ابتدا باید به فیزیوتراپیست مراجعه کنه برای تمرینات اصلاحی و آبدرمانی همراه با یک بریس؛ اگر بعد از ۶ ماه این دفرمیتی اصلاح نشد نیاز به جراحی داره. مهدی ۱۳ سال داره و...

بنام خدا

یک سوال برای ما، در ذهنمان شکل گرفته. چرا تا دهه ۸۰ این همه دفرمیتی در ستون فقرات نبود؟

اسکولیوز، کیفوز، بالانس منفی ستون فقرات و...

جوابش رو درست حدس زدین ...

زندگی بدون تحرک، صبح تا نیمه‌های شب بازی با PS5، تلفن همراه، تبلت و... در وضعیت‌های غیرمتعارف.

این از یک طرف و از طرف دیگر شاید بشه گفت: «کم توجهی والدین به رفتار فرزند»

بچه‌ها در سنین کودکی و ابتدای نوجوانی از درآوردن پیراهنشان خجالت نمی‌کشند ولی در دوران نوجوانی این خجالت و عدم رویت مستقیم ستون فقرات سبب بروز دفرمیتی‌ها می‌گردد.

اگر در عکس رادیوگرافی نیمرخ کل ستون فقرات، یک خط شاقولی از مهره هفتم گردن رسم کنیم، در حالت عادی از جلوی مهره ۱ رد می‌شود.

اما در اثر افزایش قوس کمر و پشت، این خط از لبه خلفی ۱ عبور کرده که به آن بالانس منفی می‌گویند؛ همین سبب چرخش لگن و اعمال نیرویی بیشتر بر روی مفصل HIP می‌گردد.

به همین راحتی...

بنابراین همه ما باید سبک زندگی‌مان را تغییر دهیم. این تغییر به معنای ورزش کردن، درست خوابیدن، نشستن و... نیست.

از تلفن همراه صحیح استفاده کنیم، روی مبل لم ندهیم، روی تشک پنبه‌ای نخوابیم و خیلی کارهای دیگه...

علاوه بر اصلاح الگوی زندگی، حتماً باید ورزش‌های اصلاحی ستون فقرات را نه تنها برای بهتر کردن راستای ستون فقرات، بلکه برای پیشگیری از انحرافات این ستون، روزانه حداقل به مدت ۱۵ دقیقه انجام دهیم.

پایان دیالوگ پدر و پسر بعد از ۶ ماه:

مهدی عزیزم، دست فیزیوتراپیست درد نکنه، با همت خودت و تمریناتی که بهت یاد دادن خیلی بهتر شدی... مرتب تمرین‌ها را انجام بده؛ من رو هم از یک هزینه گزاف جراحی نجات دادی!

با احترام دکتر شاهین گوهرپی

دانشیار گروه فیزیوتراپی دانشگاه علوم توان بخشی اهواز



فیزیوتراپیست دکتر ناهید رحمانی

نقش تمرینات ثباتی در کمر دردهای مزمن غیراختصاصی

کمر درد مزمن غیراختصاصی به هرگونه درد، خشکی، افزایش تن عضلات یا سفتی در ناحیه بین حاشیه دنده ای تا بالای چین تحتانی ناحیه گلوئتال، با یا بدون درد در پا که نتوان به پاتولوژی مشخصی نسبت داد و بیش از 12 هفته به طول انجامد اطلاق می شود. منشأ این نوع کمر درد غالباً تأثیرات آنی یا مکرر بارگذاری بر عناصر ساختاری حساس به درد ستون فقرات بوده و استراحت موجب کاهش درد ناشی از بارگذاری می شود. چنین کمردردی که بعد از اولین حمله همراه با تکرار درد (دوره های افزایش و فروکش درد) یا عود علائم پس از طی دوره حاد باشد، به عنوان کمر درد غیر اختصاصی مزمن در نظر گرفته می شود.

یکی از مشکلات همراه با کمر درد غیراختصاصی اختلال ثبات ستون فقرات کمری می باشد. ثبات ستون فقرات به دو شکل ایستا و پویا می باشد که برای حفظ ثبات پویا عضلات عمقی ناحیه کمری-لگنی مهمترین نقش را ایفا می کنند. عضلات موضعی با توجه به بازوی اهرمی کوتاهی که دارند در تولید حرکت نقش اندکی

داشته ولی در کنترل حرکت مهره های بالایی نسبت به مهره های پایینی فعالند. این عضلات کنترل سفتی و ارتباط بین مهره ای سگمان ها و کنترل وضعیت سگمان های کمری را بر عهده دارند. این عضلات عمدتاً شامل عضلات شکمی و عضله مولتی فیدوس کمر می باشند. انقباض همزمان عضلات عمقی (عرضی شکمی، مولتی فیدوس، مایل داخلی، پارا اسپینال و کف لگن)، نیرویی را تولید می کند که از طریق فاشیای توراکولومبار و مکانیسم فشار داخل شکمی، ثبات ستون فقرات را فراهم می کند و بدین وسیله نقش حمایتی برای ستون فقرات ایفا می کند.

از دیدگاه فیزیوتراپیست ها ثبات مرکزی و پویا به عنوان سطح استقامت یا قدرت در گروه های خاص عضلانی در کمپلکس کمری-لگنی تعریف می شود. لذا به کمک این ثبات مرکزی، جابجایی ساختارهای اطراف محدود شده و یکپارچگی آنان حفظ می گردد و می تواند به عملکرد صحیح عضلات اندام تحتانی در زمان و به میزان مناسب کمک نموده و از آسیب های عضلانی آنان پیشگیری نماید. تمرینات ثباتی کمری-لگنی جهت ارتقاء ارتباط طول-تنش در عضلات لگن، آرتروکینماتیک مطلوب، ثبات پویا و الگوهای کارآمد در فعالیت عضلانی زنجیره جنبشی مهم هستند. این تمرینات که امروزه بسیار مورد توجه محققین و درمانگرها قرار گرفته است. گروه عضلانی خاصی را هدف قرار می دهد که شامل عضلات عرضی شکمی، مولتی فیدوس کمری و مایل داخلی شکمی می باشند. مطالعات انجام شده نشان می دهند که عضلات عرضی شکمی و مولتی فیدوس کمری قبل از حرکت شانه و ران برای ایجاد ثبات در ناحیه تحتانی کمر وارد



