

مروری بر هندلینگ در کودکان فلج مغزی: از ایده تا عمل

*حمید دالوند^۱، مهدی رصافیانی^۲، سیدعلی حسینی^۳

چکیده

هدف: امروزه تفسیرهای متعددی در مورد مفهوم، نحوه اجرا، آموزش و تکنیک‌های هندلینگ وجود دارد و بالطبع تعارضات و تفاوت‌هایی هم در انتقال آن توسط درمانگران و متخصصین با ایده‌های مختلف به والدین و مراقبین ایجاد شده و جایگاه هندلینگ در اکوپیشن‌های مرتبط با کاردرمانی نیز دقیقاً مشخص نشده است. لذا هدف از این مطالعه، مروری بر هندلینگ در کودکان فلج مغزی می‌باشد.

روش بررسی: این پژوهش، یک مطالعه مروری دو مرحله‌ای، در مورد مفهوم و جایگاه هندلینگ در کاردرمانی است که از بانکهای اطلاعاتی داخلی و خارجی بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۲ برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شد. از ۲۶۵۷ مقاله بدست آمده، ۵۰ مقاله کامل مرتبط با موضوع مورد مطالعه قرار گرفتند.

بحث: طبق مقالات بررسی شده و مستندات، تعاریف متعدد و متفاوتی در مورد هندلینگ وجود دارد. ولی به نظر می‌رسد هندلینگ، نوعی مراقبت ویژه از کودکان فلج مغزی است که در حیطه عملکرد کاری و در زمینه‌های مراقبت شخصی، تحرک و عملکرد اجتماعی انجام می‌شود که نه تنها در سلامت کودک، بلکه در ارتقاء سطح سلامت والدین هم نقش اساسی دارد. تمامی اجزاء هندلینگ براساس (ICF-CY) در بخش فعالیت و مشارکت و در زیر بخش زندگی خانوادگی و در حیطه‌های مراقبت از دیگران و پرورش کودک قرار می‌گیرند.

نتیجه‌گیری: علیرغم اینکه هندلینگ جزء حیطه‌های اصلی کاردرمانی است، ولی هنوز تعریف دقیق و جامعی در مورد مفهوم هندلینگ وجود ندارد و فعالیت‌های مرتبط با هندلینگ و جایگاه آن در کاردرمانی تبیین نشده است.

کلیدواژه‌ها: فلج مغزی، کاردرمانی، هندلینگ

۱- دانشجوی دکترای کاردرمانی، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، گروه آموزشی کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
۲- دکترای کاردرمانی، گروه آموزشی کاردرمانی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
۳- دکترای کاردرمانی، گروه آموزشی کاردرمانی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

دریافت مقاله: ۹۱/۰۲/۰۶

پذیرش مقاله: ۹۱/۰۸/۲۴

* آدرس نویسنده مسئول:

تهران، اوین، بلوار دانشجو، بن‌بست کودکیار، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، گروه آموزشی کاردرمانی.

* تلفن: ۲۲۱۸۰۰۳۷ (۲۱) ۹۸+

* رایانامه:

H.dalvand@uswr.ac.ir



مقدمه

فلج مغزی گروهی از اختلالات ثابت رشدی - حرکتی است که غیر پیشرونده بوده و در جنین در حال رشد یا مغز نوزاد اتفاق می‌افتد و در تمام طول زندگی ادامه پیدا می‌کند (۱) و یکی از شایعترین دلایل ناتوانی در کودکان بشمار می‌آید (۲). شیوع آن در ایران ۲/۰۶ (۳،۴) و در کشورهای دیگر، حدود ۲ در هر ۱۰۰۰ تولد زنده گزارش شده (۵) که میزان آن در دو دهه گذشته در کشورهای غربی ثابت بوده است (۶). فلج مغزی باعث محدودیت حرکتی می‌شود و اختلال حرکتی عموماً همراه با اختلالات حسی، درکی، شناختی، ارتباطی، رفتاری، تشنج و مشکلات اسکلتی - عضلانی است (۱). علت فلج مغزی را ناشی از مشکلات قبل، حین و یا بعد از تولد می‌دانند، ولی مطالعات اخیر نشان داده که علت فلج مغزی ناشناخته است و بنابراین طبقه‌بندی مشخص و مرسوم برای فلج مغزی که همه بر آن توافق داشته باشند وجود ندارد (۱). پیش‌بینی‌ها در مورد فلج مغزی نشان می‌دهد که فلج مغزی قابل درمان نیست، اما بعضی از عوارض و پیامدهای شاخص آن قابل درمان است. بطور مرسوم، بیشتر درمان‌ها و مداخلات در فلج مغزی بر اساس رویکرد پزشکی^۱ است که بر کاهش میزان اسپاستی‌سیتی و جلوگیری از کوتاهی‌ها و بدشکلی‌ها تمرکز دارد. این رویکرد بر مداخلات محافظه کارانه (اسپلینت (۷) و گچ‌گیری)، درمان دارویی (باکلوپن و سم بوتولیسم (۸)) و درمان جراحی تاکید دارد (۹).

اخیراً، درمان فلج مغزی به طور فزاینده‌ای، بر فعالیت‌های هدفمند، مانند تحرک^۲ و مراقبت از خود^۳ متمرکز شده است و بیشتر راهکارهای ارائه شده در این زمینه، مداخلات تکلیف محور^۴ (۱۱-۱۰) و مداخلات محیطی^۵ (۱۳، ۱۲) هستند. با توجه به مطالعات زیادی که در این زمینه انجام گرفته، هنوز مستندات کافی در مورد موثر بودن این مداخلات وجود ندارد. بنظر می‌رسد یکی از فعالیت‌های هدفمند در کاردرمانی هندلینگ است که تاکنون جایگاه آن در کاردرمانی به خوبی مورد توجه قرار نگرفته است و هنوز ناگفته‌های زیادی در مورد آن وجود دارد. هندلینگ در لغت به معنی لمس کردن، احساس کردن، مراقبت کردن و مانیپولاسیون با استفاده از دست است (۱۴). تعاریف متعددی در مورد هندلینگ وجود دارد، بوبت^۶ معتقد است که هندلینگ درمان و درمان هندلینگ است (۱۵). واترز^۷ عنوان می‌کند هندلینگ جابجایی یا حرکت بیمار از یک نقطه به نقطه دیگر است و برای بیمارانی که توانایی جسمی و شناختی لازم برای حرکت مستقل

