



توانبخشی

تعریف

توانبخشی عبارت از مجموعه تدابیر و اقدامات پیگیر و هماهنگ از خدمات پزشکی، پیراپزشکی، اقتصادی، اجتماعی و حرفه ای که به قصد درمان و بهبود و همچنین ارتقاء سطح کارآیی مددجو تا بالاترین حد ممکن به منظور دستیابی مددجو به یک زندگی مستقل در جامعه عرضه می گردد.

اهداف توانبخشی

- ۱- پیشگیری از معلولیت
 - ۲- جلوگیری از پیشرفت معلولیت
 - ۳- ارتقاء سطح افکار عمومی نسبت به معلولین و معلولیت
 - ۴- سعی در خودکفایی معلول و قادرسازی وی در برخورد با مشکلات
 - ۵- تطابق زندگی معلولین با جامعه
 - ۶- ارائه تسهیلات و خدمات شهری مناسب جهت استفاده معلولین
 - ۷- افزایش آگاهی معلولین نسبت به توانایی ها و محدودیت های جسمی و روانی خویش و تطبیق و هماهنگی این وضعیت با محیط
- ❖ به طور کلی اهداف و مجموعه فعالیت های توانبخشی، بر محور قادرسازی و خودکفایی معلول برای ورود به جامعه استوار می باشد.

فلسفه بازتوانی:

- بازتوانی یک فرآیند پویا و سلامت مدار است که به یک فرد بیمار و ناتوان برای رسیدن به بالاترین سطح ممکن عملکرد جسمی، روانی، ذهنی، اجتماعی و اقتصادی کمک می کند.
- بازتوانی به فرد کمک می کند تا به یک کیفیت زندگی قابل قبول، باوقار و احترام همراه با استقلال برسد. توانبخشی جزء مکمل پرستاری است. توانبخشی از اولین برخورد پرستار با بیمار شروع می شود.

فلسفه بازتوانی:

- توانبخشی برای مراقبت از همه ی بیماران اساسی است.
- تاکید بازتوانی بر روی بازگرداندن بیمار به استقلال یا سطح عملکرد قبل از بیماری و صدمه در کوتاه ترین زمان ممکن در حد امکان می باشد. در صورت عدم امکان، اهداف بازتوانی حداکثر استقلال و کیفیت زندگی قابل قبول برای بیمار است. اهداف واقعی براساس بررسی بیمار تعیین و بدین ترتیب برنامه های بازتوانی مشخص می گردند.

انواع توانبخشی:

متخصصین و کارشناسان توانبخشی بعضاً حیطه کار خود را
به دو بخش تقسیم بندی می نمایند

❖ جسمی

❖ روانی

توانبخشی جسمی

مجموعه اقدامات در جهت بازسازی و آماده سازی ساختمان جسمی و فیزیولوژیک معلول معطوف می گردد.

این نوع توانبخشی ویژه آن دسته از معلولینی است که دچار ضایعات جسمی و عضوی شده باشند که عموماً با تجویز پروتز، اورتز، انواع بریس و سایر وسایل کمکی، سعی در ایجاد و یا بالابردن سطح کارایی جسمی معلول می گردد. در مورد سایر معلولین از قبیل عقب ماندگان ذهنی یا معلولین روانی، اقدامات شیمی درمانی خود بخشی از توانبخشی جسمی محسوب می گردد که نهایت منجر به توانبخشی روانی خواهد شد.

توانبخشی روانی

در این نوع توانبخشی به دو نکته اساسی توجه می گردد.

- نکته اول بازسازی و آماده سازی معلول از نقطه نظر روانی و عاطفی است، زیرا انسان تحت شرایط خاص معلولیت و محدودیت های ناشی از آن معمولاً احساس عدم امنیت و بی کفایتی و سربار بودن می کند و درمانگر لازم است تلاش خود را معطوف حل این نوع مشکلات بنماید.