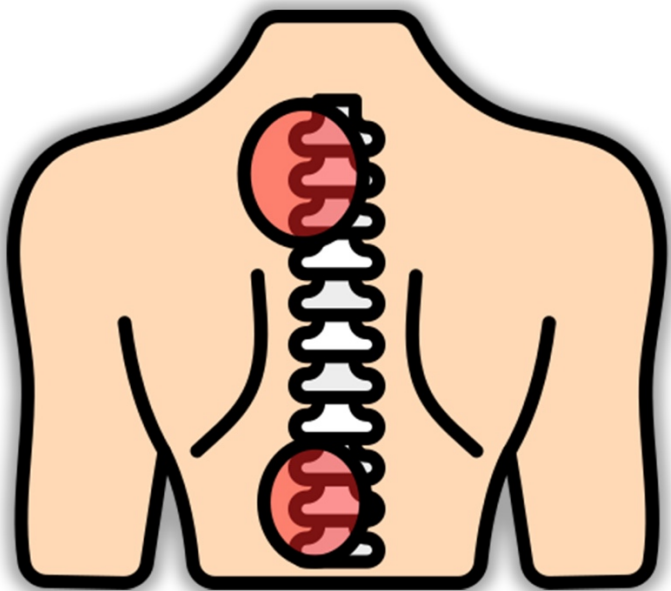
فیزیوتراپیست دکتر ناهید رحمانی

مداول ترین این تمرینات شامل انقباض همزمان تو دادن شکم (ABDOMINAL HOLLOWING) و سفت کردن عضله مولتی فیدوس در وضعیت‌های خوابیده، نشسته، چهار دست و پا و ایستاده در سطوح مختلف پایدار و ناپایدار می باشند. برای انجام این تمرینات توصیه می گردد که فرد حتما عمل گرم کردن را به مدت ۵ دقیقه انجام دهد و سپس تمرینات را حداقل ۳ بار در روز و هربار حداقل ۱۰ مرتبه به مدت زمان ۱۰ ثانیه انقباض بدون احساس خستگی انجام دهد. تمرینات از سطح استاتیک شروع می شود و به دینامیک پیشرفت داده می شود. سختی تمرینات را می توان هر هفته افزایش داد. برای اینکه تمرینات بتوانند تغییر در بافت عضلات ثباتی ایجاد کنند لازم است تا بین ۸ تا ۱۲ هفته تمرینات توسط بیمار و تحت نظر فیزیوتراپیست انجام گردد.

ایجاد کنترل حرکات سگمانی در ناحیه کمری در حین حرکات سبب ثبات سگمنتال می شوند. انجام تمرینات ثباتی که سبب ارتقاء استقامت و قدرت عضلات موضعی ناحیه کمری-لگنی می شود سفتی ستون فقرات را افزایش داده و ثبات مرکزی را در این ناحیه بهبود می بخشد. همچنین ثبات مرکزی سبب بهبود عملکرد ورزشی در افراد می شود لذا این تمرینات برای فعالیت‌های روزانه مثل پرتاب کردن، پریدن، بلند کردن، راه رفتن، دویدن و غیره مهم هستند.

تمرینات ثباتی ستون فقرات

: مجموعه تمرینات فعالی هستند که با هدف بازآموزی عضلات ثبات دهنده ستون فقرات کمری-لگنی به منظور حفظ ثبات عملکردی مهره ای معرفی شده اند. در این تمرینات تاکید اولیه بر بازآموزی عضلات ثباتی است که از تمرینات ساده به تمرینات در وضعیت‌های پیچیده تر پیشرفت می کند.





فیزیوتراپیست دکتر محمدحسن آذرسا

فاشیا؛ شبکه عصبی پنهان در ستون فقرات

سیستم فاشیایی بدن به عنوان یک ارگان گسترده و البته غنی به لحاظ عصبی و وظیفه پوشش، یکنواختی بافتی، اتصال و حمایت مکانیکی عضلات و ارگان های درگیر و مرتبط با سیستم اسکلتی عضلانی را بر عهده دارد. دو خصوصیت غنای عصبی و گستردگی مکانیکال در بدن و تنوع آن سبب عملکرد و ویژگی های فانکشنال مختلفی برای سیستم فاشیایی بدن شده است. ایجاد قابلیت اسلایدینگ نسبت به بافت ها و حفرات و فضاهای اطراف و مجاور از یک طرف؛ و ایجاد قابلیت یکنواختی بافتی جهت انتقال نیرو در فضای درون بافتی یک امتیاز ویژه مکانیکال برای سیستم فاشیایی می باشد. سطح بالاتر این ویژگی، مخابره ی این وضعیت ها و تغییرات به مغز می باشد که به دنبال تحریک و سیگنالینگ مکانورسپتورها در اسلایدینگ بافتی از طرق فشردگی و کشیدگی عناصر بافتی صورت می گیرد و باعث اطلاع رسانی به سیستم عصبی مرکزی می گردد. این مدل مکانیکی-عصبی سبب ایجاد یک BODY

IMAGE بلادرنگ و لحظه ای در مغز می گردد. هر

چند این خود-ادراکی سوماتیک ناشی از ارسال مخابره اطلاعات حس عمقی، نوسی سپتیو و ویسرال می باشد ولی باید دانست که تعامی این اطلاعات از بستر گسترده و البته غنی سیستم فاشیایی مخابره می شوند. به عبارت دیگر سازمان تاهین کننده BODY IMAGE از طریق آوران های متنوع و وسیع سیستم فاشیایی می باشد.

ویژگی های ذکر شده به لحاظ وسعت و تنوع سبب ایجاد یک نوع شبکه حسگری برای سیستم فاشیایی شده که ساختار یک شبکه عصبی هوشمند و لحظه ای و زنده را به ذهن متبادر می سازد. یک شبکه عصبی از شمار زیادی عناصر پردازشی به هم پیوسته تشکیل شده است که برای حل یک مسئله به صورت هماهنگ با هم عمل می کنند. پایه ی این هماهنگی ساختاری وجود اتصالات زیاد و ارتباطات هدفمند است. این شبکه ی سلول ها و عناصر پردازشی از مدارهایی با عملیات منطقی تشکیل شده اند و محاسبات بین آن ها پایه ی همه ویژگی های ساختاری را شکل می دهد. این همان چیزی است که ما در ساختار فاشیا می بینیم و آن را شرح دادیم. از طرف دیگر اتصالات و ارتباطات میان عناصر پردازشی در یک شبکه، متغیر می باشند که این ویژگی مهم باعث ایجاد قابلیت تغییرپذیری در عملکرد و برون ده ساختار می گردد و نوید پتانسیل یادگیری در آن شبکه را می دهد. هر زمان بتوان با تغییرات در ورودی، برون ده متفاوتی را در یک سیستم بدست آورد آن سیستم قابلیت یادگیری، آداپتاسیون و تغییر در جهت رسیدن به ثبات را خواهد داشت. هر چند این خودآموزی و یادگیری ناشی از تجربه می تواند از اطلاعات غلط و غیر مرتبط نیز به دست آمده و نتیجه نهایی پاتولوژیک را سبب گردد.



