

مصاحبه با دکتر نادرعلیرضالو در رابطه با تجهیزات توانبخشی

بهاره ایوتوند | دانشجوی سال سوم کاردرمانی

در این بخش برای تکمیل پرونده ویژه این شماره، با آقای نادرعلیرضالو کاردرمانگر و دکترای تخصصی علوم شناختی و یکی از فعالین حوزه ساخت و تولید تجهیزات توانبخشی صحبتی داشتیم و ایشان توضیحاتی در رابطه با ظرفیت‌های این حوزه و فعالیت‌های تولید تجهیزات توانبخشی ارائه دادند.

- لطفا در ابتدا خودتان را برای مخاطبان نشریه معرفی کنید.

با سلام و عرض ادب. بنده دکتر نادر علیرضالو، کارشناسی ارشد کاردرمانی از دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی و دکتری تخصصی علوم شناختی هستم. بنیانگذار و مدیرعامل برند تخصصی توانبخشی نواندیشان آویژه هستم. خوشحالم این فرصت پیش آمد که در خدمت شما و مخاطبین محترمان باشم.

- با توجه به اینکه شما در زمینه تولید تجهیزات توانبخشی بسیار فعال هستید، بفرمایید که تاکنون چه فعالیت‌هایی در زمینه تولید تجهیزات توانبخشی داشته‌اید و چه اختراعاتی را به ثبت رسانده‌اید؟

سابقه فعالیت من در حیطه کاردرمانی و توانبخشی از سال ۱۳۸۴ همزمان با ورد به دوره کارشناسی کاردرمانی آغاز گردیده است. در طول تحصیل در دوره‌های کارشناسی و کارشناسی ارشد با مباحث فناوری‌های نوین توانبخشی آشنا و علاقه مند به انجام پژوهش‌های علمی در حیطه تکنولوژی‌های نوین مغزی شدم که حاصل این پژوهش‌ها به تالیف چندین مقاله ISI در ژورنال‌های معتبر علمی بود. همزمان با اتمام دوره کارشناسی ارشد یعنی سال ۹۴ تصمیم به تاسیس برند تخصصی نواندیشان آویژه با شعار " اندیشه‌ای نو برای تغییر " گرفتم. هدف از تاسیس این موسسه در سه حیطه ی: راه‌اندازی مراکز توانبخشی، برگزاری دوره‌های آموزشی و طراحی و تولید

تولید چندین محصول جدید، از سال ۹۷ تاکنون، برای اولین بار در ایران شد که از آن جمله می‌توانم به لباس فضایی معلولین، اسپایدرکیچ تراپی، ست ورزشی پنج گانه کودکان، پکیج توانبخشی شناختی و در سال ۹۹ نیز دو مدل واکر معکوس کلاسیک و پورو اشاره کنم.

- چه انگیزه‌ای باعث شد تا شما در زمینه طراحی و تولید تجهیزات توانبخشی فعالیت کنید و شروع کارتان از کجا بود؟

همانطور که اکثر کاردرمانگران می‌دانند همکاری کودکان مخصوصا در بخش کاردرمانی جسمی بسیار پایین است. از طرفی فشار مضاعف بدنی به کاردرمانگران جسمی باعث کاهش عملکرد جسمانی و

تجهیزات توانبخشی بود. پس از آغاز به کار شرکت نواندیشان آویژه در تهران در سال ۹۴ بالغ بر ۱۰۰ دوره تخصصی و همچنین بیستمین کنگره کاردرمانی ایران برگزار شد که از سوابق درخشان این مجموعه محسوب می‌شود. بعدها در سال ۹۶ پس از اخذ مجوز مرکز روزانه جسمی و حرکتی نواندیشان آویژه در تبریز، بخش درمانی این موسسه راه اندازی شد. با شروع به کار این بخش و ارتباط نزدیک با مراجعین و مددجویان مرکز که عمدتا کودکان با اختلالات جسمی و حرکتی ناشی از فلج مغزی بودند انگیزه و اشتیاق من برای طراحی و تولید فناوری‌های نوین توانبخشی که مشارکت کودکان را در پروسه درمان تقویت نماید و بتواند روند درمان را تسهیل و تسریع کند بیشتر شد. که نهایتا منجر به طراحی و

