

ورود به اینستاگرام

جستجو



دفترکار دانلی پیشیاره (رشد)

برنامه ریزی هفتگی: ۸۸۵۷۱۶۶۲

پذیرش روزانه: ۰۹۰۶۸۱۴۱

پذیرش روزانه: ۰۹۰۶۸۳۹۱۹

ثبت نام اولیه و ارزیابی: ۰۹۰۶۹۳۹۹۲۵

دکتر ابراهیم پیشیاره





دفتر کاردemanی رشد

اعتنای مدنم نشانه ها لطف خواست

یکی از سوالات رایجی که اکثر خانواده ها با آن مواجه هستند تعریفی برای یکپارچگی حسی است. وقتی صحبت از یکپارچگی حسی و اختلالات آن می شود چه درمان هایی در الوبت قرار می گیرد؟ تبعات این اختلالات بر روندهای حرکتی، شناختی و رفتاری کودکان به چه صورت نمایانگر می شود؟

نظریه یکپارچگی حسی توسط جین ایرز مطرح گردید و پایه و اساسی برای رفتار و یادگیری های پیچیده است. در یکپارچگی حسی تجربه های حسی مختلف از جمله بینایی، شنوایی، بولیایی و لامسه، آگاهی بدنی و جابجایی نقطه ثقل بدن را تفسیر و سازماندهی می کنند. نظریه یکپارچگی حسی توسط جین ایرز مطرح گردید و پایه و اساسی برای رفتار و یادگیری های پیچیده است.

کتاب پیش رو که بصورت فایل PDF در دسترس شما قرار خواهد گرفت در سه بخش به تعریف یکپارچگی حسی، ارزیابی و درمان اختلالات آن خواهد پرداخت.

این کتاب می تواند هم برای دانشجویان و متخصصین کاردemanی و هم برای درک بیشتر خانواده ها و زبان مشترکی با کادر درمان مورد بهره وری و استفاده قرار بگیرد.

" لازم به ذکر است که این کتاب از جمله معتبرترین کتابهایی است که مورد تایید وزارت آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران قرار گرفته و توسط انتشارات مدرسه، ناشر رسمی محصولات مرتبط با حوزه آموزش و پرورش چاپ گردیده است و بعنوان هدیه برای خانواده های محترم و همچنین راهنمائی برای کاردemanگران بالینی در اختیار عموم قرار می گیرد."

دفتر کاردرمانی رشد

۸۸۰۷۰۲۳۱-۸۸۰۷۹۷۲۸-۸۸۵۶۹۹۴۳

دفتر کاردرمانی رشد

جدول ۲ - اصول راهنمای نظریه یکپارچگی حسی

- ۱ - درونداد کنترل شده حسی می‌تواند برای ایجاد یک پاسخ مناسب به کار رود.
- ۲ - ثبت درونداد حسی با معنا پیش از ارایه پاسخ مناسب، ضروری است.
- ۳ - یک پاسخ مناسب در رشد یکپارچگی حسی دخیل است.
- ۴ - سازماندهی بهتر پاسخ‌های مناسب، سازماندهی کلی رفتار کودک را افزایش می‌دهد.
- ۵ - الگوهای پیچیده‌تر و کامل‌تر، متشكل از ترکیبات رفتار ابتدایی است
- ۶ - فعالیت‌های درونی کودک، از جمله فعالیت‌های بالقوه، برای بهبود سازماندهی عصبی است.

▶▶◀◀ فصل دوم

ارزیابی و تشخیص

درمانگری که از مقیاس یکپارچگی حسی استفاده می‌کند در ابتداء مشکلات بیمار را در زمینه‌های مختلف پیدا می‌کند و از سایر رویکردهای ارزیابی و درمانی جهت اصلاح و کامل‌کردن این چارچوب استفاده می‌نماید.

تعداد کمی از درمانگران به طور خاص از یکپارچگی حسی استفاده می‌کنند، اکثر آن‌ها نیز می‌خواهند بدانند که آیا کودک دچار مشکلات یکپارچگی حسی است یا خیر. یکپارچگی حسی راهی برای درک بیشتر سیستم عصبی - مرکزی، دستگاه عصبی و عملکرد آن است و استفاده از آن می‌تواند دیگر مطالیته‌های درمانی را اثربخش‌تر کند. کودکان مشکوک به مشکلات یکپارچگی حسی که به کار درمانی ارجاع داده می‌شوند ممکن است دارای رفتارهای خاصی باشند که اغلب به عنوان رفتارهای ناهنجار یا اختلال عملکرد با مبنای کورتیکال تفسیر می‌شود. گاه این کودکان را قبل از اینکه به کار درمانی ارجاع دهند به پزشک یا روان‌شناس ارجاع می‌دهند. باید به خاطر داشته باشیم که علایم زیادی در کنار هم بیانگر اختلال عملکرد یکپارچگی حسی است. در این شرایط لازم است درمانگر نه تنها در مقوله خاص بلکه در درک

به درمانگر مورد نیاز است تا مشخص کند که آیا وجود اختلال یکپارچگی حسی، زندگی کودک را تحت تأثیر قرار می‌دهد و اگر این‌چنین است ماهیت آن چیست و چه مداخله‌ای باید در نظر گرفته شود. ابزارهای ارزیابی که توسط کاردرمانگرها در این روش مورد استفاده قرار می‌گیرند، عبارت‌اند از: مصاحبه، پرسش‌نامه، مشاهدات رسمی و غیررسمی. آزمون‌های استاندارد و رایج جهت ارزیابی میزان توانایی موجود. با توجه به اینکه والدین، کودکان را از هر کس دیگر بهتر می‌شناسند منابع اطلاعاتی ارزشمندی برای درمانگر بهویژه در ابتدای مراحل ارزیابی محسوب می‌شوند.

