

به نام خدا

اختلالات عصبی رشدی در دوران کودکی

مؤلفان:

ندا صمدی - زهرا موحدی راد - حدیث مرادیان

احسان احسان زاده - نفیسه آبادی

انتشارات ارسطو

(چاپ و نشر ایران)

۱۴۰۲

عنوان و نام پدیدآور: اختلالات عصبی رشدی در دوران کودکی / مولفان ندا صمدی ... [و دیگران].

مشخصات نشر: ارسطو (سامانه اطلاع رسانی چاپ و نشر ایران)، ۱۴۰۲.

مشخصات ظاهری: ۲۱۷ ص.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۳۳۹-۰۹۴-۴

وضعیت فهرست نویسی: فیپا

یادداشت: ندا صمدی، هرا موحدی راد، حدیث مرادیان، احسان احسان زاده، نفیسه آبادی.

یادداشت: کتابنامه.

Pediatric neurology

موضوع: کودکان -- بیماری‌های عصبی

Pediatric neuropsychology

کودکان -- روان‌شناسی عصبی

Child psychopathology

کودکان -- آسیب‌شناسی روانی

شناسه افزوده: صمدی، ندا، ۱۳۶۸-

رده بندی کنگره: RJ۴۸۶

رده بندی دیویی: ۶۱۸/۹۲۸

شماره کتابشناسی ملی: ۹۲۴۹۰۱۸

اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیپا

نام کتاب: اختلالات عصبی رشدی در دوران کودکی

مولفان: ندا صمدی - زهرا موحدی راد - حدیث مرادیان - احسان احسان زاده - نفیسه آبادی

ناشر: ارسطو (سامانه اطلاع رسانی چاپ و نشر ایران)

صفحه آرای، تنظیم و طرح جلد: پروانه مهاجر

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۲

چاپ: مدیران

قیمت: ۱۸۵۰۰۰ تومان

فروش نسخه الکترونیکی - کتاب‌رسان:

<https://chaponashr.ir/ketabresan>

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۳۳۹-۰۹۴-۴

تلفن مرکز پخش: ۰۹۱۲۰۲۳۹۲۵۵

www.chaponashr.ir



انتشارات ارسطو



فهرست مطالب

- پیشگفتار..... ۹
- فصل اول: کم توانی ذهنی..... ۱۲
- پیش درآمدی بر کم توانی ذهنی..... ۱۳
- شیوع..... ۱۴
- سبب شناسی..... ۱۵
- ارزیابی و تشخیص کم توانی ذهنی..... ۱۵
- تشخیص افتراقی..... ۱۷
- سیر و پیش آگهی..... ۱۷
- ویژگی های کودکان کم توان ذهنی..... ۱۸
- اختلالات شایعی که یکی از علائم آنها کم توانی ذهنی است..... ۲۱
- اثر عقب ماندگی ذهنی بر خانواده..... ۲۵
- انواع کم توانی ذهنی..... ۲۵
- پیشگیری..... ۲۹
- برخی از درمان ها و امکانات مورد نیاز کودکان عقب مانده ذهنی..... ۳۱
- والدین برای کمک به رشد فرزند خود چه باید بکنند؟..... ۳۲
- فصل دوم: اختلالات ارتباطی..... ۳۴
- اختلالات ارتباطی..... ۳۵

| | |
|----|---|
| ۳۶ | اختلال زبان |
| ۳۶ | نواقص زبان بیانی |
| ۳۹ | اختلال مختلط زبان دریافتی بیانی |
| ۴۳ | اختلال صوت گفتار |
| ۴۶ | لکنت زبان |
| ۵۵ | دیزآرتی |
| ۵۷ | اختلال لیسپ |
| ۶۳ | آفازی (زبان‌پریشی) |
| ۷۰ | فصل سوم: اختلالات حرکتی |
| ۷۱ | اختلالات حرکتی |
| ۷۱ | اختلال حرکتی آتاکسی |
| ۷۲ | اختلال حرکتی دیس تونی |
| ۷۳ | لرزش حرکتی (Essential Tremor) |
| ۷۵ | اختلال حرکتی هانتینگتون |
| ۷۵ | اختلال حرکتی MSA (آتروفی سیستم چندگانه) |
| ۷۶ | اختلال حرکتی میوکلونوس |
| ۷۸ | بیماری پارکینسون |
| ۷۹ | فلج پیش‌رونده فوق هسته‌ای |