- نکته دوم اینکه بیمار ممکن است از نقطه نظر روانی نیز دچار ضایعه و معلولیت باشد یا به عبارت بهتر معلول روانی باشد که در این گونه موارد، پس از اتمام درمان های دارویی و شیمی درمانی و تصحیح رفتارهای بیمار اعمال می گردد

برنامه های توانبخشی

- سکنه مغزی و آسیبهای تروماتیک
- آسیب طناب نخاعی
- ارتوپدی
- قلبی
- ریوی
- مدیریت درد
- سوختگی
- کودکان

تیم توانبخشی

توانبخشی نمونه بارز از یک کار گروهی است، تمام افراد تیم با هم کار می کنند و هدف مشترک و واحدی را دنبال می نمایند، ولی ممکن است تمام اقدامات در یک زمان واحد انجام نشود. در توانبخشی اساساً سه تیم اصلی وجود دارد که در برنامه ریزی بازسازی مستقیماً وارد عمل می شوند، این سه تیم عبارتند از:

- الف- تیم توانبخشی پزشکی: شامل خدمات پزشکی و درمانی، ارتوپدی، گفتار درمانی، کاردرمانی، فیزیوتراپی و اودیولوژی می باشند.
- ب- تیم توانبخشی حرفه ای: شامل پذیرش حرفه ای، ارزشیابی حرفه ای، آموزش حرفه ای و کارگاهی، کاریابی و اشتغال می باشد.

تیم توانبخشی

ج- تیم توانبخشی اجتماعی: شامل روانپزشک، روانشناس، مددکار اجتماعی، خانواده معلول و همچنین مدیر توانبخشی که هماهنگ کننده فعالیت های تیم توانبخشی می باشد.

❖ توانبخشی یک فرآیند خلاق و پویا است که نیاز به یک تیم حرفه ای دارد تا با همکاری بیمار و خانواده کار کنند. هر عضو تیم در حیطه وظایف خود، بیمار را بررسی و نیاز های او را تعیین می کند، بدین ترتیب اهداف بازتوانی تعیین می گردد

❖ بیمار:

عضو اصلی تیم توانبخشی است. تمرکز تلاش های تیم بر روی بیمار است و بازده نهایی فرآیند را تعیین می کند. بیمار در تعیین هدف، یادگیری استفاده از توانایی های باقی مانده و در تطبیق زندگی، ناتوانی ها شرکت می کند. تیم بازتوانی باعث ارتقاء استقلال، احترام به خود و کیفیت قابل قبول زندگی می گردد.

❖ خانواده:

خانواده بیمار یک سیستم پویا است. فقط با مشارکت خانواده در فرآیند بازتوانی، می تواند تغییر در یکی از اعضاء خانواده، سازگار گردد. خانواده به طور مداوم بیمار را هدایت می کند و در حل مشکلات او مشارکت می نماید.

❖ پرستار توانبخشی:

پرستار بازتوانی ارتباط درمانی و حمایتی با بیمار و خانواده او را توسعه می دهد. پرستار همیشه بر روی توانایی های بیمار تاکید می کند. او برنامه ی مراقبتی جهت تسهیل بازتوانی، حفظ و نگهداری سلامتی در حد مطلوب و پیشگیری از عوارض را طرح ریزی می کند. پرستار نقش های مراقبتی، معلم، مشاور، مدافع و حامی بیمار را به عهده می گیرد و غالبا نقش هماهنگ کننده و رهبری تیم توانبخشی را به عهده دارد.

وسایل و لوازم کمکی برای معلولین

اینگونه وسایل برای کمک به حرکت نمودن، جلوگیری از تغییرات شکل بدن و ترمیم آن ها و به طور کلی به منظور یاری رساندن به شخص در تامین و حفظ استقلال هرچه بیشتر در زندگی به کار می روند. شامل:

- پروتز
- اورتز
- بریس
- کراچ
- واکر

پروتز

پروتز: به وسیله ای اطلاق می گردد که جانشین عضو از دست رفته می شود. فقدان یک عضو ممکن است بر اثر جراحی قطع عضو، نقص مادرزادی، تصادفات و غیره به وجود آید، که در این صورت نیاز به یک پروتز جهت جبران عملکرد عضو، ضروری به نظر می رسد.