را ندارند مورد استفاده قرار می‌گیرد (۱۶). پرایس^۸ هندلینگ را احساسی می‌داند که درمانگر بواسطه دست‌های خود می‌تواند میزان تغییرات در تشنج و دامنه حرکتی را حین تلاش کودک برای اتخاذ الگوهای پاسچرال مختلف مشخص نماید (۱۷). رادومسکی^۹ بیان می‌کند که هندلینگ تکنیک‌هایی هستند که در حرکت یا وضعیت‌دهی بیمار نقش دارند و با استفاده از نیروی ارادی بدن خود فرد، بدون استفاده از تجهیزات یا وسایل کمکی انجام می‌گیرند (۱۸). بوئر^{۱۰} هندلینگ را وضعیت‌دهی، نگهداری، انتقال و جابجایی کودک توسط شخص دیگر می‌داند که عمدتاً از طریق دست‌ها صورت می‌گیرد. گرچه ممکن است قسمتهای دیگری از بدن جهت وضعیت‌دهی و یا حمایت از کودک مورد استفاده قرار گیرند که حتی در برخی موارد وسایل و تجهیزات نیز کمک شایانی به هندلینگ کودکان می‌نمایند. وی معتقد است هندلینگ در فعالیت‌های مربوط به خواب، غذا خوردن، حمل و جابجایی، توالت کردن، حمام رفتن، لباس پوشیدن و در آوردن، بهداشت فردی و استفاده از وسایل کمکی مورد استفاده قرار می‌گیرد (۱۹). با توجه به مطالب بیان شده، می‌توان نتیجه گرفت که در تعاریف فوق هم تناقضات و هم نقایص واضحی دیده می‌شود: بنحوی که بوئر استفاده از دست و قسمت‌های مختلف بدن فرد دیگر و هم چنین استفاده از وسایل کمکی را هندلینگ می‌نامد و رادومسکی فقط استفاده از نیروی ارادی بدن خود فرد، و پرایس احساسی که درمانگر بواسطه دست‌های خود دارد را هندلینگ می‌داند. از طرف دیگر در این تعاریف صرفاً بر جنبه فیزیکی (جسمی) هندلینگ تاکید شده است و از میان فعالیت‌های متعدد هندلینگ بر حمل و جابجایی تاکید اساسی دارند ضمن این که بر اهمیت و نقش مراقب و درگیری روانی، عاطفی و فکری او و هم چنین بر نقش محیطی که در آن فعالیت‌های هندلینگ ارائه می‌گردد هیچ تأکیدی نشده است و از طرفی بیشتر این تعاریف توسط فیزیوتراپیست‌ها و پرستاران ارائه شده و مبتنی بر تئوریها و نظریه‌های کاردرمانی نمی‌باشند. با توجه به اینکه هندلینگ نقش بسیار مهمی در زندگی روزمره کودک فلج مغزی و مراقبین آنها دارد و یکی از دغدغه‌های اصلی درمانگران و خانواده‌های کودکان فلج مغزی و یکی از حیطه‌های اصلی کاردرمانی می‌باشد و تناقضات و نقایصی هم در مفهوم و تعریف و هم جایگاه آن در کاردرمانی وجود دارد هدف اصلی این مطالعه، مروری بر هندلینگ در کودکان فلج مغزی می‌باشد و اهداف اختصاصی آن: ۱- بررسی تعریف و مفهوم هندلینگ ۲- بررسی جایگاه هندلینگ در کاردرمانی و طبقه‌بندی بین‌المللی عملکرد، ناتوانی



و سلامت کودک و نوجوان (ICF-CY)^۱ می‌باشد.

روش بررسی

این مطالعه، یک مطالعه مروری، دو مرحله‌ای است که از منابع زیر برای جمع آوری اطلاعات استفاده شد:

۱- بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی داخلی و خارجی:

Medline, Pubmed, CINAHL, OVID Medline, CINAHL Plus with Full Text, Cochrane Database of Systematic Reviews, ProQuest, Up To Date, Web of science, OT Search, OT direct, PEDro, SID, Magiran, IRAN MEDEX, MEDLIB and Iran doc

۲- موتور جستجوگر Google Scholar
 ۳- بانکهای اطلاعاتی مرتبط داخلی و خارجی مانند: موسسه توانبخشی ولیعصر(عج)، Can child و Bobath center
 ۴- از مجلات معروف داخلی و خارجی در زمینه کودکان مانند: فصلنامه توانبخشی، مجله توانبخشی نوین، Iranian journal of pediatric (IJP), Iranian journal of child neurology(IJCN) Iranian rehabilitation journal (IRJ), Developmental medicine and child neurology, Archive physical medicine and rehabilitation
 کلید واژه‌هایی که براساس MESH در این مرحله بصورت جداگانه و ترکیبی مورد استفاده قرار گرفتند در جدول (۱) آمده است.

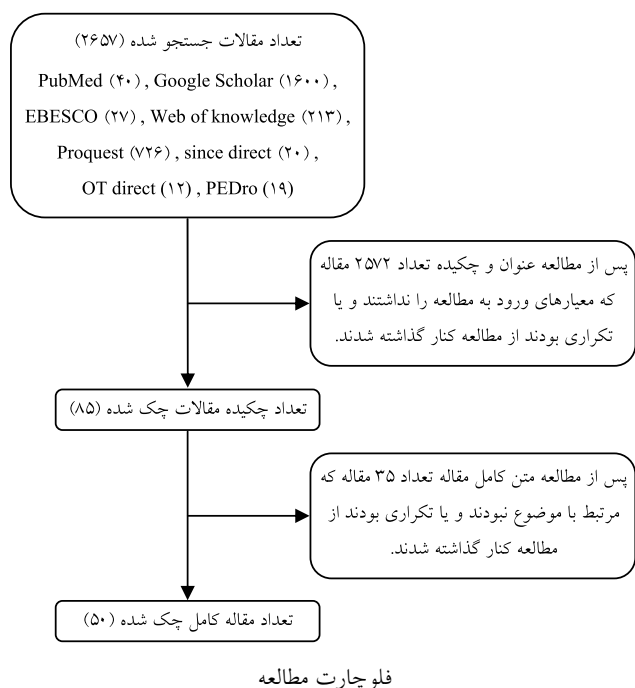
جدول ۱. کلید واژه‌ها جهت بررسی هندلینگ در کودکان فلج مغزی براساس MESH

Cerebral palsy (CP), occupational therapy (OT) and physical therapy (PT), handling at home, manual handling, handling program, traditional manual patient handling, clinical handling method, safe patient handling and movement, pediatric handling program, patient handling, handling method of CP, home care services for CP, CP and OT home program, CP and OT home caring, OT home base training, home base patient caring, family centered services, ADL, ICF, body function and structure, activity and participation, environmental factor, personal factor, activity limitation, participation restriction (practice), ADL and OT at home

معیارهای ورود و خروج مطالعه در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول ۲. معیارهای ورود و خروج مطالعه

معیارهای ورود	معیارهای خروج
مطالعات هندلینگ کودکان فلج مغزی	مطالعات هندلینگ غیر انسانی
مطالعات فعالیت‌های روزمره زندگی کودکان فلج مغزی	زبانهای غیر از فارسی و انگلیسی
در دسترس بودن چکیده یا متن کامل مقاله	
مطالعات بین سالهای ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۲	



نتیجه جستجو در بانکهای اطلاعاتی در دسترس ۲۶۵۷ مقاله بود که تعداد ۲۵۷۲ مقاله پس از مطالعه عنوان، چون معیارهای ورود به مطالعه را نداشتند و یا تکراری بودند از مطالعه کنار گذاشته شدند. چکیده ۸۵ مقاله مورد بررسی قرار گرفت و در نهایت ۵۰ مقاله کامل مرتبط با موضوع مورد مطالعه قرار گرفتند.