فیزیوتراپیست دکتر محمدحسن آذرسا

از طرف دیگر یک شبکه عصبی دارای لایه های مختلف و پی در پی می باشد که ممکن است این لایه ها مستقل از هم باشند ولی خروجی و حالات آن ها روی لایه های دیگر موثر باشد. این تاثیر البته اغلب به صورت وزنی می باشد به این معنا که وزن مثبت (غالب بودن ارتباطات در جهت افزایشی) باعث یک ارتباط یا تاثیر تحریکی و وزن منفی (غالب بودن ارتباطات در جهت کاهش) باعث یک ارتباط یا تاثیر مهار کننده می باشد. این همان چیزی است که ما در سیستم فاشیایی بدن نیز می بینیم. ساده ترین شکل برداشت از این مدل، لایه های مختلف سیستم فاشیایی به طور مثال در فاشیای تورا کولومبار می باشد که حداقل دارای سه لایه سطحی با فایبرهای هوریزنتال، لایه میانی با الیاف ابلیک و البته قطور و لایه عمقی با فایبرهای نازک و ورتیکال به صورت مستقل و البته مرتبط عمل می کنند.

به لحاظ پاتولوژیک ایجاد پروسه های التهابی در مفاصل ستون فقرات و متاثر ساختن لایه های عمقی فاشیا در نحوه قرارگیری، انعطاف پذیری و تغییرات فریکشن در لایه های عمقی، می تواند لایه های سطحی را نیز متاثر ساخته و بدن و ستون فقرات را به سمت یک پاسچر نامطلوب

سوق دهد. همچنین التهاب مزمن می تواند از طریق افزایش دانسیته نوسی سپتورها در سیستم فاشیایی و پایانه های عصبی آزاد شده و این به نوبه خود باعث افزایش حساسیت نسبت به محرک های شیمیایی و ... شده که خود را به صورت درد طولانی مدت نشان می دهد که در همه حالات وجود داشته و تغییر پذیری کمی دارد. به همین دلیل در صورت وجود دردهای LONG-TERM یکی از گزینه های بررسی، ارزیابی وضعیت سیستم شبکه ای فاشیایی می باشد. این همان اتفاقی است که در بیماران کمردرد مزمن غیر اختصاصی مشاهده می گردد.

بنابراین هر زمان ما به عنوان تراپیست با اعمال فشار مقید شده به لحاظ بزرگی یا جهت اعمال شده به سیستم فاشیایی سعی در اعمال ورودی های اصلاحی در لایه های مختلف آن داشته باشیم، در واقع با متاثر ساختن عناصر تشکیل دهنده این سیستم شبکه ای عصبی-مکانیکی و تغییر در ورودی های آن، می توانیم انتظار اصلاحات در برون ده را داشته باشیم. هر چند این نکته را بایستی در نظر داشت که هر گونه اعمال تغییر بر اساس تئوری ها و مکاتب مختلف درمانی در مدل های فاشیایی باید دو ویژگی داشته باشند: اول آنکه مبتنی بر علائم و گزارشات بیمار به لحاظ شدت و جهت تغییرات باشد، و دوم آنکه مبتنی بر اصلاح ساختاری بنیادین و طولانی مدت باشد و به اثربخشی سایر ساختارهای مجاور به لحاظ پاسچر، ایمبالانس های عضلانی و ... نیز توجه گردد.



فیزیوتراپیست دکتر افشین آقازاده

روش هیبریدی برای هدفمند کردن درمان بیماران کمردرد

اول از همه، باید دوتا نکته رو بگم که معلوم بشه چرا اینقدر دنبال روش‌های مختلف برای درمان کمردرد هستیم. نکته اول اینه که کمردرد خیلی شایعه و خب، اهمیت زیادی داره. چون اگه ما بتونیم درمان خوبی ارائه بدیم، کلی آدم ازش بهره‌مند می‌شن. نکته دوم هم اینه که با وجود اینکه کلی روش برای درمان کمردرد هست، هنوز هیچ روشی نیست که بگیم عالیه و همیشه جواب می‌ده. منظورم این نیست که مثلاً یه مریض بیاد پیش ما و ما با یه روش مثل نیدل یا مکنزی درمانش کنیم و بگیم: خب، تموم شد، کاری نداشت! نگاه ما باید یه کم کلی تر باشه. وقتی همه مریض‌هایی که درمان می‌گیرن رو توی یه بازه طولانی بررسی کنیم، می‌بینیم که بیشتر این روش‌ها، اثرات کوچیکی دارن. حالا شاید بگیم که مثلاً مریض تمرین‌ها رو انجام نداده و به همین خاطر کمردردش برگشته، ولی از نظر علمی دلیلش پیچیدگی بالای کمردرد.

اینجا باید بگم که تعصب داشتن توی هر چیزی، حتی علم، خوب نیست. اگه فکر کنیم همه چیز رو بلدیم و بقیه هم همینو می‌دونن، باید یه کم به فکر طرز فکرمون باشیم. (ایموجی لبخند). توی مطالب قبلی گفتم که چند تا روش درمانی برای کمردرد وجود داره و اونا رو مقایسه کردیم. باید بگم این روش‌ها خیلی با هم فرق دارن، و هر چی بیشتر در موردشون بدونیم، تصمیم‌های بهتری برای درمان بیمارهامون می‌گیریم.

حالا که روش‌های درمانی به تنهایی خیلی تأثیرگذار نیستن، چاره چیه؟ دو راه داریم: یکی اینکه بگردیم و یه روش جامع و کامل پیدا کنیم که همه چی رو حل کنه، یا اینکه روش‌های موجود رو با هم ترکیب کنیم. خب، منطقی‌تر اینه که روش دوم رو انتخاب کنیم. پس یه قدم خوب توی درمان کمردرد اینه که روش‌های مختلف رو با هم ترکیب کنیم تا نتیجه بهتری بگیریم.

حالا سوال اینه که چطوری می‌تونیم این همه روش مختلف رو با هم ترکیب کنیم؟ جواب‌های مختلفی می‌تونه وجود داشته باشه، ولی یکی از جواب‌ها رو یه آدم بزرگ مثل پروفیسور هاجز داده. توی نوشته‌های قبلی هم ازش اسم بردم. حالا می‌خوایم از مقاله هاجز برای معرفی روش هیبریدی در کمردرد استفاده کنیم و ببینیم چی می‌گه.

اینکه از روش‌های مختلف توی درمان استفاده کنیم شاید اولش بدیهی به نظر برسه. ولی ده تا روش درمانی داریم، چی باعث می‌شه من از یکی از اینا استفاده کنم؟ اینجا جاییه که سلیقه‌ها دخالت می‌کنن. توی علم باید روشی باشه که بر اساس شواهد علمی باشه، نه سلیقه. منظورم این نیست که تجربه مهم نیست، اتفاقاً تجربه خیلی مهمه، ولی



فیزیوتراپیست دکتر افشین آقا زاده

باید بر اساس اصول علمی باشه. پس اگه بخوایم از چند روش درمانی با هم استفاده کنیم، باید یه مدل باشه که اینا رو درست و علمی کنار هم بذاره.

توی کمردرد، یکی از این مدل‌ها مربوط به پروفیسور هاجزه. پس توی ادامه، روش هیبریدی رو که برای درمان کمردرد مطرح شده، معرفی می‌کنم. این نوشته فقط برای معرفی این روشه، و اگه کسی علاقه‌منده، باید خودش بیشتر مطالعه کنه.