قرارگیری در یک روند فرسایش بدنی برای آنها می‌گردد، که در طی چند سال فعالیت و انجام تکنیک‌های حرکت درمانی با عارضه‌هایی چون دیسک کمر، درد عضلانی و اسکلتی و... مواجه می‌شوند. همچنین روند درمانی میان مدت و در مواردی طولانی مدت توانبخشی این کودکان، انگیزه و امید خانواده‌ها را برای ادامه درمان مخصوصا در ۸ سال اول زندگی مراجعین کاهش داده و با قطع روند درمان، کودکان دارای مشکلات جسمی و حرکتی را با دفورمیتی و کانترکچرهای پیش رونده‌ای مواجه می‌نماید. کلیات این دلایل، من را برای یافتن متد و رویکردی پویا و فعال که از طرفی مشارکت کودکان را بیشتر کرده و از طرفی فشار بدنی درمانگران را برداشته و بهره‌وری آنها را افزایش دهد و همچنین پروسه توانبخشی کودکان را تسهیل و تسریع نماید بیشتر کرد تا نهایتا در سال ۱۳۹۷ در یک دوره دو هفته‌ای در کشور روسیه متد درمان اسپایدرکیچ تراپی و لباس فضایی ادلی سوویت را آموختم و پس از بازگشت زمینه طراحی، ثبت صنعتی و تولید مدل بومی این رویکرد را آغاز نمودم.

- در زمینه اشتغالزایی و کارآفرینی تاکنون چه اقداماتی انجام داده‌اید؟

پس از اینکه در سال ۹۷ برای اولین بار متد اسپایدرکیچ تراپی را در مرکز توانبخشی خودم در تبریز پیاده کردم و از تسریع روند درمان مراجعین خودم انگیزه گرفتم شروع به اشتراک عکس و فیلم‌های این تکنیک در فضاهای مجازی و اینستاگرام کردم. جرقه تولید این محصولات از اینجا شروع شد که چند نفر از همکاران از سراسر کشور درخواست خریداری این محصول را دادند و یکی یکی با ساخت و تجهیز مراکز آنها شروع روند تولید انبوه آغاز گردید این اتفاق با رونمایی این متد در کنگره کاردرمانی سال ۹۷ آغاز شد، سپس در خرداد ۹۸ با رونمایی لباس فضایی برای اولین بار در کشور، بعنوان کارآفرین جوان و طرح کسب و کار موفق در جشنواره حضرت علی اکبر(س) در همان ایام انتخاب شدم و در نهایت به حضور در برنامه تلویزیونی میدون ختم شد. که به لطف خدا و حمایت جامعه کاردرمانی برنده تسهیلات ویژه کارآفرینی تا سقف ۱۰ میلیارد ریال شدم که با اخذ این تسهیلات کارگاه‌های تولید انبوه تجهیزات نواندیشان آویژه را راه اندازی کردم. در حال حاضر بیش از ۱۰۰ مرکز توانبخشی در سراسر کشور به رویکرد اسپایدرکیچ تراپی و لباس فضایی تجهیز شده‌اند و صادراتی به کشورهای منطقه از جمله کشور آذربایجان و ترکیه و عراق داشته‌ایم.

- ایران در زمینه تولید و استفاده از تجهیزات توانبخشی چه جایگاهی در جهان دارد؟ و این حوزه تا چه اندازه جای پیشرفت دارد؟

لزوم استفاده از وسایل کمکی و تجهیزات توانبخشی که مراجعین دارای مشکلات مختلف را درانجام فعالیت‌های روزمره زندگی مستقل نماید، همیشه جذاب و مورد تاکید بوده است. اتفاقی که با رشد و پیشرفت تکنولوژی‌هایی



۳. فشرده‌گی و پیوستگی جلسات درمانی

این روش به نام «اصلاح فعال حس عمقی» نیز نامید می‌شود که الگوهای غیرطبیعی را کاهش داده و الگوهای عضلانی طبیعی را بهبود می‌بخشد و به سیستم عضلانی ضد جاذبه‌ای اعمال نیرو کرده و درون‌داد حس عمقی دهلیزی را طبیعی می‌سازد

• با توجه به فعالیت‌های گسترده و موفق‌تان، شما خود را کاردرمانگر موفق‌تری میدانید یا کارآفرین موفق‌تر؟ به کدام یک از این حوزه‌ها علاقه بیشتری دارید؟

با توجه به اینکه مشغله‌های تولید و مدیریت چندین مجموعه کارگاهی و ارتباط با سازمان‌های اداری و دولتی جهت فعالیت‌های اجرایی موسسه نواندیشان آویژه اکثر تایم کاری من را به خود اختصاص داده است، علیرغم علاقه خودم به درمانگر بودن متأسفانه فرصت این کار را از ندارم، از طرفی درمانگر بودن نیازمند یک ذهن بی‌دغدغه برای طراحی اهداف میان مدت و بلند مدت برای مراجع و یک کار مستمر و مداوم است، لذا با توجه به این عرایض، در سال‌های اخیر بیشتر به سمت مدیریت کسب و کار آویژه گرایش داشته‌ام.

