

کاردرمانی برای

کودکان فلج مغزی

(کاملاً کاربردی و عملی)

برای والدین)



نویسنده: کاردرمانگر بهزاد عباسیان  
تهیه شده: در سایت تلویزیون کاردرمانی

با مطالعه این کتاب و عمل کردن به آموزش های آن راحت تر خواهید توانست  
کودک خود را درک کرده و درمان های مورد نیاز او را در منزل پیگیری نمائید.

بنام خدا

کتابی که پیشرو دارید، جهت آموزش کاردرمانی برای کودکان با مشکلات حرکتی تالیف شده است. به خاطر این که بیشتر موارد ارجاعی به کاردرمانی را کودکان فلج مغزی تشکیل می دهند؛ بنابراین تاکید بیشتر این کتاب بر روی کودکان فلج مغزی خواهد بود ولی از آن جایی که مداخلات کاردرمانی بر اساس نوع مشکل فرد در نظر گرفته می شوند و درمان ها بیشتر بر اساس علائم فرد طرح ریزی می شوند؛ بنابراین تمرینات پیشنهادی برای انواع کودکان با مشکلات حرکتی و تاخیر حرکتی قابل انجام هستند.

موضوعی که امروزه مورد تاکید سازمان جهانی بهداشت و متخصصین حوزه ی کاردرمانی قرار گرفته، این است که نباید تمرینات کاردرمانی به جلسات درمانی محدود شوند. بلکه والدین باید در انجام تمرینات کودک خود، در منزل مشارکت فعالی داشته باشند. کاردرمانی یک پروسه ی زمان بری هست بنابراین صبر داشتن و ارتباط مناسب با درمانگر و کودک از مهم ترین نقش های والدین کودکان با مشکلات حرکتی می باشند.

بنابراین سعی ما در این کتاب، آموزش والدین گرامی هست که کودک فلج مغزی و یا تاخیر حرکتی دارند. اطلاعات مفیدی در مورد کاردرمانی این کودکان برای شما آورده شده است. با مطالعه این کتاب و عمل کردن به آموزش های آن راحت تر خواهید توانست کودک خود را درک کرده و درمان های مورد نیاز او را در منزل پیگیری نمائید.

از شما خواننده گرامی خواهشمندم این کتاب را در اختیار والدین کودکان با مشکلات حرکتی قرار دهید. شاید موجب پیشرفت مهارت های حرکتی کودکان شود.

همواره می توانید برای مشاهده مطالب به روز و مشاهده ی فیلم های آموزشی از سایت تلویزیون کاردرمانی به آدرس <https://kardarmanitv.com> بازدید فرمائید.

قیمت : رایگان

تقدیم به والدین کودکان دارای مشکلات حرکتی

کاردرمانگر: بهزاد عباسیان

تابستان ۱۳۹۹

## فهرست مطالب

۳	فهرست مطالب
۷	مقدمه
۸	فصل ۱: فلج مغزی چیست؟
۸	آیا کودکان فلج مغزی در درک و شناخت مشکل خواهند داشت؟
۹	علائم اولیه و تشخیص فلج مغزی
۹	علائم اولیه
۹	تشخیص
۹	علت های فلج مغزی
۹	نارس به دنیا آمدن کودک علت اصلی بروز فلج مغزی
۱۰	تقسیم بندی کودکان فلج مغزی
۱۰	تقسیم بندی بر اساس عضلات مبتلا
۱۱	تقسیم بندی بر اساس شل یا سفت بودن عضله
۱۲	مراحل حرکتی کودکان
۱۲	موانع حرکتی کودکان فلج مغزی
۱۳	وضعیت استخوان ها در کودکان فلج مغزی
۱۳	چکیده فصل:
۱۴	فصل ۲: اهداف درمانی در کودکان فلج مغزی
۱۴	تمرینات کاردرمانی برای کودکان فلج مغزی
۱۵	اصول انجام تمرینات کاردرمانی
۱۵	کارهای موثر برای خانواده و کودک
۱۶	فصل ۳: کاردرمانی برای کنترل سر و گردن گرفتن
۱۶	اهمیت کنترل سر و گردن گرفتن نوزادان
۱۶	دلایل تاخیر در گردن گرفتن کودک
۱۶	آموزش تمرینات کاردرمانی برای کنترل سر و گردن گرفتن نوزاد
۱۶	تمرینات مربوط به کشش عضلات گردن
۱۹	تمرینات کاردرمانی برای تقویت عضلات گردن
۲۲	فصل ۴: کاردرمانی برای غلت زدن
۲۲	دلایل تاخیر در غلت زدن کودک
۲۲	تمرینات کاردرمانی برای غلت زدن کودک

۲۲	تقویت عضلات پهلو.....
۲۵	تمرینات کاردرمانی برای بهبود وضعیت دست جهت غلت زدن.....
۲۷	فصل ۵: کاردرمانی برای نشستن.....
۲۷	اهمیت نشستن صحیح در کودک.....
۲۷	دلایل دیر نشستن کودک.....
۲۷	کوتاهی عضله همسترینگ.....
۲۷	ضعف عضلات تنه.....
۲۸	عدم هماهنگی مناسب بین عضلات.....
۲۸	انواع نشستن در کودکان.....
۲۸	نشستن حلقه ای.....
۲۹	نشستن به حالت دو زانو.....
۳۰	نشستن W ( نشستن قورباغه ای ).....
۳۰	نشستن به حالت چهار زانو.....
۳۰	نشستن با دراز کردن پاها.....
۳۰	تمرینات کاردرمانی برای نشستن کودک.....
۳۰	تمرینات تقویت عضلات برای نشستن کودک.....
۳۳	تمرینات نشستن کودکان.....
۳۴	فصل ۶: کاردرمانی برای چهار دست و پا رفتن و بلند شدن.....
۳۴	اهمیت چهار دست و پا رفتن در کودکان.....
۳۴	دلایل تاخیر در چهار دست و پا رفتن کودک.....
۳۴	اسپاسم عضلانی.....
۳۴	ضعف عضلات.....
۳۵	درگیر بودن دست.....
۳۵	کوتاهی عضلات.....
۳۵	تمرینات کاردرمانی برای چهار دست و پا رفتن کودک.....
۳۶	تمرینات تقویت کننده عضلات برای کسب چهار دست و پا رفتن در نوزاد.....
۳۷	آموزش چهار دست و پا رفتن به نوزاد.....
۴۱	فصل ۷: کاردرمانی برای ایستادن و راه رفتن.....
۴۱	مراحل رشد حرکتی کودکان.....
۴۱	زمان راه رفتن کودکان CP.....
۴۲	دلایل دیر راه رفتن کودکان.....
۴۲	کوتاهی عضلات و مشکل در راه رفتن کودک.....
۴۲	ضعف عضلات.....

- ۴۲..... آگاهی حسی غیر طبیعی.....
- ۴۲..... تون عضلانی غیر طبیعی.....
- ۴۲..... بازتاب ها یا رفلکس ها.....
- ۴۳..... تمرینات کاردرمانی ایستادن و راه رفتن.....
- ۴۳..... تقویت عضلات پا.....
- ۴۳..... خم کردن زانوها در حالت خوابیده به شکم.....
- ۴۴..... تمرینات ایستادن.....
- ۴۵..... مشکل ایستادن روی پاشنه ها و راه رفتن کودک بر روی پنجه.....
- ۴۶..... تمرینات کاردرمانی راه رفتن.....
- ۴۹..... توصیه ها ی کاردرمانی برای راه رفتن کودک.....
- ۵۰..... فصل ۸: کاردرمانی برای حفظ تعادل.....
- ۵۰..... اهمیت تمرینات کاردرمانی برای حفظ تعادل در کودک.....
- ۵۰..... تمرینات تعادلی در کاردرمانی.....
- ۵۰..... راهنمای انجام تمرینات تعادلی در کودکان.....
- ۵۱..... تمرینات تعادلی در وضعیت های مختلف.....
- ۵۱..... تمرینات تعادلی در حالت خوابیده به پشت و شکم.....
- ۵۲..... تمرینات تعادلی در حالت نشسته.....
- ۵۲..... تمرینات تعادلی در حالت چهار دست و پا و دو زانو ایستادن.....
- ۵۲..... تمرینات تعادلی ایستادن و راه رفتن.....
- ۵۵..... فصل ۹: کاردرمانی برای کشش عضلات.....
- ۵۵..... کوتاهی عضلات در کودکان.....
- ۵۵..... پیشگیری از کوتاهی عضلات.....
- ۵۵..... تفاوت کشش غیر فعال و کشش فعال.....
- ۵۶..... اصول کشش عضلات.....
- ۵۶..... تمرینات کاردرمانی برای کشش عضلات در کودکان.....
- ۶۰..... وضعیت دهی و پیشگیری از تغییر شکل اندام ها.....
- ۶۰..... خوابیده به شکم :.....
- ۶۰..... خوابیده به پهلو :.....
- ۶۰..... خوابیده به پشت :.....
- ۶۱..... فصل ۱۰: نکات مهم در مورد کودکان فلج مغزی.....
- ۶۱..... آیا کاردرمانی برای کودکان فلج مغزی موثر هست؟.....
- ۶۱..... نقش والدین در کاردرمانی کودکان فلج مغزی.....
- ۶۲..... رفتار والدین کودکان فلج مغزی.....

- ۶۲..... روش های صحیح حمل و بلند کردن کودکان فلج مغزی
- ۶۲..... نحوه بلند کردن صحیح
- ۶۲..... نحوه جابه جایی صحیح کودک
- ۶۲..... اهداف آموزشی برای کودکان فلج مغزی
- ۶۲..... ارتباط در کودکان فلج مغزی
- ۶۳..... فعالیت های روزمره ی زندگی و خود یاری در کودکان فلج مغزی
- ۶۳..... غذا خوردن و تغذیه در کودکان فلج مغزی
- ۶۳..... غذا خوردن از سینه مادر
- ۶۳..... غذا خوردن و نوشیدن برای کودکان بزرگ تر
- ۶۳..... برای نوشیدن
- ۶۳..... استحمام
- ۶۳..... آیا عمل جراحی مفید است؟
- ۶۴..... آیا فرزند من راه می رود؟
- ۶۴..... پیشرفت کودکان فلج مغزی
- ۶۴..... پیشگیری از فلج مغزی
- ۶۴..... فلج مغزی در بزرگسالی
- ۶۵..... توصیه های کاردرمانی برای کودکان فلج مغزی :

## مقدمه

هنگامی که والدین برای اولین بار با تشخیص فلج مغزی برای کودک دلبند خود روبرو می شوند؛ برای آن ها بسیار ناراحت کننده و دلهره آور هست.

واژه ی فلج بار منفی زیادی ایجاد می کند. ولی اگر والدین تعریف دقیق فلج مغزی و ویژگی های این کودکان را یاد بگیرند؛ می توانند اطلاعات خود را در مورد ویژگی ها و درمان این کودکان بالا برده و به کودک خود کمک کنند.

فلج مغزی که به صورت عام به آن بیماری فلج مغزی گفته می شود؛ به عنوان یک بیماری به حساب نمی آید. یک تهدید نیست و مسری نمی باشد. کودک فلج مغزی همانند سایر کودکان با مجموعه ای از نقاط قوت و ضعف به دنیا می آید. کودک فلج مغزی شاید در حرکت و وضعیت بدن مشکل داشته باشد ولی می تواند سرما، گرما و فشار را احساس کند. این کودکان طول عمر نرمالی دارند .

شاید به علت درگیری عضلات صورت در صحبت کردن مشکل داشته باشند؛ ولی این طور نیست که چیزی برای گفتن ندارند.

آیا همه ی کودکان فلج مغزی در تحرک مشکل خواهند داشت؟ آیا کودک من قادر خواهد بود به صورت مستقل راه برود؟ آیا کودک من قادر خواهد بود کارهای شخصی خود را به صورت مستقل انجام دهد؟

این ها سوالاتی هست که برای والدین وجود دارد. برای این که کاملا متوجه شویم که وضعیت کودک در آینده چگونه خواهد بود ابتدا باید یک دید کلی در مورد این کودکان داشته باشیم. ابتدا به تعریف فلج مغزی خواهیم پرداخت. انواع آن را ذکر کرده و مراحل حرکتی و موانع حرکتی را در این کودکان بیان می کنیم. و در ادامه راه کارهایی را برای درمان این کودکان پیشنهاد خواهیم کرد. و تمرینات کاردرمانی به صورت کاربردی و عملی جهت کار در منزل آموزش داده خواهد شد.

## فصل ۱: فلج مغزی چیست؟

فلج مغزی یا cerebral palsy که به اختصار CP نامیده می شود؛ طبق تعریف عبارت است از هر گونه ضایعه غیر پیشرونده به مغز در حال رشد قبل از تولد، حین تولد، بعد از تولد تا ۲ الی ۵ سالگی.

بنابراین طبق این تعریف کودکان فلج مغزی طیف وسیعی از کودکانی که در تحرک مشکل دارند را شامل می شوند. و شایع ترین اختلال حرکتی دوران کودکی می باشد که حدود ۳ از هر ۱۰۰۰ تولد را شامل می شود. احتمال بروز فلج مغزی در چند قلوها بیشتر است. این طیف، کودکان خیلی خفیف تا خیلی شدید را شامل می شود. میزان تاثیر فلج مغزی روی رشد کودک به میزان آسیب وارده به مغز و نیز محل آسیب در مغز بستگی دارد.

مفهوم دیگری که از این تعریف برداشت می شود این هست که فلج مغزی غیر پیشرونده هست و وضعیت آسیب بدتر نمی شود. ولی نباید این گونه تصور کرد که اگر کودک را به حال خود رها کنیم وضعیت او بدتر نخواهد شد. اگر کودک مداخلات توان بخشی را دریافت نکند و در فعالیت های فیزیکی درگیر نگردد؛ عوارض بی حرکتی می تواند منجر به دفورمیتی ها و کانترکچر مفاصل وی گردد.

## آیا کودکان فلج مغزی در درک و شناخت مشکل خواهند داشت؟

برخی از والدین تصور می کنند که کودکان فلج مغزی حتما از لحاظ ادراکی و شناختی مشکل خواهند داشت. و بارها در کلینیک مواجه شده ام که والدین در مورد کودک خود که در تحرک مشکل دارد این گونه بیان کرده اند:

کودک من فلج مغزی نیست همه چیز را درک می کند.

واژه ی فلج مغزی به این خاطر اطلاق می گردد که قسمت هایی از مغز که مسئول حرکت هستند- به هر علتی که می تواند قبل از تولد، حین تولد و بعد از تولد باشد- دچار ضایعه گریده است. البته در برخی موارد قسمت هایی از مغز که در ادراک و شناخت نقش دارند نیز دچار ضایعه شده که در این حالت مشکلات درکی-شناختی را در کودک خواهیم داشت. ولی این گونه نیست که همه ی کودکان فلج مغزی دچار مشکلات شناختی-ادراکی باشند.



## علائم اولیه و تشخیص فلج مغزی

### علائم اولیه

کودکان فلج مغزی غالباً با مشکل در حرکت و وضعیت بدن مواجه می شوند که یا به صورت کاملاً شل هستند (هایپوتون) و یا به صورت کاملاً سفت (اسپاستیک). وجود علائم زیر نشان دهنده ی فلج مغزی است :

- بی حالی و خواب آلودگی و هوشیاری کم در طول روز
- کج خلقی و گریه با صدای بلند و غیر طبیعی
- مشکل در تغذیه مناسب و خوردن شیر از پستان و شیشه و مشکل در بلع
- عدم تمایل به تحرک، کودک ترجیح می دهد در یک وضعیت قرار بگیرد.
- مراحل حرکتی کودک (کنترل سر و گردن گرفتن - چهار دست و پا رفتن - نشستن - ایستادن و راه رفتن) نسبت به کودک عادی با تاخیر همراه است.

### تشخیص

مغز به ماهیچه ها دستور حرکت و تولید نیرو می دهد. کودک بدون پیام های صحیح ارسالی از مغز، قادر به یادگیری مهارت های حرکتی پایه مثل خزیدن، بلند شدن یا راه رفتن نیست.

با وجود این که در فلج مغزی آسیب رشدی وجود دارد ولی تشخیص آن توسط پزشکان در اوایل کودکی سخت است. به همین دلیل ممکن است تشخیص به تاخیر بیفتد.

مهمترین تشخیص، والدین هستند. هنگامی که کودک در کسب مراحل حرکتی در مقایسه با هم سالان خود با تاخیر مواجه می شود به پزشک مراجعه می کنند. اغلب اوقات پزشکان تشخیص را با توجه به شرح حالی که از والدین می گیرند و معاینه و ارزیابی فیزیکی کودک و مشکلات همراه او انجام می دهند.

در برخی از مواقع پزشکان برای پیگیری علت فلج مغزی از سی تی اسکن یا MRI و هم چنین از سونوگرافی از سر کودک نیز استفاده می کنند.

## علت های فلج مغزی

عواملی که می توانند باعث بروز فلج مغزی گردند می توانند قبل، حین و بعد از تولد رخ دهند. عوامل قبل از تولد مسئول ۷۵ درصد از بروز این اختلال هستند. یکی دیگر از علت های شایع، نرسیدن اکسیژن در هنگام زایمان به ویژه در زایمان های سخت می باشد. فلج مغزی بعد از تولد هم به دلایلی مثل ضربه به سر و عفونتها می تواند رخ دهد.