در روش هیبریدی، ما از یه مدل مرحله به مرحله برای ارزیابی و تعیین مسیر درمان استفاده می‌کنیم. اگه بخوایم همه ابعاد موثر رو توی کمردرد بررسی کنیم، از نظر عملی و زمانی ممکن نیست. باید روش‌های بالینی ساده و قابل اجرا باشن. پس اول می‌تونیم مریض‌هایی که نیاز به درمان ساده دارن رو از اون‌هایی که درمان پیچیده تر می‌خوان، جدا کنیم. اینطوری کسانی که درمان ساده‌تری می‌خوان رو آموزش می‌دیم و اون‌هایی که درمان پیچیده‌تر لازم دارن رو دقیق‌تر بررسی می‌کنیم.

برای جدا کردن این گروه‌ها، از یه ابزار پیش‌بینی استفاده می‌کنیم. یکی از بهترین این ابزارها که توی روش هیبریدی هم به کار میره، پرسشنامه استارت بک (START BACK) هست که می‌تونه مریض‌هایی که ریسک پایین، متوسط یا بالایی دارن رو از همدیگه تشخیص بده.

پرسشنامه استارت بک ۹ تا سوال داره که باید بهشون با موافقم یا مخالفم جواب بدی (بجز سوال اول). با جواب‌هایی که بیمار به این ۹ تا سوال می‌ده، می‌تونیم اونو توی یکی از گروه‌های ریسک بالا، متوسط یا پایین قرار بدیم. خوشبختانه، این پرسشنامه توی زبان فارسی اعتبارسنجی شده و قابل استفاده است. از بین این ۹ تا سوال، سوال‌های ۱، ۴، ۷، ۸ و ۹ مربوط به جنبه‌های روانی (سایکولوژیکال) هستن. اگه کسی از بین این ۵ سوال نمره ۴ یا بیشتر بگیره، توی گروه با ریسک بالا قرار می‌گیره. برعکس، اگه نمره کلی کمتر از ۴ باشه، ریسک پایینی داره. اگه نمره کلی ۴ یا بیشتر باشه، توی گروه ریسک متوسطه.

خب، تا اینجا با کمک پرسشنامه استارت بک، بیمارارن رو به سه گروه ریسک پایین، متوسط و بالا تقسیم کردیم. حالا می‌خوایم برای هر گروه یه درمان پیشنهاد بدیم. اونایی که ریسک پایینی دارن، درمانشون شامل اطمینان دادن بهشون، آموزش و فعال موندن می‌شه. این گروه معمولاً با یه سری درمان‌های سبک خوب می‌شن.

باید بهشون بگیم که کمردرد چیز نگران‌کننده‌ای نیست و یه بخش طبیعی از زندگیه که ممکنه برای هر کسی پیش بیاد و بیشتر آدما کم‌کم خوب می‌شن.

علاوه بر این، باید بهشون بگیم فعالیتشون رو حفظ کنن یا اگه قطع شده، دوباره به مرور شروع کنن.



فیزیوتراپیست دکتر افشین آقازاده

در نقطه مقابل، اون‌هایی که از نظر روانی ریسک بالایی دارن، نیاز به درمان‌های روانی یا سایکولوژیکال دارن. باید یه ارزیابی کامل از نظر روانی براشون انجام بشه و بر اساس اون، درمانشون بیشتر از نوع روان‌درمانی خواهد بود. از جمله مهم‌ترین روش‌هایی که می‌تونیم توی این بیماران به کار بگیریم، رفتاردرمانی (برای اصلاح رفتار)، درمان شناختی-رفتاری (که شناخت بهتری از درد پیدا کنن)، و درمان پذیرش‌محور (که با وجود درد بتونن به زندگیشون ادامه بدن) هست. این درمان‌ها بیشتر روی مسائلی مثل اجتناب از ترس، مهارت‌های مقابله با درد و آموزش فیزیولوژی درد تمرکز دارن. توی این گروه از حرکت‌درمانی هم می‌شه استفاده کرد، ولی نباید باعث بشه درمان‌های روانی رو نادیده بگیریم، چون تمرکز اصلی باید روی درمان‌های روانی باشه.

در نهایت، اون‌هایی که ریسک متوسط دارن، یه ترکیبی از درمان‌های حرکتی و روانی رو دریافت می‌کنن. سختی کار توی این بخش بیشتره، چون هم تعداد بیشتری از بیمارها توی این گروه قرار می‌گیرن، هم علائم این افراد خیلی متنوعه. ضمن اینکه هنوز یه استاندارد طلایی برای تشخیص درست این افراد وجود نداره، پس باید با دقت بیشتری باهاشون کار کنیم. توی این

این بخش، قبل از هر چیزی باید مکانیسم اصلی درد رو تشخیص بدیم. مکانیسم اصلی درد چیه؟ به طور کلی، سه نوع درد داریم: دردهای نوسیسپتو، دردهای نوروپاتیک، و دردهای مرکزی. برای دردهای نوسیسپتو، تمرکز درمان بیشتر روی حرکت درمانیه، ولی هر چی به سمت دردهای مرکزی بریم، استفاده از درمانای روانی بیشتر می‌شه.

پس تا اینجا فهمیدیم که روش هیبریدی چطوری کار می‌کنه. اگه بخوایم خلاصه بگیریم، توی روش هیبریدی 3 تا مرحله داریم که در نهایت به ما کمک می‌کنه درمان بهتری برای بیماران کم‌درد ارائه بدیم. مرحله اول، تعیین پیش‌آگهی بیماریه که با کمک پرسشنامه استارت بک انجام می‌شه. مرحله بعدی تشخیص مکانیسم اصلی درد (به‌خصوص برای اونایی که ریسک متوسط دارن) و در مرحله آخر، ارزیابی دقیق‌تر و ارائه یه ترکیب درمانی (روانی و فیزیکی) برای هر بیمار به شکل جداگانه است.

برای آشنایی اولیه، این توضیحات کافیه. اگه قرار بود مطلب بعدی رو بنویسم، حتماً در مورد شناسایی مکانیسم‌های درد و درمانای مختلف برای هر گروه توضیح بیشتری می‌دادم.

با آرزوی سلامتی برای همه دوستان و همکارای عزیز
افشین آقازاده



فیزیوتراپیست دکتر میلاد زرین

سندرم MAIGNE: کلید حل معمای

دردهای مزمن توراکولوومبار"

سندرم MAIGNE یا توراکولوومبار یکی از علل ناشناخته ی کمردرد محسوب همیشه که دلایل بیومکانیکی منحصر به فرد خودش رو داره که در خیلی از موارد نادیده گرفته میشه. بر اساس گزارش حاصل از مطالعات سندروم مین تا حدود ۱۴ درصد از کمردرد رو به خودش اختصاص میدن. این سندروم به طور کلی ۲ نوع مجزا تقسیم میشه:

۱. "سندروم توراکولوومبار جانکشن" یا "نوع مرکزی"
۲. "سندرم گیر افتادن عصب کلونئال" یا "نوع محیطی".