مصاحبه

متخصص کاردرمانی در ارزیابی دقیق یکپارچگی حسی باید کودک و مشکلات خاصی را که با آن‌ها دست به گریبان است به خوبی بشناسد. ارزیابی باید در یک زمان ایده‌آل انجام شود. منبع مراجعه و اعضای خانواده از افرادی هستند که با کودک ارتباط نزدیک‌تر دارند.

مرحله ابتدایی ارزیابی برای تعیین مشکلات موجود و یانگرانی‌های عمدۀ مربوط به کودک است و آغاز روندی می‌باشد که تعیین کننده تأثیر مهم نقص عملکرد یکپارچگی حسی بر توانایی کودک از لحاظ عملکرد است.

والدین، معلم، روان‌شناس، پزشک یا هر مرجع دیگر می‌تواند در طول مصاحبه اولیه مشکلات کودک را توضیح دهد. درمانگر با مشخص کردن نشانه‌های مخفی نقص عملکرد یکپارچگی حسی که احتمالاً وجود دارد، اطلاعات مهمی را جمع‌آوری می‌کند، برای مثال احتمالاً از ناآرامی کودک در هنگام ایستاندن در صفر و یا عدم توانایی کودک برای نشستن بر روی صندلی در یک مدت مشخص شکایت می‌شود. سؤالات بیشتر درمانگر ممکن است نشانه‌های احتمالی تدافع لمسی را آشکار کند و این می‌تواند توضیح دهنده رفتار کودک باشد، ولی برای معلمی که با این شرایط آشنا نیست، بی‌اهمیت جلوه می‌کند. والدین ممکن است اطلاعات مهمی درباره رشد

رشد نیز به خوبی احاطه داشته باشد. اغلب کودکانی که برای ارزیابی به کاردرمانی ارجاع داده می‌شوند، قبلًا توسط متخصصان دیگر معاینه شده‌اند.

مشاهدات بالینی که در این فصل مورد بحث قرار گرفته‌اند با روش استاندارد همراه هستند. ثبت تاریخچه‌ها، تکمیل چکلیست‌ها و انجام بعضی تست‌های استاندارد را درمانگران کم تجربه نیز می‌توانند انجام دهند. البته پیشنهاد می‌شود که درمانگران در مورد استفاده از تست‌ها و ارزیابی‌های استاندارد دارای اطلاعات زمینه‌ای باشند.

تعییر و تفسیر آزمون‌ها به آموزش‌های مکمل نیاز دارد که معمولاً برای درمانگران کم تجربه توصیه نمی‌شود بلکه برای متخصصین مجبوب کاردرمانی که دوره‌های آموزشی گوناگونی در ارتباط با نحوه اجرا و تفسیر تست‌ها گذرانده‌اند، درنظر گرفته می‌شود.

درمانگر هنگام ارزیابی یک کودک، باید توجه کند که آیا مشکل در سطح تنظیم سیستم حسی است (که اغلب به تدافع حسی منتهی می‌شود)، یا در سطح توانایی حمایتی - عملکردی (که اغلب به کاهش توانایی عملکردی منتهی می‌گردد). هردو مشکل (چه مشکلاتی که در سطح تنظیم حسی هستند و چه آن‌هایی که در حد توانایی حمایتی - عملکردی می‌باشند) بر روی سطح توانایی‌های عملکرد نهایی تأثیر می‌گذارند.

اگرچه همه سطوح توانایی‌های عملکرد نهایی برای متخصص کاردرمانی مهم می‌باشند، اما برنامه‌ریزی حرکتی و مشکلات رفتاری از درجه اهمیت بالایی برخوردارند. باید توجه داشت که ارزیابی مشکلات حسی نیازمند ارزیابی سازمان یافته عملکرد کودک می‌باشد.

ارزیابی عملکردهای یکپارچگی حسی

ارزیابی یکپارچگی حسی در کاردرمانی مانند سایر موارد ارزیابی، صرفاً در ارتباط با فردی که مورد ارزیابی قرار می‌گیرد نیست، بلکه به محیط و خانواده‌ای که در آن زندگی می‌کند نیز مرتبط است. ارزیابی توسط متخصص کاردرمانی با کسب اطلاعات در مورد علایق کودک در فعالیت‌های روزمره، شروع می‌شود. ابزار مختلفی برای کمک

تاریخچه و سوابق بالینی انجام می‌شود. فورتون و رویین^۱ (۱۹۸۰) پرسشنامه‌ای برای ارزیابی تدافع لامسه‌ای به نام «پرسشنامه لمسی برای کودکان دوره ابتدایی (TIE)»^۲ تهیه کردند. این پرسشنامه برای کودکانی تدوین شده است که از مهارت‌های کلامی کافی برای بحث درباره توانایی‌ها و مشکلات خود برخوردارند. این گونه کودکان گاه از طریق چنین پرسشنامه‌هایی، اطلاعات مفیدی از شرایط خود ارائه می‌دهند. زمانی که از یک دختر پنج ساله پرسیده می‌شود که: «آیا پیراهن‌های با سایز کوچک‌تر شما را اذیت می‌کند؟» (یک سؤال TIE)، او پاسخ خود را در ۱۰ دقیقه بحث راجع به انواع لباس‌هایی که می‌تواند یا نمی‌تواند بپوشد ارائه می‌دهد. او حتی در این سن کم آگاهی خوبی نسبت به اولویت‌ها و ناسازگاری‌های لمسی دارد (کیمبل، ۱۹۹۰).