• برای کسانی که تمایل دارند به حوزه طراحی و تولید تجهیزات توانبخشی وارد شوند، چه پیشنهاداتی دارید؟

رشته‌های توانبخشی مخصوصاً کاردرمانی به واسطه آشنایی با علوم مختلف چون آناتومی، بیومکانیک، حرکت شناسی، اختلالات و بیمارهای مختلف در دوران تحصیل، یکی از بهترین رشته‌ها برای ورود به حیطه تجهیزات توانبخشی و راه اندازی استارت‌آپ‌های مرتبط با این حوزه هاست. از طرفی با افزایش ورودی و تعداد دانشگاه‌هایی که کاردرمانی را تدریس می‌کنند با مرور زمان شرایط درمانگری را برای همکاران کاردرمانگر محدود خواهد کرد. بنابراین با شناخت دقیق از نیازهای تجهیزات توانبخشی فرصت ورود به این حیطه درحال حاضر بسیار جذاب می‌باشد.

• ممنون از اینکه وقتتان را در اختیار ما گذاشتید در پایان اگر نکته‌ای هست در خدمتتان هستیم.

در پایان از اینکه این فرصت را در اختیار بنده قراردادید تا بتوانم با مخاطبین محترمتان و دانشجویان کاردرمانی صحبت کنم کمال تشکر را داشته و آرزوی توفیق روز افزون برای تمامی زحمت‌کشان خدم عرصه توانبخشی مخصوصاً کاردرمانگران محترم را از خداوند متعال دارم. خدانگهدار.

لباس فضایی، اصلاح پاسجرهای نامناسب فعال‌سازی مکانیسم‌های جبران برای حفظ تعادل، انقباض ایزومتریک عضلات بزرگ اندام تحتانی، تقویت مهارت‌های حرکتی، کاهش رفلکسها و سینرژیهای پاتولوژیک، افزایش ثبات در مفاصل و هماهنگی حرکتی، بهبود و پیشرفت در گفتار و توسعه مهارت‌های ذهنی، ارتباطی و شناختی می‌شود.

بنابراین اهداف اصلی را می‌توان در ۴ شاخص طبقه‌بندی کرد:

۱. تسهیل تن عضلانی نرمال
۲. افزایش دامنه حرکتی فعال
۳. افزایش قدرت و تحمل عضلانی
۴. ایجاد، کنترل، توسعه و پیشرفت مهارت‌های حرکتی کارکردی جدید و رساندن کودک به حداکثر استقلال لازم در فعالیتهای روزمره زندگی.

اساس این درمان مبتنی بر ۳ اصل می‌باشد:

۱. افزایش حس عمقی، بهبود راستای بدن و اعمال مقاومت
۲. مشارکت حرکتی فعال بیمار

پکیج (Universal Exercise Unit UEU) در آن زمان کاملاً ساده بود: تقویت عضلات ضعیف. بنابراین، هدف اصلی تمرین درمانی، بهبود قدرت و استقامت عضلانی عضلات ضعیف منفرد و یا گروه‌های عضلانی بود. در لهستان، توانبخشی با رویکرد پکیج (UEU) سالهاست در برنامه درسی دیپارتمانهای کاردرمانی قرار گرفته است. امروزه درمانگرهای جسمی در لهستان، این شیوه را بزرگترین نوآوری در توانبخشی ارتوپدی، توانبخشی عصبی، توانبخشی پزشکی ورزشی، توانبخشی اطفال و سایر توانبخشی‌های مراجعین با مشکلات جسمی و حرکتی به عنوان یک ابزار آموزشی و درمانی تلقی می‌کنند. این رویکرد به تدریج به رایج ترین نوآوری در درمان توانبخشی اروپا تبدیل شده است به طوریکه درکشور لهستان، حتی محیط‌های کوچک مانند درمانگاه‌های فیزیوتراپی و کاردرمانی خصوصی یا مراکز پیشرفته مانند بخش‌های فیزیوتراپی و کاردرمانی در تمامی مراکز پزشکی همه با UEU مجهز شده‌اند.