۱. "سندروم توراکولوومبار جانکشن" یا "نوع مرکزی"

ناشی از تحریک عصب نخاعی، ثانویه به IRRITATION و تحریک پذیری لیگامانی، کپسولی و یا فاست ناحیه توراکولوومبار می باشد. (۶۰ درصد موارد را تشکیل می دهد)

همانطور که مستحضر هستین ریشه های عصبی سگهان L1-L2 عناصر اصلی درگیر در سندروم MAIGNE محسوب میشن.

عصب نخاعی در سوراخ بین مهره ای به دو بخش تقسیم میشه: شاخ قدامی و شاخ خلفی که هر کدام الگو های عصب دهی مشخص و مربوط به خودشون رو دارن.

شاخ قدامی، عصب دهی ناحیه زیرشکم، کشاله و ناحیه پوییس رو به عهده داره و شاخ خلفی هم نواحی SUPERIOR GLUTEAL و INFERIOR LUMBAR رو عصب دهی می کنه.

با این تفاسیر و این الگوی عصب دهی، ماهیت انتشاری احتمالی علائم مرتبط سندروم مین هستند تقریباً مشخص شد.

۲. "سندرم گیر افتادن عصب کلونئال" یا "نوع محیطی".

ناشی از تحریک عصب کلونئال فوقانی هنگام عبور از یک تونل استئوآپونورتیک است که توسط کمرست ایلیاک در پایین و فاسیای پشتی-کمری در بالا محدود شده است. این تونل استئوآپونورتیک تقریباً ۷ سانتی متر از خط وسط فاصله داره و در سطح PSIS قرار دارد.



به علاوه این بیماران ممکنه علام زیر رو هم
براساس این کدام شاخه عصبی درگیری داشته باشه
تجربه کنن:

درد شبه احشایی: به صورت لوکالیزه در یک چهارم
تحتانی شکم، میتواند اختلالات دستگاه گوارش و
دستگاه تناسلی را شبیه سازی کند، حتی به ندرت درد
بیضه را نیز تقلید می کند

- سایر علائم شبه احشایی؛ مانند سندرم روده
تحریک پذیر

- درد کاذب هیپ: درد موضعی در قسمت جانبی ران
و کشاله ران که ممکن است با TROCHANTERIC
TENOBURSITIS اشتباه گرفته شود.

درد سیاتیک کاذب: گیر افتادن شاخه داخلی عصب
کلونئال فوقانی در تونل استئوآپونورتیک ممکن
است منجر به انتشار درد به باسن و پا شود که شبیه
سیاتیک است.

ادامه این مطلب در نشریه ی بعدی...

فیزیوتراپیست دکتر میلاد زرین

چه افرادی بیشتر مستعد سندروم مین هستند؟

افرادی که با حرکات کششی و چرخشی بیش از
حد ستون فقرات درگیر هستند، می توانند
مستعد ابتلا به سندرم Maigne باشند. به عنوان مثال
می توان به فوتبالیست ها، وزنه برداران،
سوارکاران، بازیکنان هاکی و افراد نظامی اشاره
کرد.

حال با توجه به موارد گفته شده این بیماران چه
علام بالینی ای دارن؟

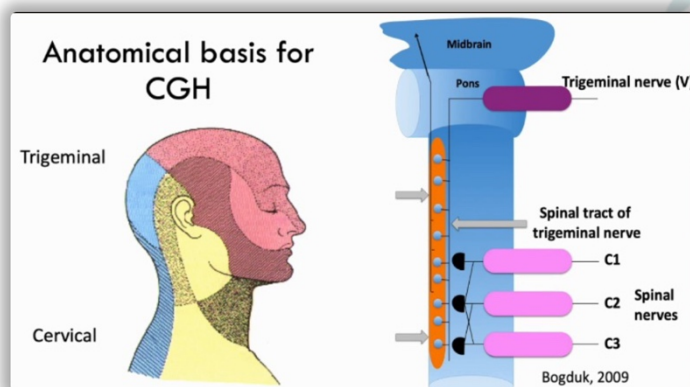
علاقت اصلی و اولیه این بیماران کمر درد یک طرفه
است که این درد همچنین می تواند در کمرست
ایلیاک، ناحیه مفصل ساکروایلیاک یا نواحی
گلوتئال تجربه شود. که هرکات اکستنشن و
روتیشن سبب تشدید علایم این بیماران میشه.



آشنایی با ساختاری به نام

:TCN یا TRIGEMINOCERVICAL NUCLEUS

حتما با زوج پنجم مغزی یعنی عصب تریژمینال آشنایی دارید؛ این عصب از ۳ هسته‌ی حسی و ۱ هسته‌ی حرکتی منشأ گرفته است و در حس ناحیه صورت نقش دارد (شکل ۱).



شکل ۱: بخشی از هسته‌ی حسی نخاعی عصب تریژمینال و نقش این عصب در حس صورت

چندین سال پیش گروهی از دانشمندان استرالیایی (BOGDUK و همکارانش) بخشی از هسته‌ی حسی تریژمینال در نزدیک بخش پایینی ساقه‌ی مغز (در محدوده‌ی UPPER CERVICAL) را بعنوان منشأ مهمی برای سردردهای سرویکوژنیک مطرح کردند.

اگر به شکل ۱ دقت کنید می‌بینید که هسته‌ی TRIGEMINOCERVICAL ارتباط تنگاتنگی با سه عصب نخاعی اول (C1, C2, C3) دارد. بروز تحریکات حسی (از جمله درد) در ناحیه UPPER CERVICAL می‌تواند از طریق این هسته به عصب تریژمینال و در نهایت به درماتوم این عصب منتقل شود. این تئوری نشان می‌دهد که درد ایجاد شده در ناحیه UPPER CERVICAL چگونه می‌تواند توسط یک آسانسور عصبی بنام TCN به بالا منتقل شود! اما اگر یادتان باشد گفتم که سردرد سرویکوژنیک

فیزیوتراپیست سهیل حجازی یکتا

نگاهی متفاوت و غیرمکانیکی بر

:CERVICOGENIC سردردهای

موضوع سردردهای سرویکوژنیک از جمله موضوعات جالب و مهم در حیطه‌ی فیزیوتراپی است که ما بعنوان فیزیوتراپیست نقش بسزایی در ارزیابی و درمان آن داریم؛ براساس شواهد علمی معتبر، فیزیوتراپی نه تنها در سردردهای سرویکوژنیک، بلکه در سردردهای تنشنی و میگرنی نیز می‌تواند نقش بسیار مهمی ایفا کند.

و اما برگردیم به سردرد سرویکوژنیک؛ اگر بخواهم ابتدا خود کلمه‌ی سردرد سرویکوژنیک را ترجمه کنم باید بگویم که "سردردی که منشأ آن در گردن است"؛ توجه کنید که نگفتم سردرد ناشی از گردن درد یا سردرد ناشی از اختلالات گردن. توجه به این نکته بسیار مهم است زیرا سردرد سرویکوژنیک می‌تواند حتی در غیاب گردن درد و اختلال گردن هم ایجاد شود!