بحث

مرحله اول: بررسی تعریف و مفهوم هندلینگ
 امروزه تعریف و تفسیرهای متعددی در مورد مفهوم، نحوه اجرا، آموزش و تکنیک‌های هندلینگ توسط متخصصین و درمانگران وجود دارد و بالطبع تعارضات و تفاوت‌هایی هم در انتقال آن توسط درمانگران و متخصصین با ایده‌های مختلف به والدین و مراقبین ایجاد شده است. این در حالی است که نه تنها متخصصین و درمانگران در مورد مفهوم و شیوه‌های مناسب هندلینگ



و از طرفی این فعالیت‌ها به تلاش و تقوای بیشتری نسبت به فعالیت‌های روزمره زندگی ابزاری نیاز دارند (۲۰، ۲۴). انجمن کاردرمانی آمریکا (۲۰۰۹)، فعالیت‌های روزمره زندگی ابزاری را فعالیت‌هایی می‌داند که زندگی روزمره فرد را در منزل و جامعه حمایت می‌کنند و شامل ۱۲ تکلیف تطابقی مانند مراقبت از دیگران، پرورش کودک، خرید کردن، مدیریت منزل و جامعه، آشپزی کردن، استفاده از وسایل نقلیه، مدیریت مالی و ... می‌باشند (۲۱). رشد طبیعی این مهارت‌ها در اجزا و حوزه‌های کارکردی، در یک توالی قابل پیش بینی رخ می‌دهد (۲۴). کودکان فلج مغزی به دلیل آسیب مغزی نمی‌توانند از این توالی پیروی کنند و اختلالاتی در انجام این فعالیت‌ها از خود نشان می‌دهند. لذا یکی از وظائف اصلی تیم توانبخشی در کودکان فلج مغزی، ارتقاء توانایی‌های عملکردی و به حداکثر رساندن استقلال آنهاست که بیشترین تمرکز بر پیشرفت مهارت‌های لازم در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی و فعالیت‌های عملکردی است (۲۵). محققین این پژوهش معتقدند هندلینگ، نوعی مراقبت ویژه از کودکان با ناتوانی خاص از جمله کودک فلج مغزی است که در حیطه عملکرد کاری^{۱۲} و در زمینه‌های مراقبت شخصی، تحرک و عملکرد اجتماعی توسط والدین/مراقب و در برخی موارد با استفاده از وسایل کمکی صورت می‌گیرد که طیفی وسیعی از مراقبت، از مراقبت کامل تا حداقل میزان مراقبت را در بر می‌گیرد. در این میان بیشترین سطح مراقبت برای کودکان با ضایعه مغزی فراگیرتر و شدت درگیری بیشتر، خصوصاً کودکان سطح ۵ سامانه طبقه‌بندی عملکرد حرکتی درشت می‌باشد که نیازمند مراقبت کامل توسط والدین یا مراقب می‌باشند و هرچه وسعت و شدت ضایعه کمتر باشد (سطح ۱) میزان مراقبت ویژه کاهش می‌یابد و فرد در انجام فعالیت‌های روزمره مستقل‌تر است که در برخی موارد ممکن است مراقب فقط از توضیح کلامی و یا اشاره استفاده کند. در هر صورت نظر به این که در فعالیت‌های هندلینگ، هم مراقب و هم خود کودک درگیرند، می‌توان آنها را کو-اکوپیشن^{۱۳} نامید. کو-اکوپیشن‌ها به تعامل پویا بین دو نفر مانند مراقب و دریافت‌کننده مراقبت اطلاق می‌شوند به گونه‌ای که آنها در یک فعالیت با همدیگر مشارکت می‌کنند (۴۰). مراقبت کردن، یک کو-اکوپیشن است که نتیجه مشارکت فعالانه‌ای است که بخشی از آن توسط فرد مراقبت‌کننده و بخش دیگر توسط فرد مراقبت‌گیرنده صورت می‌گیرد (۴۱) مانند: غذا خوردن، غذا

توافق نظر ندارند و اجزاء مختلف پدیده هندلینگ مشخص و واضح نیست، بلکه جایگاه هندلینگ در اکوپیشن‌های^۱ مرتبط با کاردرمانی نیز دقیقاً مشخص نشده و مورد کنکاش قرار نگرفته است. لذا در این مرحله ما می‌خواهیم به این سؤال پاسخ دهیم که هندلینگ چیست، شامل چه فعالیت‌هایی می‌شود و جایگاه آن در فعالیت‌های روزمره زندگی کجاست؟

بنظر می‌رسد بدلیل ارتباط تنگاتنگی که بین هندلینگ و فعالیت‌های روزمره زندگی وجود دارد بهتر است قبل از بررسی مفهوم هندلینگ، توضیح مختصری در مورد فعالیت‌های روزمره زندگی داده شود تا نقش و جایگاه هندلینگ مشخص‌تر شود.

مفهوم فعالیت‌های روزمره^۲

فعالیت‌های روزمره بعنوان بخشی از حوزه‌های کارکردی^۳ معرفی می‌شوند و از لحاظ مفهومی، شامل فعالیت‌ها و تکلیف‌هایی هستند که افراد در طی زندگی روزانه شان بصورت معمول انجام می‌دهند. این فعالیت‌ها به دو دسته تقسیم می‌شوند: ۱- فعالیت‌های روزمره زندگی^۴ ۲- فعالیت‌های روزمره زندگی ابزاری^۵ (۲۰).

فعالیت‌ها روزمره زندگی، در توانبخشی، واژه‌ای است که بطور عام، فعالیت‌هایی که شخص برای مراقبت از بدن خود انجام می‌دهد را در بر می‌گیرند (۲۱). جیمز در سال ۲۰۰۸ عنوان می‌کند که فعالیت‌های روزمره زندگی، نوعاً شامل فعالیت‌های تحرک عملکردی^۶ (جابجایی^۷، حرکت با ویلچر، حرکت در رختخواب و انتقال) و مراقبت شخصی^۸ (غذا خوردن، بهداشت فردی، توال رفتن، حمام کردن، خوابیدن، دستشویی کردن، لباس پوشیدن و ...) می‌شوند (۲۲). انجمن کاردرمانی آمریکا، فعالیت‌های تحرک عملکردی را فعالیت‌های اساسی (پایه‌ای) روزمره زندگی^۹ و مراقبت شخصی را فعالیت‌های روزمره شخصی^{۱۰} می‌نامد (۲۰). فعالیت‌های روزمره زندگی، پایه‌ای برای زندگی کردن در دنیای اجتماعی و مایه بقا و رفاه بشریت هستند (۲۳).