مشاهدات غیررسمی

مشاهده غیررسمی کودک در مکان‌های معمولی زندگی مانند کلاس درس، زمین بازی یا منزل و در هر زمانی که امکان پذیر باشد انجام می‌گیرد. مشاهده غیررسمی می‌تواند بر نتیجه ارزیابی تأثیر بگذارد و مشخص کند که آیا اختلال یکپارچگی حسی وجود دارد یا خیر. این مشاهدات ممکن است نشان دهد که چطور مشکلات کودک در کارهای روزمره بروز می‌کنند. موارد زیر مثال‌هایی از مشاهده غیررسمی می‌باشند: فشار بیش از اندازه بر مداد هنگامی که آن را در دست می‌گیرد، هنگامی که در صفحه ایستد بیش از اندازه به هم‌کلاسی خود نزدیک می‌شود، زمانی که از پله بالا می‌رود گام‌های اشتباه بر می‌دارد و هنگام انجام تکالیف درسی در وضعیت بدی می‌نشیند. این‌ها همگی از جمله علایمی هستند که به درمانگر باتجربه کمک می‌کنند.

مشاهده غیررسمی کودک در مکان‌های درمانی نیز می‌تواند مفید باشد، به طوری

کودک ارائه دهنده که در تشخیص نشانه‌های اولیه نقص عملکرد حسی مفید باشد، برای مثال ممکن است متوجه این موضوع باشند که کودکشان دیرتر از کودکان دیگر، کارهای جدید مانند قیچی کردن یا دوچرخه‌سواری را یاد می‌گیرد و این احتمالاً نشانه کنش‌پریشی می‌باشد.

نقش مهم دیگر مصاحبه این است که توضیحات بیشتری از شرایط زندگی کودک ارائه می‌دهد که ممکن است بر عملکرد یکپارچگی حسی مؤثر باشند. مانند زمانی که یک بحران روحی هم‌زمان با سایر مشکلات اتفاق می‌افتد (برای مثال طلاق یا مرگ). اهمیت روش مصاحبه اولیه این است که به درمانگر در تصمیم‌گیری این که «آیا ارزیابی انجام شده کافی است یا خیر؟» کمک می‌کند. درمانگر قادر خواهد بود تا روش‌های ارزیابی مناسب دیگری را هم پیش‌بینی نماید.

پرسشنامه

پرسشنامه و گزارشات مربی یا افرادی که کودک را به خوبی می‌شناسند، ابزار دیگری برای جمع آوری اطلاعات به شمار می‌آیند که در شناخت مشکلات موجود و مشخص کردن اولویت‌های خانواده، مفید هستند. اخیراً بر روی سه پرسشنامه ذیل تحقیقات زیادی صورت گرفته است:

- ۱- ارزیابی پردازش حسی^۳
- ۲- نمودار خصوصیات حسی^۴
- ۳- طبقه‌بندی مقیاس حسی^۵

چکلیست‌های مربوط به مشخصات رفتاری و دیگر پرسشنامه‌هایی که درمورد فعالیت‌های کلاسی استفاده می‌گردند اغلب روش مناسبی برای کسب اطلاعات از معلمان محسوب می‌شوند. جمع آوری اطلاعات در مراحل ابتدایی، از طریق بررسی

1. evaluation of sensory processing
2. sensory profile
3. sensory rating scale, (Yahnson - Ecker & Parham)(Provost 1991).

1. Forton,Royeen

2. Touch Inventory for Elementary School - (TIE) Aged children

جدول ۱ - ۲ : نمونه‌هایی از مشاهدات کلینیکی

* عبور از خط وسط بدن^۱

عبور از خط وسط بدن زمانی اتفاق می‌افتد که از دست برای ضربه‌زدن به یک شیء یا گرفتن آن در فضای مقابل استفاده شود. قایل به این عمل در طول دوران کودکی غایان می‌شود و به رشد غلبه طرف دست مریبوط است. تأخیر در عبور از خط وسط مریبوط به کاف نبودن یکپارچگی دوطرفه و تقدم دستی است.

* واکنش‌های تعادل^۲

تنظیم خودکار پوسچر و اندام‌ها زمانی ظاهر می‌شوند که مرکز نقل بدن جابه‌جا شود. این تنظیم‌ها مرکز ثقل بدن را به حالت اول برمی‌گردانند، به صورتی که تعادل شکل گیرد. مشکلات واکنش‌های تعادلی مریبوط به مشکلات پردازش اطلاعات وستیبولا راست.

* تون عضله^۳

به آمادگی یک عضله برای منقبض کردن اشاره می‌کند. تون عضله نیرویی است که ماهیچه در مقابل کشیده شدن دارد.

Prone extention *

توانایی باقی‌ماندن در وضعیت «هوایپیما» در حالی که به صورت دمر دراز کشیده‌ایم. (گردن، تنہ، باسن روی زمین قرار می‌گیرند و سر، بازوها و پاها بالا می‌آیند) مشکل بودن تحمل این وضعیت به مدت ۳۰ ثانیه دلیلی است بر نقص در پردازش دهلیزی.

Supine Flexion *

توانایی باقی‌ماندن در یک وضعیت خم شده در حالیکه طاقباز دراز کشیده‌ایم (گردن، بالاتنه، باسن و زانوها خم می‌شوند به طوری که زانوها به سر نزدیک می‌شوند) مشکل بودن تحمل این وضعیت به مدت ۳۰ ثانیه دلیلی است بر باقی‌ماندن الگوی رفلکسی اکستنسوری غالب در بدن.

یکی از مشکلات استفاده از مشاهدات رسمی به عنوان ابزار ارزیابی این است که معیار اجرا و نمره‌دادن با معیاری مشخص طبقه‌بندی نشده است. این بدان معنی است که پزشکان مختلف هر کدام با روش خودشان ارزیابی را انجام می‌دهند. به علاوه بیشتر آن‌ها فاقد اطلاعات دقیق درباره تفسیر نمراتی هستند که ممکن است حاصل شود.