فیزیوتراپیست سهیل حجازی یکتا

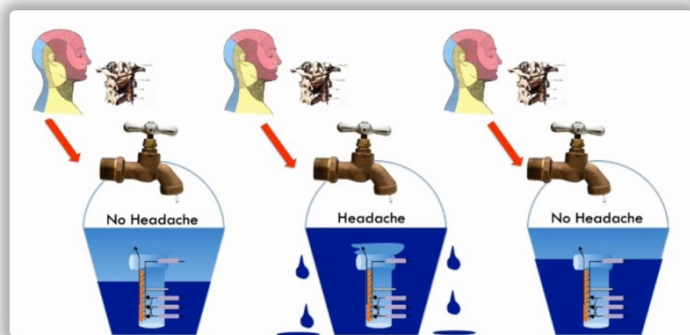
لزوها به درد گردن نیاز ندارد! حالا نکته‌ی عجیب‌تر اینجاست که این آسانسور می‌تواند در جهت عکس هم عمل کند! یعنی گردن درد می‌تواند در اثر سردرد نیز ایجاد شود! اما چگونه؟

وقتی هسته‌ی TRIGEMINOCERVICAL حساس می‌شود!

همه‌ی ما با بحث SENSITIZATION اعصاب آشنایی داریم؛ اگر بخواهیم به بیان ساده‌ی هروری بر روی این واژه داشته باشیم، باید بگوییم که وقتی مسیرهای عصبی به دلایل مختلفی حساس‌تر می‌شوند، حتی کوچک‌ترین پیام‌های عصبی با سرعت بیشتر و حتی گاهی بصورت تقویت شده و اگرچه منتقل خواهند شد! قطعا TCN هم از این قاعده جدا نیست. حساسیت بیش از حد TCN می‌تواند باعث شود تا عملکرد این ساختار هم در جهت پایین-بالا و هم در جهت بالا-پایین مختل شود.

بنابراین سیگنال‌های درد (NOCICEPTIVE SIGNALS) ضعیف تولید شده در ناحیه UPPER CERVICAL می‌توانند وارد TCN حساس شده و در درماتوم تریژمینال به صورت درد بروز پیدا کنند، حتی بدون آنکه فرد دچار گردن درد باشد؛ باید توجه کنید که این ساختار در جهت عکس هم عمل می‌کند. یعنی سردرد ممکن است از طریق TCN حساس، به ناحیه UPPER CERVICAL منتقل شده و منجر به گردن درد شود!

اگر به شکل ۲ دقت کنید، درک این موضوع برایتان راحت‌تر خواهد شد که در سردرد سرویکوژنیک، فقط ناحیه‌ی سرویکال موثر نیست، بلکه میزان حساسیت TCN هم بسیار موثر است. درواقع میزان حساسیت TCN نقش مستقیم در بروز و درمان سردرد دارد.



شکل ۲: میزان حساسیت هسته‌ی تریژمینوسرویکال نقش مستقیم در بروز یا درمان سردرد دارد.



فیزیوتراپیست سبیل حجازی یکتا

نگاهی به سردرد سرویکوژتیک، این بار با دیدگاهی غیرمکانیکی:

براساس مطالبی که تا اینجا مطرح کردم، می‌توانیم نتیجه بگیریم که تشخیص و درمان سردرد سرویکوژتیک صرفاً به صورت سنتی و بیومکانیکی کامل نیست و نیاز به نگاه جامع‌تری دارد.

افزایش حساسیت TCN می‌تواند در اثر عوامل مختلفی از جمله استرس، اختلالات خواب، استفاده منظم از داروهای مسکن، اختلالات عصب تریژمینال، درمان‌های دندانپزشکی، کافئین، فشارهای زیاد جسمی، میانگین دمای پایین هوا و غیره اتفاق بیفتد که در این صورت عملکرد این آسانسور عصبی مختل شده و می‌تواند در جهت بالا به پایین یا پایین به بالا درد ایجاد کند. این موضوع نشان می‌دهد که در درمان فیزیوتراپی در سردرد، تمرکز بر تکنیک‌های کاهش حساسیت (DESENSITIZATION) عصبی نیز اهمیت زیادی دارد که باید با توجه به شرایط بیمار با دقت انتخاب شود.

شاید نتایج مطالعه‌ی DEAN H. WATSON درمورد سردرد میگرنی که در سال ۲۰۱۴ منتشر شد برایتان جالب باشد. در این مطالعه که بر روی بیماران میگرن انجام شد، حساس‌ترین سگمان گردنی تحت REPEATED PALPATION STIMULUS قرار گرفت و نتایج جالب بود، درد کاهش پیدا کرده بود! یعنی با لمس مکرر ناحیه‌ی حساس، حساسیت کاهش یافته و سردرد نیز کاهش پیدا می‌کرد. این می‌تواند مثال بالینی بسیار خوبی درمورد نقش حساسیت TCN در سردرد باشد؛ همچنین می‌تواند سندی بر این موضوع باشد که TCN نه تنها در سردرد سرویکوژتیک بلکه در سردرد میگرنی هم اهمیت دارد!

در این مقاله سعی کردم خیلی کوتاه، دیدگاه متفاوتی را درمورد فیزیوتراپی در سردرد منتقل کنم؛ چون معتقدم که یک فیزیوتراپیست به‌روز و حرفه‌ای باید با دید جامع‌تری به مسائل نگاه کرده تا در نهایت بتواند ارزیابی و درمان علمی‌تر و متفاوتی را در بالین ارائه کند.





فیزیوتراپیست فرناز جوکار

اسکولیوز از زاویه ای دیگر

طبق آخرین گایدلاین انجمن SOSORT

اسکولیوز یک واژه ی کلی است؛ به این معنا که تمام گروه پاتولوژی هایی که باعث اختلال در شکل و حالت ستون فقرات، تنه و توراکس می شوند را در بر می گیرد. اسکولیوزهای ساختاری را باید از اسکولیوزهای فانکشنال، که در اثر ایمبالانس عضلات ایجاد می شوند، افتراق داد. اسکولیوز فانکشنال با قرار گرفتن در پوزیشن هایی که این ایمبالانس را جبران می کنند، از بین می روند؛ به همین علت هدف اصلی این مقاله بررسی اسکولیوزهای فانکشنال نیست. واژه ی "اسکولیوز ایدیوپاتیک" را اولین بار کلینبرگ در مورد بیمهانی که بدون پاتولوژی یا علت خاصی به اسکولیوز مبتلا می شدند به کار برد. می توان گفت "اسکولیوز ایدیوپاتیک" منبع اولیه خاصی ندارد و در اثر فاکتورهای متعددی پیشرفت می کند. از نظر اپیدمیولوژی، ۲۰ درصد موارد مبتلا به اسکولیوز بیماری های همراه دارند و ۸۰ درصد موارد جز اسکولیوز ایدیوپاتیک دسته بندی می شوند. به طور کلی اسکولیوز ایدیوپاتیک یک دفورمیتی چرخشی ستون فقرات است؛ به صورتی که چندین ناحیه

چرخشی جدا از هم در یک نقطه عطف به هم متصل شده اند و هر ناحیه شامل چندین مهره لوردوتیک است که علاوه بر نقل مکان به یک سمت دچار چرخش به همان سمت نیز می شوند.