فعالیت‌های روزمره زندگی ابزاری، فعالیت‌هایی هستند که به مهارت‌های اجتماعی و حل مشکل پیچیده‌تر نیاز دارند و باعث تعامل فرد با محیط می‌شوند. واژه‌ای که امروزه مترادف با فعالیت‌های روزمره زندگی ابزاری بکار برده می‌شود، فعالیت‌های پیشرفته روزمره زندگی است^{۱۱}. تفاوت این فعالیت‌ها، با فعالیت‌های روزمره زندگی، در ماهیت اختیاری و ارادی آنهاست

1- Occupations	2- Daily living activities	3- Performance area	4- Activities of daily Living (ADLs)
5- Instrumental Activities of daily Living (IADLs)	6- Functional mobility	7- Ambulation	10- Personal Activities of daily Living (PADLs)
8- Personal care	9- Basic Activities of daily Living (BADLs)	11- Advanced Activities of daily Living (AADLs)	12- Occupational performance
			13- Co-Occupation



مراقبت نیز کمک می‌نماید. شایان ذکر است که قسمت عمده این نتایج نیز مبتنی بر نظر افراد خبره و با تجربه است تا شواهد و مستندات ناشی از تحقیقات تجربی. در ضمن پژوهشی که به صورت اختصاصی شیوه‌های هندلینگ کودکان فلج مغزی، تاثیر آن بر کودک، والدین و درمانگران و فوائد آن را مورد بررسی قرار داده باشد یافت نشد. در ادامه به این مستندات می‌پردازیم:

۱- مستندات در مورد فوائد هندلینگ

هندلینگ مناسب از لحاظ فیزیکی، فعالیت‌های عملکردی را هم برای مراقبین و هم برای کودک آسان‌تر می‌کند؛ بطوریکه قرار دادن کودک فلج مغزی دارای تونوسسته بالا و یا سفتی عضلانی در راستای صحیح، پاسچر مناسب و وضعیت متقارن، نه تنها از کوتاهی‌ها و بدشکلی‌ها جلوگیری می‌کند، بلکه از لحاظ فیزیکی، صدمات جسمی وارده به والدین را کاهش می‌دهد که خود تاثیر عمیقی از لحاظ روانی بر کیفیت زندگی آنها می‌گذارد و این در حالی است که هندلینگ نامناسب از لحاظ جسمی و روحی مشکلات عدیده‌ای را برای کودکان و مراقبین به همراه دارد (۱۹). هندلینگ به عنوان یک مدالیته درمانی، رشد طبیعی کودک را بهبود می‌بخشد، فقدان توانایی‌های کارکردی را جبران می‌کند و از کوتاهی‌ها و بدشکلی‌هایی که ممکن است منجر به فقدان حرکت، جراحی و یا به خطر افتادن سلامت فرد شود جلوگیری می‌کند و یا آنها را به حداقل می‌رساند. هندلینگ از نظر فیزیکی مراقبت را برای فرد مراقب آسانتر می‌سازد و به کودک کمک می‌کند که تا در جهت کسب اهداف زمینه‌ای عملکرد کاری از جمله افزایش استقلال در لباس پوشیدن، غذا خوردن، بازی کردن و فعالیت‌های مدرسه قدم بردارد (۲۶). درمانگر با انجام هندلینگ مناسب می‌تواند میزان اسپاستی سیتی در کودک با تونوسسته بالا را کاهش و میزان تونوسسته را در کودک هایپوتون بالا و ثبات تونوسسته در کودک اتئوید را ایجاد کند. راز یک هندلینگ خوب آن است که حمایت را بتدریج کاهش دهیم، حتی اگر فقط برای یک ثانیه باشد که کودک بتواند خودش مستقلاً وضعیت مناسب را حفظ نماید (۱۷).

۲- مستندات در مورد اثرات هندلینگ بر کودک، والدین (مراقبین) و درمانگران

هدف نهایی روش‌های مراقبت‌های بهداشتی^۱ برای کودکان فلج مغزی رسیدن به عملکرد مطلوب، حفظ سلامت کلی، پیشرفت سریع در کسب مهارت جدید، پیش‌بینی، پیش‌گیری،

دادن و استراحت کردن که ممکن است والدین، کودک، مراقب و افراد دیگری در آن نقش داشته باشند (۴۲). از طرفی می‌توان گفت هندلینگ، نحوه صحیح انجام فعالیت‌های روزمره زندگی و یا عملکرد کاری روزمره زندگی توسط والدین / مراقب و یا کودکان با ناتوانیهای خاص است که بصورت مستقل توانایی انجام فعالیت‌های روزمره را ندارند. که اگر این فعالیت‌ها بطور کامل یا بخشی از آنها توسط والدین / مراقب به کودک داده شوند در این صورت یادگیری آنها نیاز به آموزش‌های ویژه دارد که تحت عنوان آموزش ویژه مراقبت‌های هندلینگ به والدین / مراقب نامیده می‌شوند. ماهیت مشارکت در کو-اکوپیشن‌ها به گونه‌ای است که افراد را از لحاظ جسمی، عاطفی و ذهنی (نیت) در آن کو-اکوپیشن درگیر می‌کند (۴۳). شاید بتوان گفت که هر یک از فعالیت‌های هندلینگ بعنوان یک کو-اکوپیشن علاوه بر بعد جسمی و فیزیکی، دارای ابعاد عاطفی و روانی هم می‌باشند یعنی نه تنها والدین / مراقب کودک خود را با استفاده از دست‌ها و قسمت‌های مختلف بدن مراقبت می‌کنند بلکه علاقه و محبت خویش را نیز در حین انجام این فعالیت‌ها به او ابراز می‌دارند و همه ما شاهد ابراز احساسات والدین حین بلند کردن کودکانشان بوده‌ایم (کودک را لمس کرده، نوازش می‌کنند و با علاقه در بغل می‌گیرند). بوئر معتقد است هندلینگ در فعالیت‌های مربوط به خواب، غذا خوردن، حمل و جابجایی، توالیت کردن، حمام رفتن، لباس پوشیدن و در آوردن، بهداشت فردی و استفاده از وسایل کمکی مورد استفاده قرار می‌گیرد (۱۹). ولی بنظر می‌رسد در فعالیت‌های دیگر مانند بازی، تفریح، روابط اجتماعی نیز دیده شود که نیاز به تحقیقات بیشتر در این زمینه وجود دارد. با توجه به فقدان جامعیت و توافق نظر در مورد مفهوم هندلینگ، بررسی مفهومی آن خصوصاً در رشته کاردرمانی و متناسب با ساختار، ارزشها و محیط جامعه ایرانی نیاز به بازبینی مجدد دارد که از طریق یک مطالعه کیفی می‌توان تعریف و توصیف بهتری را برای آن ارائه داد.

تحقیقات در خصوص تاثیر گذاری هندلینگ

مدارک و مستنداتی بسیار کمی وجود دارد که نشان می‌دهد هندلینگ صحیح، فعالیت‌های عملکردی را هم برای مراقبین و کودک و هم برای درمانگران آسانتر می‌کند، رشد طبیعی کودک را بهبود می‌بخشد، استقلال او را در فعالیت‌های روزمره زندگی افزایش می‌دهد و از بروز صدمات جسمی و روانی، به والدین / مراقبین جلوگیری می‌کند و به خانواده در برنامه‌ریزی زمانی



در ایران نیز در کتابچه‌ای تحت عنوان: «درباره فرزندانمان بیشتر بدانیم، بهتر عمل کنیم» که توسط موسسه توانبخشی ولیعصر (عج) منتشر شده است، توضیحاتی در مورد ضرورت هندلینگ در کودکان فلج مغزی، اصول حرکتی، شیوه‌های صحیح بلند کردن و جابجا کردن، حمام کردن، خوابیدن و غذا خوردن کودکان فلج مغزی آورده شده است (۳۷). هم‌چنین رضوی افضل (۱۳۸۹) در مطالعه‌ای، میزان آگاهی و استفاده مراقبین از شیوه‌های هندلینگ کودکان فلج مغزی ۵-۱ سال را مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد که آگاهی بیشتر افراد شرکت‌کننده در این پژوهش کم و متوسط بود که ضرورت بازنگری در شیوه‌های آموزشی هندلینگ کودکان فلج مغزی به والدین را پیشنهاد می‌کند (۳۸). در مطالعه رضایی (۱۳۸۹)، میزان آگاهی و استفاده کاردرمانگران از شیوه‌های هندلینگ کودکان فلج مغزی کم و متوسط، ولی میزان علاقه‌مندی آنها برای یادگیری این آموزشها بسیار زیاد عنوان شد (۳۹).