## نارس به دنیا آمدن کودک علت اصلی بروز فلج مغزی

مهم ترین علت بروز فلج مغزی، نارس به دنیا آمدن کودک می باشد. کودکانی که به هر دلیل نارس متولد می شوند به علت این که هنوز سیستم عصبی و تنفسی آن ها به صورت کامل تکامل نیافته است در تنفس دچار

مشکل می شوند که باعث آسیب قسمت های از مغز می گردد. و در نتیجه کنترل مغز بر روی ماهیچه های بدن کم می شود. حدود ۱۰ درصد کودکانی که به صورت نارس متولد می شوند مشکل فلج مغزی دارند.

## تقسیم بندی کودکان فلج مغزی

در شایع ترین تقسیم بندی ها کودکان فلج مغزی را بر اساس عضلات مبتلا و نیز بر اساس سفت یا شل بودن عضل تقسیم بندی می کنند.

## تقسیم بندی بر اساس عضلات مبتلا

کودکان فلج مغزی را بر اساس عضلات مبتلا به سه نوع تقسیم بندی می کنند که عبارتند از :

- کوادرو پلژی
- دای پلژی
- همی پلژی



کودارو پلژی شدید ترین نوع فلج مغزی است؛ که کل عضلات بدن درگیر هستند. و کودک در اغلب موارد، در انجام فعالیت های روزمره ی خود مشکل دارد. معمولا در این کودکان به خاطر این که عضلات صورت نیز درگیر هستند کودک در صحبت کردن و غذا خوردن مشکل دارد.

در دای پلژی بیشتر پاها درگیر هستند و کودک در ایستادن و راه رفتن مستقل مشکل دارد. اغلب خانواده ها تا ۷-۹ ماهگی که متوجه می شوند فرزندشان نمی تواند بنشیند به این مشکل پی می برند. در همی پلژی یک نیمه ی بدن درگیر است. یعنی یک دست و یک پا. و معولا این کودکان پیشرفت خوبی دارند.

## تقسیم بندی بر اساس شل یا سفت بودن عضله

بر اساس این تقسیم بندی کودکان فلج مغزی را به دو نوع تقسیم بندی می کنند.

- فلج سفت یا اسپاستیک
- فلج شل یا هایپوتون

## فلج اسپاستیک یا سفت

ابتدا باید بدانیم که اسپاسم چیست؟ افزایش تون عضله را اسپاسم می گوئیم. ۸۰ درصد کودکان فلج مغزی را نوع اسپاستیک تشکیل می دهند. اسپاسم نوعی مقاومت غیر ارادی عضلات هست که در برابر کشش و حرکت وجود دارد. وجود این مقاومت غیر ارادی باعث می شود کودک نتواند کارهای خود را به صورت روان و مطلوب انجام دهد.

این مقاومت، غیر ارادی هست و کودک نمی تواند به طور ارادی آن را کنترل کند. حتی با تلاش برای شل کردن بدن خود به دلیل ایجاد رفلکس های مزاحم (در مورد رفلکس ها در ادامه توضیح خواهیم داد) وضعیت بدتر می شود.

موضوع دیگری که اهمیت دارد این هست که این اسپاسم ارتباطی به قدرت عضلات ندارد. برخی والدین تصور می کنند که چون نمی توانند با اعمال فشار دست کودک را باز کنند، قدرت عضلات او بیشتر است. ولی همان گونه که بیان گردید این مقاومت، غیر ارادی هست و ارتباطی با قدرت عضلانی ندارد. و تقریباً در تمام موارد عضله ی که اسپاسم دارد ضعیف هست. و تقویت روزانه ی این عضلات توصیه می شود.

### آیا روشی برای کنترل اسپاسم عضله وجود دارد؟

به طور کلی با افزایش سن کودک و پیشرفت مهارت های حرکتی او، اسپاسم به تدریج کاهش می یابد. کاهش ارادی اسپاسم توسط کودک ممکن نیست. ولی اگر کودک در وضعیت هایی قرار داده شود که رفلکس ها تشدید نگردد، عضلات به صورت موقت شل خواهند شد. توجه داشته باشید که این کاهش تون عضلانی به صورت موقت هست و روشی برای کاهش دائم تون عضلانی وجود ندارد.

روش های دارویی مثل تزریق بوتاکس و دیسپورت بر عضلات وجود دارد که تاثیر آن ها نیز به صورت چند ماه هست. و در طی این چند ماه باید کودک به صورت مناسب مداخلات کاردرمانی را دریافت کند.

داروی دیگری که برای کاهش اسپاسم در این کودکان مورد استفاده قرار می گیرد باکلوفن هست که به صورت خوراکی و نیز به صورت پمپ باکلوفن کاربرد دارد. یکی از زبان های این داروها این است که بر روی کل بدن اثر می کنند؛ و یک حالت شلی عمومی بر روی کل بدن ایجاد می کنند.

## فلج هایپوتون یا شل

کم بودن تون عضله را هایپوتون می نامند. در فلج شل یا هایپوتون عضلات و مفاصل شل و ضعیف هستند و کودک در انجام فعالیت های روزمره با مشکل روبرو است. معولا این کودکان در بدو تولد در کنترل سر و گردن گرفتن مشکل دارند. در این کودکان کسب مراحل حرکتی با تاخیر همراه هست.

اخیرا تمایل به سمت تقسیم بندی بر اساس عملکرد ( شدت فلج مغزی ) ارجحیت بیشتری از تقسیم بندی های فوق یافته است. بر این اساس، از سیستم تقسیم بندی عملکردهای درشت (GMFCS) استفاده می شود. در این تقسیم بندی کودکان فلج مغزی بر حسب سن و بر اساس مهارت های حرکتی درشت به پنج گروه تقسیم می شوند.

## مراحل حرکتی کودکان

کودکان به صورت کاملا وابسته متولد می شوند و بر روی اجزای بدن خود کنترلی ندارند. در هر وضعیتی که قرار بگیرند (شکم ، پشت یا پهلو) در همان حالت باقی می مانند و هیچ انتخابی ندارند. پس از گذشت چند ماه کودک می تواند کنترل سر خود را داشته باشد. سپس به تدریج مراحل حرکتی دیگر مثل نشستن، خزیدن، غلت زدن، چهار دست و پا رفتن، بلند شدن و ایستادن و راه رفتن را کسب می کند.

ترتیب کسب مراحل حرکتی در کودکان فلج مغزی نیز همانند سایر کودکان است اما در کودکان فلج مغزی کسب این مهارت های حرکتی با تاخیر همراه است.



## موانع حرکتی کودکان فلج مغزی

در رشد حرکتی کودکان فلج مغزی، برخی موانع وجود دارند که باعث ایجاد اختلال در روند طبیعی رشد کودک می گردند. در این مبحث مهم ترین آن ها را ذکر می کنیم.

تون یا قوام عضله:

تون عضله چیست؟ تون عضله به میزان انقباض یا مقاومت در مقابل حرکت در یک عضله گفته می شود. افرادی که تون عضلانی پایینی دارند، ماهیچه های آن ها نرم هستند و انقباض کمی دارند و به آسانی کشیده می شوند.

و افرادی که تون عضلانی بالایی دارند، مقاومت بیشتری در موقع کشیده شدن، احساس می کنند. حتی در زمان استراحت عضله، تا حدودی عضله سفت است و در آن مقاومت احساس می شود. تون عضلانی در کودکان مبتلا به فلج مغزی طبیعی نیست؛ یا زیاد است که به آن اسپاستیک گفته می شود. و یا پائین است که به آن هایپوتون می گوئیم.

بازتاب ها یا رفلکس ها:

ممکن است بازتاب های غیر طبیعی باعث بروز حرکات غیر طبیعی در کودکان مبتلا به فلج مغزی شوند. بازتاب ها حرکات غیر ارادی هستند که در پاسخ به محرک هایی مثل لمس، فشار یا حرکات مفصلی رخ می دهند. برای مثال زمانی که چیزی در گلویشما گیر می کند، سرفه یا بازتاب عق زدن به شما کمک می کند تا سریعاً آن شی را از دهان خود بیرون بیاورید.

ضعف عضلانی:

کودکان فلج مغزی به علت این که تحرک کمتری دارند در نتیجه عضلات آن ها نیز ضعیف است و یک مانع در پیشرفت حرکتی آن ها محسوب می گردد.

وجود حس های غیر طبیعی:

کودکان فلج مغزی علاوه بر داشتن مشکلات حرکتی دارای مشکلات حسی نیز هستند که یک مانع در رشد طبیعی آن ها محسوب می گردد.

## وضعیت استخوان ها در کودکان فلج مغزی

شکل و اندازه ی طبیعی استخوان ها به انقباض عضلانی وابسته می باشند. کودکان فلج مغزی به دلیل این که تحرک کمتری دارند عضلات آن ها به شکل مطلوب منقبض نمی شوند و در نتیجه استخوان سازی شکل نمی گیرد. در این کودکان استخوان ها اغلب نازک هستند.

یکی دیگر از مشکلاتی که به دنبال کم تحرکی ایجاد می شود تحلیل غضروف های مفصلی است که باعث کم شدن فضای مفصلی می شود.

این کودکان به دلیل تکامل ناکامل استخوان ها و ستون فقرات در مقایسه با کودکان هم سن خود کوتاه تر هستند. و در برخی موارد اندام ها با طول های متفاوتی رشد می کنند و ممکن است طول یک پا بلند تر از پای دیگر باشد.

## چکیده فصل:

فلج مغزی یک بیماری غیر پیشرونده و شایع ترین اختلال حرکتی دوران کودکی می باشد.

طیف وسیعی از کودکان را از خیلی خفیف تا خیلی شدید شامل می شود.

هدف توان بخشی این کودکان استقلال فردی برای انجام فعالیت های روزمره ی خود می باشد.

مشارکت والدین در درمان این کودکان امری بسیار ضروری هست.

## فصل ۳: اهداف درمانی در کودکان فلج مغزی

کودکان فلج مغزی یا CP با مشکل در حرکت شناخته می شوند. البته علاوه بر این مشکلات حرکتی، ممکن است برخی دیگر از مشکلات، همراه این کودکان باشد.

درمان کودکان فلج مغزی نیازمند کار تیمی بین تخصص های مختلف می باشد. یکی از مشکلاتی که در کودکان فلج مغزی دیده می شود اسپاستی سیتی می باشد که همان گونه که بیان شد نیازمند دارو درمانی هست؛ که در این شرایط مراجعه به پزشک مغز و اعصاب کودکان و یا متخصص طب فیزیکی و توان بخشی امری ضروری است.

در درمان های توان بخشی اعضای تیم توان بخشی شامل کاردرمانی، فیزیوتراپی، گفتاردرمانی، ارتوپد فنی و در برخی موارد خاص شنوایی سنجی و بینایی سنجی نقش دارند.

مشکلات ناشی از فلج مغزی برای فرد و خانواده آزار دهنده است؛ بنابراین توانبخشی و کاردرمانی به موقع این کودکان می تواند این مشکلات را به حداقل برساند.

بنابراین یکی از مهم ترین اهداف درمانی در این کودکان آسان کردن مراحل حرکتی کودک است. یکی از تخصص هایی که در این زمینه می تواند به فرد و خانواده ی وی کمک کند کاردرمانی است.

کاردرمانی یکی از مهم ترین تخصص هایی هست که در کار با این کودکان نقش دارد. کاردرمانی با استفاده از روش هایی مثل تقویت عضلات، تسهیل مراحل حرکتی و تمرینات حسی به رفع موانع رشدی کودک می پردازد.

یکی از مهم ترین نکاتی که بر اساس جدیدترین رویکردهای توان بخشی شکل گرفته درگیر شدن خانواده در انجام تمرینات در منزل هست. به عنوان یک کاردرمانگر توصیه می کنم کودک را به حال خود رها نکنید. تمرینات را در منزل انجام دهید. اگر کودک توانایی انجام یک مهارتی را دارد اجازه دهید آن را به صورت مستقل انجام دهد. مثلاً اگر کودک توانایی غذا خوردن دارد؛ اجازه دهید خودش با قاشق غذا بخورد. اگر کودک در انجام برخی فعالیتها نیازمند کمک است او را کمی کمک کنید.

### تمرینات کاردرمانی برای کودکان فلج مغزی

کودکان فلج مغزی معمولاً بعد از تشخیص پزشک به کاردرمانی ارجاع داده می شوند. معمولاً کودک توسط درمانگر ارزیابی شده و جلسات کاردرمانی توسط درمانگر شروع می شود.

حضور منظم در جلسات کاردرمانی و پیگیری تمریناتی که توسط کاردرمانگر برای منزل پیشنهاد می گردد؛ نقش مهمی در پیشرفت این کودکان خواهد داشت.

تمرینات کاردرمانی با توجه به سطحی که کودک قرار گرفته است؛ بسیار متنوع هستند. معمولاً رشد کودکان از کنترل سر و گردن گرفتن او شروع می گردد و به تدریج نشستن، غلت زدن، خزیدن، چهار دست و پا رفتن، بلند شدن، ایستادن و راه رفتن به دست می آید. بنابراین تمرینات کاردرمانی که بر روی کودک انجام می گیرند با توجه به سطحی که قرار گرفته متفاوت است.

## اصول انجام تمرینات کاردرمانی

- سعی کنید در انجام تمرینات، کودک تا حد ممکن مشارکت فعالی داشته باشد و با جذاب کردن تمرینات و صحبت کردن، انگیزه کافی را در وی به وجود آورید.
- گریه کودک باعث سفت شدن عضلات وی خواهد شد. هیچ کس نمی تواند با وجود گریه در عضلات خود قدرت و یا کنترل داشته باشد. پس تمرینات را به آرامی و با توجه به تحمل کودک خود انجام دهید.
- زمان هایی را برای انجام تمرینات انتخاب کنید که خود شما و کودکان سرحال باشید و کودک گرسنه و کم خواب نباشد.
- در هنگام تمرین لباس های کودک راحت باشند و محیط تمرین و دستان شما سرد نباشند.
- مدت زمان انجام تمرینات با توجه به توانایی های کودک می تواند متفاوت باشد. به عنوان یک قاعده ی کلی روزانه ۳ نوبت و در هر نوبت حدود ۱ ساعت تمرین را در نظر بگیرید.
- برای تاثیر بهتر تمرینات، قبل از انجام آن ها، اندام های کودک را با گذاشتن یک حوله گرم کنید و با روغن هایی مثل زیتون و سیاه دانه ماساژ دهید.
- در هنگام پیشرفت کودک به او پاداش دهید.

## کارهای موثر برای خانواده و کودک

- سعی کنید با ادغام تمرینات در قالب بازی و فعالیت های منزل در کودک انگیزه ایجاد کنید. محدود شدن در تمرینات به صورت طولانی مدت مانع از زندگی کودک به شکل صحیح و لذت بخش خواهد شد.
- برخی والدین کودک را بیش از حد حمایت می کنند که این عمل توصیه نمی شود و باعث می شود کودک چیزی را یاد نگیرد.
- تاثیر تمرینات کاردرمانی برای کودک به صورت تدریجی خواهد بود و در هنگام انجام آن ها سعی گردد با حوصله و شکیبایی بر روی کودک انجام گیرند تا تاثیر این تمرینات را در زمان معین شاهد باشید و هیچ وقت ناامید نشوید.
- موضوعی که اهمیت دارد این هست که هدف تمرینات کاردرمانی رساندن کودک به بالاترین سطح خود است. و مقدار پیشرفت کودکان با توجه به درگیری او متفاوت خواهد بود. برای کودکی که درگیری کمتری دارد، پیشرفت سریع حاصل خواهد شد و راه رفتن و دیگر مهارت های فردی تا سن مدرسه به دست خواهد آمد.
- ولی متأسفانه کودکانی که درگیری خیلی شدیدی دارند پیشرفت کندی خواهند داشت و ممکن است نتوانند راه بروند ولی تحرک کودک به حالت چهار دست و پا و استفاده مناسب از ویلچر و استقلال فردی می تواند هدف کاردرمانی باشد. بنابراین انجام این تمرینات برای همه ی کودکان ضروری است. و برای کودکانی که درگیری شدیدتری دارند، برای جلوگیری از بد شکلی های مفصلی و محدود شدن تحرک او، انجام منظم این تمرینات توصیه می شود.

## فصل ۳: کاردرمانی برای کنترل سر و گردن گرفتن

کنترل سر و گردن گرفتن یکی از اصول اولیه برای پیشرفت مراحل حرکتی کودکان محسوب می شود. در واقع رشد مراحل حرکتی نوزاد با گردن گرفتن و کنترل سر شروع شده و سپس بقیه مراحل حرکتی به دست می آید.