1. crossing body midline

2. equilibrium reaction

3. muscle tone

که مشخص می‌کند کودک چگونه به موقعیت‌های جدید و یا غیرقابل پیش‌بینی، پاسخ دهد. کودکی که دچار کنش‌پریشی است، ممکن است مشکل زیادی در بالارفتن از پله بیمارستان یا مطبی که برای او ناآشنا است داشته باشد، هرچند اجرای این اعمال را در خانه یا مدرسه که محیط‌های آشنایی برای او هستند درست انجام دهد. پاسخ‌هایی که کودکان در محیط جدید مطب پژشک از خود نشان می‌دهند، می‌توانند به لحاظ تشخیصی مفید باشند. کودکانی که از توانایی پردازش حسی و اندیشه‌پردازی خوبی برخوردارند، فرصت‌های بسیاری در مطب مجهز به تجهیزات یکپارچگی حسی بدست می‌آورند که حتی می‌توانند برای آن‌ها لذت‌بخش نیز باشند، در حالی که همان محیط برای کودکی که دچار یک اختلال مانند کنش‌پریشی است، ممکن است گیج‌کننده، متحیر‌کننده و یا ناامید‌کننده باشد.

کودکی که دچار نالمنی ثقلی جاذبه‌ای^۱ است، با دیدن وسایلی متحرک دچار وحشت می‌شود. کودک مبتلا به اتیسم ممکن است به دلیل متفاوت بودن محیط مطب از قرار گرفتن در محیط‌های آشنا دچار اضطراب شود.

مشاهدات رسمی

در ارزیابی یکپارچگی حسی، مشاهدات رسمی اغلب در کاردرمانی مورد استفاده قرار می‌گیرند و عموماً به عنوان مشاهدات بالینی^۲ شناخته می‌شوند که مستلزم ارزیابی مجموعه کارهای خاص، بازتاب‌ها و علایم سیستم عصبی است که به انجام یکپارچگی حسی مربوط می‌شوند. نمونه‌هایی از بعضی مشاهدات رسمی که غالباً مورد استفاده قرار می‌گیرند در جدول ۱-۲ شرح داده شده‌اند.

1. gravitational

2. clinical observation

جدول ۲ - ۲: آزمون‌های یکپارچگی حسی و عملکردهایی که مورد ارزیابی قرار می‌گیرند

عملکرد	شرح
۱ - تجسم فضایی: ادراک فضایی بینایی مستقل، به کارگیری ذهنی اشیاء	
۲ - درک شکل از زمینه: ادراک بینایی مستقل از اشکال در یک زمینه مشابه	
۳ - ادراک با دست: تشخیص قطعه‌هایی که در دست نگهداشته می‌شوند بدون بینایی و از طریق دست دیگر	
۴ - حس عمقی آگاهانه: ادراک بدنه موقعیت و حرکت دست و بازو	
۵ - تشخیص انگشتان: درک حس لامسه از طریق انگشتان ^۱	
۶ - حس نگاره‌ای ^۲ : حس لامسه و انجام عملی طرحها	
۷ - تمرز محرك لمسی ^۳ : حس لامسه در محرك‌های خاص با استفاده از دست یا بازو	
۸ - کنش در یک موضوع زبانی ^۴ : توانایی ایجاد حالت‌های مختلف بدنه به صورت ارادی براساس هدایت شفاهی بدون استفاده از چشم	
۹ - کپی کردن طرح: دو بعدی ساده و پیچیده، به شیوه‌ای که شخص برای کپی کردن طرحها استفاده می‌کند	
۱۰ - کنش ساختاری ^۵ : توانایی ارتباط اشیاء با یکدیگر در یک فضای سه بعدی	
۱۱ - کنش وضعیتی ^۶ : توانایی طراحی و اجرای حرکات و موقعیت‌های بدنه	
۱۲ - کنش دهانی ^۷ : توانایی طراحی و اجرای حرکات لب، دهان و فک	
۱۳ - کنش ترتیب‌بندی: توانایی حرکات هر دو دست و هر دو پا در یک الگوی هماهنگ و منظم	
۱۴ - تعادل در ایستادن و راه رفتن: توازن و تعادل و ایستادن بر یک یا دو پا با چشم‌های باز و بسته	
۱۵ - دقت حرکتی: هماهنگی دست و چشم و کنترل حرکت	
۱۶ - نیستاگموس وضعیتی: پردازش ورودی دهليزی در سیستم عصبی مرکزی از طریق مشاهده مدت و یکپارچگی رفلکس چشمی - دهليزی تشخیص داده می‌شود	

1. finger identification

2. graphesthesia

3. localization of tactile stimuli

4. praxis on verbal command

5. constructional praxis

6. postural praxis

7. oral praxis

آزمون‌های استاندارد

متخصصان کاردرمانی آزمون‌های استاندارد را برای ارزیابی یکپارچگی حسی به کار می‌برند، برای مثال ارزیابی پیش دبستانی میلر^۱ شامل آزمون‌هایی برای ارزیابی ادراک لامسه و بعضی عملکردهای دهليزی است. بسیاری از آزمون‌ها مانند تست مهارت حرکتی بروونینکس اوژرتسکی^۲، جنبه‌های مهارت‌های حرکتی ظرفی مانند هماهنگی دو طرفه را ارزیابی می‌کنند. آزمون‌های دیگری مانند آزمون رشدی یکپارچگی بینایی - حرکتی^۳ اطلاعات ویژه‌ای را در مورد مهارت‌های درکی - حرکتی - بینایی ارائه می‌دهد.

برخی دیگر از آزمون‌ها مانند ارزیابی کارکردهای مدرسه^۴ برای تعیین میزان تأثیر اختلالات یکپارچگی حسی بر مشارکت کودک به کار می‌رود و برای انجام کارها در موقعیت خاص مفید می‌باشد.