مرحله دوم: بررسی جایگاه هندلینگ در کاردرمانی و طبقه‌بندی بین‌المللی عملکرد، ناتوانی و سلامت^۱ کودک و نوجوان (ICF-CY) کاردرمانی، علم و هنر استفاده از فعالیت‌های هدفمند بمنظور بازگرداندن، تقویت و ارتقاء عملکرد فرد، تسهیل مهارت‌ها و عملکردهای ضروری تطابق و بهره‌وری، کاهش یا بهبود بیماری و بالا بردن و حفظ سلامت فرد می‌باشد (۲۴). بنظر می‌رسد یکی از فعالیت‌های هدفمند در کاردرمانی هندلینگ است که تاکنون جایگاه آن در کاردرمانی به خوبی مورد توجه قرار نگرفته است و هنوز ناگفته‌های زیادی در مورد آن وجود دارد. کاردرمانگران معتقدند که فعالیت‌های معنی‌دار در سلامت افراد نقش دارند و پیشنهاد می‌کنند که کاردرمانگران بایستی جنبه‌هایی از الگوی سلامت را که نزدیکی بسیار زیادی با کاردرمانی و اعتقادات و ارزشهای آنها دارند را انتخاب نمایند تا مدل‌های مفهومی را که به مدل موجود ICF نزدیکتر و تطابق بیشتری دارند را مشخص و معین نمایند، که این خود زمینه تسهیل گفتگو و ارتباط با سایر تخصصها براساس یک زبان مشترک که همه آن را می‌دانند و می‌فهمند را بوجود می‌آورد (۴۰). به همین منظور در این مرحله ما می‌خواهیم به این سؤال اساسی پاسخ دهیم که جایگاه هندلینگ در کاردرمانی و (ICF-CY) کجاست؟

رابطه کاردرمانی و هندلینگ

دقیق‌ترین تعریف کاردرمانی توسط خانم Law و همکارانش ارائه شده است؛ آنها اشاره می‌کنند که کاردرمانگران با اشخاص،

درمان عوارض، کمک و آموزش به والدین و مراقبین در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی است (۲۷). پژوهشگران توصیه کرده‌اند که همه متخصصین و مراقبینی که بیماران را حرکت، وضعیت‌دهی و یا جابجا می‌کنند بایستی با اصول صحیح هندلینگ آشنا شوند. مراقبت از یک کودک ناتوان، روی جنبه‌های متعددی از زندگی والدین شامل ابعاد جسمی، اجتماعی، سلامت هیجانی و رفاه، روابط زناشویی و استخدام و وضعیت مالی تاثیر می‌گذارد (۲۸، ۲۹). در مطالعه Darragh و همکارانش، میزان شیوع آسیب‌های ناشی از هندلینگ در بین ۱۰۰ کاردرمانگر، ۱۶/۵ درصد بود که برابر با کار در مشاغل سخت می‌باشد. نتایج این تحقیق نشان داد که هندلینگ بیماران و فعالیت‌های انتقال و جابجا کردن بیماران در جلسات درمانی، باعث افزایش خطر ابتلاء به بیماریهای عضلانی-اسکلتی می‌شود (۳۰). شایع‌ترین علت آسیب جسمی و فیزیکی کاردرمانگران، عدم انجام صحیح فعالیت‌های هندلینگ مانند حمام کردن، لباس پوشیدن، غذا دادن، حمل و جابجایی و دستشویی کردن بیماران است (۳۱، ۳۲). شواهد نشان می‌دهد که مراقبین بهداشتی نمی‌توانند با ایمنی کامل، بلند کردن، حرکت و جابجایی مداوم بیماران را انجام دهند و در هر رده سنی، نوع جنسیتی و سطح توانایی بدنی باشند امکان آسیب وجود دارد و بهتر است که انجام هندلینگ بیماران متناسب با ساختار فرهنگی و نوع مراقبت محیطی باشد (۳۳). مطالعات نشان داده است که برنامه‌های آموزشی هندلینگ، باعث افزایش سطح آگاهی مادران از شیوه‌های صحیح مراقبت از کودک فلج مغزی، ارتقاء کیفیت زندگی و کاهش میزان استرس (۳۴)، کاهش دردهای عضلانی-اسکلتی آنها (۳۵) و بهبود عملکرد حرکتی درشت و ظریف در کودکان فلج مغزی (۳۶) می‌شوند.

مستندات در مورد شیوه‌های اجرای هندلینگ:

اولین بار روش‌های اجرای هندلینگ در کودکان فلج مغزی توسط دکتر Eva Bower در جهت آگاه‌سازی والدین و درمانگران در کتابی بنام هندلینگ کودکان فلج مغزی در منزل در سال ۱۹۶۸ چاپ گردید که وضعیت‌های صحیح کودکان فلج مغزی را حین خواب، غذا خوردن، جابجایی و تحرک، حمام کردن، لباس پوشیدن و در کل شیوه صحیح هندلینگ آورده شده بود. در ویرایش چهارم آن در سال ۲۰۰۹، این روش‌ها با جزئیات دقیقتر و تکنیک‌های جدیدتر و صحیحتر بیان گردیده که بیشتر جنبه کلینیکی دارد (۱۹).



عملکرد در فعالیتهای روزمره زندگی، بعنوان محدودیت در فعالیت، در چارچوب ICF شناخته می‌شود. این اختلال در عملکرد می‌تواند منجر به محدودیت در مشارکت شود. هدف مداخله توانبخشی غلبه بر محدودیت فعالیت و پیشگیری از محدودیت در مشارکت در حیطه‌های آموزشی، کاری، بازی و فعالیتهای تفریحی و اجتماعی است (۴۴). برخی از متخصصین کاردرمانی تمامی اجزاء فعالیت‌های روزمره زندگی را در بخش فعالیت و مشارکت (۴۵) و بعضی دیگر در زیربخش تحرک و مراقبت از خود (۴۶) قرار می‌دهند که این اجزاء در ارتباط با ویژگیهای فردی کودک فلج مغزی (سن، جنس، شدت ضایعه، سبک زندگی، عادات و ...) و ویژگیهای محیطی کودک فلج مغزی می‌باشند و بنظر می‌رسد هندلینگ نیز در بخش فعالیت و مشارکت قرار گیرد که اگر فعالیت‌های هندلینگ توسط والدین (مراقبین) انجام شوند در زیربخش زندگی خانوادگی^{۱۱} و در حیطه‌های مراقبت از دیگران^{۱۲} و پرورش کودک^{۱۳} قرار می‌گیرند. (۴۵). جهت بررسی دقیق‌تر اجزاء هندلینگ در CY-ICF، انجام مطالعه مروری ساختار یافته ضروری بنظر می‌رسد.