### اهمیت کنترل سر و گردن گرفتن نوزادان

کنترل سر یکی از مراحل اصلی رشدی است. به طور طبیعی کودکان در نوزادی و قبل از این که نشستن، چهار دست و پا رفتن، ایستادن و راه رفتن را شروع کنند؛ بر این مهارت مسلط می شوند. بدون کنترل سر، کودک هیچ کدام از این مهارت های پیشرفته را کسب نمی کند. برای تمرکز چشم ها روی اشیا، برای خوردن یا دیدن نیاز به نگه داشتن و کنترل حرکات سر داریم. فعالیت ها و تمرین های انجام شده در حالت خوابیده به شکم بیشترین اهمیت را در کسب کنترل سر دارند.

### دلایل تاخیر در گردن گرفتن کودک

کنترل سر و گردن گرفتن در برخی کودکان با مشکلات حرکتی، به ویژه کودکان فلج مغزی یا CP با تاخیر صورت می گیرد. علت این تاخیر وجود برخی موانع حرکتی در این کودکان هست که مانع از پیشرفت در گردن گرفتن و کنترل سر و سایر مراحل حرکتی در این کودکان می شود. از مهم ترین موانع در گردن گرفتن، ضعف عضلات گردن و تنه ی فوقانی هست که باید در طی تمرینات کاردرمانی قدرت لازم برای کنترل سر را به دست آورند.

یکی دیگر از این موانع در گردن گرفتن کودک به علت کوتاهی عضلات گردن هست که باید تمرینات مربوط به کشش عضلات گردن جهت تسهیل در کنترل سر را به صورت روزانه انجام دهید.

### آموزش تمرینات کاردرمانی برای کنترل سر و گردن گرفتن نوزاد

همان گونه که بیان گردید دو مورد از موانع رشدی برای گردن گرفتن و کنترل سر در کودکان مهم هستند. (کوتاهی و ضعف عضلات گردن) که در ادامه تمرینات مربوطه به ترتیب خدمت شما ارائه می گردند.

#### تمرینات مربوط به کشش عضلات گردن

برای کودکانی که اسپاسم عضلانی دارند و تون عضلات گردن در آن ها بالا است؛ به خاطر سفتی عضلات گردن در این کودکان (مثل کودکان CP اسپاستیک) کشش منظم و با تکرار زیاد عضلات گردن توصیه می گردد.

در کودکانی که مفاصل آن ها شل هستند و عضلات گردن قدرت کافی را برای نگه داشتن سر در خلاف جاذبه را ندارند؛ کشش عضلات به صورت محدود توصیه می گردد. در این کودکان بیشتر، تمرینات مربوط به تقویت عضلات باید در اولویت قرار گیرند.

در ادامه به کشش عضلات گردن می پردازیم.



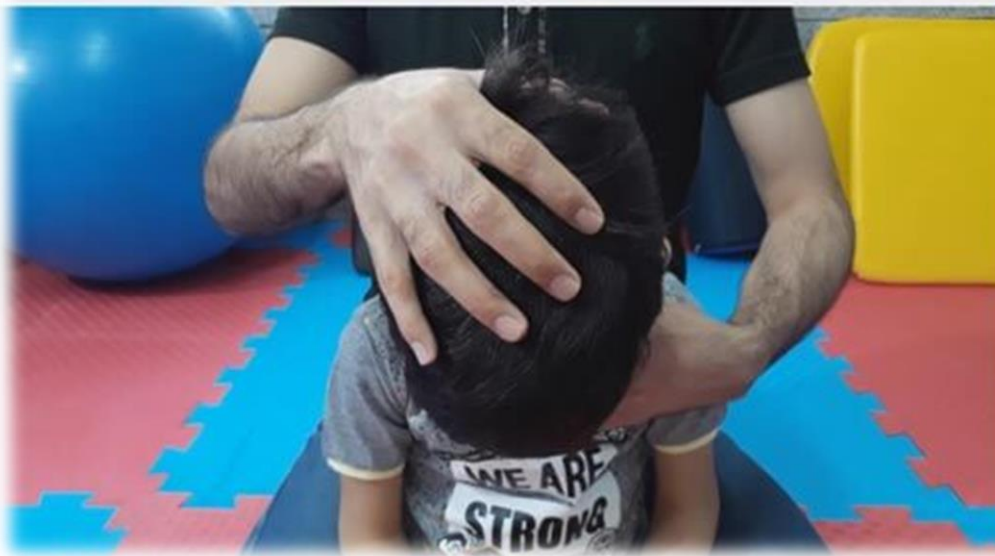
## کشش عضلات پشت و جلو گردن

کودک را در حالت نشسته بین پاهای خود حمایت کنید - یک دست را روی چانه ی کودک و دست دیگر را روی سر او قرار دهید و به آرامی گردن کودک را بدون کج کردن به سمت پائین و جلو فشار دهید و عضلات پشت گردن را مورد کشش قرار دهید.

سپس این تمرین را برای کشش عضلات جلوی گردن نیز انجام دهید.

## کشش عضلات پشت و جلو گردن

1



## کشش عضلات پشت و جلو گردن

# 1



### کشش عضلات چرخاننده گردن

مطابق تمرین قبلی کودک را در وضعیت نشسته حمایت کنید- سپس گردن کودک را بدون کج کردن به یک سمت بچرخانید.

این تمرین را برای چرخاننده های طرف مقابل نیز انجام دهید.

### کشش عضلات کج کننده گردن

کودک را در وضعیت نشسته حمایت کنید- با گرفتن چانه و سر کودک، گردن کودک را بدون چرخش به یک سمت کج کنید. در حین تمرین از کودک بخواهید روبرو را نگاه کند. این تمرین را برای کج کننده های طرف مقابل نیز انجام دهید.

## کشش عضلات کج کننده گردن

# 3



### تمرینات تقویت کننده برای تقویت عضلات گردن

تمرینات تقویت کننده ی کاردرمانی برای کنترل سر و گردن گرفتن کودک هم برای کودکان با مفاصل و عضلات شل (هایپوتون) و هم برای کودکان با عضلات و مفاصل سفت (اسپاستیک) ضروری هست. و این گونه نیست که کودکان اسپاستیک عضلات قوی داشته باشند. در واقع سفتی و مقاومتی که در برابر حرکت در این کودکان احساس می شود به صورت غیر ارادی هست. و عضلات اسپاستیک هم به خاطر کم تحرکی ضعیف هستند که باید با تمرینات منظم کاردرمانی مورد تقویت قرار گیرند.

در ادامه تمرینات تقویت کننده ی کاردرمانی جهت تسهیل گردن گرفتن نوزاد آورده شده است.

### قرار گرفتن کودک به شکم روی رولر

کودک را به شکم روی رولر که یک وسیله ی استوانه ای و تا حدی نرم است قرار دهید- رولر قسمتی از وزن بالاتنه را تحمل کرده و کنترل سر را برای کودک آسان می کند- دستهای او را جلو آورید به طوری که بازوها و ساعدها جلوتر از شانه ها قرار گیرند. وی را تا مدتی که تحمل می کند در این حالت نگه دارید.

### قرار گرفتن به شکم روی وج

وج یک سطح شیب دار است- وقتی که سر کودک بالاتر از بدنش قرار گیرد اثر جاذبه کاهش یافته و بلند کردن سر آسان می شود.

کودک را به شکم روی وج قرار دهید- به طوری که بازوها و ساعدها جلوتر از شانه ها قرار گیرند - باسن کودک را به سمت پائین فشار دهید - با کودک حرف بزنید و تشویق کنید سرش را بالا بیاورد.



### قرار گرفتن به شکم روی توپ CP

کودک را به شکم روی توپ CP قرار دهید- با گذاشتن دستها بر روی باسن فشار وارد کنید- او را به آرامی به جلو و عقب و طرفین حرکت دهید- این کارها او را تحریک می کند تا سرش را بالا آورد.

### قرار گرفتن به شکم روی تیلت برد

کودک را به شکم روی تیلت برد قرار دهید- (تیلت برد یک تخته متحرک است که فیدبک های تعادلی را به کودک می دهد) - تیلت برد را به جلو و عقب حرکت دهید.

در مرحله ی بعدی تیلت برد را نسبت به کودک جابه جا کرده و آن را به چپ و راست حرکت دهید.

### تسهیل کنترل سر در حالت قرار گرفتن کودک به پشت روی زمین

کودک را به پشت بر روی زمین قرار دهید- روبروی کودک قرار بگیرید و زانوهای او را به سمت شکمش خم کرده و آن ها را بین زانوهای خود ثابت کنید- سپس با گرفتن شانه ها بالا تنه را از زمین جدا کنید-کودک را تشویق کنید تا سرش را بالا آورد.

### تحمل وزن بر روی ساعدها و آرنج ها بر روی سطح زمین

کودک را به شکم بر روی ساعدها و آرنج ها بر روی زمین قرار دهید- با گرفتن شانه ها او را حمایت کنید.

### تکان دادن کودک بر روی ساعدها

قسمت بالای بازوی کودک را طوری نگه دارید تا آرنج اندکی جلوی شانه بر روی زمین قرار گیرد- به آرامی کودک را از یک آرنج به آرنج دیگر تکان دهید. همراه با این کار آواز بخوانید و یا یک آهنگ شاد پخش کنید.

### قرار گرفتن بر روی ساعدها و آرنج ها و دراز کردن دست

کودک را به شکم روی آرنج و ساعد روی زمین قرار دهید- وزن قسمت فوقانی بدن را بر روی یکی از ساعد ها منتقل کنید تا بازوی دیگر برای رسیدن به شی و بازی کردن با آن آزاد گردد. با کشیدن بازوی کودک و رساندن به سمت اسباب بازی او را کمک کنید.



### تحمل وزن بر روی رولر با آرنج صاف شده

کودک را به شکم روی رولر قرار دهید- با گرفتن آرنج های کودک آن ها را صاف کنید- کف دستها را به گونه ای که انگشتان به سمت بیرون متمایل باشند روی زمین قرار دهید.

### تحمل وزن بر روی دستها به کمک وج

کودک را به شکم روی وج قرار دهید- آرنج کودک را باز کرده و کف دستها را به گونه ای که انگشتان به سمت بیرون متمایل باشند و انگشت شست از دیگر انگشتان در حالت دور شده باشد، روی زمین قرار دهید.



## فصل ۴: کاردرمانی برای غلت زدن

معمولا بعد از کنترل سر، کودک مهارت غلت زدن به شکم و نیز غلت زدن به پشت را به دست می آورد. غلت زدن باعث تقویت عضلات پهلو شده و کودک می تواند به طور مستقل از حالت خوابیده به پشت، به حالت خوابیده به شکم بیاید. این قرار گرفتن به شکم برای کودک بسیار مهم است؛ زیرا کودک می تواند در این وضعیت تحرک به اطراف را شروع کند.

غلت زدن کودک و چرخیدن از حالت خوابیده به شکم به حالت خوابیده به پشت و برعکس چرخیدن از حالت خوابیده به پشت به حالت خوابیده به شکم از الگوهای حرکتی نوزادان هست؛ که معمولا بعد از گردن گرفتن نوزاد شکل می گیرد.

غلت زدن از حالت خوابیده به پشت به حالت خوابیده به شکم بسیار مهم است؛ زیرا هنگامی که کودک در حالت خوابیده به شکم قرار می گیرد؛ فرصت های لازم جهت بالا آوردن سر و هم چنین تقویت عضلات صاف کننده ی پشت را به دست می آورد. در واقع برای حرکت کردن به اطراف و خزیدن و چهار دست و پا رفتن آماده می شود؛ و شروع به تحرک و کاوش محیط می کند.

### دلایل تاخیر در غلت زدن کودک

غلت زدن معمولا در طی ۴ الی ۷ ماهگی کودک شکل می گیرد. ولی در برخی نوزادان به دلایل مختلفی می تواند به تاخیر بیافتد. این تاخیر در غلت زدن در کودکان فلج مغزی یا CP یا کودکان تاخیر حرکتی می تواند؛ اتفاق بیافتد.

در این کودکان به دلیل ضعف عضلات پهلو، نوزاد قادر به چرخیدن به یک طرف نیست. و معمولا به دلیل عدم غلت زدن؛ نوزادان بیشتر در حالت خوابیده به پشت قرار می گیرند که مانع از رشد عضلات پشت و آماده شدن برای خزیدن و چهار دست و پا در این کودکان می شود.

یکی دیگر از دلایل تاخیر در غلت زدن کودک، درگیر بودن دستان کودک هست. به این معنا که در کودکانی که دستان آنها به دلایل مختلف مثل اسپاستیک بودن، سفت هستند و آرنج آن ها بیشتر در حالت خم شده قرار می گیرد و یا دستان آن ها در بیشتر مواقع مشت هستند؛ این کودکان در حالت غلت زدن به دلیل گیر افتادن دست در زیر شکم خود، قادر به چرخش به یک سمت نمی باشند.

### تمرینات کاردرمانی برای غلت زدن کودک

همان گونه که بیان گردید برای تاخیر در غلت زدن کودک دو دلیل عمده وجود دارد؛ که عبارتند از: ضعف عضلات پهلو و درگیری دست کودک. که در ادامه برای هر کدام تمرینات کاردرمانی را به صورت عملی و کاربردی آموزش می دهیم.

#### تقویت عضلات پهلو

برای این که عضلات کودک به نحو موثری تقویت گردند؛ باید کودک در انجام تمرینات مشارکت فعالی داشته باشد. یعنی کودک برای انجام آن ها تلاش کند و این تمرینات را با انقباض عضلات خود انجام دهد و این گونه نباشد که ما به صورت غیر فعال این تمرینات را برای او تکرار کنیم. چون در این حالت هیچ تاثیری بر روی تقویت

عضلات نخواهد داشت. پس سعی کنید برای انجام تمرینات کاردرمانی، در کودک انگیزه ی کافی را با ادغام کردن تمرینات با بازی، ایجاد کنید.

### به پهلو چرخیدن و تقویت عضلات پهلو

کودک را به پشت بر روی زمین قرار دهید- با گرفتن پاهای کودک او را کمک کنید به یک سمت بچرخد و دوباره به حالت قبلی برگردد. سپس این تمرین را برای چرخیدن به سمت مقابل نیز تکرار کنید.



### تقویت عضلات پهلو بر روی توپ CP

کودک را به پشت بر روی توپ CP قرار دهید- از پاهای کودک بگیرید و او را به طرفین حرکت دهید- از کودک بخواهید خود را بر روی توپ حفظ کند.

## تقویت عضلات پهلو بر روی توپ CP

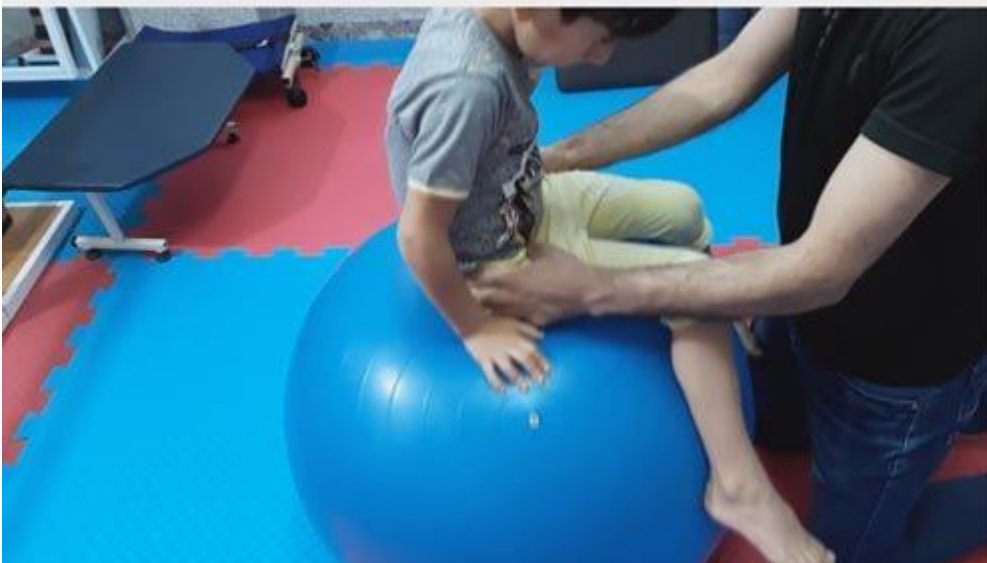


6

### نشستن بر روی توپ CP و تقویت عضلات پهلو

کودک را در حالت نشسته بر روی توپ CP قرار دهید- با گرفتن لگن او را حمایت کنید- سپس به آرامی او را به طرفین حرکت دهید.

## نشستن بر روی توپ CP و تقویت عضلات پهلو



9

این تمرین برای کودکانی که تا حدودی توانایی نشستن را کسب کرده اند توصیه می شود.



## تمرینات کاردرمانی برای بهبود وضعیت دست جهت غلت زدن

برای این که شرایط دست برای غلت زدن مطلوب گردد؛ باید تمرینات مربوط به کشش عضلات دست و هم چنین تقویت عضلات دست انجام گیرند که در ادامه آورده شده است.

### کشش عضلات اندام فوقانی (دست)

اندام فوقانی (اندام فوقانی در علم آناتومی از قسمت شانه تا انتهای انگشتان دست گفته می شود که به صورت عموم دست گفته می شود). کودک را در حالت آرنج و مچ دست صاف شده و کف دست به سمت بالا و انگشت شست از دیگر انگشتان دور شده قرار دهید- سپس آن را به آرامی و تا آستانه ی تحمل کودک بالا و بیرون ببرید- دقت کنید تا شانه از زمین بلند نشود.