درکنار رویکرد اسپایدرکیج تراپی هدف از کاربرد

چون واقعیت مجازی، نورو ریهب، رباتیک ریهب و تله ریهب پیش از پیش سرعت گرفته است. در این میان اکثر کشورهای منطقه به واسطه جمعیت پایین و شرایط اجتماعی و اقتصادی عمدتاً به عنوان مصرف کنندگان تجهیزات توانبخشی هستند که نیازهای صنعت توانبخشی خود را از آمریکا و اروپا تامین می‌نمایند و این شرایط ویژه در ایران با توجه به نیروی کار جوان و متخصص، هزینه‌های تولید و مواد اولیه پایین و متأسفانه جامعه مخاطب و گروه هدف و بازار فروش بالای تجهیزات توانبخشی، ایران را به تولید کننده تجهیزات توانبخشی تبدیل کرده است که اگر شرکت‌های تجهیزات توانبخشی بر کیفیت محصولات و برندسازی خود کار کنند به راحتی می‌توانند بعنوان صادرکننده این تجهیزات، به کشورهای منطقه ارزآوری داشته باشند.

• استفاده از تجهیزات توانبخشی تا چه اندازه در مداخلات توانبخشی خصوصاً کاردرمانی مؤثر است؟ و وسایل پرکاربرد در این زمینه چه وسایلی هستند؟

در طی سالیانی که از عمر رشته‌های توانبخشی و مخصوصاً کاردرمانی می‌گذرد بارها نگرش‌ها و رویکردهای بالینی تغییر داشته است که خود این تغییر نگرش‌ها باعث استفاده از تجهیزات توانبخشی خاصی در هر دوره بوده است. در ۲۰ سال اخیر نگرش اصلی رشته‌های توانبخشی و کاردرمانی به افزایش مشارکت اجتماعی افراد دارای معلولیت‌های مختلف است که در این راستا مناسب‌سازی شرایط زندگی و فضاهای منزل تا محیط کار و معابر شهری از ترندهای روز در جهان می‌باشند. بنابراین لزوم استفاده از تجهیزات توانبخشی و وسایل کمکی بیش از پیش چشمگیر بوده و وسایلی که افراد را به حداکثر توانمندی خود در استفاده از شرایط عادلانه از امکانات جامعه سوق دهد مورد توجه بوده است و از آن جمله می‌توان به انواع مختلف ویلچرهای برقی، راه برنده‌های رباتیک و در نهایت مدل‌های مختلف واکرهای معکوس اشاره کرد.

• با توجه به هزینه‌های بالای خرید تجهیزات توانبخشی، چه تسهیلاتی برای تهیه این تجهیزات برای مراکز توانبخشی وجود دارد؟

متأسفانه در همه جای دنیا مخصوصاً در ایران صنعت تولید به نرخ ارز و دلار وابسته است و همیشه نرخ کالاهای اساسی مانند آهن و مواد اولیه تحت تاثیر نرخ دلار افزایش می‌یابد. در ایران نیز تولید با این مسئله درگیر بوده و باعث رشد چشمگیر هزینه‌های تولید برای تولید کنندگان مختلف شده است تا جایی که در بسیاری از صنعت‌ها منجر به ورشکستگی و تعطیلی کارگاه‌های تولیدی شده است. در این شرایط نوآوری و تولید محصولاتی که تا بحال در ایران نبوده و تکنولوژی ساخت آنها را هم نداشتیم قطعاً هزینه‌های بالاتری را نیز داشته است، بدین جهت محصولات تولیدی نواندیشان آویژه از این قاعده مستثنی نبوده است، اما با توجه به طیف خاص مخاطبین محصولات ما که عمدتاً مراجعین دارای معلولیت‌های جسمی و مراکز توانبخشی هستند، همواره سعی در تسهیل روند خرید این عزیزان کرده‌ایم تا جایی که محصولات خود را با شرایط تمام قسط و اقساط بلند مدت بفروش رسانده ایم و این باعث بهبود قدرت خرید مخاطبین محصولات و تجهیزات ما شده است.

• در سال‌های اخیر شاهد برگزاری کارگاه‌های متعدد در زمینه تکنولوژی Spider Cage و استفاده از آن در کلینیک‌های کاردرمانی هستیم، کمی درباره این تکنولوژی برای خوانندگان نشریه توضیح بفرمایید.

پکیج جامع تمرین درمانی^۱ در دهه ۱۹۴۰ توسط یک جراح معروف ارتوپدی، پروفیسور دگا^۲ در لهستان طراحی و توسعه داده شد. مفهوم استفاده از این

1. Universal Exercise Unit (UEU) 2. Professor Wiktor Dega (1896-1995)