انجمن تحقیقاتی اسکولیوز اندازه گیری زاویه کاب را اصلی ترین اندازه گیری در تشخیص اسکولیوز معرفی می کند. در این روش، بالاترین و پایین ترین مهره های قوس جانبی به عنوان رفرنس برای اندازه گیری استفاده می شوند. انجمن مورد اشاره بیان کرده است که زمانی که زاویه کاب ۲۰ درجه یا بیشتر باشد و نیز زمانی که چرخش محوری در مهره ها وجود داشته باشد، تشخیص اسکولیوز مسجل می شود. با این حال نباید فراموش کرد که بعضی اسکولیوزهای ساختاری با قوس کمتر از ۲۰ درجه هم وجود دارند و احتمال پیشرفت آن ها در طول زندگی فرد هست. اگر اسکولیوز درمان نشود، می تواند دفورمیتی های شدیدی در تنه ایجاد کند. این دفورمیتی ها باعث محدود شدن ظرفیت و فانکشن بیومکانیکی قفسه سینه، کاهش ظرفیت فرد برای ورزش، کاهش سلامت کلی بدن و محدود شدن توانایی انجام کار شده و در نهایت تمام این فاکتورها باعث کاهش کیفیت زندگی فرد می شوند.

دسته بندی های متعددی برای اسکولیوز مطرح کرده اند. در دسته بندی طول دوران زندگی، جیمز انواع اسکولیوزها را با توجه به سن بیمار طبقه بندی می کند. بنابراین بر طبق این طبقه بندی، اسکولیوزها به چهار دسته ی خردسالی (۰ تا ۲ سال)، کودکی (۳ تا ۹ سال)، نوجوانی (۱۰ تا ۲۰ سال) و بزرگسالی (بالای ۲۰ سال) تقسیم می شوند. نوع دیگر دسته بندی بر اساس زاویه ایجاد شده با توجه به معیار زاویه ای کاب می باشد. دسته بندی منطقه ای



فیزیوتراپیست فرناز جوکار

را پونستی معرفی کرد. در این دسته بندی، اسکولیوز با توجه به منطقه ای که راس قوس خمیدگی در آن قرار گرفته است به چهار دسته ی توراکولومبار، لومبار، توراسیک و S شکل تقسیم می شود. با توجه به دسته بندی طول دوران زندگی، اسکولیوز ایدیوپاتیک نوجوانان شایع ترین دفورمیتی ستون فقرات در کودکان و نوجوانان است. این نوع اسکولیوز در طی دوران بلوغ بسیار سریع پیشرفت می کند و احتمال ایجاد آن در جمعیت عمومی نوجوانان 5.2 درصد گزارش شده است. درمان غیر جراحی استاندارد اسکولیوز در آمریکای شمالی شامل مشاهده در قوس های 10-25 درجه، روش ابزارهای کمکی برای قوس های 25-45 درجه -در زمان بلوغ و جراحی در موارد قوس بالای 45 درجه در زمان رشد و بالای 50 درجه در زمان توقف رشد می شود. روش درمان استاندارد نقایصی دارد، از جمله اینکه بیمارانی که قوس کمتر از 25 درجه دارند هر چهار تا شش ماه برای ارزیابی رادیوگرافی مراجعه می کنند و درمان خاصی دریافت نمی کنند. از طرفی، مطالعات نشان داده اند در طی شش ماه، انتظار می رود قوس اسکولیوز به طور متوسط 5.4 درجه افزایش پیدا کند که می تواند کیفیت زندگی فرد را به شدت تحت تاثیر قرار دهد.

پوشیدن بریس های قبلی، مانند میلواکی، بوستون و...، باعث ایجاد استرس و کاهش عزت نفس، ایجاد زخم، ناراحتی حین فعالیت، پاره شدن لباس ها و نیز محدودیت در ورزش ها و فعالیت های اجتماعی فرد می شود. با اینکه استفاده از این بریس ها باعث محدود شدن پیشرفت اسکولیوز حین دوران رشد می شود، مشاهده شده در طولانی مدت افرادی که با بریس درمان شده اند از نظر میزان نیاز به جراحی و پیشرفت قوس ها مشابه افرادی بودند که تنها مشاهده دریافت کرده بودند. به علاوه متخصصین ابزارهای کمکی و اندام های مصنوعی متوجه شده اند که استفاده سنتی از بریس نه تنها نمی تواند اصلاح سه بعدی ایجاد کند، بلکه باعث ایجاد عارضه ی صافی پشت و تاثیر نامطلوب بر ظاهر بدن فرد هم می شود. در نتیجه این متخصصین به دنبال گزینه های موثرتر از بریس های قبلی هستند و در نتیجه در صدد ساخت و معرفی بریس های جدیدتر و موثرتر برآمدند. بر این اساس، استفاده از بریس های تخصصی شنو و... با توجه به راهنمایی از بالاترین قدرت و درجه ی

SOCIETY ON SCOLIOSIS ORTHOPEDIC AND REHABILITATION TREATMENT (SOSORT)

استدلال بالینی در میان تمامی درمان های غیرجراحی برخوردار است که با توجه به پیشنهادات این راهنمای بالینی، جای بحث و بررسی بیشتر دارد. با اینکه جراحی باعث کاهش دفورمیتی و پیشرفت قوس ها می شود، اما بیمارانی که به روش جراحی درمان شده اند در طولانی مدت تغییرات دژنراتیو و کمردرد بیشتر، فعالیت های فیزیکی و سلامت عمومی کمتری نسبت به افرادی که جراحی نکرده بودند داشتند.



فیزیوتراپیست فرناز جوکار

متدهای تمرین درمانی تخصصی اسکولیوز

در سال ۲۰۰۴، SOSORT برای پاسخگویی به ضرورت یافتن موثرترین درمان برای بیماران مبتلا به اسکولیوز در اروپا آغاز به کار کرد. با توجه به راهنمای بالینی SOSORT، اهداف کلی در درمان غیرجراحی اسکولیوز شامل جلوگیری از پیشرفت و یا کاهش قوس در دوران بلوغ، کاهش و یا درمان اختلالات تنفسی، کاهش و یا درمان سندرم های درد ستون فقرات و بهبود ظاهر بیمار با استفاده از تصحیح پاسچر می شود. راهنمای بالینی SOSORT اهداف اختصاصی تری را هم در درمان غیرجراحی اسکولیوز بیان می کند که در مجموع این اهداف باعث جلوگیری از رفتن بیمار به سمت جراحی می شوند. راهنمای بالینی SOSORT تمرینات درمانی تخصصی اسکولیوز (PHYSIOTHERAPEUTIC SCOLIOSIS SPECIFIC EXERCISES- PSSES) را هم به عنوان درمانی جداگانه و هم در زمان استفاده از بريس و نیز دوران پس از جراحی توصیه می کند. هفت موسسه اصلی در اروپا وجود دارند که هر کدام درمان های PSSE را طبق قوانین SOSORT ارائه می کنند. این هفت موسسه شامل LYON (فرانسه)، SCHROTH (آلمان)، SEAS (ایتالیا)، BSPTS (اسپانیا)، DOBOMED

SIDE SHIFT (انگلستان) و FITS (لهستان) هستند. در میان تمام این موسسات، متد شروث بیشتر از همه مورد توجه قرار گرفته و تحقیقات زیادی بر پایه آن انجام شده است.