این تمرین بیشتر برای کودکانی که عضلات آن ها اسپاسم دارد و دست آن ها در هنگام انجام فعالیت های روزمره سفت می شود؛ توصیه می گردد.

### تحمل وزن بر روی آرنج ها و ساعدها با کمک وج

کودک را بر روی ساعدها و آرنج ها روی وج قرار دهید- با گذاشتن دست بر روی باسن و فشار دادن، بلند کردن سر را برای او آسان کنید- اگر این کار برای کودک مشکل است با گرفتن شانه ها او را حمایت کنید.

### تحمل وزن بر روی ساعدها و آرنج ها بر روی سطح زمین

کودک را به شکم بر روی ساعدها و آرنج ها بر روی زمین قرار دهید- با گرفتن شانه ها کودک را حمایت کنید. اجازه دهید کودک مدتی را در این وضعیت قرار بگیرد. قرار گرفتن در حالت تحمل وزن بر روی دستها، علاوه بر این که باعث تعدیل تون عضلانی می گردد هم چنین باعث تقویت و کشش عضلات او خواهد شد.

### تحمل وزن با آرنج باز شده روی زمین

با گرفتن آرنج ها، کف دستهای کودک را روی زمین قرار دهید- اجازه دهید کودک مدتی را در این وضعیت تحمل وزن کند. برای کودکانی که آرنج های آن ها همواره خم است؛ از اسپیلنت صاف کننده ی آرنج استفاده کنید. (اسپیلنت یک نوع ارتز دست هست که به قرار گیری دست در راستای صحیح کمک می کند و نیروی کششی بر روی عضلات کوتاه شده وارد می کند).

## تحمل وزن با آرنج باز شده روی زمین

# 18



## فصل ۵: کاردرمانی برای نشستن

تمرینات کاردرمانی برای نشستن کودک، یکی از مهم ترین نکاتی هست که مورد تاکید کاردرمانگران قرار می گیرد. زیرا نشستن تا سن ۲ سالگی یک هدف درمانی بزرگ است. احتمال راه رفتن در کودکان مبتلا به فلج مغزی که تا دو سالگی نشستن را کسب می کنند، بیشتر است.

یکی از سوالاتی که والدین در هنگام مراجعه به کلینیک های کاردرمانی بیشتر، مورد پرسش قرار می دهند؛ این هست که کودک من کی می تواند با کاردرمانی، نشستن مستقل را کسب کند؟ برای پاسخ به این سوال باید بیان کرد که شرایط هر کودک با کودک دیگر متفاوت است. در واقع با توجه به وسعت و محل ضایعه در مغز کودک و هم چنین میزان درگیری بدن او، این زمان در کودکان مختلف متفاوت است.

در طی این فصل اهمیت نشستن کودکان را شرح داده و دلایل دیر نشستن و این که چرا برای برخی از کودکان، نشستن با بعضی وضعیت ها مشکل هست را مورد بررسی قرار خواهیم داد. و تمرینات کاردرمانی برای نشستن کودک را به صورت ساده و روان، برای والدین گرامی جهت کار در منزل پیشنهاد خواهیم کرد.

### اهمیت نشستن صحیح در کودک

نشستن یک مرحله ی مهم در رشد حرکتی هر کودک است. کودکان در طی مراحل رشد، بین ۶ الی ۸ ماهگی، نشستن بدون حمایت را می آموزند.

نشستن روی زمین برای نوزادان کم سن و سال مهم است. این نوع نشستن عضلات همسترینگ و عضلات اطراف مفصل ران را تحت کشش قرار می دهد. در این حالت عضلات کمر، شکم و ران به طور هماهنگ باهم کار می کنند. نشستن با پاهای باز شده و به خارج چرخیده، فشار طبیعی را به عضلات ران وارد می کند و به شکل گیری حفره استخوانی لگن برای قرارگیری سر استخوان ران در آن، کمک می کند.

هم چنین کودکی که به مدت طولانی می تواند بنشیند و با اشیا بازی کند و از تماشای تلویزیون لذت ببرد؛ به طور طبیعی می تواند به کاوش محیط بپردازد و این عمل باعث رشد مهارت های شناختی و ادراکی او نیز خواهد شد.

### دلایل دیر نشستن کودک

برای برخی از کودکان نشستن بر روی صندلی از نشستن بر روی زمین آسان تر است. کودک برای نشستن خوب روی زمین نیازمند عضلات همسترینگ منعطف و نیز عضلات تنه قوی و هماهنگی این عضلات باهم است که در ادامه به ترتیب مورد بررسی قرار می گیرند.

### کوتاهی عضله همسترینگ

عضله همسترینگ یک عضله ی دو مفصلی هست که در پشت ران و زانو قرار دارد. در کودکانی که در نشستن مشکل دارند، به ویژه کودکانی که نمی توانند با دراز کردن پاهایشان بنشینند این عضله کوتاه است.

### ضعف عضلات تنه

دلیل دیگر دیر نشستن کودک، ضعف عضلات تنه هست. در کودکی که عضلات تنه ضعیف است؛ در حالت نشسته روی زمین، پشتش خمیده و شانه ها و سرش به سمت جلو خم شده اند. و زانوهایش به جای این که

روی زمین قرار بگیرند، بالا آمده اند. او برای خارج شدن از حالت نشسته، خود را به عقب می اندازد و وقتی روی زمین قرار دارد، برای نشستن به کمک نیاز دارد. منظور از عضلات تنه، عضلات شکم، عضلات پشت و عضلات پهلو است.

علاوه بر تمرینات کاردرمانی، وضعیت ها و پوزیشن هایی که کودک در طول روز به خود می گیرد به تقویت عضلات تنه کمک می کند. در حالت خوابیده به شکم، نوزادان شروع به استفاده از عضلات صاف کننده یعنی عضلات پشت می کنند که منجر به تقویت عضلات پشت می شود. این ها عضلاتی هستند که به طور معمول در کودکان با تاخیر رشدی یا مبتلا به فلج مغزی ضعیف هستند. پس توصیه می شود برای کودکانی که عضلات آن ها ضعیف است موقعیت هایی را برای قرار گیری کودک به شکم در نظر بگیرید.

### عدم هماهنگی مناسب بین عضلات

علاوه بر دو فاکتور ذکر شده یعنی عضله همسترینگ منعطف و داشتن عضلات تنه ی قوی، داشتن هماهنگی بین عضلات هم ضروری هست. برای نشستن، قدرت به تنهایی کافی نیست. برای بهبود کنترل تنه و تعادل، عضلات تنه باید هماهنگ باهم کار کنند. وقتی کودک با کمر صاف می نشیند و حمایت کمی می شود، حفظ تعادل برای او سخت می شود و هنگامی که او سعی می کند تا تعادل خود را حفظ کند؛ در این حالت پاسخ تعادلی او بهبود می یابد.

کودکی که تعادل ضعیفی دارد، دلایل محکم برای ترس از افتادن دارد. هدف، ایجاد اعتماد است و نه ترساندن کودک. پس در انجام تمرینات تعادلی صبور باشید. تمرینات تعادلی، دشوارتر از آن هستند که به نظر می رسند. آن دسته از تمرینات نشستن که بدون حمایت و با دستان کشیده و چشمان بسته انجام می گیرند؛ باعث شکل گیری واکنش های تعادلی در کودک گردیده و اعتماد به نفس لازم جهت نشستن به صورت مستقل را برای کودک فراهم می کند.

### انواع نشستن در کودکان

در این مبحث انواع نشستن را معرفی کرده و پوزیشن های آن ها را توضیح می دهیم. ابتدا نشستن های ساده تر که نیازمند نیروی عضلانی کمتری هستند را برای شما توضیح داده و به تدریج انواع نشستن ها یی که برای برخی کودکان مشکل هست را شرح خواهیم داد.

#### نشستن حلقه ای

نشستن حلقه ای یکی از انواع نشستن های راحت برای کودک محسوب می شود. برای شروع تمرینات نشستن از این نوع نشستن استفاده کنید.

برای نشستن حلقه ای پاهای کودک را در حالت از هم باز شده- مفصل ران به بیرون چرخیده- و زانوها را اندکی خم شده قرار دهید و تشکیل حلقه دهید. این کار سطح اتکای وسیعی را برای او فراهم می کند و راست نگه داشتن تنه را برای او آسان تر می کند.

## نشستن حلقه ای با حمایت از قفسه سینه

10



## نشستن به حالت دو زانو

نشستن روی زمین به حالت دو زانو، بر روی پاشنه ها یکی از انواع نشستن های کودکان است. این نوع نشستن برخی عضلات را که برای عملکرد صحیح آن ها لازم هست را تحت کشش قرار می دهد. اما این نوع نشستن یک مشکل دارد و آن این است که این نوع نشستن در برخی کودکان تبدیل به نشستن W می گردد که یک نوع نشستن مضر برای کودکان محسوب می شود.

## نشستن به صورت دو زانو روی پاشنه ها

18



## نشستن W (نشستن قورباغه ای)

نشستن به صورت W به دلیل اینکه نیازمند نیروی عضلانی کمتری است، یکی از شایع ترین حالات نشستن در کودکانی هست که می خواهند به صورت مستقل بنشینند. در این حالت بیشتر وزن بدن بر روی باسن وارد شده و پاها به داخل می چرخند کودکانی که به صورت طولانی مدت در این حالت قرار می گیرند، هنگام راه رفتن پاهای خود را به سمت داخل می چرخانند. پس توصیه می شود که از نشستن کودک به صورت W به مدت طولانی جلوگیری کنید. وقتی نشستن به صورت W، عادت شود؛ تغییر آن غیر ممکن می شود.

## نشستن به حالت چهار زانو

نشستن چهار زانو یکی از امن ترین و بهترین حالات نشستن در کودکان می باشد و باعث وارد شدن فشار طبیعی به مفاصل ران شده و عضلات سمت داخل ران را می کشد. برای کودکان CP، نشستن به حالت چهار زانو از نشستن با پاهای دراز شده آسان تر است. ولی نشستن چهار زانو یک اشکال دارد و آن این است که قرار گرفتن در این وضعیت و خارج شدن از آن دشوار است و بسیاری از کودکان برای انجام آن به کمک نیاز دارند.

## نشستن با دراز کردن پاها

همان گونه که بیان گردید، این نوع نشستن یکی از نشستن های سخت برای کودکان با مشکلات حرکتی هست. به ویژه در کودکانی که عضله همسترینگ آن ها کوتاه است. کوتاهی عضله همسترینگ در این کودکان باعث افتادن رو به عقب در این حالت می شود.

## تمرینات کاردرمانی برای نشستن کودک

در ادامه تمریناتی که باعث تسهیل نشستن در کودکان می شود را خدمت شما آموزش می دهیم. همان گونه که بیان گردید، برای نشستن صحیح، داشتن عضلات تنه ی قوی و هماهنگی این عضلات باهم و داشتن عضله همسترینگ منعطف ضروری هست.

## تمرینات تقویت عضلات برای نشستن کودک

برای این که عضله تقویت گردد باید کودک به صورت فعالانه و با انجام فعالیت ها ی روزمره آن ها را تقویت کند. در طی روند طبیعی رشد کودک از بدو تولد با انجام بازی به تقویت عضلات خویش می پردازد. مثلا هنگامی که نوزاد به پشت قرار گرفته و پاهای خود را بالا آورده و با آن ها بازی می کند؛ به تقویت عضلات خویش می پردازد. یا هنگامی که او به شکم قرار گرفته و سر و گردن خود را برای نگاه کردن به اشیاء اطراف بالا می آورد- یا هنگامی که از حالت رو به شکم به حالت رو به پشت غلت می زند- یا بر عکس - در واقع این ها مثال هایی از تقویت عضلات توسط خود نوزاد با انجام فعالیت های روزمره و انجام بازی هست.

بنابراین مهم هست که کودک را در وضعیت هایی قرار داد تا مجبور شود از همه ی عضلات خود استفاده کند. بنابراین پوزیشن دهی مناسب و تغییر متناوب این پوزیشن ها ضروری هست. به ویژه برای کودکانی که خودشان به سختی فعالیت را انجام می دهند. به عنوان مثال، موقعیت هایی را برای قرار گیری رو به پشت و سپس رو به شکم و رو به پهلو و حالت خرگوشی در نظر بگیرید. و به هیچ عنوان کودک را در یک وضعیت خاص قرار ندهید. متأسفانه در اکثر والدین دیده شده که کودک را در حالت خوابیده به پشت رها می کنند؛ که این یکی از عامل های دفورمیتی و کانترکچر مفاصل هست.

یکی دیگر از موضوعاتی که برای تحرک کودک اهمیت دارد؛ داشتن انگیزه ی کافی جهت مشارکت در فعالیت های روزمره است. این جا هست که نقش بازی مطرح می شود. در واقع باید کودک را تشویق نمود تا به صورت مستقل تحرک داشته و به کاوش محیط پردازد.



علاوه بر این ها؛ در ادامه تمرینات کاردرمانی آورده شده که به صورت هدفمند برای تقویت عضلات تنه برای نشستن کودک بسیار موثر و مهم هستند. نکته ای که اهمیت دارد؛ این هست که به کودک اجازه دهیم خودش فعالیت ها را انجام دهد و ما باید به صورت مختصر و در ابتدا کودک را حمایت کنیم. و بعد از پیشرفت کودک در انجام تمرینات؛ اجازه دهید او خودش تا حد ممکن تمرینات را انجام دهد؛ تا به تدریج در انجام مهارت های حرکتی، مستقل گردد.

### تمرین دراز و نشست و تقویت عضلات شکم

کودک را به پشت روی وج قرار دهید- پاهای کودک را بین پاهای خود ثابت کنید- از شانه های کودک گرفته و کودک را کمک کنید بالا بیاید.

دقت داشته باشید که کودک در انجام این تمرین مشارکت فعالی داشته باشد- هم در هنگام بالا آمدن و هم هنگام پائین رفتن تمرین را به آهستگی انجام دهید.



برای سخت تر کردن تمرین، وج را از پشت کودک بردارید.

### پل زدن و تقویت عضلات پشت

کودک را به پشت بر روی زمین قرار دهید- زانوهای او را خم کنید به طوری که کف پاهای وی چسبیده به زمین قرار گیرند- پاهای کودک را ثابت کنید و او را تشویق کنید به آرامی شکم خود را بالا آورده و دوباره پائین برده و کمر خود را روی زمین قرار دهد.

### قرار گرفتن به شکم روی وج و تقویت عضلات پشت

کودک را به شکم در حالتی که قسمت بیشتر تنه بیرون از وج باشد؛ روی وج قرار دهید. دستهای کودک را در کنار تنه قرار دهید- با ثابت کردن باسن از او بخواهید که سر خود را به آرامی بالا آورده و دوباره پائین ببرد.

### قرار گرفتن بر روی توپ CP و تقویت عضلات پشت

کودک را به شکم بر روی توپ CP قرار دهید- دستهای او را در کنار تنه قرار دهید- با گرفتن باسن کودک و فشار دادن؛ او را کمک کنید سرش را بالا آورده و دوباره به پائین حرکت دهد.



### به پهلو چرخیدن تقویت عضلات پهلو

کودک را به پشت بر روی زمین قرار دهید- با گرفتن پاهای کودک او را کمک کنید به یک سمت بچرخد و دوباره به حالت قبلی برگردد.

### تمرینات نشستن کودکان

بعد از اینکه عضلات تنه ی کودک به نحو موثری تقویت شد؛ جهت هماهنگی عضلات و درگیر کردن این عضلات در عملکردهای روزمره از تمرینات نشستن استفاده می کنیم. برای این منظور از انواع نشستن استفاده خواهیم کرد که ادامه بیان می گردد.

### نشستن به صورت حلقه ای با حمایت از قفسه سینه

روی زمین با پاهای باز شده قرار بگیرید و کودک را بین پاهای خود و به صورت حلقه ای بنشانید. با یک دست قفسه سینه را حمایت کرده و او را تشویق کنید تا تنه خود را صاف کنید.

### نشستن بر روی یک نیمکت

کودک را در حالتی که کف پاهایش بر روی زمین قرار گرفته بر روی یک نیمکت بنشانید- برای سخت تر کردن تمرین و افزایش مهارت کودک، او را به عقب بکشید تا پاهای او از روی زمین جدا شوند.



### نشستن به حالت چهار زانو و توپ بازی

کودک را به حالت چهارزانو بنشانید- در جلوی کودک توپی را قرار دهید و از او بخواهید آن را گرفته و به سمت جلو پرتاب کند.

### برهم زدن تعادل در وضعیت نشسته به حالت چهار زانو

کودک را در حالت چهارزانو بنشانید- دست خود را بر روی سینه ی کودک قرار دهید و او را به سمت عقب هل دهید- کودک را تشویق کنید با باز کردن دستهای خود تعادلش را حفظ کند.