ماهیت و پیچیدگی محیط کودکان با گذر از مراحل نوزادی، کودکی، نوجوانی و جوانی تغییر پیدا می‌کند. محیط نوزادان و کودکان بخاطر محدودیت حرکتی و نیاز به اطمینان و امنیت شامل والدین یا مراقبین و محیط منزل است و به تدریج که کودک بزرگتر می‌شود علاوه بر والدین و محیط منزل، مدرسه و جامعه را نیز در بر می‌گیرد که این تغییرات همراه با افزایش شایستگی و استقلال در فعالیتهای آنهاست. عملکرد کودک به تعامل ممتد با خانواده و محیط اجتماعی بستگی دارد. ما نمی‌توانیم عملکرد کودک را به صورت مستقل در نظر بگیریم، لذا در تصمیم‌گیریها و قضاوت در مورد مهارت‌های عملکردی و مشارکت در موقعیتهای زندگی بهتر است آنها را در محیط خانواده مورد بررسی قرار دهیم (۴۷). معمولاً در کودکان فلج مغزی شدید همزمان با بالا رفتن سن بخاطر محدودیت حرکتی، محیط زندگی آنها تغییر پیدا نمی‌کند و محدود به والدین و محیط منزل می‌گردد و این کودکان بیشتر عمر خود را در کنار خانواده و با وابستگی کامل یا نسبی به آنها می‌گذارند و بنظر می‌رسد استفاده از رویکردها، روش‌ها، مداخلات و آموزش‌هایی که خانواده محور بوده و بتواند میزان مشارکت آگاهانه و فعالیت هدفمند خانواده را ارتقاء دهد ضروری بنظر می‌رسد که از آن جمله می‌توان به آموزش‌های هندلینگ به خانواده‌های کودکان

گروهها و سازمانهایی که تجربه مشکلات در عملکرد اجرای اکوپیشن‌های زندگی مانند مراقبت از خود، فعالیتهای کاری، بازی و تفریح را دارند، کار می‌کنند (۴۱). از این تعریف استنباط می‌شود که بخشهای زیادی از فعالیتهای کاردرمانگران در ایجاد مداخله برای رفع مشکلات مربوط به فعالیتهای روزمره زندگی و فعالیتهای روزمره زندگی ابزاری می‌باشند (۴۲). با توجه به تعاریف هندلینگ، مراقبت ویژه از کودکان فلج مغزی توسط والدین/مراقب، بعنوان بخشی از فعالیتهای روزمره زندگی ابزاری، در زندگی روزمره محسوب شده و در حیطه‌های مراقبت از دیگران^۱ و پرورش کودک^۲ قرار می‌گیرند. کاردرمانگران معتقدند مشارکت افراد در فعالیتهای معنی‌دار، در سلامت آنها نقش بسزایی دارد و از این فعالیتهای معنی‌دار در درمان استفاده می‌کنند (۴۰). لذا هندلینگ بعنوان یکی از اجزاء اصلی عملکرد کاری در کاردرمانی نه تنها در سلامت کودک، بلکه می‌تواند در ارتقاء سطح سلامت والدین/مراقبین و درمانگران هم نقش داشته باشد.

جایگاه هندلینگ در (ICF-CY)

هدف کلی (ICF) ایجاد یک زبان مشترک، استاندارد و یکپارچه برای توصیف سلامت و عوامل مرتبط با سلامت و چارچوب مشترکی برای همه متخصصین سلامت می‌باشد (۴۳). ICF از دو بخش^۳ عملکرد و ناتوانی^۴ و عوامل زمینه‌ای^۵ تشکیل شده است. که هر کدام از بخش‌ها، دارای دو جزء^۶ است. بخش عملکرد و ناتوانی شامل عملکرد و ساختارهای بدن^۷ و فعالیتهای و مشارکت^۸ است و بخش عوامل زمینه‌ای شامل عوامل محیطی^۹ و عوامل فردی^{۱۰} می‌باشد.

ICF توسط سازمان بهداشت جهانی ارائه شد تا چارچوب جامعی از تعاریف و ساختارها را برای توانبخشی ایجاد کند. ICF شرایط سلامت یا بیماری را نتیجه تعامل ساختار و عملکرد بدن، فعالیت و مشارکت با فاکتورهای محیطی و اجتماعی در نظر می‌گیرد و اهمیت مشارکت به عنوان یک پیامد کاملاً برجسته شده است. در دهه گذشته، چارچوب مفهومی ICF نقش مهمی را در معرفی فعالیتهای روزمره زندگی به عنوان یکی از اجزاء سلامت داشته است که در آن ابعاد پزشکی و اجتماعی با همدیگر تلفیق شده‌اند. علاوه بر این ICF نقش مهمی را در تشخیص دو ساختار مهم عملکرد (نحوه انجام فعالیت توسط فرد) و ظرفیت (توانایی انجام یک فعالیت) داشته است. اختلال

1- Care of others	2- Child rearing	3- Part	4- Functioning and disability	5- Context
6- Domain	7- Body function & structure	8- Activity and participation	9- Environmental factors	10- Personal factors
11- Domestic life	12- Care of others	13- Child rearing		



علاوه بر بعد جسمی و فیزیکی، دارای ابعاد عاطفی و روانی هم می‌باشند؛ یعنی نه تنها والدین/ مراقب کودک خود را با استفاده از دست‌ها و قسمت‌های مختلف بدن مراقبت می‌کنند، بلکه علاقه و محبت خویش را نیز در حین انجام این فعالیت‌ها به او ابراز می‌دارند. انجام فعالیت‌های هندلینگ توسط والدین/مراقب بعنوان بخشی از فعالیت‌های روزمره زندگی ابزاری محسوب می‌شود و در حیطه‌های مراقبت از دیگران و پرورش کودک قرار می‌گیرد. هندلینگ جزء حیطه‌های اصلی کاردرمانی است، که نه تنها می‌تواند در سلامت کودک، بلکه می‌تواند در ارتقاء سطح سلامت والدین، مراقبین و درمانگران هم نقش داشته باشد. به نظر می‌رسد تمامی اجزاء هندلینگ از دیدگاه ICF-CY در بخش فعالیت و مشارکت قرار می‌گیرند که این اجزاء در ارتباط با ویژگیهای فردی و محیطی کودک فلج مغزی می‌باشند. لذا پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آینده خلائهای تحقیقاتی زیر مدنظر قرار گیرد: ارائه تعریف و مفهوم جدیدی از هندلینگ، طراحی الگوی آموزشی هندلینگ متناسب با ساختار فرهنگ ایرانی، برجسته کردن نقش کاردرمانی در آموزش‌های هندلینگ، ایجاد ابزارهای متعدد جهت بررسی جنبه‌های مختلف هندلینگ، بررسی نیازهای آموزشی هندلینگ به خانواده‌های کودکان فلج مغزی، تهیه مطالب آموزشی هندلینگ برای کاردرمانگران و خانواده‌ها متناسب با ساختار فرهنگی جامعه ایرانی، تهیه فیلم‌های آموزش هندلینگ برای درمانگران و خانواده‌ها.