پروتزیست: به شاغلین حرفه ای گفته می شود که در آن برای توانبخشی معلولین دارای نقص عضو در اندام ها، مبادرت به طرح، ساخت و پرویک پروتز می نمایند.

پروتزهای اندام تحتانی: شامل پروتز پنجه برای قطع پا، پروتز سایم برای قطع از مفصل مچ پا، پروتز زیر زانو، پروتز روی زانو، پروتز بالای زانو و نوع کاندین برای قطع از مفصل هیپ می باشد. وظیفه این پروتزها، برگرداندن عملکرد عضو از بین رفته تا حد ممکن است. در اندام تحتانی، عمده ترین وظیفه ی پروتز تحمل وزن می باشد.

پروتز اندام فوقانی: شامل پروتز های قطع انگشتان، قطع مچ دست، زیر آرنج، روی آرنج، بالای آرنج و شانه است. این پروتز ها به دو دسته کار آ و تزئینی تقسیم می شوند که وظایف عمده آن ها در اندام فوقانی، انجام بعضی از حرکات دست و حالت تزئین است.

اورتز

- اورتز: به کلیه وسایل کمکی اطلاق می گردد که جهت جلوگیری و تصحیح بد شکلی ها یا نگهداری و تثبیت قسمت های مختلف بدن به موازات آن ها بکار می رود.
- ارتوتیست: به شاغلین حرفه ای گفته می شود که در آن برای توانبخشی مددجویان دارای معلولیت در اعضاء و ستون فقرات، مبادرت به طرح، ساخت و پرویک ارتز می نمایند.
- ارتزها متناسب با محل قرارگیری روی اندام ها و تنه، در سه دسته ارتزهای اندام تحتانی، فوقانی و ستون فقرات تقسیم بندی می گردند.

■ **اورتزهای اندام تحتانی:** شامل ارتزهای پا، زیرزانو و بالای زانو که هریک دارای انواع مختلف و عملکردهای متفاوت می باشند، این ارتزها در انواع بیماری ها و ناراحتی های اندام تحتانی نظیر فلج مغزی، پولیومیلیت و بدشکلی های مادرزادی کاربرد دارند.

■ **اورتزهای اندام فوقانی:** شامل ارتزهای انگشتان، دست، زیر آرنج، بالای آرنج و شانه می باشد که در انواع ثابت، متحرک و نیمه متحرک برای کمک و درمان بیماری های اندام فوقانی ساخته می شوند.

■ **اورتزهای ستون فقرات:** شامل ارتزهای لگنی، کمری، سینه ای، گردنی و تمام تنه می باشد که جهت کمک، نگاهداری، تثبیت، مقاومت در برابر حرکات و کاهش درد ستون فقرات به کار می رود. به عنوان مثال در درمان انحرافات ستون فقرات نظیر اسکولیوز، کیفوز و لوردوز، اورتزها و کرست های مختلف مورد استفاده قرار می گیرد

بریس

✓ منظور از بریس لوازم کمکی است که برای تحمل وزن و جلوگیری از حرکات غیرارادی و گاهی اوقات تنظیم حرکات، همچنین پیشگیری از تغییراتی که ممکن است در شکل اندام‌های مختلف رخ دهد مورد استفاده قرار می‌گیرند. این لوازم گاهی اوقات از جهت ترمیم بعضی از تغییرات شکل اندام‌ها و جلوگیری از پیشرفت آن‌ها به کار می‌روند.

✓ وقتی شخصی دچار ضعف و یا شلی اندام‌های تحتانی در اثر ضایعات و بیماری‌ها شود باید به کمک این وسایل وضعیت بدن او را صحیح نگه داشته و به او امکان راه رفتن و نشستن داده شود. در بعضی از بیماران با آنکه نیروی ماهیچه‌ای طبیعی است حرکات غیرارادی هم وجود دارند که مانع راه رفتن می‌شوند و یا راه رفتن را مشکل می‌سازند، با کمک این وسایل می‌توان حرکات غیرارادی، غیرطبیعی را تا اندازه‌ای از بین برد و عمل راه رفتن و یا نشستن را تنظیم نمود