### نشستن با دراز کردن پاها

کودک را در وضعیت نشستن با دراز کردن پاها به دیوار تکیه دهید- با پیشرفت کودک، وی را بدون تکیه بر دیوار بر سطح زمین با پاهای دراز شده قرار دهید- این تمرین برای کودکانی که عضله همسترینگ آن ها کوتاه است یک تمرین مناسب محسوب می شود و به مرور باعث کشش این عضلات خواهد شد.

در کودکانی که این نوع نشستن برای آن ها سخت هست و به عقب می افتند؛ پیشنهاد می شود که وزنه هایی را به پارچه یا حوله ببیچید و روی ساق های او قرار دهید. یا از کیسه های شن استفاده کنید.

### نشستن روی تیلت برد و تحرک به جلو و عقب

کودک را به حالت چهارزانو یا حلقه ای بر روی تیلت برد قرار دهید- با تکان دادن تیلت برد به جلو و عقب تعادل کودک را بر هم بزنید- در ابتدا به کودک اجازه دهید از لبه های تیلت برد بگذرد.



### نشستن روی تیلت برد و تحرک به چپ و راست

مطابق تمرین قبلی کودک را روی تیلت برد قرار دهید- با تکان دادن تیلت برد به طرفین تعادل او را برهم بزنید- با پیشرفت کودک او را تشویق کنید با باز کردن دستهایش تعادلش را حفظ کند.

## فصل ۶: کاردرمانی برای چهار دست و پا رفتن و بلند شدن

چهار دست و پا رفتن یکی از مهم ترین مراحل رشدی در کودکان محسوب می گردد؛ که مورد تمرکز درمانگران و متخصصین حوزه ی کاردرمانی قرار می گیرد. زیرا کودکی که چهار دست و پا رفتن را به شکل مطلوب انجام می دهد؛ به احتمال زیاد راه رفتن مستقل را کسب خواهد کرد. در واقع چهار دست و پا رفتن دروازه ی ورود به راه رفتن است. چهار دست و پا رفتن باعث ثبات و تقویت عضلات جهت راه رفتن می گردد.

### اهمیت چهار دست و پا رفتن در کودکان

در کودکانی که چهار دست و پا رفتن را به شکل صحیح انجام می دهند؛ به دلیل افزایش ثبات شانه، مهارت های دستی آن ها نیز افزایش می یابد.

هم چنین هنگامی که کودک به طور طبیعی به کاوش محیط می پردازد، مهارت های شناختی و ادراکی او نیز افزایش خواهند یافت.

بعد از این که کودک شروع به چهار دست و پا رفتن می کند، با گرفتن از اشیای منزل خود را به حالت دو زانو ایستادن و ایستادن می رساند. این مهارت بلند شدن بسیار مهم است و موجب می شود که کودک به صورت مستقل در حالت ایستادن و راه رفتن قرار بگیرد.

چهار دست و پا رفتن یکی از مراحل هست که باید قبل از راه رفتن به دست آید. ولی در برخی کودکانی که درگیری دست آن ها بیشتر است (مثل کودکان همی پلژی) این کودکان بدون کسب مرحله ی چهار دست و پا رفتن، راه می روند. ولی برای افزایش ثبات تنه و لگن و اندام فوقانی در این کودکان نیز تحمل وزن بر روی دستها و تسهیل وضعیت چهار دست و پا توصیه می شود.

### دلایل تاخیر در چهار دست و پا رفتن کودک

برخی از کودکان با مشکلات حرکتی به ویژه کودکان فلج مغزی یا CP کسب مرحله ی چهار دست و پا رفتن را با تاخیر انجام می دهند. در این کودکان موانعی وجود دارد که عمل چهار دست و پا رفتن را مشکل می کنند. مهم ترین این عوامل عبارتند از :

#### اسپاسم عضلانی

اسپاسم به افزایش غیر طبیعی تون عضلانی گفته می شود؛ که مانع از انجام حرکات به صورت روان و ارادی می گردد. در کودکانی که تون عضلانی بالایی دارند کسب مراحل رشدی با تاخیر صورت می گیرد.

#### ضعف عضلات

در کودکانی که به هر دلیلی عضلات آن ها ضعیف است، کسب مرحله ی چهار دست و پا رفتن با تاخیر صورت می گیرد. عضلات تنه و لگن و هم چنین عضلات شانه، عضلاتی هستند که بیشترین نقش را در چهار دست و پا رفتن ایفا می کنند. و ضعیف بودن این عضلات مشکلات عمده ای را در کسب این مرحله ی رشدی سبب می شود.

## درگیر بودن دست

در کودکانی که به دلایل ارتوپدی و یا نورولوژی دست آن‌ها درگیر است و در انجام فعالیت‌های روزمره مشکل دارد؛ یک مانع برای چهار دست و پا رفتن نوزاد هست. معمولاً کودکانی آرنج آن‌ها خم هست و یا دست آن‌ها هنگام تحمل وزن مشت می‌شود، در چهار دست و پا دچار مشکل می‌شوند.

## کوتاهی عضلات

کوتاهی برخی از عضلات نیز یکی از دلایل تأخیر در کسب چهار دست و پا رفتن توسط کودک هست. کوتاهی عضلات به دلیل کم تحرکی و قرار گرفتن در یک وضعیت خاص ایجاد می‌گردد. معمولاً کودکانی که آرنج خود را به صورت خم شده نگاه می‌دارند و یا کودکانی که زانو ی خود را به صورت خم شده قرار می‌دهند، قرار گیری کودک به مدت طولانی در این وضعیت‌ها باعث کوتاهی عضلات مربوطه شده و انجام فعالیت‌های روزمره و کسب مراحل حرکتی را مشکل می‌کند.

## تمرینات کاردرمانی برای چهار دست و پا رفتن کودک

همان‌گونه که بیان گردید؛ چهار دست و پا رفتن در رشد مراحل حرکتی کودک بسیار مهم است و به این خاطر هست که مورد تأکید متخصصین حوزه ی کاردرمانی قرار گرفته است. در واقع کودکی که چهار دست و پا رفتن را به صورت مستقل انجام می‌دهد برای کسب مراحل پیشرفته تر مثل ایستادن و راه رفتن بسیار نزدیک شده است.

در طی روند طبیعی رشد، کودکی که می‌خواهد چهار دست و پا برود ، ابتدا وضعیت‌هایی را به خود می‌گیرد که بسیار شبیه به چهار دست و پا هست. یکی از وضعیت‌ها، وضعیت خرگوشی هست. حالت خرگوشی، برای کودکانی CP شروع بلند شدن از زمین است. این وضعیت او را برای چهار دست و پا رفتن آماده می‌کند. در این حالت مفاصل زانو و ران خم هستند و باسن با پاشنه‌های پا تماس پیدا می‌کند.



### تمرینات تقویت کننده عضلات برای کسب چهار دست و پا رفتن در نوزاد

برای این که کودک مرحله ی چهار دست و پا رفتن را به شکل مطلوب انجام دهد باید عضلات تنه و لگن او نیز قوی باشند. در ادامه تمریناتی آمده است که باعث تقویت این عضلات می گردند.

#### قرار گرفتن به پشت روی وج و بالا آوردن پاها

کودک را به پشت روی وج به گونه ای که پاهایش بیرون از وج باشد، قرار دهید- دو ساق کودک را کنار هم قرار داده و با وزنه ای آن ها را ببندید، سپس از او بخواهید پاهای خود را بالا آورد. (وج یک سط شیب دار است که انجام تمرینات کاردرمانی را برای کودک آسان می کند).



قرار گرفتن به پشت روی وج و بالا آوردن پاها

#### قرار گرفتن به شکم روی وج و بالا آوردن پاها

کودک را به شکم روی وج به گونه ای که پاهایش بیرون از وج باشد، قرار دهید- دو ساق را کنار هم قرارداده و وزنه ای را روی آن ها ببندید. از کمر کودک را ثابت کنید- و او را تشویق کنید؛ پاهایش را بالا بیاورد.

#### قرار گرفتن به پشت روی زمین و فشار دادن دستهای درمانگر

کودک را به پشت بر روی زمین قرار دهید- زانوهای او را به سمت شکمش خم کنید- با دستهای خود مقاومتی را با توجه به توانائی او در برابر پاهایش ایجاد کنید. از او بخواهید دستهای شما را فشار دهد و پاهایش را صاف کند.

#### قرار گرفتن به پشت و کشیدن پاها به سمت شکم

کودک را به پشت روی زمین قرار دهید- یک پای کودک را با دست خود بگیرید- از او بخواهید با کشیدن پاهایش به سمت شکم خود آن ها را از دست شما در آورد.



## نگه داشتن توپ روی دیوار

کودک را مقابل دیوار به پشت قرار دهید- از او بخواهید توپی را با فشار دادن پاهایش به دیوار نگه دارد.



## آموزش چهار دست و پا رفتن به نوزاد

در ادامه تمرینات کاردرمانی که باعث کسب مرحله ی چهار دست و پا در کودکان می شوند؛ ارائه می گردد. قرار گرفتن در این وضعیت ها کودک را برای چهار دست و پا رفتن آماده می کند.

## حفظ وضعیت خرگوشی با کمک رولر

با قرار دادن یک رولر در زیر قفسه ی سینه کودک، او را در وضعیت خرگوشی قرار دهید. در صورت ضعیف بودن کودک، او را از ناحیه ی لگن حمایت کنید. (رولر یک وسیله ی استوانه ای و نرم است. در صورت نداشتن رولر از پتوی لوله شده هم می توانید استفاده کنید).



### حفظ وضعیت چهار دست و پا با کمک رولر

کودک را روی رولر در وضعیت چهار دست و پا قرار دهید- از لگن وی فشاری را رو به زمین وارد کنید و او را حمایت کنید.

### چهار دست و پا رفتن و انجام یک حرکت در هر نوبت

در پشت کودک قرار بگیرید- و او را در وضعیت چهار دست و پا حمایت کنید. حرکت چهار دست و پا رفتن را به ترتیب زیر انجام دهید: دست راست را جلو ببرید- پای چپ را یک گام به جلو حرکت دهید- دست چپ را به جلو حرکت دهید- پای راست را یک گام جلو ببرید.

## چهار دست و پا رفتن و انجام یک حرکت در هر نوبت

11



اگر کودک هر دو دستش را باهم جلو گذاشت، یک دستش را با دست خود نگه دارید.

اگر هر دو پا را باهم به جلو حرکت می دهد یکی از زانوهایش را ثابت نگه دارید.

## چهار دست و پا رفتن با حمایت از شکم

با کمک یک کمر بند یا روسری کودک را در وضعیت چهار دست و پا حمایت کنید. او را تشویق کنید به سمت جلو حرکت کند.

## حفظ وضعیت چهار دست و پا و آوردن یک دست به بالا

کودک را در وضعیت چهار دست و پا حمایت کنید- او را تشویق کنید یک دستش را بالا آورده و مدتی را نگه دارد.

حفظ وضعیت چهار دست و پا و آوردن یک دست به بالا

13





## فصل ۷: کاردرمانی برای ایستادن و راه رفتن

راه رفتن یکی از مراحل مهم حرکتی کودک است که والدین دوست دارند، کودکشان هرچه سریع تر آن را کسب کند. معولا والدین می دانند کودک باید در پایان ۹ ماهگی با کمک بایستد و در یک سالگی با کمک راه برود و در ۱۵ ماهگی به طور مستقل راه برود و بدود، اما زمانی که کودک دلبندشان نمی تواند مراحل را همانند دیگر کودکان طی کند به دنبال این سوال هستند که آیا کودکم می تواند راه برود یا خیر؟ این سوال همواره چالش بزرگی برای پزشکان و متخصصان توانبخشی محسوب می شود. اما صرفا پاسخ دادن به این سوال به صورت بله یا خیر غیر منطقی است.

در طی این فصل دلایل راه نرفتن به موقع کودک را بررسی کرده و راه کارها و تمرینات کاردرمانی جهت راه رفتن کودک را پیشنهاد خواهیم کرد.

### مراحل رشد حرکتی کودکان

معمولا اکثر کودکانی که به کاردرمانی ارجاع داده می شوند کودکان فلج مغزی یا همان CP هستند. رشد حرکتی کودکان CP، همانند دیگر کودکان از کنترل سر شروع شده و به سمت پائین یعنی پاها و لگن ادامه می یابد. در ابتدا کودک کنترل سر و گردن، شانه و تنه را به بدست آورده و به تدریج شروع به خزیدن و چهار دست و پا رفتن می کند.

در مرحله ی بعدی کودک از اشیای منزل مثل لبه ی میز گرفته و بلند می شود. دو زانو می ایستد و سپس راه می رود. در کودکان CP و تاخیر حرکتی کسب هر یک از مراحل فوق با تاخیر صورت می گیرد. آن چیزی که اهمیت دارد این هست که کودکی را که هنوز این مراحل رشدی را کسب نکرده، حمایت کنیم و در واقع مراحل رشدی را برای وی تسهیل کنیم تا بتواند ابتدا با حمایت این مراحل را تجربه کند و سپس با پیشرفت و تقویت عضلات بتواند به صورت مستقل این مراحل حرکتی را کسب کند.

برای شما والدین گرامی که هنوز کودک شما به مرحله ی راه رفتن به صورت مستقل نرسیده توصیه می کنم؛ قبل از پرداختن به تمرینات کاردرمانی برای راه رفتن؛ تمرینات مراحل قبلی به ویژه تمرینات چهار دست و پا رفتن را با کودک خود انجام دهید. بعد از پیشرفت کودک و کسب مراحل قبلی، تمرینات مربوط به راه رفتن را شروع کنید.

### زمان راه رفتن کودکان CP

درباره ی زمان راه رفتن کودکان CP، نمی توان زمان دقیقی را مشخص کرد ولی برخی از عوامل هستند که اگر کودک توانائی انجام آن ها را داشته باشد؛ می تواند به تدریج راه رفتن مستقل را کسب کند. این عوامل عبارتند از:

- راه رفتن با حمایت: کودکانی که با کمک اثاثیه منزل، واکر و یا گرفتن از دستها راه می روند، شانس بیشتری برای راه رفتن مستقل دارند.
- تعادل هنگام ایستادن: کودکانی که راستای تنه آن ها صاف است و می توانند بایستد و تعادل خود را هنگام ایستادن به مدت طولانی حفظ کنند. زودتر توانائی راه رفتن را کسب می کنند.
- حفظ تعادل روی یک پا: اگر هر یک از پاها به اندازه ای قوی و هماهنگ باشد که بتواند وزن بدن کودک را تحمل کند. کودک می تواند روی آن ها بایستد و یک گام به جلو بردارد.

- انتقال از حالت ایستاده به حالت نشسته روی زمین: اگر کودک توانایی کنترل افتادن خود را داشته باشد و از صدمه دیدن نترسد؛ اعتماد به نفس لازم جهت راه رفتن مستقل را بدست خواهد آورد.

## دلایل دیر راه رفتن کودکان

دلایل مختلفی برای تاخیر در راه رفتن کودک وجود دارد. که باید توسط متخصص کاردرمانی بررسی گردد. ولی روش هایی وجود دارد که می توانید در خانه به وسیله آن ها دلایل تاخیر در راه رفتن کودک خود را بررسی کنید و تمرینات مربوطه را جهت کسب مراحل حرکتی و در نهایت راه رفتن کودک انجام دهید. در ادامه این روش ها را مورد بررسی قرار می دهیم.

## کوتاهی عضلات و مشکل در راه رفتن کودک

بیشتر کودکانی که محدودیت حرکتی دارند، به دلیل تحرک کمتر دچار کوتاهی عضلانی می شوند. در واقع هنگامی که کودک برای انجام فعالیت های روزمره ی خود نمی تواند به صورت مستقل عمل کند؛ عضلات به صورت مناسب تحت کشش قرار نمی گیرند. هم چنین به خاطر اینکه، کودک در سن رشد خود قرار گرفته است؛ رشد استخوان ها را شاهد هستیم. همه ی این عوامل باعث بروز کوتاهی عضلانی در این کودکان خواهد شد. نکته ای که اهمیت دارد این هست که عضلات این کودکان باید به صورت روزانه تحت کشش عضلانی قرار بگیرند.

اگر در این کودکان کشش روزانه عضلات صورت نگیرد؛ دفورمیتی و کانترکچر مفاصل و عضلات را شاهد خواهیم بود. در این شرایط هست که جراحی در این کودکان نیاز خواهد بود.

## ضعف عضلات

در کودکان با مشکل راه رفتن به دلیل تحرک کمتر، عضلات ضعیف هستند. برای این که عضلات کودک تقویت شوند، باید کودک را تشویق کنیم تا در محیط منزل تحرک داشته باشد تا به مرور تقویت عضلات وی صورت گیرد. برای تقویت عضلات، مشارکت فعال کودک لازم است. اگر ما به صورت غیر فعال تمرینات را بر روی کودک انجام دهیم و انقباض عضلانی توسط کودک انجام نگیرد؛ در این شرایط تقویت عضلات را شاهد نخواهیم بود.

## آگاهی حسی غیر طبیعی

ممکن است برخی از قسمت های مغز کودکان CP که مسئول تفسیر اطلاعات مربوط به حس لمس، وضعیت و حرکت هستند آسیب دیده باشند؛ در نتیجه این کودکان ممکن است اطلاعات مبهمی از اندام های خود دریافت کنند که منجر به سخت تر شدن انجام مراحل حرکتی در این کودکان خواهد شد.