علی‌رغم وجود آزمون‌های مختلف برای ارزیابی یکپارچگی حسی، SIPT تنها مجموعه آزمون‌های طبقه‌بندی شده‌ای است که برای ارزیابی یکپارچگی حسی طراحی شده است. SIPT از یک سری آزمون‌ها بدست آمده است که آیز در سال ۱۹۶۰ تهیه و بعدها تحت عنوان ScsIT و SepNT منتشر کرد. روند طبقه‌بندی که در تهیه SIPT استفاده شد، سخت بود و شامل اطلاعات معیاری^۵ از حدود ۲۰۰۰ کودک در آمریکای شمالی می‌شد.

هفده آزمون اوپردازش لامسه‌ای، دهليزی، حس ادراک عمقی، تعدیل بینایی - حرکتی، ادراک فضایی، هماهنگی بینایی - حرکتی، توانایی‌های ترتیب‌بندی و یکپارچگی دو طرفه و کنش را اندازه‌گیری می‌کنند، فهرستی از هفده آزمون و عملکردهایی که توسط هر کدام مورد ارزیابی قرار می‌گیرند در جدول ۲ - ۲ نشان داده شده است.

1. Miller Assessment for Preschools.1988

2. Bruininks - Oseretsky. Test of Motor Proficiency,1978

3. Developmental Test of Visual Motor Integration,1997

4. School Function Assessment(SFA)

5. normative data

حسی باید همیشه و همواره به ارائه راهنمایی‌های اولیه در قالب مشاوره و افزایش سطح پذیرش فرد نسبت به تمرینات و تسلسل و پیوستار آن‌ها و تغییرات حاصله آتی در عملکردهای وی اقدام نمود تا بتوان از یک چارچوب مرجع مناسب در این زمینه سود جست و بر مبنای یک پروتکل خاص و منظم اقدام نمود (جدول ۳-۲).

جدول ۳-۲: تشخیص عملکرد و اختلال در تنظیم سیستم حسی

ثبت کمتر از حد	پاسخ طبیعی	ثبت بیش از حد
شاخص‌های اختلال عملکرد	شاخص عملکرد	شاخص‌های اختلال عملکرد
سیستم لامسه: - عدم تمیز لمس سبک و حس درد - عدم آگاهی نسبت به بروز صدمات - عدم توانایی تمایز بین انواع لمس	سیستم لامسه: - تمیز لمس سبک به طور طبیعی - تمایز بین انواع لمس‌ها - تشخیص و یکپارچه‌سازی لمس ناشی از افراد، اشیاء و حیوانات والبسه	سیستم لامسه: - واکنش منفی نسبت به لمس سبک - دریافت لمس سبک به متابه تحریک دردناک و شدید - عدم تحمل لمس ناشی از بعضی البسه، اشیاء، حیوانات و افراد
سیستم شنوایی: - عدم جهت‌یابی منبع صدای در مقابل اصوات نسبتاً بلند از خود واکنش نشان نمی‌دهد.	سیستم شنوایی: - آگاهی و جهت‌یابی منبع صدای درنتیجه عکس‌العمل مناسب نسبت به آن‌ها	سیستم شنوایی: - بیش از حد برهمنوردن تمرکز با سروصدا - از جایزیدن مکرر بهنگال سروصدا - حساسیت و نراحتی در مقابل اصوات معمولی و طبیعی
ارتباط با جاذبه: - به تغییر ارتفاع یا حرکت سریع در مسیرهای خط‌نگار واکنشی نشان نمی‌دهد، حتی اگر هشدار لازم داده شده باشد.	ارتباط با جاذبه: - احتیاط طبیعی و قابل انتظار در شرایط خط‌نگار وابسته به حرکت و جاذبه	ارتباط با جاذبه: - بروز ترس، اضطراب یا واکنش احساسی شدید در موقع انجام حرکاتی که فقط نیاز به هوشیاری یا تغییر در وضعیت سر و بدن دارند.

اجرای آزمون SIPT، دو ساعت به طول می‌انجامد و تصحیح آن نیم ساعت زمان لازم دارد.

علاوه بر اینکه نمرات به دست آمده از آزمون‌ها بررسی می‌شوند، مشاهداتی که درمانگر از رفتار کودک در طول اجرای آزمون به عمل می‌آورد نیز در تفسیر نمرات آزمون مورد توجه قرار می‌گیرند. درنهایت، اطلاعات حاصل از نمرات آزمون و رفتارهای ضمن اجراء با دیگر منابع اطلاعاتی که از سایر ارزیابی‌ها بدست آمده، وضعیت عملکرد یکپارچگی حسی فرد را مشخص می‌کند.

تشخیص عملکرد و اختلال عملکرد

تنظیم سیستم حسی

تنظیم سیستم حسی روشنی است که سیستم‌های حسی از طریق آن دروندادهای را پردازش می‌کنند که در کیفیت توانایی کودک در ارایه پاسخ تطبیقی تأثیر می‌گذارد. واکنش در حد متوسط بهترین نوع پاسخ تطبیقی را سبب می‌شود. واکنش بیش از حد یا تحریک بالا سبب عدم سازماندهی و حتی اضطراب با یک پاسخ منفی می‌شود. واکنش کمتر از حد یا تحریک کم سبب ایجاد پاسخ‌های نسبی یا غیر کارآمد می‌گردد. وقتی تحریک خیلی شدید باشد، کودک به گونه‌ای پاسخ می‌دهد که گویی با یک مسئله جدی تهدیدکننده حیات، مواجه شده‌است. اشخاصی که در توازن سیستم حسی‌شان اشکال دارند، بیش از اشخاص طبیعی دارای سطوح تحریکی - واکنشی، قابل تغییر می‌باشند که نتیجه آن بروز مشکل در پاسخ تطبیقی خواهد بود، چراکه سیستم‌های آن‌ها فاقد ثبات لازم هستند. سیستم‌های حسی عملکرد مستقل ندارند. آگاهی در هر چند سیستم حسی با هم ترکیب می‌شوند. عملکرد خارج از محدوده هنجار سیستم‌های حسی چه پائین‌تر از سطح و چه بالاتر از حد هنجار به صورت غیر عملکردی تلقی می‌شوند و موجب تغییراتی در سطح آگاهی فرد می‌گردند، بنابراین باید در نظر داشت که در هنگام مواجهه جهت ارزیابی و درمان کودکان مبتلا به اختلال تدافع لمسی و اختلالات تنظیم