➤ ممکن است عدم تعادل نیروی ماهیچه ها در سطح مفاصل اندام ها سبب قرار گرفتن آن ها در وضعیت غیرطبیعی شود که پس از مدتی موجب بروز تغییر شکل در اندام ها می شود، مثلا فلج ماهیچه هایی که معمولا کف پا را به طرف بالا می برد اگر با سالم بودن ماهیچه هایی که آن را به طرف پایین می کشاند توام باشد، پس از مدتی موجب کشیدگی و کوتاهی تاندون آشیل شده و شکل کف پا را تغییر می دهد، برای جلوگیری از بروز چنین وضعیتی باید از لوازم کمکی استفاده نمود.

➤ در تجویز بریس باید هریک از هدف های فوق که عبارت از نگاهداری وضعیت صحیح بدن و امکان حرکت آن، پیشگیری از تغییرات شکل و ترمیم آن ها است، کاملا رعایت شده و محل مورد نظر و امکانات حرکتی بعدی نیز به طور روشن بیان شود.

□ معمولاً برای اختلالات مچ پا از بریس کوتاه (تا زیر زانو) و برای نارسایی زانو از بریس بلند و برای ناتوانی مفصل ران از بریس بلند با کمربند استفاده می شود و چنانچه تغییراتی در ماهیچه های پشت و شکم ایجاد شده باشد، کمرست نیز تجویز می گردد.

□ این وسایل همیشه با کفش طبی توام بوده و بنابر نظر پزشک می تواند در هر یک از سه مفصل مچ و زانو و ران، دارای قفل دائم و یا موقت باشند. با قفل دائم، مفصل هیچ گونه حرکتی نداشته و با قفل موقت، مفصل می تواند حرکات طبیعی خود را انجام دهد. مثلاً قفل زانو در موقع نشستن بر روی صندلی باز شده تا زانو خم شود. چنانچه از بريس استفاده می شود لازم است هر هفته قفل های آن را تمیز و روغن کاری کنند و به مجرد مشاهده پارگی در چرم ها آن ها را تعمیر نمایند، ضمناً چنانچه معلول تا پایان عمر می بایست از بريس استفاده نماید، بهتر است بريس اضافی به عنوان یدکی نیز در اختیار داشته باشد

کراچ یا چوب زیر بغل

□ کراچ وسیله ای است که برای استفاده از نیروی اندام های فوقانی در راه رفتن و حرکت دادن بدن مورد استفاده قرار می گیرد. این وسیله کمکی باید به اندازه کافی، استحکام داشته و متناسب با قد معلول تهیه شود. همچنین بایستی از موادی ساخته شده باشد که تا حد امکان سبک بوده و در محل تماس با زمین قابلیت سر خوردن نداشته باشد.

□ کراچ دارای دو نوع کوتاه (در سطح مفصل آرنج) و بلند (زیر بغل) می باشد. کراچ زیر بغل باید به صورت دو طرفه یعنی هر دو دست استفاده شود. استفاده از کراچ بلند به صورت یک طرفه باعث تغییر شکل بدن می شود. بیماران که قادر به استفاده از یک کراچ می باشند و دارای قدرت راه رفتن بهتری هستند، از کراچ کوتاه استفاده می نمایند.

□ طرز راه رفتن با کراچ باید به معلول تعلیم داده شود زیرا با همه سهولت و سادگی که در استفاده از آن وجود دارد، اگر به نحو صحیح مورد استفاده قرار نگیرد، سبب ایجاد اختلالات متعدد در بدن خواهد شد.

- آموزش استفاده از چوب زیر بغل معمولاً توسط متخصصین فیزیوتراپی انجام می شود، لیکن چنانچه چنین شخصی در دسترس نباشد، پرستار می تواند این وظیفه را به عهده بگیرد.