## تون عضلانی غیر طبیعی

ما برای انجام فعالیت های روزمره به تون عضلانی نرمال نیازمندیم. بالا بودن تون عضله که اسپاسم نامیده می شود، باعث به وجود آمدن یک مقاومت غیر ارادی در حین انجام فعالیت ها می گردد. و در مقابل تون عضلانی پائین که هایپوتون نامیده می شود باعث شل و ضعیف بودن مفاصل و عضلات می شود. در هر حالت تون عضلانی غیر طبیعی یک مانع برای انجام فعالیت های حرکتی در کودکان CP می باشد.

## بازتاب ها یا رفلکس ها

حرکات غیر ارادی هستند که در پاسخ به محرک هایی مثل لمس، فشار یا حرکات مفصلی رخ می دهند. اغلب بازتاب ها مفید هستند.

برخی از بازتاب ها فقط در نوزادان و طی ماه های اولیه زندگی اتفاق می افتند و سپس ناپدید می شوند که آن ها را بازتاب های اولیه می نامند و در ابتدا طبیعی هستند. در کودکان CP، این بازتاب ها ممکن است ناپدید

نشوند و تداوم یابند که در این صورت غیر طبیعی هستند. تداوم بازتاب های اولیه در کودکان CP، انجام حرکات ارادی توسط آن ها را مشکل می کند. مثلا در حالات هیجانی مثل گریه، ترس، خنده و نیز هنگامی که کودک برای انجام یک فعالیت تلاش می کند؛ با تشدید این بازتاب ها عضلات سفت گردیده و وضعیت بدتر می شود.

## تمرینات کاردرمانی ایستادن و راه رفتن

### تقویت عضلات پا

برای این که کودک ایستادن و راه رفتن مناسبی را داشته باشد؛ علاوه بر این که مراحل قبلی مثل چهار دست و پا رفتن و بلند شدن را کسب کند؛ عضلات پای وی نیز باید به نحو موثری قوی باشند. در طبق روال طبیعی رشد، هنگامی که کودک پاهای خود را بالا می آورد و با آن ها بازی می کند؛ باعث تقویت عضلات پا می شود. و هم چنین هنگامی که کودک چهار دست و پا رفته و بلند می شود در واقع به صورت طبیعی عضلات خود را مورد تقویت قرار می دهد. در کودکی که به دلایل مختلف نمی تواند این مراحل را تجربه کنند؛ ضعف عضلات پا را شاهد خواهیم بود.

در ادامه به برخی از تمرینات می پردازیم که باعث تقویت عضلات پای وی خواهند شد.

### خم کردن زانوها در حالت خوابیده به شکم

کودک را به شکم روی زمین قرار دهید- دو ساق او را کنار هم قرار داده و آن ها را با وزنه ببندید- دست خود را بر روی باسن وی قرار داده و از بالا آمدن آن جلوگیری کنید. از کودک بخواهید به آرامی با خم کردن زانوها، پاهایش را به باسن خود نزدیک کند.

### باز کردن زانوها در حالت نشسته روی یک نیمکت

کودک را در وضعیت نشسته بر روی یک نیمکت قرار دهید- بر روی یک ساق کودک وزنه ای را ببندید و از او بخواهید با صاف کردن زانو، پایش را جلو آورد.



### باز و بسته کردن پاها

کودک را در وضعیت خوابیده به پشت قرار دهید- پاهای او را بگیرید و از زمین جدا کنید - به او کمک کنید پاهایش را نسبت به هم باز و سپس بسته کند.

برای سخت کردن تمرین از کودک بخواهید در حالت دراز کشیده به پهلو یک پایش را باز و بسته کند.

### فشار دادن توپ بین پاها

کودک را در حالت خوابیده به پشت قرار دهید- توپی را بین پاهای او قرار داده و از او بخواهید که توپ را بین پاهایش فشار دهد.



در مرحله ی بعدی زانوی کودک را خم کرده و کف پاها را روی زمین قرار دهید- از او بخواهید توپ را بین پاهایش فشار دهد.

### چرخش به خارج پا

کودک را به پشت روی زمین قرار دهید- دست خود را در جلوی او بگیرید - و از او بخواهید با بلند کردن پای خود آن را دور دست شما به سمت خارج بچرخاند- برای تقویت بیشتر وزنه ای را به ساق پای او ببندید.

### تمرینات ایستادن

ایستادن صحیح باعث تقویت عضلات و هم چنین استخوان سازی و شکل گیری زوایای مفصلی می شود. بنابراین تمرینات ایستادن در کودکان با مشکلات حرکتی امری بسیار مهم است.

برای کودکانی که به سن ایستادن رسیده اند ولی زانوی آن ها خم است؛ از یک ارتزی که زانو را در حالت صاف شده قرار می دهد؛ استفاده کنید و با حمایت یا تکیه بر دیوار او را در وضعیت ایستاده قرار دهید.

برای کودکانی که هنگام ایستادن پاشنه یا پنجه آن‌ها به صورت طبیعی روی زمین قرار نمی‌گیرد و یا کودکانی که مفاصل پای آن‌ها شل است، استفاده از کفش طبی توصیه می‌شود. در ادامه تمرینات کاردرمانی جهت ایستادن کودک پیشنهاد شده است.

#### ایستادن با تکیه بر دیوار

کودک را در وضعیت ایستاده و با تکیه بر دیوار قرار دهید- پاها را به اندازه عرض لگن باز کرده و پنجه‌ها را به گونه‌ای که اندکی به سمت بیرون متمایل باشند؛ قرار دهید.

#### ایستادن با حمایت زانوها

کودک را در وضعیت ایستاده قرار دهید- دو زانوی او را بگیرید و از خم شدن آن‌ها جلوگیری کنید.

#### ایستادن به صورت مستقل بر روی زمین

کودک را در وضعیت ایستاده روی زمین قرار دهید- از او بخواهید برای حفظ تعادل، دستهایش را به سمت بیرون باز کند- برای سخت‌تر کردن تمرین و درگیری حس عمقی از او بخواهید در این حالت چشمانش را ببندد.

#### ایستادن روی یک ارتفاع

کودک را در وضعیت ایستاده روی یک ارتفاع قرار دهید- از او بخواهید دستانش را باز کند و تعادلش را حفظ کند.

#### ایستادن و قرار دادن یک پا روی ارتفاع

کودک را در وضعیت ایستاده قرار دهید- پله‌ای را در جلوی او قرار دهید- از او بخواهید یک پای خود را بلند کرده و روی ارتفاع قرار دهد و مجدداً به وضعیت قبلی برگردد- اگر کودک در بلند کردن پا مشکل دارد با انتقال وزن بر روی یک پا و آزاد کردن پای مقابل او را کمک کنید.

#### مشکل ایستادن روی پاشنه‌ها و راه رفتن کودک بر روی پنجه

برای شروع تمرینات ایستادن، دقت کنید که در هنگام ایستادن پاشنه‌های کودک به روی زمین قرار گیرند و پاها به اندازه‌ی عرض لگن باز شده و پنجه‌ها اندکی به سمت بیرون متمایل باشند.

در برخی کودکان CP و نیز دیگر کودکان با مشکل حرکتی، کودک هنگام راه رفتن بر روی پنجه‌ها راه می‌رود. کودکان CP هنگام ایستادن ممکن است بیشتر وزن خود را روی پنجه‌ها بیاندازد. توانایی انتقال وزن روی پاشنه‌ها در این کودکان بسیار مهم است. ایستادن با وزن انداختن روی پاشنه‌ها، سطح حمایتی کودک را افزایش داده و تعادل ایستادن رو به عقب را برای آن‌ها بهبود می‌بخشد. تمرینی که در زیر می‌آید به انتقال وزن روی پاشنه‌ها کمک می‌کند:

وجی را کنار دیوار قرار دهید- کودک را در حالت ایستاده و پشت به دیوار در حالتی که پنجه‌ها رو به بالا قرار گیرند روی وج قرار دهید. وقتی تعادل او بهبود پیدا کرد از او بخواهید دور از دیوار بایستد.





### تمرینات کاردرمانی راه رفتن

در ادامه به آموزش راه رفتن در شرایط مختلف می پردازیم.

#### راه رفتن به پهلو با کمک دیوار

کودک را به حالت ایستاده و در حالتی که دستها رو به دیوار باشند، قرار دهید- از او بخواهید با گرفتن دیوار به سمت پهلو قدم بردارد.

اگر کودک در استفاده از دستها مشکل دارد، او را به پشت به دیوار تکیه دهید تا با کمک دیوار به پهلو قدم بردارد.

#### راه رفتن با یک دست کنار دیوار

کودک را به حالت ایستاده کنار دیوار قرار دهید- از او بخواهید با قرار دادن یک دست روی دیوار به سمت جلو حرکت کند- با پیشرفت کودک از او بخواهید این مسیر را به سمت عقب طی کند.





### راه رفتن با انتقال وزن بر روی یک پا

کودک را در حالت ایستاده قرار دهید- پشت کودک قرار بگیرید و با گرفتن لگن او و وزنش را بر روی یک پا انتقال دهید- از او بخواهید پای مقابل را به سمت جلو حرکت دهد .

### راه رفتن با پاهای باز در دو طرف یک تخته

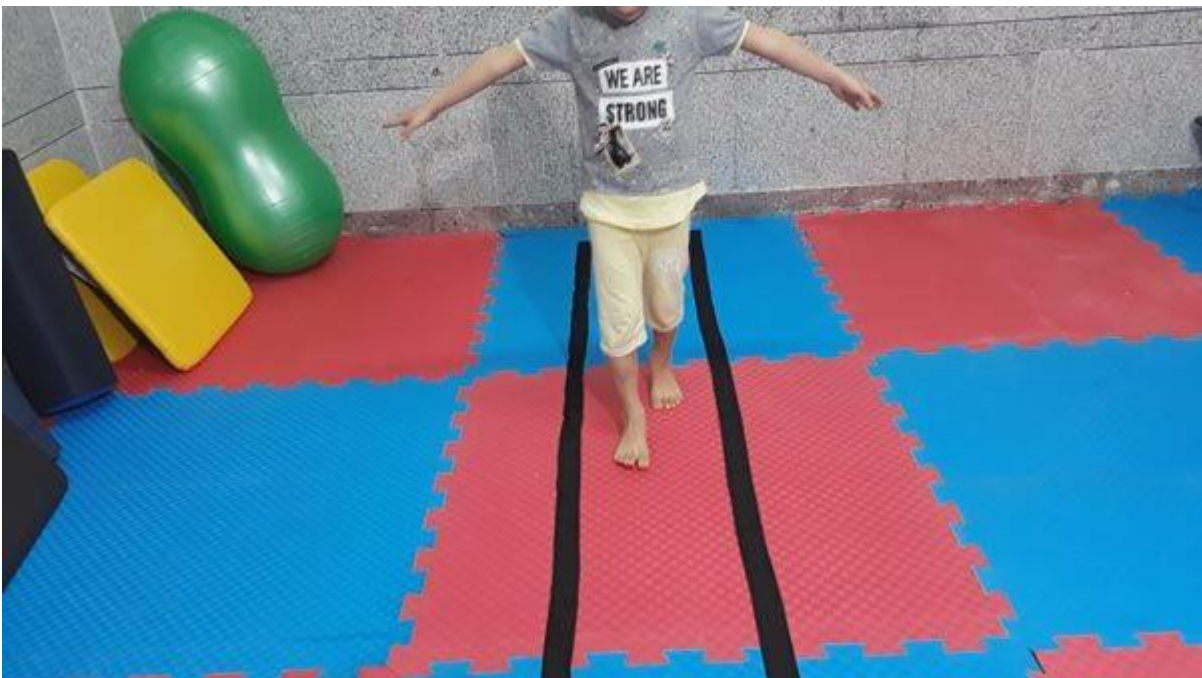
یک تخته با عرض حدود ۱۰ سانت را روی زمین قرار دهید- از کودک بخواهید با قرار دادن پاهایش در دو طرف تخته به سمت جلو حرکت کند.



این تمرین برای کودکانی طراحی شده است که هنگام راه رفتن پاهای آن ها به هم می پیچد و اصطلاحاً به صورت قیچی راه می روند.

### راه رفتن در یک راه باریک

مسیری را به عرض دو قدم یا نوار و طناب یا کچ علامت گذاری کنید- و از کودک بخواهید در داخل مسیر بدون گذاشتن پاها روی موانع به سمت جلو حرکت کند.



این تمرین برای کودکانی مناسب است که با پاهای باز راه می روند و باعث می شود به جای چرخش پا هنگام راه رفتن، پا را مستقیم به جلو آورند.

## توصیه های کاردرمانی برای راه رفتن کودک

معمولا کودکانی که به کاردرمانی ارجاع داده می شوند، علاوه بر مشکل در راه رفتن به صورت مستقل، مشکلات دیگری مثل ایستادن به صورت مستقل، ضعف عضلات پا و ... را دارند. حتی در برخی موارد کودک هنوز چهار دست و پا رفتن را به صورت مستقل کسب نکرده است.

به عنوان یک متخصص کاردرمانی توصیه می کنم که سعی کنید، طبق روال طبیعی رشد، کودک ابتدا مراحل قبلی به ویژه چهار دست و پا رفتن را قبل از راه رفتن کسب کند. و راه بردن آن ها به مدت طولانی قبل از کسب مراحل رشدی قبلی توصیه نمی گردد.

ولی این طور نیست که اگر کودکی که به سن ایستادن و راه رفتن رسیده ولی نمی تواند به طور مستقل راه برود کاملا از ایستادن و راه رفتن وی جلوگیری به عمل آوریم. اگر کودک به صورت خودجوش و داوطلبانه از لبه های میز گرفته و بلند می شود؛ نباید جلوی این عمل کودک را گرفت زیرا این مرحله ی حرکتی طبق روال طبیعی رشد است. توجه داشته باشید که در کودکان با مشکل راه رفتن نیز مثل کودکان عادی مراحل رشد حرکتی از یک الگوی خاص پیروی می کند. فقط در این کودکان کسب مهارت های فوق با تاخیر صورت می گیرد.

برای کودکانی که به سن راه رفتن رسیده اند ولی هنوز در راه رفتن مشکل دارند، توصیه می شود او را به صورت محدود با حمایت کردن و با الگوی صحیح راه ببرید. علت این کار ثبت راه رفتن در حافظه ی حرکتی او است. ولی دقت داشته باشید که یک الگوی راه رفتن ناصحیح مثل راه رفتن بر روی پنجه ی پا در کودک شکل نگیرد. باز هم توصیه می گردد این زمان راه رفتن، به صورت طولانی مدت نباشد و این زمان های راه بردن در این کودکان را محدود کنید. مثلا در هر روز در سه نوبت و هر نوبت به مدت ۵ دقیقه این کار را انجام دهید.

## فصل ۸: کاردرمانی برای حفظ تعادل

برای این که کودک بتواند بر روی مهارت های خود کنترل داشته باشد؛ باید بتواند تعادل خود را در حالات مختلف حفظ کند. بنابراین تمرینات تعادلی فقط به تعادل در هنگام ایستادن محدود نمی شود. در این فصل به تمرینات تعادلی در حالت مختلف رشدی (خوابیده به پشت و شکم- نشستن- چهار دست و پا رفتن و ایستادن و راه رفتن) خواهیم پرداخت.

### اهمیت تمرینات کاردرمانی برای حفظ تعادل در کودک

در طی سال ها کار با کودکان مبتلا به فلج مغزی متوجه اهمیت تمرین های تعادلی در کاردرمانی شدم. پیشرفت در مراحل حرکتی و مستقل شدن در انجام مهارت های روزمره کامل نمی شوند، مگر این که کودک کنترل تعادل خود را به دست آورد.

به طور سنتی تمرین های تعادلی، اغلب پس از تمرین های کششی، تقویتی و تمرین های هماهنگی انجام می شوند. ولی امروزه به تجربه ثابت شده است که تمرین های تعادلی می توانند به طور موفقیت آمیزی همراه با راهبردهای درمانی دیگر، مورد استفاده قرار بگیرند.

هم چنین تمرین های تعادلی قبلا فقط برای کودکان مبتلا به فلج مغزی خفیف به کار می رفتند، ولی امروزه در کودکانی که درگیری زیادی دارند هم کاربرد یافته اند.

### تمرینات تعادلی در کاردرمانی

در کاردرمانی برای این که کودک بتواند روی حرکات و وضعیت خود کنترل داشته باشد. تمرینات تعادلی جزئی از برنامه ی درمانی کاردرمانگران در طی جلسات درمانی در کلینیک می باشد. علاوه بر آن انجام تمرینات تعادلی در منزل توسط والدین و نیز ادغام این تمرینات با فعالیت های روزمره زندگی همواره مورد تاکید متخصصین کاردرمانی قرار می گیرد.

در تمرینات تعادلی، بر واکنش های حفاظتی بدون کمک، تاکید می شود. بنابراین زود شروع کردن این تمرینات، باعث مستقل شدن کودک در وضعیت های مختلف عملکردی (نشستن - ایستادن - راه رفتن و ...) می گردد.