| | |
|-----|--|
| ۷۹ | سندرم رت |
| ۸۱ | پارکینسونیسم ثانویه |
| ۸۱ | هایپرتونی (اسپاستیسیته Spasticity) |
| ۸۲ | دیس کینزی تأخیری (TD: Tardive Dyskinesia) |
| ۸۳ | سندرم تورت (Tourette Syndrome) |
| ۸۳ | بیماری ویلسون |
| ۸۶ | فصل چهارم: اختلال طیف اتیسم |
| ۸۷ | اختلال طیف اتیسم یا درخودماندگی چیست؟ |
| ۹۳ | چالش‌های همراه با اختلال طیف اتیسم |
| ۹۳ | علائم مشترک اتیسم |
| ۹۴ | علائم اتیسم در نوزادی |
| ۹۵ | علائم و نشانه‌های اولیه اتیسم زیر ۱ سال |
| ۹۶ | علائم و نشانه‌های اتیسم در کودک نوپا بین ۱ تا ۲ سال |
| ۹۸ | علائم و نشانه‌های اتیسم در کودک خرد سال بین ۲ تا ۵ سال |
| ۱۰۱ | علائم و نشانه‌های اتیسم در کودکان بزرگتر و نوجوان |
| ۱۰۳ | علائم و نشانه‌های اتیسم در بزرگسالان |
| ۱۰۵ | نشانه‌های اتیسم در دختران |
| ۱۰۶ | شیوع |

- توزیع جنسی ۱۰۶
- سیر و پیش آگهی ۱۰۷
- معیارهای اختلال طیف اتیسم بر اساس نظام تشخیصی DSM-5 ۱۰۷
- شرایط بهداشتی و پزشکی و روانی مرتبط با اختلال طیف اتیسم ۱۱۰
- اختلالات و بیماری‌های همراه با اختلال طیف اتیسم ۱۱۱
- تشخیص اتیسم ۱۳۴
- اختلال طیف اتیسم سطح یک ۱۳۸
- اختلال طیف اتیسم سطح دو ۱۳۹
- اختلال طیف اتیسم سطح سه ۱۴۰
- علائم مشترک در هر سه سطح اختلال طیف اتیسم ۱۴۱
- علت اصلی اختلال اتیسم چیست؟ ۱۴۲
- رویکردهای درمانی نخستین برای درمان اختلال طیف اتیسم ۱۴۴
- فصل پنج: اختلال بیش‌فعالی / نقص توجه ۱۵۲**
- اختلال بیش‌فعالی / نقص توجه ۱۵۳
- نشانه‌های کمبود توجه - بیش‌فعالی در کودکان ۱۵۵
- شیوع اختلال بیش‌فعالی / نقص توجه ۱۶۳
- عوامل مؤثر در بروز بیماری ۱۶۴
- اختلالات همبود با اختلال بیش‌فعالی / نقص توجه ۱۶۵

- ۱۶۸ سیر اختلال بیش‌فعالی / نقص توجه
- ۱۶۹ تشخیص افتراقی بیش‌فعالی کمبود توجه
- ۱۷۳ بیش‌فعالی و رابطه آن با جنسیت
- ۱۷۴ خصوصیات بالینی (ADHD)
- ۱۷۵ خصوصیات کودکان بیش‌فعال
- ۱۷۷ پیامدهای اختلال کاستی توجه / بیش‌فعالی
- ۱۷۸ ارزیابی بیش‌فعالی و کمبود توجه
- ۱۸۹ سبب‌شناسی اختلال بیش‌فعالی / نقص توجه
- ۱۹۷ بیش‌فعالی چگونه درمان می‌شود؟
- ۲۰۹ منابع و مآخذ

پیشگفتار

اختلالات رشدی - عصبی گروهی از اختلالات هستند که در دوره رشد بروز می‌کنند. این اختلالات عموماً در اوایل دوران رشد یعنی قبل از سن مدرسه شروع و با نقایص رشدی مشخص می‌گردند که سبب تخریب کارکرد شخصی؛ اجتماعی؛ تحصیلی یا شغلی وی می‌شوند. گستره این نقایص رشدی کاملاً متفاوت و از یک محدودیت بسیار اختصاصی یادگیری یا کنترل کارکرد اجرایی شروع و به نقایص کلی مهارت‌های اجتماعی یا هوشی ختم می‌شود. اختلالات رشدی عصبی اغلب با همدیگر بروز می‌کنند برای مثال کودکان مبتلا به اختلالات طیف درخودماندگی اغلب دچار کم‌توانی ذهنی (اختلال رشدی هوش) و کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی اغلب دچار یک اختلال یادگیری اختصاصی نیز هستند. تظاهرات بالینی برخی از این اختلالات شامل ترکیبی از علائم افزایش یا کاهش و تأخیر در دستیابی به نقاط عطف مورد انتظار رشدی است.