- برای تهیه چوب زیر بغل اندازه گیری باید انجام شود بدین منظور بیمار کفشی را که بعدها هم به پا خواهد داشت می پوشد و به حالت صاف دراز می کشد، از زیر بغل تا کف پا در هر دو طرف بدن وی اندازه گیری شده سپس ۲ الی ۳ انگشت پایین تر از زیر بغل را مبدا قرار داده تا ۲۰ سانتی متری بالاتر از پاشنه پا را اندازه گیری می نمایند، چوب زیر بغل باید به محوری به همین طول تهیه شود

نکات هنگام استفاده از کراچ

- تکیه گاه بالای چوب زیر بغل باید به وسیله یک لایه نازک پنبه پوشش داده شود، لیکن ضخامت این پوشش نباید به قدری باشد که به طرز محسوسی چوب زیر بغل را بلند کند.
- دو تکیه گاهی که در وسط چوب زیر بغل برای دست بیمار منظور می شوند باید در فاصله ای قرار گیرند که آرنج با مختصر خمیدگی (حدود ۳۰ درجه) بتواند بر آن ها تکیه کند و موقع قدم برداشتن با کوشش مختصر بتواند هر دو بازو را راست کند.
- چوب های زیر بغل دست دوم باید به دقت بررسی شوند تا اگر ترک داشته یا محل اتصال تکیه گاه ها شل شده اند مصرف نشود.

■ **انتهای چوب زیر بغل را با پوشش های پلاستیکی می پوشانند، جنس آن ها باید سفت باشد تا سبب لغزندگی و در نتیجه سقوط بیمار نگردد.**

■ **مهم ترین گام در آموزش استفاده از چوب زیر بغل تامین شرایط ایمنی بیمار است.**

■ **تخت و صندلی چرخدار باید قفل شوند، کفش بیمار سفت بوده، لباس های خواب زیر پایه های چوب زیر بغل گیر نکنند،**

■ **برای خارج نمودن بیمار ابتدا باید وی را کمک کرد روی پای سالم بایستد و هردو چوب را به زیر بغل او داد. در چند نوبت اول باید وی را همراهی نمود تا هنگام بروز سرگیجه با همه وزنش به زمین سقوط نکند**

- برای راه رفتن با این وسیله چوب ها باید کمی به دو طرف بدن بیمار متمایل و حدود ۲۵ سانتی متر جلوتر از اندام ها روی زمین قرار گیرند، ابتدا راه رفتن سه گام به بیمار آموخته می شود بدین ترتیب که دو پایه چوب و پای معلول هر سه در یک آن به جلو آورده می شوند و پای معلول به زمین گذارده نمی شود، وزن بیمار در این هنگام به هر دو مچ و کف دست ها منتقل می شود، سپس پای سالم به جلو گذارده می شود، چنانچه پای معلول اجازه تحمل وزن را داشته باشد باز هم راه رفتن سه گام آموزش داده می شود، با این تفاوت که پاشنه می تواند با زمین در تماس باشد. در این صورت مقداری از وزن بدن به مچ و کف دست ها و مقداری نیز به پای معلول منتقل خواهد شد

- برای بالارفتن از پله ابتدا پای سالم و سپس دوچوب زیر بغل همراه پای گچ گرفته حرکت می کنند و هنگام پایین آمدن از پله به عکس ابتدا دو چوب و پای معلول و سپس پای سالم حرکت می کنند.

- برای نشانیدن بیمار روی صندلی، بیمار پشت به صندلی یا صندلی چرخدار می ایستد، سپس هردو چوب را در هر دو طرف پای معلول قرار داده با دست طرف سالم به دسته صندلی تکیه کرده و به آرامی می نشیند و برای بلند شدن از روی صندلی یا انتقال وزن به مچ و کف دست، خود را از روی صندلی بلند می کند و بعد یکی از چوب های زیر بغل را به طرف معلول منتقل می نماید

- لازم است به بیمار آموزش داد که قدم های یکنواخت با فواصل منظم بردارد، هنگام استفاده از آن به زمین نگاه نکند، چوب ها را به آرامی بلند نموده، حالت پرش به آن ها ندهد، وزن بدن را به مچ و کف دست ها منتقل نموده، زیر بغل را تحت فشار تحمل وزن بدن قرار ندهد، زیرا اعصاب و عروق آن ناحیه به شدت متاثر خواهند شد. پای معلول باید در فواصل استفاده از چوب زیر بغل کمی بالاتر قرار گرفته، استراحت کند تا تورم و کبودی انگشتان عارض نگردد.