فلج مغزی اشاره کرد که مبتنی بر آموزش خانواده و نیازمند مشارکت هدفمند، معنی‌دار و همه جانبه افراد خانواده می‌باشد

نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های بدست آمده، هنوز تعریف دقیق و جامعی در مورد مفهوم هندلینگ که بتواند تمامی جنبه‌های آن را مورد بررسی قرار دهد وجود ندارد، ولی بنظر می‌رسد هندلینگ، نوعی مراقبت ویژه از کودکان با ناتوانی خاص از جمله کودک فلج مغزی است که در حیطه عملکرد کاری و در زمینه‌های مراقبت شخصی، تحرک و عملکرد اجتماعی توسط والدین/مراقب و در برخی موارد با استفاده از وسایل کمکی صورت می‌گیرد و طیفی وسیعی از مراقبت، از مراقبت کامل تا حداقل میزان مراقبت را در بر می‌گیرد. با توجه به این که در فعالیت‌های هندلینگ، هم مراقب و هم خود کودک درگیرند، می‌توان آنرا یک کو-اکوپیشن نامید. از طرفی می‌توان گفت هندلینگ، نحوه صحیح انجام فعالیت‌های روزمره زندگی و یا عملکرد کاری روزمره زندگی توسط والدین/مراقب و یا کودکان با ناتوانی‌های خاص است که بصورت مستقل توانایی انجام فعالیت‌های روزمره را ندارند. اگر این فعالیت‌ها بطور کامل یا بخشی از آنها توسط والدین/مراقب به کودک داده شوند در این صورت یادگیری آنها نیاز به آموزش‌های ویژه دارد که تحت عنوان آموزش ویژه مراقبت‌های هندلینگ به والدین/مراقب نامیده می‌شوند. شاید بتوان گفت که هر یک از اجزا هندلینگ به‌عنوان یک اکوپیشن

منابع

- 1- Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, MGoldstein, Bax M, Damiano D, et al. A report: The definition and classification of cerebral palsy april 2006. *Developmental Medicine & Child Neurology. Supplement 2007*; 109: 8-14
- 2- Odding E, Roebroek ME, Stam HJ. The epidemiology of cerebral palsy: incidence, impairments and risk factors. *Disability & Rehabilitation. 2006*;28(4):183-91.
- 3- Joghataei M, Kazem M. [assessment the level of community needs in welfare services on the whole country (persian)]. Tehran: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences; 1990.
- 4- Dalvand H, Dehghan L, Hadian MR, Feizy A, Hosseini SA. Relationship Between Gross Motor and Intellectual Function in Children With Cerebral Palsy: A Cross-Sectional Study. *Archives of physical medicine and rehabilitation [Internet]. 2012*[cited 2013 Mar 5]; Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003999311009464>
- 5- Johnson A. Prevalence and characteristics of children with cerebral palsy in Europe. *Developmental Medicine & Child Neurology. 2002*;44(09):633-40.
- 6- Surman G, Hemming K, Platt MJ, Parkes J, Green A, Hutton J, et al. Children with cerebral palsy: severity and trends over time. *Paediatric and perinatal epidemiology. 2009*;23(6):513-21.
- 7- Dalvand H, Dehghan L, Feizy A, Rassafiani M, Hosseini SA. [The impacts of hinged and solid AFOs on standing and walking functions in children with spastic cerebral palsy(Persian)]. *J Rafsanjan Univ Med Sci. 2011*; 10 (1): 25-34.
- 8- Amirjalali S, Dalvand H, Dehghan L, Feizy A, Hosseini SA, Shamsodini A. The efficacy of botulinum toxin type A injection in the hamstring and calf muscles with and without serial foot casting in gait improvement in children with cerebral palsy [persian]. *Tehran University Medical Journal. 2011*;69(8):509-517.
- 9- Levitt S. *Treatment of cerebral palsy and motor delay. Fifth ed.* Oxford: Wiley-Blackwell; 2010.
- 10- Salem Y, Godwin EM. Effects of task-oriented training on mobility function in children with cerebral palsy. *NeuroRehabilitation. 2009*;24(4):307-13.
- 11- Schneiberg S, MC Kinley PA, Sveistrup H, Gisel E, MAYO NE, Levin MF. The effectiveness of task-oriented intervention and trunk restraint on upper limb movement quality in children with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology. 2010*;52(11):e245-e253.
- 12- Law MC, Darrach J, Pollock N, Wilson B, Russell DJ, Walter SD, et al. Focus on function: a cluster, randomized controlled trial comparing child-versus context-focused intervention for young children with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology. 2011*;53(7):621-9.
- 13- Rigby PJ, Ryan SE, Campbell KA. Effect of adaptive seating devices on the activity performance of children with cerebral palsy. *Archives of physical medicine and rehabilitation. 2009*;90(8):1389-95.