اختلالات عصبی رشدی، اختلالاتی هستند که در آنها، روند رشد مغز و دستگاه اعصاب مرکزی به درستی طی نمی‌شود. مغز بخش متفکر و هدایت‌کننده اندام‌های بدن است با اختلال در این بخش کارکردهای فرد تحت تأثیر قرار می‌گیرد. دستگاه اعصاب مرکزی نیز نقش هدایت و انتقال دستور از مغز به اندام‌های بدن را دارد. اختلالات عصبی رشدی با ایجاد نقص در این دو بخش بر هیجان، توانایی یادگیری، رشد فرد و حافظه اثر مخرب دارند. طبقه‌بندی اختلالات عصبی رشدی، همان‌طور که در ویرایش پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (DSM-5) آمده است، شامل موارد زیر است:

اختلال کمبود توجه/بیش‌فعال (ADHD)، اختلال طیف اوتیسم (ASD)، فلج مغزی، اختلالات ارتباطی، اختلالات سلوک، ناتوانی‌های ذهنی، اختلالات یادگیری، اختلالات حرکتی رشد عصبی، روان‌گسیختگی.

اگرچه علت در بسیاری از موارد ناشناخته باقی مانده است، عوامل مختلفی می‌توانند بر رشد طبیعی مغز تأثیر بگذارند. علت را می‌توان به صورت زیر طبقه‌بندی کرد:

➤ **علل ژنتیکی:** به‌عنوان مثال، جهش‌های ژنتیکی و شرایط متابولیک در زمان لقاح.

➤ **علل قبل از تولد:** مانند کمبودهای تغذیه‌ای و عفونت‌های مادر در دوران بارداری.

➤ **علل پری ناتال:** به‌عنوان مثال، مواردی که به دلیل عوارضی که در حین زایمان ایجاد می‌شوند، معمولاً کمبود اکسیژن (هیپوکسی).

➤ **علل پس از زایمان:** اشاره به عواملی مانند آسیب مغزی، عفونت‌هایی مانند مننژیت یا قرارگرفتن در معرض سموم محیطی پس از تولد.

اختلالات عصبی رشدی از دوران کودکی آغاز می‌شوند و تا پایان عمر با فرد باقی می‌ماند. این اختلالات از سنین قبل از مدرسه آغاز می‌شوند اما اکثر آن‌ها در هنگام رفتن به مدرسه به چشم می‌آیند و مورد توجه قرار می‌گیرند. خانواده‌ها با تشخیص زودهنگام بسیاری از اختلالات عصبی رشدی می‌توانند از بروز بسیاری از عوارض جلوگیری کنند یا با اتخاذ روش‌های درمانی مناسب مهارت‌های کودک را پرورش دهند تا در بزرگسالی بتوانند استقلال خود را کسب کنند. مشاوره کودک و مشاوره خانواده در این زمینه می‌تواند به والدین و مراقبان یاری برساند.

باتوجه به اهمیت و لزوم تشخیص و درمان اختلالات عصب رشدی دوران کودکی، این کتاب به بررسی کامل این اختلالات پرداخته است. امید است این کتاب گامی در جهت بهبود تشخیص صحیح و بهنگام و روش‌های درمانی مناسب برداشته باشد.

سخنی از مؤلفین

فصل اول: کم‌توانی ذهنی

پیش درآمدی بر کم‌توانی ذهنی

کم‌توانی ذهنی (Intellectual disability) یا «عقب‌ماندگی ذهنی» (Mental Retardation) اختلالی است که با عملکرد هوشی زیر حد طبیعی و اختلال در مهارت‌های انطباقی مشخص می‌گردد. کم‌توانی ذهنی از لحاظ آماری به این صورت تعریف می‌شود عملکرد شناختی که بر اساس آزمون استاندارد هوش، معادل دو انحراف معیار زیر میانگین جمعیت عمومی باشد (تبریزی، ۱۳۹۸). سن شروع کم‌توانی ذهنی زیر ۱۸ سال است و منظور از مهارت‌های انطباقی انجام کارهای است که در هر سن خاص به طور معمول از فرد انتظار می‌رود. با اقدامات آموزشی و اجتماعی می‌توان یک زندگی طبیعی در خارج از بیمارستان را برای این افراد فراهم کرد که شامل مدارس ویژه، انجام کارهای خانه‌داری و صنایع دستی و حمایت از این افراد و خانواده آنان می‌باشد. از نظر علمی، فرد کم‌توان ذهنی دو ویژگی اصلی زیر را دارد:

الف) «کارکرد ذهنی» یا «هوش» پایین‌تر از حد میانگین جامعه

ب) مشکل یا کمبود در «رفتارهای سازشی» یا «مهارت‌های لازم برای زندگی روزمره».