واکر

■ برای معلولینی که جهت راه رفتن به تکیه گاه وسیع تری احتیاج دارند، از این وسیله کمکی استفاده می شود. واکر ها انواع مختلفی دارند؛ در واکرهای مجهزتر، از این وسیله کمکی دارای صندلی نیز می باشد تا مورد استفاده معلولینی که پس از طی مسافتی احتیاج به استراحت و نشستن دارند قرار گیرد.

صندلی چرخدار (ویلچر):

■ برای کسانی است که امکان راه رفتن نداشته باشند. این وسیله از فلز ساخته شده و دارای چهار چرخ و دستگیره مخصوص برای به حرکت در آوردن به وسیله شخص ثالث و سطحی در زیر کف پا می باشد، چرخ ها معمولاً ترمز داشته و قابل تاشدن هستند. در بعضی از این صندلی های چرخ دار از موتور های برق نیز استفاده شده و خود معلول به تنهایی قادر به هدایت آن می باشد. سرعت این صندلی های چرخدار معمولاً ۴ تا ۶ کیلومتر در ساعت بوده و بهترین وسیله جابجایی برای معلولین در منزل یا خارج از آن محسوب می شوند. بعضی از انواع این صندلی ها که به فرمان الکترونیکی مجهز هستند، حتی قابل استفاده توسط افراد تتراپلژیک نیز می باشند. بدین صورت که شخص معلول روی صندلی چرخدار قرار می گیرد و می تواند با فشار دادن چانه خود روی تکه ای که در زیر چانه قرار می گیرد دستگاه را به حرکت در آورده و براند، در بعضی از انواع این صندلی ها، حتی شخص می تواند با سوت زدن روی همان فرمان این عمل را انجام دهد.

فرایند پرستاری جهت بیمار مبتلا به اختلال حرکتی

- تشخیص های پرستاری:
- اختلال حرکتی
- عدم تحمل فعالیت
- خطر صدمه
- اختلال در راه رفتن

برنامه ریزی و هدف

- نداشتن انقباض و تغییر شکل
- حفظ قوای عضلانی و تحرک مفصلی
- حرکت بدون وابستگی
- افزایش تحمل فعالیتها
- پیشگیری از ناتوانی بیشتر

مداخلات پرستاری

- **پیشگیری از کونتراکچر و دفورمیتی: قرار دادن بیمار در وضعیتی که از عوارض اسکلتی عضلانی پیشگیری کند**
- **سوپاین**
- **لترال**
- **پرون**
- **استفاده از بالش**
- **آتل ها جهت حمایت مفصل و پیشگیری از دفورمیتی: کاربرد صحیح و مراقبت از پوست**

مداخلات پرستاری

- **پیشگیری از چرخش مفصل هیپ به خارج:**
- استفاده از رول تروکانتر از سمت خار ایلیم تا وسط ران

مداخلات پرستاری

- **پیشگیری از افتادگی پا:** خم شدن پا به سمت کف پا
- بیمار روی انگشتان و بدون تماس پاشنه با زمین راه می رود
- علت: انقباض عضلات دو سر و نعلی، آسیب نازک نی و فقدان انعطاف پذیری تاندون آشیل
- درمان و پیشگیری: قرار دادن پا در زاویه ۹۰ درجه روی ویلچر یا تخت
- استفاده از آتل یا چکمه های حفاظتی. بررسی پوست، تمرینات مچ پا اکتیو یا پسیو

حفظ قدرت عضله و تحرک مفصل:

حرکت (ورزش):

عوامل حرکتی، در حقیقت اساس نوتوانی پزشکی را تشکیل می دهند، درمان به وسیله حرکات اهم اهداف که در حرکت درمانی مورد نظر است عبارتند از:

- قدرت
- تحمل
- هماهنگی
- میزان و حدود حرکت
- سرعت

■ قدرت

ورزش هایی که به منظور افزایش توانایی بیمار انجام می شوند، برای ازدیاد قدرت عضلانی مطرح شده اند، این ورزش ها مشتمل بر چند عمل تکراری و حداکثر کوشش فعال بوده و مخصوصا در مواردی که آتروفی عضله در نتیجه عدم استعمال مستمر عضو پدید آمده باشند مفید واقع می شود.