### راهنمای انجام تمرینات تعادلی در کودکان

- در انجام تمرینات تعادلی، ایمنی کودک را در نظر بگیرید. در نزدیک کودک قرار بگیرید و با دقت او را نگاه کنید. در هنگام به هم خوردن تعادل کودک با سرعت از آن جلوگیری کنید.
- با دستهای کشیده از طرفین و از جلو و عقب کودک را محافظت کنید.
- صبور باشید. تمرینات تعادلی مشکل هست. و هدف تمرینات تعادلی ایجاد اعتماد به نفس لازم در کودک است. و نه ترساندن وی. کودکی که در کنترل تعادل خود ضعیف است، به دلایل زیادی ترس از افتادن و ارتفاع دارد.
- محیط انجام تمرین را یک محیط آرام و خوشایند در نظر بگیرید و تلویزیون را خاموش کنید .
- در هنگام انجام درست تمرینات توسط کودک، او را تشویق کنید. ولی از تشویق های با صدای بلند بپرهیزید زیرا موجب برهم خوردن تمرکز کودک در حین انجام تمرینات خواهد شد.
- در ابتدا تمرینات ساده تر را انجام دهید و به تدریج که کودک در انجام تمرین ها مهارت لازم را کسب کرد؛ تمرینات را مشکل تر کنید.
- برای سخت کردن تمرینات از کودک بخواهید در حین انجام تمرینات چشمان خود را ببندد.

- برای کسب نتیجه ی مطلوب تمرینات را مرتباً تکرار کنید.

## تمرینات تعادلی در وضعیت های مختلف

همان گونه که بیان گردید تمرینات تعادلی محدود به تمرینات ایستادن نمی شود. برای کنترل بهتر کودک روی عملکردهای خود ضروری هست که تمرینات تعادلی در وضعیت های مختلف بر روی کودک انجام گیرند.

## تمرینات تعادلی در حالت خوابیده به پشت و شکم

### قرار گرفتن به شکم روی تیلیت برد

کودک را به شکم روی تیلیت برد قرار دهید- (تیلیت برد یک تخته متحرک است که فیدبک های تعادلی را به کودک می دهد)- تیلیت برد را به جلو و عقب حرکت دهید- در مرحله ی بعدی تیلیت برد را نسبت به کودک جابه جا کرده و آن را به چپ و راست حرکت دهید.



### کنترل تعادل با قرار گرفتن به پشت روی توپ CP

کودک را به پشت روی توپ CP قرار دهید- کودک را به سمت جلو و عقب و طرفین حرکت دهید- این تحرکات باعث کنترل سر و تعادل وی می شوند.

### تکان دادن کودک بر روی ساعدها

قسمت بالای بازوی کودک را طوری نگه دارید تا آرنج اندکی جلوی شانه بر روی زمین قرار گیرد- به آرامی کودک را از یک آرنج به آرنج دیگر تکان دهید. همراه با این کار آواز بخوانید و یا یک آهنگ شاد پخش کنید.

### محافظت از سر با کمک دستها

کودک را به شکم روی رولر قرار دهید- با گرفتن بالای آرنج، وی را بلند کنید- سپس به حالت ضربه زدن و ناگهانی به زمین پرتاب کنید. از کودک بخواهید دستهایش را باز کند و از سرش محافظت کند.



## تمرینات تعادلی در حالت نشسته

### نشستن بر روی توپ CP و حرکت به جلو و عقب

کودک را در حالت نشسته بر روی توپ CP قرار دهید- با گرفتن لگن، او را حمایت کنید- سپس به آرامی او را به جلو و عقب حرکت دهید- از کودک بخواهید در هر حالت خود را روی توپ حفظ کند.

### نشستن بر روی توپ CP و حرکت به بالا و پائین

کودک را در حالت نشسته بر روی توپ CP قرار دهید- با گرفتن لگن کودک او را حمایت کنید- سپس او را به بالا و پائین حرکت دهید.

### نشستن به حالت چهار زانو و توپ بازی

کودک را به حالت چهارزانو بنشانید- در جلوی کودک توپی را قرار دهید و از او بخواهید آن را گرفته و به سمت جلو پرتاب کند.

### برهم زدن تعادل در وضعیت نشسته به حالت چهار زانو

کودک را در حالت چهارزانو بنشانید- دست خود را بر روی سینه ی او قرار دهید و او را به سمت عقب هل دهید- کودک را تشویق کنید که با باز کردن دستهای خود تعادلش را حفظ کند.

## تمرینات تعادلی در حالت چهار دست و پا و دو زانو ایستادن

### حفظ وضعیت چهار دست و پا و آوردن یک دست به بالا

کودک را در وضعیت چهار دست و پا حمایت کنید- او را تشویق کنید یک دستش را بالا آورده و مدتی نگه دارد.

### حفظ وضعیت چهار دست و پا و آوردن یک پا به بالا

کودک را در وضعیت چهار دست و پا حمایت کنید- او را تشویق کنید تا یک پایش را بالا آورده و صاف کند.

### حفظ وضعیت دو زانو و توپ بازی

کودک را در وضعیت دو زانو ایستاده قرار دهید- توپی را مقابل او بگیرید و از او بخواهید توپ را با دو دست خود گرفته و به سمت جلو پرتاب کند.

### حفظ وضعیت دو زانو و ایجاد واکنش های حفاظتی

کودک را در وضعیت دو زانو ایستاده حمایت کنید- سپس به طور ناگهانی او را به سمت پائین رها کنید- در پاسخ مناسب باید کودک با باز کردن دستها از خود محافظت کند.

برای کودکان دارای تشنج و نیز در کودکانی که دست خود را مشت می کند، این تمرین را انجام ندهید.

## تمرینات تعادلی ایستادن و راه رفتن

### ایستادن روی یک پا و حفظ تعادل

کودک را در حالت ایستاده روی یک پا قرار دهید- از او بخواهید دستهای خود را به طرفین باز کند و تعادلش را حفظ کند. سپس از او بخواهید این تمرین را با چشم بسته نیز انجام دهد.





### ایستادن روی تیلت برد و حفظ تعادل

کودک را روی تیلت برد در کنار دیوار قرار دهید- با تکان دادن تیلت برد به جلو و عقب تعادل کودک را بر هم بزنید- از او بخواهید تعادل خود را حفظ کند- سپس تیلت برد را نسبت به کودک جابه جا کنید و با تکان دادن تیلت برد به چپ و راست به او فیدبک تعادلی دهید.

با پیشرفت کودک این تمرین را دور از دیوار و با چشمان بسته انجام دهید.

### قرار گرفتن روی وج و انتقال وزن روی پاشنه ها

وجی را کنار دیوار قرار دهید- کودک را در حالت ایستاده و پشت به دیوار در حالتی که پنجه ها رو به بالا قرار گیرند روی وج قرار دهید. وقتی تعادل او بهبود پیدا کرد از او بخواهید دور از دیوار بایستد.

کودکان CP هنگام ایستادن ممکن است بیشتر وزن خود را روی پنجه ها بیاندازد- ایستادن با وزن انداختن روی پاشنه ها، سطح حمایتی کودک را افزایش می دهد- هم چنین تعادل ایستادن رو به عقب را برای آن ها بهبود می بخشد.

### راه رفتن به صورت گردو شکستن

کودک را در حالت ایستاده قرار دهید- از او بخواهید با بلند کردن یک پا و گذاشتن آن در جلوی پای مقابل مسیری را به سمت جلو طی کند- برای حفظ تعادل از او بخواهید دستهای خود را به سمت طرفین باز کند.

## راه رفتن به صورت گردو شکستن

24



## فصل ۹: کاردرمانی برای کشش عضلات

تمرینات کشش عضلات در کودکان و نحوه انجام آن‌ها یکی از مهم‌ترین اهداف در فرایند کاردرمانی کودکان می‌باشد.

خاصیت ماهیچه‌های بدن این‌گونه هست که اگر برای مدتی بی‌حرکت باشند کوتاه می‌گردند. برای این‌که در کودکان CP و دیگر کودکان با مشکلات حرکتی، کوتاهی عضلات را کاهش دهیم؛ علاوه بر کشش عضلات کودک در کلینیک‌های کاردرمانی توسط کاردرمانگر، شایسته‌ست که والدین تمرینات مربوط به کشش عضلات کودک خود را یاد گرفته و در منزل انجام دهند.

در طی این فصل به کوتاهی عضلات در کودکان و نیز اصول کشش عضلات و تمرینات مربوط به کشش عضلانی در کودکان می‌پردازیم.

### کوتاهی عضلات در کودکان

هنگامی که مفصلی به مدت هفته‌ها و ماه‌ها بدون حرکت باقی‌ماند، کوتاهی عضلات را شاهد خواهیم بود و عضلات متناسب با استخوان‌ها رشد نخواهند کرد.

کوتاهی عضلات در کودکان به دلیل تحرک کم و عدم تعادل قدرت عضلات (قوی بودن یک عضله و ضعیف بودن عضله مقابل) به وجود می‌آید. که باعث خشک شدن مفصل و محدودیت در دامنه‌ی حرکتی آن مفصل می‌گردد.

#### پیشگیری از کوتاهی عضلات

برای این‌که طول عضلات کوتاه نگردد و عضلات متناسب با استخوان‌ها رشد کنند؛ ضروری‌ست که عضلات کودک به ویژه کودکانی که تحرک کمتری دارند به صورت غیرفعال و نیز فعال (در کودکانی که تحرک بیشتری دارند) تحت کشش قرار گیرند.

برای کشش عضلانی کودکان از روش‌های کشش غیرفعال و نیز از کشش فعال استفاده می‌کنیم.

### تفاوت کشش غیرفعال و کشش فعال

در ابتدا به تفاوت حرکات غیرفعال و حرکات فعال می‌پردازیم. حرکات غیرفعال، حرکاتی هستند که توسط ما بر روی کودک انجام می‌گیرند و در انجام آن‌ها کودک هیچ مشارکت فعالی ندارد و به دلیل این‌که انقباض عضلانی صورت نمی‌گیرد، تقویت عضلات را در حرکات غیرفعال نخواهیم داشت. نقش حرکات غیرفعال برای کشش عضلات به ویژه در کودکانی که تحرک کمتری دارند، بسیار مهم است.

اما حرکات فعال حرکاتی هستند که کودک در انجام آن‌ها مشارکت فعالی دارد و با انقباض عضلات خود حرکت را انجام می‌دهد و چون انقباض عضله صورت می‌گیرد، پس باعث تقویت عضلات می‌گردد. کشش عضلات با استفاده از حرکات فعال برای کودکانی که تحرک دارند؛ توصیه می‌گردد.

ما به صورت نیاز از هر کدام از حرکات در ارائه تمرینات استفاده خواهیم کرد.

## اصول کشش عضلات

- هیچ وقت عضله را بیش از حد نکشید- هر عضله را تا آستانه ی تحمل کودک مورد کشش قرار دهید.
- عضلات سفت را به آرامی کشش دهید، و از کشش عضله با سرعت زیاد بپرهیزید؛ زیرا باعث مقاومت عضله می شود.
- دقت داشته باشید که مفاصل به خوبی ثابت داده شوند و در آن ها هیچ لغزش یا چرخشی رخ ندهد.
- به عنوان یک قاعده ی کلی هر عضله را به مدت ۳۰ ثانیه کشش دهید- بعد از آن مدتی را حدود ۳۰ ثانیه به عضله استراحت داده و دوباره عضله را مورد کشش قرار دهید. تعداد کشش ها را در هر نوبت به تعداد ۳ الی ۵ کشش انجام دهید.

## تمرینات کاردرمانی برای کشش عضلات در کودکان

در ادامه به کشش شایع ترین عضلاتی که در کودکان CP و دیگر کودکان با مشکلات حرکتی، کوتاه می گردند؛ می پردازیم.

### کشش عضلات پشت و جلو گردن

کودک را در حالت نشسته بین پاهای خود حمایت کنید- یک دست را روی چانه ی کودک و دست دیگر را روی سر او قرار دهید و به آرامی گردن کودک را بدون کج کردن به سمت پائین و جلو فشار دهید و عضلات پشت گردن را مورد کشش قرار دهید .

سپس این تمرین را برای کشش عضلات جلوی گردن نیز انجام دهید. یعنی مطابق تمرین قبلی قرار بگیرید و این بار گردن کودک را به سمت بالا و عقب فشار دهید.

### کشش عضلات چرخاننده گردن

مطابق تمرین قبلی کودک را در وضعیت نشسته حمایت کنید- سپس گردن کودک را بدون کج کردن به یک سمت بچرخانید.

این تمرین را برای چرخاننده های طرف مقابل نیز انجام دهید.

### کشش عضلات کج کننده گردن

کودک را در وضعیت نشسته حمایت کنید- با گرفتن چانه و سر کودک، گردن او را بدون چرخش به یک سمت کج کنید. در حین تمرین از کودک بخواهید روبرو را نگاه کند.

این تمرین را برای کج کننده های طرف مقابل نیز انجام دهید.

### چرخش تنه در حالت درازکش

کودک را به پشت بر روی زمین قرار دهید- با قرار دادن یک دست بر روی شانه آن را ثابت کنید- دست دیگر را بر روی لگن او قرار داده و تنه را بچرخانید.

## چرخش تنه در حالت دراز کش

4



## چرخش تنه در حالت نشسته

کودک را بین پاهای خود در حالت نشسته حمایت کنید- لگن او را با زانوهای خود ثابت کنید- سپس با گرفتن شانه های کودک او را به یک سمت بچرخانید.

## کشش عضلات اندام فوقانی

اندام فوقانی کودک را در حالت آرنج و مچ دست صاف شده و کف دست به سمت بالا و انگشت شست از دیگر انگشتان دور شده قرار دهید- سپس آن را به آرامی و تا آستانه ی تحمل کودک بالا و بیرون ببرید- دقت کنید تا شانه از زمین بلند نشود.





### کشش عضلات همسترینگ (عضله پشت ران و زانو)

عضله همسترینگ یکی از شایع ترین عضلاتی است؛ که در کودکان CP و دیگر کودکان با مشکلات حرکتی کوتاه می گردد. یک عضله ی دو مفصلی است و در پشت ران و زانو قرار گرفته و بر روی هر دو مفصل عمل می کند. پس عضله ی خیلی مهمی است و کشش روزانه آن توصیه می شود. (معمولا در کودکانی که نمی توانند با دراز کردن پاهایشان بنشینند ؛ این عضله کوتاه است.)

### نحوه کشش عضلات همسترینگ به صورت غیر فعال

کودک را به پشت روی زمین قرار دهید- روبروی کودک قرار بگیرید- برای جلوگیری از حرکات جبرانی یک پای کودک را با گذاشتن پای خود بر روی آن صاف بر روی زمین نگه دارید- سپس پای مقابل را بدون این که زانو خم شود به آرامی و تا آستانه ی تحمل کودک بالا آورید.

### نحوه کشش عضلات همسترینگ به صورت فعال

برای کشش فعال عضلات همسترینگ به دو طریق زیر می توانید عضله را مورد کشش قرار دهید :

#### روش اول :

از کودک بخواهید بر روی زمین با دراز کردن پاهایش بنشیند، سپس از او بخواهید بدون این که زانویش خم شود پاهایش را به نوک انگشتانش نزدیک کند.

#### روش دوم :

از کودک بخواهید بایستد و پاهایش را به اندازه عرض لگن باز کند- سپس دستهای خود را بدون خم کردن زانوهایش به سطح زمین نزدیک کند.

### کشش عضله گلوئتوس ماگزیموس (عضله باسن)

از کودک بخواهید به پشت روی زمین دراز بکشد- یک پا را ثابت کنید- پای مقابل را با خم کردن زانو به سمت بالا و شکم فشار دهید.



## کشش عضله گلوتهوس ماگزیموس (عضله باسن)

# 8



کشش عضله ی ایلوپسواس (عضله ی جلوی لگن)  
کودک را به پشت بر روی وچ، در حالتی که پاها روی وچ نباشند، قرار دهید- با یک دست، یک پا را گرفته و به سمت زمین فشار دهید- و با دست دیگر، زانوی پای مقابل را خم کرده و به سمت بالا و شکم فشار دهید.

## کشش عضله ایلوپسواس (عضله ی جلو لگن)

# 9



### کشش عضله ی چهارسر ران (عضله ی جلوی ران)

کودک را به شکم روی زمین قرار دهید- با خم کردن مفصل زانو، پا را به سمت باسن فشار دهید- دقت کنید که شکم کودک از روی زمین بلند نشود.

### کشش عضلات نزدیک کننده ی ران (عضلات داخل ران)

کودک را به پشت روی زمین قرار دهید- دو پای او را از هم باز کنید- با گرفتن زانو یا ران های او، پاها را به سمت بیرون کشش دهید.

در کودکانی که هنگام راه رفتن پاهای آن ها به هم می پیچد و اصطلاحاً به صورت قیچی راه می روند؛ این عضله کوتاه است و کشش روزانه ی این عضله در این کودکان توصیه می شود.

### کشش عضلات چرخاننده ی داخلی

کودک را به پشت روی زمین قرار دهید- در هر دو پا مفصل زانو را خم کرده و مفاصل ران را در حالت دور شده قرار دهید- کف پاها را به هم متصل کنید- دو دست خود را روی ران های او قرار داده و فشاری را به سمت پائین و زمین وارد کنید.