- 14-http://www.thefreedictionary.com/handling2011. the free dictionary.
- 15-Finnie NR. Handling the Young Child With Cerebral Palsy at Home. Elsevier Health Sciences; 1997.
- 16-Waters TR, Nelson A, Proctor C. Patient handling tasks with high risk for musculoskeletal disorders in critical care. *Critical Care Nursing Clinics of North America*. 2007;19:131-43.
- 17-Hidcliff A, Price BL, Rogers C. Children with Cerebral Palsy: A Manual for Therapists, Parents and Community Workers. New Delhi, IND: SAGE Publications India Pvt Ltd; 2007.
- 18-Workers. New Delhi, IND: SAGE Publications India Pvt Ltd; 2007. Radomski MV, Latham CAT. Occupational Therapy for Physical Dysfunction, 6e. Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
- 19-Bower E. Finnie's handling the young child with cerebral palsy at home. Fourth ed. UK: Elsevier Health Sciences; 2009.
- 20-Willard HS, Crepeau EB, Cohn ES, Schell BAB. Willard & Spackman's occupational therapy. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
- 21-AOTA. Occupational therapy practice framework: Domain and process (2nd ed). *American Journal of Occupational Therapy*. 2008; 62: 625-83.
- 22-James A. Activities of daily living and instrumental activities of daily living. In: Crepeau EB CE, Schell BB. Willard and Spackman's Occupational Therapy. Philadelphia: Lippincott, Williams and Wilkins; 2008. p. 538-78.
- 23-Association AAOT. AOTA Classification Codes for Continuing Education Activities. Bethesda, MD: AOTA press [serial on the Internet]. 2009.
- 24-Pedretti LW. Occupational therapy practice skills for physical dysfunction 6th, editor: St. Louis, MO: Mosby; 2006.
- 25-Dalvand H, Dehghan L, Feizy A, Amirjalali S, Bagheri H. Effect of the Bobath Technique, Conductive Education and Education to Parents in Activities of Daily Living in Children with Cerebral Palsy in Iran. *Hong Kong Journal of Occupational Therapy*. 2009;19(1):14-9.
- 26-Bourke-Taylor H, Howie L, Law M. Barriers to maternal workforce participation and relationship between paid work and health. *J Intellect Disabil Res*. 2011;55(5):511-20.
- 27-Zemke R., Clark F. Occupational science: An evolving discipline. Philadelphia: F. A. Davis; 1996.
- 28-Olsen JA. Mothering co-occupations in caring for infants and young children. In: Esdaile SA, Olson JA, editors. Mothering occupations. Philadelphia: F. A. Davis; 2004. p. 28-51.
- 29-Pickens ND, Barnekow KP. Co-occupation: Extending the dialogue. *Journal Of Occupational Science* 2009;16(3):151-6.
- 30-Wandel J. Positioning and handling. In: Solomon JW, editor. Pediatric skill for OT assistants: Mosby; 2000. pp: 349-640.
- 31-Jones MW, Morgan E, Shelton JE. Primary care of the child with cerebral palsy: a review of systems (Part II). *Journal of Pediatric Health Care*. 2007;21(4):226-37.
- 32-Raina P, O'Donnell M, Rosenbaum P, Brehaut J, Walter SD, Russell D, et al. The health and well-being of caregivers of children with cerebral palsy. *Pediatrics*. 2005;115(6):e626-e636.
- 33-Rentinck ICM, Ketelaar M, Jongmans MJ, Gorter JW. Parents of children with cerebral palsy: a review of factors related to the process of adaptation. *Child: care, health and development*. 2006;33(2):161-9.
- 34-Darragh AR, Huddleston W, King P. Work-related musculoskeletal injuries and disorders among occupational and physical therapists. *The American Journal of Occupational Therapy*. 2009;63(3):351-62.
- 35-Alnaser MZ. Perspectives on Occupational Musculoskeletal Injuries Incurred by Occupational Therapy Practitioners. *Texas Woman's University*; 2006.
- 36-Campo M, Darragh AR. The Effect of Work-Related Pain on Quality of Life and Productivity in Physical and Occupational Therapists. Presented at the 12th Annual Safe Patient Handling Conference (East Coast) of the Veteran's Administration Patient Safety Center. March 19-23, 2012; Orlando, FL
- 37-Waters TR, Nelson A, Proctor C. Patient handling tasks with high risk for musculoskeletal disorders in critical care. *Critical care nursing clinics of North America*. 2007;19(2):131.
- 38-Jalili N. [Effect of Handling Training on stress and quality of life of caregivers of 4-12 years old children with cerebral palsy (Persian)]. Thesis for master of science in occupational therapy. The University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences; 2012.
- 39-Godarzi M. [Effect of handling training on musculoskeletal disorders of caregivers of 4-12 years old children with cerebral palsy(Persian)]. Thesis for master of science in occupational therapy. The University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences; 2012.
- 40-Ghorbapour Z. [The impact of handling training for caregivers at home on the gross motor function and fine motor development of cerebral palsy children 6-72 month. (Persian)]. Thesis for master of science in occupational therapy. The University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences; 2012
- 41-Mardani B, Dalvand H, M. R. [Learn more about the children and do better "For children with cerebral palsy" (Persian)]. First ed. Tehran: Vali-e- Asr rehabilitation foundation; 2010.
- 42-Receive Afzal M. [The assessment of knowledge level of parents of children with cerebral palsy on handling training at home (Persian)]. Thesis for master of science in occupational therapy. The University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences; 2010.
- 43-Rezaei M. [The assessment of knowledge level of occupational therapists of children with cerebral palsy on handling training (Persian)]. Thesis for master of science in occupational therapy. The University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences; 2011.
- 44-Stamm TA, Cieza A, Machold K, Smolen JS, Stucki G. Exploration of the link between conceptual occupational therapy models and the International Classification of Functioning, Disability and Health. *Australian occupational therapy journal*. 2006;53(1):9-17.
- 45-Law MC, Darragh J, Pollock N, Wilson B, Russell DJ, Walter SD, et al. Focus on function: a cluster, randomized controlled trial comparing child-versus context-focused intervention for young children with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*. 2011;53(7):621-9.
- 46-Fricke J. Activities of Daily Living. In: Stone J, Blouin M, editors. *International Encyclopedia of Rehabilitation* 2012.
- 47-Organisation WH. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Geneva: World Health Organization; 2001.
- 48-Darzins P, Fone S, Darzins S. The International Classification of Functioning, Disability and Health can help to structure and evaluate therapy. *Australian Occupational Therapy Journal*. 2006;53(2):127-31.
- 49-Sonn U, Törnquist K, Svensson E. The ADL taxonomy-from individual categorical data to ordinal categorical data. *Scandinavian Journal of occupational therapy*. 1999;6(1):11-20.
- 50-McConachie H, Colver AF, Forsyth RJ, Jarvis SN, Parkinson KN. Participation of disabled children: how should it be characterised and measured? *Disability & Rehabilitation*. 2006;28(18):1157-64
- 51-Organisation WH. International Classification of Functioning, Disability and Health Version for Children & Youth (ICF-CY). Geneva: World Health Organization; 2007.

Handling in the Children with Cerebral Palsy: A Review of Ideas and Practices (A Literature Review)

*Dalvand H. (M.Sc.)¹, Rassafiani M. (Ph.D.)², Hosseini S.A. (Ph.D.)³

Receive date: 25/04/2012

Accept date: 14/11/2012

1- Ph.D. Student of Occupational Therapy, Pediatric Neurorehabilitation Research Center & Department of Occupational Therapy, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

2- Ph.D. of Occupational Therapy, Department of Occupational Therapy, Assistant Professor of University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

3- Ph.D. of Occupational Therapy, Department of Occupational Therapy, Associate Professor of University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

***Correspondent Author Address:**

Department of Occupational Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Koodakyar Alley, Daneshjo Blvd., Evin, Tehran, Iran.

*Tel: +98 (21) 22180037

*E-mail: H.dalvand@uswr.ac.ir

Abstract

Objective: Today, there are several interpretations by therapists about the concept, implementation, and training aspects of handling of children with cerebral palsy (CP). This has created conflicts and differences in teaching handling for parents and caregivers. Moreover, handling is not clearly defined in the theoretical frameworks underlying occupational therapy (OT). Therefore, the main aim of this study was to provide an overview on handling in the children with CP.

Materials & Methods: This study was a two- stage review of the national and international databases between 1990 and 2012. Out of the 2657 articles Obtained, we have studied 50 relevant full texts related to the topic.

Discussion: Based on the exploration articles and documents, There are several different definitions about handling. It seems that, handling is a special care of children with CP in the occupational performance area and in the domains of self-care, mobility, and social function. Doing proper handling activities, not only is essential to improve the child health but also for parents. All sections of handling are placed on the activity and participation domain of ICF-CY in the domestic life chapter.

Conclusion: Although, handling is the main component in the OT, there is no precise and comprehensive definition of the concept yet, and activities related to the handling and its position in the OT has not been clarified.

Keywords: Cerebral palsy, Occupational therapy, Handling