متد شروث شامل تمرینات تخصصی سنسوری-موتور برای اسکولیوز، تمرینات پاسچر و تنفسی است. قابلیت انجام اصلاح توسط خود بیمار یکی از مهم ترین پایه های تمرینات شروث است و به این معناست که بیمار خود به صورت فعال در کاهش دفورمیتی ستون فقرات، با استفاده از تمرینات سه بعدی تصحیح پاسچر، کمک می کند... انجام اصلاحات توسط خود بیمار با استفاده از تمرینات طویل سازی بافت های نرم کوتاه شده توسط فرد و اصلاح پاسچر خاص هر نوع اسکولیوز (طبق دسته بندی شروث) به دست آمده و در نهایت در زندگی روزمره فرد به صورت عادت، جا می افتد. در چند مطالعه کوهورت مشاهده شده که متد شروث تاثیرات مطلوبی بر استقامت عضلات کمر، عملکرد تنفسی، کاهش پیشرفت قوس ها، بهبود زاویه کاب و نیز کاهش احتمال جراحی داشته است.

تاریخچه

حدود ۷۰ سال پیش، خانمی به نام کاترینا شروث در کشور آلمان زندگی می کرد و از مشکلی به نام اسکولیوز رنج می برد. بزرگ ترین آرزوی این خانم در آن مقطع زمانی آن بود که خودش را با حالت UPRIGHT و صاف در آینده ببیند. پس از مدتی فهمید اگر حین نفس کشیدن هوا را به سمت تحدبش بدهد، تنه اش هم صاف می شود! از آن جایی که فیزیوتراپی و درمان های CONSERVATIVE در آن زمان پیشرفت آن چنانی نکرده بودند، وی تصمیم گرفت خودش خودش را



آثار روانی و ذهنی

در پژوهش های گوناگون، به تأثیرات مفید تمرینات شروت بر بهبود ظاهر و اعتماد به نفس افراد و همچنین اثر روانشناختی از طریق کاهش زاویه چرخش تنه و غیر قرینگی تنه در کوتاه مدت اشاره شده است؛ چرا که این روش، بر داشتن بازخورد بینایی توسط بیمار تأکید دارد و به همین علت، بیمار با دیدن و انجام دادن وضعیت هایی که باعث صاف تر شدن تنه می شود، به درمان کمک می کند. همین کار موجب انگیزه بیشتر فرد به ادامه درمان می شود؛ چرا که وی یاد می گیرد که می توان با انجام دادن تمرینات، به کاهش بدشکلی کمک نمود. در همین راستا، WIBMER و همکاران برای تأمین بازخورد حین تمرینات، شروت از بازی های رایان های استفاده کردند و تأثیر آن را مطلوب گزارش نمودند.

تأثیر بر دردهای ستون فقرات

روش شروت علاوه بر تمرینات کششی و تنفسی، بر متعادل کردن عضلات ناحیه تنه از جمله عضلات شکمی، پاراسپاینال ها، ایلئوسواس، کوادراتوس لومباروم، لاتیسیموس دورسی و... تأکید دارد و تمرینات خاصی را در این جهت ارائه می کند که باعث کاهش دردهای ستون فقرات و بهبود استقامت عضلات کمر می شوند. در نهایت، در مطالعات متعدد، اثر تمرینات سه بعدی و شروت بر سایر جنبه های فیزیکی از جمله فشار کف پاها، زاویه قرینگی پشت، زاویه چرخش تنه، تعادل و بهبود کیفیت زندگی فرد، که هدف اصلی توانبخشی است، نسبت به سایر روش های درمانی، مثبت ارزیابی گردیده است.

فیزیوتراپیست فرناز جوکار

درمان کند. همین شد پایه و اساس متدی که امروزه آن را با نام "متد شروت، درمان سه بعدی اسکولیوز" می شناسیم.

تنفس و پاسچر

یکی از پایه های مهم تمرینات شروت، تنفس چرخشی-زاویه ای یا RAB می باشد. در این دیدگاه، به منظور اصلاح وضعیت تنه و جلوگیری از ایجاد اختلالات تنفسی، به هر دو نوع تنفس دیافراگمی و سینه ای احتیاج است. تمرینات تنفسی در روش شروت، بر قرینه نبودن آن تأکید میکند؛ به این معنی که فرد باید در طی تمرینات از قسمت هایی از دیافراگم و عضلات تنفسی که کمتر استفاده می شوند، بیشتر استفاده کند. طبق ادعای لنرت شروت و همکاران، فرد مبتلا به اسکولیوز الگوی تنفسی غیر قرینه دارد. در این افراد تنفس معمولی باعث تشدید بدشکلی می گردد. بنابراین، الگوی تنفسی که به این افراد آموزش داده می شود، باید با فرد سالم متفاوت باشد. تمرینات شروت به دلیل تأثیر بر عضلات تنفسی و حرکات ظریف دنده ها و پاسچر، باعث بهبود افزایش حجم قفسه سینه و عملکرد ریوی بیماران و به دنبال آن بهبود ظرفیت های تنفسی فرد می شود.

کارگاه‌های آینده توان

تاریخ / تعداد روز برگزاری	کارگاه
مهر و دی / ۵ روزه	لانگ ترم جامع اختلالات کف لگن مدرس: فیزیوتراپیست دکتر خراجی
آبان، دی و اسفند / ۹ روزه	لانگ ترم جامع سندروم‌های اختلالات مکانیکی مفاصل مدرس: فیزیوتراپیست دکتر نگهبان
آبان و آذر / ۴ روزه	لانگ ترم جامع ارزیابی و درمان سیستم فاشیا مدرس: فیزیوتراپیست دکتر عرب
آبان و آذر / ۶ روزه	کارگاه آکوپانکچر و الکترو آکوپانکچر مدرس: فیزیوتراپیست آفرین فرهی
آذر / ۲ روزه	کارگاه نوروداینامیک مدرس: فیزیوتراپیست دکتر آقازاده
آذر / ۳ روزه	کارگاه ارزیابی درمان کمردرد با دیدگاه دلیتو مدرس: فیزیوتراپیست دکتر ملهمی
دی / ۳ روزه	لانگ ترم جامع نورولوژی مدرس: فیزیوتراپیست دکتر سعادت

SOLD OUT!



SOLD OUT!





PHYSIOTHERAPY GROUP

با ما بهتر آموختن را تجربه کنید