### کشش تاندون آشیل (عضلات پلانتار فلکسور)

کوتاهی تاندون آشیل هم در کودکان CP بسیار شایع است- در کودکانی که بر روی پنجه های خود راه می روند این تاندون کوتاه است.

### نحوه ی کشش :

کودک را به پشت بر روی زمین قرار دهید- زانوی او را خم کنید- با یک دست بالای مچ پا و با دست دیگر کف پاشنه را بگیرید و به آرامی به سمت زانو فشار دهید.

## وضعیت دهی و پیشگیری از تغییر شکل اندام ها

بهترین روش جلوگیری از دفورمیتی ها تغییر وضعیتهای کودک در طول شب و روز است. معمولاً بیشتر والدین کودک را در حالت خوابیده به پشت قرار می دهند این کار باعث ضعیف ماندن عضلات و مانع رشد مهارت های حرکتی کودک می شود. توصیه می شود که به طور مداوم وضعیت های او را تغییر دهید. وضعیت دهی صحیح کودک در ادامه آورده شده است :

### خوابیده به شکم :

کودک را روی یک رولر یا یک چیز مدور قرار دهید- دستهای او را جلوی شانه ها قرار دهید تا بالا آوردن سر آسان گردد- پاهای شل را کنار هم قرار دهید- پاهای سفت را با گذاشتن بالش دور از هم قرار دهید - اگر باسن کودک بالا می آید با قرار دادن کیسه های شنی و یا دست خود آن را به پایین فشار دهید.

### خوابیده به پهلو :

دستهای کودک را در جلو قرار دهید- ران و زانوی بالایی را خم کنید تا زانوها به هم فشار وارد نکنند- و کودک در یک وضعیت راحت قرار بگیرد.

### خوابیده به پشت :

یک بالش در زیر سر کودک قرار دهید تا شانه هایش بالا بیاید- با گذاشتن یک رولر در زیر زانو های او زانوها را خم کنید این کار مانع از سفتی و صاف شدن بدن او می گردد.

## فصل ۱۰: نکات مهم در مورد کودکان فلج مغزی

### آیا کاردرمانی برای کودکان فلج مغزی موثر هست؟

یکی از سوالاتی که در برخی موارد توسط والدین پرسیده می شود؛ این هست که آیا تمرینات کاردرمانی بر روی کودک من تاثیر خواهد داشت یا نه؟ آیا کسی از کاردرمانی نتیجه گرفته است؟ و آیا کودک من با کاردرمانی می تواند مستقل گردد و به صورت مستقل فعالیت های روزمره ی خود را انجام دهد و یا نه؟

علت این سوالات به دلیل زمان بر بودن مداخلات کاردرمانی و اثر بخشی تدریجی تمرینات کاردرمانی برای این کودکان هست. برای پاسخ به این سوالات باید گفت که: کودکان فلج مغزی طیف وسیعی از کودکان با مشکلات حرکتی را شامل می شوند. که می تواند از خیلی خفیف تا خیلی شدید را شامل گردد. برخی از کودکانی که درگیری کمتری دارند، معمولا به صورت مستقل راه می روند و در انجام فعالیت های روزمره ی خود به صورت مستقل عمل می کنند. و از دید دیگران هیچ تفاوتی با کودکان عادی نخواهند داشت. و شاید در انجام فعالیت هایی که به دقت و سرعت نیاز هست؛ مشکل داشته باشند. ولی در برخی کودکان که درگیری شدیدتری دارند، مستقل شدن و راه رفتن کودک ممکن است سالها به تاخیر بیافتد.

### نقش والدین در کاردرمانی کودکان فلج مغزی

بر اساس رویکرد توانبخشی مبتنی بر جامعه، آموزش والدین یکی از مهم ترین چالش هایی هست که وجود دارد به ویژه در نقاط دور افتاده.

با دنیا آمدن نوزاد فلج مغزی در خانواده شکل جدیدی از زندگی در خانواده به وجود می آید. ضروری هست که با آموزش خانواده و افرادی که با کودک در ارتباط هستند؛ اطلاعات مورد نیاز در مورد فلج مغزی و روش های جلوگیری از تشدید وضعیت کودک در اختیار آن ها قرار گیرد. بنابراین آموزش والدین نقش بسیار حیاتی در روند کاردرمانی این کودکان ایفا می کند و می تواند به عنوان ابزاری برای تحقق اهداف پیش بینی شده مورد استفاده قرار گیرد.

والدین باید به شکل اصولی و صحیح با مشکلات کودک خود آشنا شده و به شکل منطقی با یاد گرفتن نحوه ی وضعیت دهی و حمل و جابه جایی و هم چنین انجام تمرینات کاردرمانی در منزل، نقش اساسی در افزایش توان حرکتی و حسی کودک خود ایفا کنند.

## رفتار والدین کودکان فلج مغزی

در طی پروسه ی کاردرمانی کودکان فلج مغزی رفتار والدین در این بین متفاوت است. برخی از والدین به صورت منظم جلسات درمانی را پیگیری می کنند و تمریناتی که درمانگر جهت کار در منزل پیشنهاد می کند را به شکل موثری انجام می دهند. معمولا کودکان این والدین تا جایی که امکان دارد پیشرفت می کنند.

و در برخی موارد دیده می شود که به علت زمان بر بودن پروسه ی کاردرمانی، والدین ناامید شده و پروسه ی کاردرمانی کودک خود را ناتمام رها می کنند. و یا به دنبال یک کاردرمانگر خوب می گردند. و چندین درمانگر را در طی روند کاردرمانی کودک خود عوض می کنند.

یا در برخی موارد والدین به اشتباه تمرینات کاردرمانی را به جلسات درمانی محدود می کنند و تمریناتی که توسط درمانگر برای منزل پیشنهاد می گردد را کم اهمیت می دانند.

## روش های صحیح حمل و بلند کردن کودکان فلج مغزی

### نحوه بلند کردن صحیح

سر کودک را به یک سمت بچرخانید و با یک دست سر او را حمایت کنید. پاهای او را داخل شکمش خم کنید؛ سپس بدن او را به بدن خود نزدیک کنید و او را بلند کنید.

### نحوه جابه جایی صحیح کودک

کودک باید به نحوی حمل شود که احساس امنیت و حمایت کند. زیرا با احساس نا امنی بازتاب های کودک تشدید می شوند و مشکلات تون عضلانی و الگوهای حرکتی غیر طبیعی در کودک به وجود می آیند.

در هنگام حمل کودک بازوهای او را در جلوی بدنش نگه دارید و سرش را به صورت قائم قرار دهید تا بهتر بتواند کنترل سرش را داشته باشد و اطراف را ببیند. این کارها باعث کنترل کودک بر روی الگوهای حرکتی خودش خواهد شد.

## اهداف آموزشی برای کودکان فلج مغزی

آموزش کودکان فلج مغزی مهم است. می توانید برخی از مراحل حرکتی را باهم آموزش دهید. مثلا کودکی که نشستن را یاد می گیرد، ایستادن با حمایت را نیز تمرین کند. برای مهارت های خود یاری وی فعالیت ها را به چند مرحله کوچک تقسیم کنید و هر مرحله را با کودک تمرین کنید. بعد از پیشرفت او به دنبال مرحله بعدی بروید. (رویکرد زنجیره سازی)

بهترین حالت برای کودک این هست که فعالیت هایی آموزشی و تمرینات کاردرمانی را به عنوان بخشی از فعالیت های روزمره زندگی در آورید. در حین تمرینات با کودک ارتباط داشته و با او حرف بزنید. و او را تشویق کنید با شما حرف بزند. در حین تمرینات برایش آواز بخوانید و یا داستان تعریف کنید.

## ارتباط در کودکان فلج مغزی

ابتلا به فلج مغزی به این معنا نیست که کودک نمی تواند ارتباط مناسبی داشته باشد و امکان ورود به مدرسه و انجام فعالیت های لذت بخش را ندارد. بلکه او می تواند همانند کودکان عادی این فعالیت ها را با کمی تفاوت و شاید با مقداری کمک انجام دهد.

برای ارتباط مناسب با کودک باید با صبر و حوصله و صرف زمان مناسب آموزش های لازم را به وی بدهید. رمز موفقیت در ارتباط با او، داشتن رفتارهای دوستانه است. و مطمئناً کودک نیز به این رفتارها پاسخ مثبت داده و همکاری لازم را با شما خواهد داشت.

## فعالیت های روزمره ی زندگی و خود یاری در کودکان فلج مغزی

### غذا خوردن و تغذیه در کودکان فلج مغزی

#### غذا خوردن از سینه مادر:

تا جایی که امکان دارد بدن کودک را به سمت خود بچرخانید- سر او را حمایت کنید- دستهای او را جلو آورید- اگر کودک بدنش را به سمت عقب فشار می دهد، برای خم کردن سرش به جلو، با دست خود از سینه اش به سمت عقب فشار دهید- اگر کودک در بستن دهانش مشکل دارد با بالا آوردن فکش و کشیدن چانه به سمت جلو او را کمک کنید.

#### غذا خوردن و نوشیدن برای کودکان بزرگ تر :

برای غذا دادن به کودکان بزرگتر از قاشق های نرم استفاده کنید- برای کمک به جویدن غذای سفت را در تکه های کوچک به او بدهید- سر او را به سمت عقب خم نکنید- برای جلوگیری از به عقب رفتن زبان با قاشق به سمت پایین فشار وارد کنید.

#### برای نوشیدن :

قسمتی از لیوان را که در تماس با بینی کودک است را ببرید تا کودک مجبور نشود سرش را به عقب ببرد. برای نوشیدن و غذا خوردن در مورد کودکانی که نمی توانند دهانشان را بسته نگه دارند فشار تقریباً محکمی را به چانه او وارد کنید.

#### استحمام

#### استحمام در حالت خوابیده به شکم روی زانو های مادر:

با پاهای دراز شده بنشینید- کودک را به شکم روی زانو هایتان قرار دهید- با بالا آوردن یکی از زانو هایتان سر کودک را بالا آورید تا بالاتر از باسنش قرار گیرد- این کار باعث می شود تا کودک راحت تر سرش را بالا آورد.

#### استحمام در حالت خوابیده به پشت روی زانو های مادر:

با خم کردن زانو هایتان باسن کودک را خم کنید این حالت یک وضعیت راحت برای او ایجاد می کند. اگر کودک در حالت یادگیری نشستن است؛ او را داخل تشت بنشانید و از او بخواهید با دستانش از لبه تشت بگیرد.

اگر توانائی ایستادن دارد؛ او را در این وضعیت استحمام کنید- از کودک بخواهید هنگامی که او را می شوید از شما بگیرد.

وسایل استحمام را به کودک نشان دهید- و در مورد کاری که می خواهید انجام دهید با او صحبت کنید.

## آیا عمل جراحی مفید است؟

عمل جراحی نمی تواند به طور کامل فلج مغزی را درمان کند. عمل جراحی برای تصحیح کوتاهی عضلانی انجام می گیرد. ولی بعد از جراحی انجام حرکات مشکل تر می شود. معمولاً برای کودکانی که راه می روند جراحی پیشنهاد می شود. بهترین راه کشش عضلات انجام حرکات فعال توسط خود کودک در حین انجام فعالیت های روزمره ی زندگی هست.

## آیا فرزند من راه می رود؟

این یکی از سوالاتی هست که بیشتر مورد پرسش قرار می گیرد. بیشتر کودکان فلج مغزی تا سن مدرسه راه می روند. کودکانی که مشکل خفیفی دارند زودتر راه رفتن را شروع می کنند.

در کودکانی که هنوز به سن راه رفتن نرسیده اند نباید به مدت طولانی راه برده شوند. کودک قبل از راه رفتن باید بتواند تعادل خود را هنگام ایستادن حفظ کند. کودکانی که به سختی و روی پنجه های خود می ایستند آماده راه رفتن نیستند. قدم های سریع و نامتناوب کودک، رفلکس قدم زدن نامیده می شود که مانع از راه رفتن کودک به شکل صحیح می گردد که باید قبل از راه رفتن از بین برود.

## پیشرفت کودکان فلج مغزی

پیشرفت مراحل حرکتی در همه ی کودکان یکسان نیست. معمولاً کودکانی که درگیری کمتری دارند تا سن مدرسه راه می روند. ولی در برخی کودکان با تاخیر همراه است.

## پیشگیری از فلج مغزی

فلج مغزی مسری نیست. و به صورت ارثی هم نیست و بعید است که در یک خانواده دو فرزند دچار فلج مغزی باشند.

فلج مغزی قابل پیشگیری نیست ولی می توان با رعایت نکاتی احتمال ابتلای کودکان را کاهش داد.

- اجتناب از بارداری قبل از ۱۸ سالگی
- اجتناب از مصرف داروهای غیر ضروری
- زایمان در یک محل مناسب با کارکنان آموزش دیده
- تغذیه مناسب مادر حین بارداری تا خطر به دنیا آمدن کودک نارس که یکی از اصلی ترین علل به دنیا آمدن کودک فلج مغزی هست کاهش یابد.
- واکسیناسیون زنان بر علیه سرخجه قبل از بارداری

## فلج مغزی در بزرگسالی

سوال متداولی که در ذهن والدین قرار دارد این است که کودک من در بزرگسالی چگونه خواهد بود؟ آیا به طور مستقل خواهد توانست کارهای خود را انجام دهد. اکثر کودکان فلج مغزی که درگیری کمتری دارند مثل همی پلژی و دای پلژی می توانند به صورت مستقل راه بروند. ولی سن کسب راه رفتن در این کودکان با تاخیر صورت می گیرد. و برخی از کودکان برای راه رفتن نیازمند کمک خواهند بود.

در قبال این عزیزان جامعه و خانواده مسئول هستند. توصیه می شود خانواده شرایطی را فراهم کنند که کودک در اجتماع مشارکت فعالی داشته باشد. جامعه و دولت باید برای رفع موانع موجود کوشا باشند. در برخی موارد شرایطی را برای ورود به جامعه برای این کودکان فراهم کنید.



## توصیه های کاردرمانی برای کودکان فلج مغزی :

فلج مغزی به صورت یک طیف هست که از خیلی خفیف تا خیلی شدید را شامل می شود. بنابراین در مورد کسب مراحل حرکتی آن ها نمی توان زمان دقیقی را مشخص کرد. بنابراین باتوجه به زمان بر بودن فرآیند کاردرمانی توصیه می شود که در طی کاردرمانی کودک خود صبور باشید و ناامید نشوید. جلسات کاردرمانی را به صورت منظم پیگیری نمائید. و تمریناتی که توسط کاردرمانگر کودک شما جهت کار در منزل برای شما پیشنهاد می گردد را به صورت منظم انجام دهید.

برهمن اساس سعی ما در سایت تلویزیون کاردرمانی کمک به والدینی هست که به تمرینات توان بخشی کودک اهمیت می دهند. برای این منظور مجموعه ای به صورت کاملا تصویری و کاربردی برای والدین گرامی تهیه شده است. که ارزیابی و درمان کامل این کودکان از گردن گرفتن تا راه رفتن را شامل می شود. و برای انواع کودکان با مشکلات حرکتی و به ویژه کودکان فلج مغزی می تواند مفید باشد.

این تمرینات به صورت ساده و بنا بر مراحل حرکتی کودکان طراحی شده است؛ و شما والدین گرامی برای انجام آن ها نیاز به دانش کلینیکی نخواهید داشت. مطالب و تصاویر این کتاب هم برگرفته از این مجموعه آموزشی می باشد. این پکیج همراه با برنامه ی درمانی مخصوص هر کودک می باشد.

جهت تهیه این مجموعه ی آموزشی بر روی تصویر زیر کلیک نمایید. یا با شماره زیر تماس حاصل فرمایید.

۰۹۳۶۲۰۷۵۸۵۶

**تمرینات کاملاً کاربردی برای والدین**

**آموزش کاردرمانی در خانه**

سیستم آموزشی کاردرمانی در منزل برای کودکان دارای مشکلات حرکتی با نگرش ساده و علمی به تمرینات کاردرمانی، مخصوص والدین برای اولین بار در ایران کاری از وسایت تلویزیون کاردرمانی ایران  
 تلفن تماس: ۰۹۳۶۲۰۷۵۸۵۶

آموزش کاردرمانی در خانه

مانگر:

۶ ساعت فیلم آموزشی، شامل تمام تمرینات کاردرمانی به صورت علمی و کاربردی از گردن گرفته تا راه رفتن  
 به همراه خدمات کاردرمانی از راه دور شامل ارزیابی کامل کودک و ارائه برنامه های کاردرمانی با توجه به وضعیت کودک  
 با یادگیری مفاهیم و تمرینات این مجموعه می آموزشی در کنار برنامه های کاردرمانی پیشنهادی ما می تواند به راحتی تمرینات کاردرمانی را به صورت روزانه و در چند نوبت با کودک خود انجام دهد

۶ ساعت فیلم آموزشی  
 قابل استفاده برای تمام کودکان دارای مشکلات حرکتی  
 به همراه برنامه درمانی