■ تحمل:

ورزش هایی که برای این منظور طرح شده اند قدرت تحمل را بالا می برند، این ورزش ها براساس حرکات نسبتا کم زحمت، لیکن با تکرار متعدد پایه گذاری شده و مخصوصا بعد از دوره نقاهت بکار می روند.

■ هماهنگی:

ورزش های هماهنگ کننده برای پرورش یک عادت موثر و صحیح طرح شده اند، این ورزش ها بر این اصل استوار می باشند که تمرین یک عمل و تکرار آن منجر به انجام دقیق و صحیح آن عمل می شود. این ورزش ها خصوصا برای مواردی که اعمال مخچه مختل شده باشد مفیدند.

■ میزان و حدود حرکت:

ورزش هایی که برای حفظ و افزایش حدود حرکات طرح شده اند، در مواردی ارزش دارند که به علتی در میزان حرکات طبیعی محدودیت ایجاد شده یا از اول محدودیت وجود داشته است. این ورزش ها مخصوصا موقعی مفید واقع می شوند که انقباض یا فلج وجود داشته باشد.

■ سرعت:

ورزش های مخصوص سرعت برای کوتاه کردن زمان عمل طرح شده اند برای نیل به سرعت، تکرار متعدد فعالیت های عملی تا حدی که انرژی مصرف شده برای انجام آن عمل به حداقل برسد، ضرورت دارد. تمرین برای کسب سرعت در مرحله آخر برنامه نوتوانی در اغلب ضایعات عصبی عضلانی مفید است.

ورزشهای درمانی

Passive •

Active assistive •

Active •

Resistive •

isometric •

انواع حرکات درمانی

- وقتی حرکات را فیزیوتراپیست و یا دستگاه مکانیکی انجام دهد و بیمار هیچ گونه کمکی در این امر ننماید حرکات غیرفعال نامیده می شود.
- هدف از حرکات غیرفعال جلوگیری از انقباضات مزاحم و بدست آوردن حدود طبیعی مفصلی می باشد.
- این روش معمولاً در مواردی که عضلات فلج یا خیلی ضعیف هستند بکار می رود.

○ در حرکات فعال خود بیمار فعالیت دارد که یا تماما به وسیله بیمار صورت گرفته (حرکات فعال) و یا به وسیله بیمار و به کمک شخص معالج یا وسیله مکانیکی (حرکات فعال با کمک) انجام می گیرد.

○ تمرینات حرکات درمانی فعال با کمک، اولین قدم برای برنامه ترمیم و پرورش فعالیت فیزیولوژیکی عضلات می باشد که با انقباضات فعال بیمار با کمک شخص معالج یا وسیله مکانیکی حاصل می گردد.

○ تمرینات حرکات فعال، عمل عضو را بهبودمی بخشد و قدرت آن را افزایش می دهد. این روش به ازدیاد ذخیره قلبی و تنفسی کمک نموده و بدین وسیله باعث بهبود اعمال عمومی بدن می گردد.

○ نوع دیگر حرکات فعال همراه با مقاومت خارجی است، در اینگونه تمرینات حرکات فعال به وسیله خود بیمار انجام گرفته لیکن در مقابل حرکات، مقاومتی به وسیله دست یا ابزار مکانیکی ایجاد می گردد.

○ هدف عمده تمرین با مقاومت مکانیکی، افزایش دادن قدرت و استقامت عضلات تحت تمرین می باشد. به طور کلی حرکت درمانی برای متعادل نمودن حالات بدن در وضعیت های مختلف و هماهنگی صحیح آنان در حرکات گوناگون بکار می رود

A close-up photograph of a vibrant yellow rose in full bloom. The petals are layered and show a slight gradient from pale yellow to a deeper golden hue. The background is dark and out of focus, suggesting a garden setting. Overlaid on the center of the rose is the Persian phrase 'موفق باشيد' in a bold, green, stylized font.

موفق باشيد