ثبت کمتر از حد	پاسخ طبیعی	ثبت بیش از حد
شاخص‌های اختلال عملکرد	شاخص عملکرد	شاخص‌های اختلال عملکرد
<p>سطح توجه :</p> <ul style="list-style-type: none"> - به نظر می‌رسد نسبت به تغییرات محیطی که نیاز به مداخله یا پاسخ فعالانه دارند، توجه کمی دارد و یا توجه ندارد. 	<p>سطح توجه :</p> <ul style="list-style-type: none"> - میزان توجه طبیعی 	<p>سطح توجه :</p> <ul style="list-style-type: none"> - به نظر می‌رسد به طور مداوم به حرکات واکنش نشان می‌دهد. - بعضی واکنش‌ها نسبت به حرکات ممکن است وابسته به حرکت باشد اما این واکنش شامل سایر سیستم‌های حسی نیز می‌شود.
<p>نیستاگموس پس از چرخش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - پس از حرکت چرخشی، گیجی و سرگیجه کمی از خود نشان می‌دهد یا اصلاح نشان (desserped) نمی‌دهد (sumgatsyn) 	<p>نیستاگموس پس از چرخش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - چرخش : - گیجشدن طبیعی پس از حرکت چرخشی 	<p>نیستاگموس پس از چرخش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - بعد از حرکات چرخشی ناراحتی بسیار زیادی از خود نشان می‌دهد. یا نیستاگموس پس از چرخش طولانی مدتی را بروز می‌دهد.
<p>حساسیت به حرکت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - بدون بروز پاسخ‌های خودکار میزان زیادی از شتاب‌های چرخشی یا زاویه‌ای زاویه‌یار را تحمل می‌کند. 	<p>حساسیت به حرکت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - تحمل مقداری از شتاب چرخشی یا زاویه‌ای که پس از آن به دلیل پاسخ‌های اتونومیک نیاز به توقف دارد. 	<p>حساسیت به حرکت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - عدم بروز پاسخ خودکار که معمولاً با تهوع همراه است، اما نمی‌تواند شناسه‌های چرخشی یا زاویه‌دار را زیاد تحمل کند.
<p>حساسیت حس عمقی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - به نظر می‌رسد بعضی از حرکات و وضعیت‌های اندامها و عضلات را حس و درک نمی‌کند. 	<p>حساسیت حس عمقی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - دریافت و پاسخ طبیعی نسبت به درونددهای حس خارجی 	<p>حساسیت حس عمقی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - حساسیت بیش از حد به حرکتی از مفاصل و عضلات که توسط یک عامل خارجی ایجاد می‌شود. - آگاهی بالا نسبت به حرکت اندامها

ثبت کمتر از حد	پاسخ طبیعی	ثبت بیش از حد
شاخص‌های اختلال عملکرد	شاخص عملکرد	شاخص‌های اختلال عملکرد
<p>سطح حرکتی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - حرکت آرام یا تمایل به حفظ حرکت آرام یا داشتن ثبات 	<p>سطح حرکتی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - حرکت به میزان طبیعی 	<p>سطح حرکتی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - تمایل به حرکت مداوم
<p>تحریکات دهانی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - به بعضی چیزها تمایل ندارد چون حس خوبی نسبت به آن‌ها ندارد اما به غذا و اکنش نشان می‌دهد. - در مقابل ورود اشیای نامناسب به دهان، حتی پس از آگاهی نسبت به آن، وارد دهانش شود چون از ناراحت نمی‌شود. 	<p>تحریکات دهانی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - به هر چیز اجازه ورود به دهان را می‌دهد. - در مقابل ورود اشیای نامناسب به دهان، حتی پس از آگاهی نسبت به آن، وارد دهانش شود چون از طعم آن خوشش می‌آید. 	<p>تحریکات دهانی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - حساسیت بیش از حد به چیزهایی که وارد دهانش می‌شود. - عدم تمایل به ورود اشیاء به دهان مثل مسوک، دست پزشک یا ابزار پزشکی. - جویدن شدید برای کسب آرامش
<p>تحریکات بویایی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - واکنش شدید نسبت به بوها - ممکن است بوها باعث ناراحتی یا تهوع وی شود. - ممکن است بوها سبب واکنش منفی شود. 	<p>تحریکات بویایی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - واکنش طبیعی نسبت به بوها بی توجه است. 	<p>تحریکات بویایی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - واکنش شدید نسبت به بوها - ممکن است بوها باعث ناراحتی یا تهوع وی شود. - ممکن است بوها سبب واکنش منفی شود.
<p>سیستم بینایی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - توجه ضعیف به تغییرات زمینه بینایی - پاسخ ضعیف به اشیایی که وارد حوزه بینایی وجود می‌شوند. - پاسخ ضعیف به تغییرات حرکتی، رنگ و تشابهات با وجود صحت بینایی. 	<p>سیستم بینایی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - پاسخ ضعیف به تغییرات زمینه بینایی - پاسخ ضعیف به اشیایی که وارد حوزه بینایی وجود می‌شوند. 	<p>سیستم بینایی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - توجه مداوم به اشیایی که معمولاً در حوزه بینایی وجود دارند (اشیای غیرمعمول) - مشکل در عادت‌کردن به حرکات دائمی بینایی

قابلیت‌های حمایتی - عملکردی	
قابلیت‌های رشدیافتة ضعیف	پاسخ طبیعی
اختلال عملکرد	عملکرد
تمایز لمسی: - عدم تمایز بین اشیاء از طریق لمس، یا عدم تشخیص دقیق آنها - تمایز ضعیف بین دو نقطه - حس عمقی آگاهانه ضعیف - تمایز لمسی ضعیف در دریافت اطلاعات	تمایز لمسی: - توانایی تشخیص اشکال مواد و اندازه‌های مختلف از طریق لمس - تمایز بین دو نقطه به طور مناسب - حس عمقی آگاهانه ^۱ به طور مناسب - دریافت مناسب اطلاعات از طریق لمس
تمایز شنوایی: - ضعف در دریافت اطلاعات شنوایی علی‌رغم سیستم شنوایی سالم. - ارتباط با جاذبه - دریافت و ثبت نادرست در سیگنال‌های سر و گردن و تعادل - نیستاگموس غیرطبیعی پس از چرخش	- تمایز شنوایی: - توانایی استفاده از سیستم شنوایی برای دریافت اطلاعات - ارتباط با جاذبه - پاسخ تعادلی طبیعی به تغییرات وضعیت سر و بدن در ارتباط با جاذبه - نیستاگموس طبیعی پس از چرخش
سطح حرکتی: - حرکت‌های غالباً غیرهدفمند و غیرمتمرکز	سطح حرکتی: - حرکت هدفمند و متتمرکز
تمایز دهانی: - ضعف در تمایز دهانی مزه‌های مختلف.	تمایز دهانی: - توانایی تمایز مزه‌های مختلف
تمایز بویایی: - ضعف در تمایز بوها	تمایز بویایی: - توانایی تمایز بوها
تمایز بینایی: - ضعف در تمایز و حدت بینایی در حد استفاده از عینک - تمایز ضعیف	تمایز بینایی: - تمایز و حدت بینایی مطلوب - صحت بینایی خوب

ثبت کمتر از حد	پاسخ طبیعی	ثبت بیش از حد
شاخص‌های اختلال عملکرد	شاخص عملکرد	شاخص‌های اختلال عملکرد
تحریکات عاطفی: - سطح بیان و ابراز عواطف پایین است.	تحریکات عاطفی: - بیان طبیعی عواطف	تحریکات عاطفی: - در مقابل مواردی که ظاهرآ محركات عاطفی قوی نیستند، ناراحت و غمگین می‌شود.

قابلیت‌های حمایتی - عملکردی

این توانایی‌های فیزیکی باعث حمایت از توانایی‌های تولید نهایی می‌شوند. توانایی‌های حمایت عملکردی به یکپارچگی دروندادهای ناشی از سیستم‌های حسی کمک می‌نمایند. علاوه بر این، می‌توان از آن‌ها در جهت تعديل و تنظیم و ایجاد تعادل در سیستم‌های حسی سود برد. (جدول ۲-۴)

جدول ۴ - ۲: تشخیص عملکرد و اختلال آن برای قابلیت‌های

حمایتی - عملکردی

قابلیت‌های حمایتی - عملکردی	
قابلیت‌های رشدیافتة ضعیف	پاسخ طبیعی
اختلال عملکرد	عملکرد
مکیدن، بلعیدن، تنفس: - توانایی ایجاد تطابق زمانی در الگوهای مکیدن - بلعیدن - تنفس - عدم ثبات تون عضلانی و در نتیجه عدم هماهنگی در الگوهای مکیدن - بلعیدن - تنفس	مکیدن، بلعیدن، تنفس: - مشکل در تطابق زمانی مکیدن - بلعیدن - تنفس - ثبات تون عضلاتی مناسب و هماهنگی خوب در الگوهای مکیدن - بلعیدن - تنفس

قابلیت‌های حمایتی - عملکردی	
قابلیت‌های رشدیافتة ضعیف	پاسخ طبیعی
اختلال عملکرد	عملکرد
یکپارچگی دو طرفه: - عدم عبور صحیح دست‌ها از خط وسط و مشکل در انقباض ماهیچه چشم‌ها هنگامی که نگاه از خط وسط می‌گذرد	یکپارچگی دو طرفه: - عبور چشم‌ها و دست‌ها از خط وسط به راحتی

توانایی‌های تولید نهایی

توانایی‌های تولید نهایی انکلاسی از یکپارچگی در توازن سیستم‌های حسی و سطوح حمایت عملکردی هستند. طبیعتاً می‌توان همه سطوح توانایی‌های توالی نهایی را از مرحله داشتن عملکرد گرفته تا مرحله اختلال عملکرد، به صورت ضعیف تا عالی درجه‌بندی کرد (جدول ۲-۵).

جدول ۲-۵: تشخیص عملکرد و اختلال آن برای توانایی‌های نهایی

پاسخ‌های طبیعی	توانایی‌های رشدیافتة ضعیف
شناخت عملکرد	شاخص اختلال عملکرد
برنامه‌ریزی حرکتی: - توانایی برنامه‌ریزی و سازماندهی برای حرکات پیچیده‌ای که نیازمند پاسخ تطبیقی است.	برنامه‌ریزی حرکتی: - ضعف در برنامه‌ریزی و سازماندهی حرکات با عدم هماهنگی در حرکات پیچیده‌ای که نیاز به پاسخ تطبیقی دارد.
درک فضا و شکل: - توانایی درک فضا و شکل در تولید پاسخ تطبیقی	درک فضا و شکل: - عدم توانایی در درک، تعبیر و تفسیر ارتباط فضایی و درک شکل از زمینه.

قابلیت‌های حمایتی - عملکردی	
قابلیت‌های رشدیافتة ضعیف	پاسخ طبیعی
اختلال عملکرد	عملکرد
تمایز حس عمقی: - ناتوانی در تشخیص میزان نیرو، سرعت یا جهت حرکت	تمایز حس عمقی: - استفاده از حسی عمقی برای تشخیص میزان نیرو، سرعت و جهت حرکت
سطح توجه: - عدم دریافت اطلاعات جدید به کمک توجه مطلوب و عدم ارایه پاسخ مناسب	سطح توجه: - دریافت اطلاعات جدید با کمک توجه و ارایه پاسخ مناسب
تمایز عاطفی: - مشکل در تمایز بین مفاهیم و بیان عواطف	تمایز عاطفی: - توانایی تمایز بین مفاهیم و بیان عواطف مناسب
انقباض همزمان: - ناتوانی در انقباض همزمان عضلات اطراف مفصل که سبب می‌شود ثبات مفصل از حد طبیعی کمتر باشد.	انقباض همزمان: - توانایی در انقباض همزمان عضلات اطراف مفصل که سبب می‌شود ثبات کافی برای آن ایجاد شود
تون عضلانی: - وجود تون طبیعی مطلوب برای ایجاد ثبات حرکت	تون عضلانی: - وجود تون طبیعی مطلوب برای ایجاد ثبات حرکت
رفلکس‌های رشدی: - تبدیل رفلکس‌های یکپارچه شده به حرکت ارادی	رفلکس‌های رشدی: - عدم رشد رفلکسی که منجر به مشکل در حرکت ارادی ضد جاذبه می‌شود و پوسچر ثابت و غلط شکل می‌گیرد، مثلاً وضعیت ایجاد شده به دلیل حضور رفلکس N.T.S.A. که با چرخش سر همواه است.
غلبة طرفی: - وجود تسلط دست و پا در یک سمت	غلبة طرفی: - فقدان تسلط در یک سمت و یا استفاده از هر دو سمت

1. co - constriction

2. floppy



موسسه کاردرمانی ره د
(یده کودکان)

▶▶ فصل سوم | ◀◀

درمان

طراحی یک برنامه کاردترمانی برای کودکی که دچار اختلال یکپارچگی حسی است، نیازمند همان تجزیه و تحلیل دقیقی است که در زمان به کارگیری قالب‌های نظری در کار کلینیکی مورد استفاده قرار می‌گیرد. بدین منظور مجموعه خصوصیات کودک و خانواده، مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

روند ارزیابی به درمانگر کمک می‌کند که درباره ضرورت توصیه، تصمیم‌گیری کند. اگر توصیه ضرورت داشت، درمان انفرادی و جلسات گروهی در نظر گرفته می‌شود. تصمیم‌گیری در مورد شیوه کاردترمانی که باید برای کودکانی که دچار اختلالات یکپارچگی حسی هستند اتخاذ شود، نیاز به تخصص بالایی دارد که با آزمایش و تمرین در طی سالیان بدست می‌آید. یکپارچگی حسی یک عرصه تخصصی و پیچیده در کاردترمانی است که منوط به جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز از جانب درمانگر می‌باشد.

درمان انفرادی

درمان انفرادی از جمله روش‌های درمانی است که در اختلال یکپارچگی حسی

توانایی‌های رشدی‌افتة ضعیفی	پاسخ‌های طبیعی
شاخص اختلال عملکرد	شاخص عملکرد
رفتار: - رفتار مناسب در رابطه با سن، موقعیت و محیط	رفتار: - رفتار نامناسب در رابطه با سن، موقعیت و محیط
تحصیلات: - عملکرد در بالاتر از سطح توانایی	تحصیلات: - عملکرد پایین‌تر از سطح توانایی
زبان و آوازی: - عملکردهای آغازین گفتاری نظیر ایجاد «آوازی‌های اولیه فرد» مطابق با توانمندی‌های مورد انتظار هماهنگ با سن تقویمی فرد است.	زبان و آوازی: - بدون هرگونه عامل و علت ساختاری واضح در سیستم‌های زبانی و گفتاری، در عملکردهای آغازین گفتاری و استفاده از کارکردهای زبانی نظیر ایجاد «آوازی‌های اولیه فرد» در سطح پائین‌تر از همتاها و همسالان خود قرار دارد.
تون عاطفی: - عزت نفس خوب بوده و متناسب با سن است، ممکن است دچار سازماندهی اخباری باشد.	تون عاطفی: - مشکل در تون عاطفی عزت نفس! ممکن است تدافع حسی داشته باشد.
سطح فعالیت: - کاهش فعالیت که ممکن است شبیه به افسردگی باشد و سطح بالای فعالیت بدون تمرکز باشد.	سطح فعالیت: - فعالیت‌های نرمال متناسب با سن. ابزار و آشکارکردن عزت نفس متناسب با سطح همسالان خود.
کنترل بر محیط: - ارایه پاسخ‌های مناسب همراه با برنامه‌ریزی حرکتی خوب، تون عاطفی مناسب با سطح فعالیت طبیعی و رفتار مناسب با عملکرد تحصیلی	کنترل بر محیط: - پاسخ تطبیقی نامناسب یا پاسخ‌های تطبیقی ضعیف همراه با برنامه‌ریزی حرکتی نامناسب، تون عاطفی نامناسب با سطح فعالیت و رفتاری و تحصیلی نامناسب
- توانایی‌های فرد در درک علائم و نشانه‌های محیطی و اجتماعی با سن تقویمی‌اش تناسب دارد.	- فرد در درک و فهم نشانه‌های علائم محیطی و اجتماعی مشکل دارد و توانایی‌اش جهت رفتار متناسب با آن شدیداً مختلف می‌شود.