فرد کم‌توان یا عقب‌مانده ذهنی کسی است که:

- ✓ توانایی و استعداد کافی برای یادگیری ندارد.
- ✓ در درک امور مربوط به زندگی دچار مشکل است
- ✓ نمی‌تواند با شرایط و محیط اطرافش به راحتی سازگاری و تطابق پیدا کند
- ✓ مهارت مناسب برای زندگی روزمره را ندارد
- ✓ نیاز به کمک، حمایت و آموزش بیشتری دارد.

۱۴ اختلالات عصبی رشدی در دوران کودکی

| ICD_10 | DSM_5 | کم توانی ذهنی |
|--|--|------------------------------|
| عقب ماندگی ذهنی | کم توانی ذهنی (اختلال رشدی هوشی) | نام تشخیصی |
| طی دوران رشد و نمو رخ می دهد | علائم در طول رشد و نمو بروز می کند | مدت |
| رشد ذهنی ناکامل، مهارت های مربوط به هوش را تحت تأثیر قرار می دهد: شناخت، زبان، حرکت، توانایی های اجتماعی | نقصان در: استدلال، انتزاع، قضاوت، یادگیری، کارکرد انطباقی | نشانه های بالینی |
| | علائم باعث تأخیر در شاخص های رشد، کسب استقلال و عملکرد اجتماعی می شوند | پیامدهای روانی اجتماعی علائم |
| با استفاده از IQ برآورد می شود: خفیف: ۵۰-۶۹ متوسط: ۳۵-۴۹ شدید: ۲۰-۳۴ عمیق: > ۲۰ | عمیق شدید متوسط خفیف | مشخصه های شدت |

مقایسه کم توانی ذهنی در DSM_5 و ICD_10

شیوع

در جمعیت ۱۹-۱۵ سال شیوع موارد متوسط و شدید حدود ۴-۳ مورد در ۱۰۰۰ است. معادل ۸-۶ مورد در ۲۰۰۰ بیمار یک پزشک عمومی. این شیوع از سال ۱۹۳۰ اندکی تغییر کرده اما بروز موارد شدید به علت مراقبت های خوب نوزادی و جنینی تا حد یک سوم تا

یک دوم کاهش یافته است. علت ثابت ماندن شیوع، زندگی طولانی تر افراد عقب مانده ذهنی است (گنجی، ۱۳۹۸).

سبب شناسی

عوامل قبل از تولد: بیشتر شامل تأثیرات ژنتیک و تغییرات کروموزومی می شود. ضمن این که عفونت های رحمی و ابتلای به بیماری سرخچه و توکسوپلاسموز (بیماری خطرناکی که از طریق گربه منتقل می شود) نیز در بروز عارضه نقش دارند. آنچه مسلم است بیشترین علل عقب ماندگی ذهنی همین عوامل قبل از تولد است که از نظر پیشگیری نیز اهمیت دارند، به ویژه عوامل کروموزومی مانند سندرم داون و عوامل عفونی مثل سرخچه و توکسوپلاسموز مادرزادی. در این بین عوامل حین تولد مثل زایمان مشکل و خونریزی جمجمه و اشکالات تنفسی حین زایمان و ... نیز مؤثر می باشند.

عوامل پس از تولد: شامل ضربات شدید به جمجمه کودک (یرقان) سیانوز (سیاه شدن)، عفونت های دوران نوزادی به همراه تب و تشنج، کم کاری تیروئید و ... است که با مواظبت از کودک بخصوص قبل از سن چهار سالگی می توان از بروز عقب ماندگی ذهنی تا حدی جلوگیری نمود.

عوامل محیطی اجتماعی: تأثیرات محدودتری در بروز عقب ماندگی ذهنی دارند و شامل فقر، تغذیه، ناپایداری خانواده، وضعیت اقتصادی - اجتماعی بد و محرومیت های فرهنگی و استرس های مکرر و فوق تحمل در محیط زندگی کودک است. (ساراسون و ساراسون، ۲۰۱۶)

ارزیابی و تشخیص کم توانی ذهنی

وقتی تشخیص کم توانی ذهنی روی یک فرد گذاشته می شود که این سه مورد در او صدق کند: (هالجین، ۲۰۲۱، ترجمه سید محمدی، ۱۴۰۱).

(۱) بروز این اختلال قبل از ۱۸ سالگی باشد. یعنی به کسی که بعد از ۱۸ سالگی، مثلاً در اثر یک تصادف، کارکرد ذهنی‌اش دچار مشکل شده باشد، کم‌توان ذهنی نمی‌گوییم.

(۲) بهره هوشی فرد پایین‌تر از میانگین جامعه باشد. بهره هوشی یا آی‌کیو با تست‌های خاصی سنجیده می‌شود. میانگین نمره بهره هوشی افراد در جهان ۱۰۰ می‌باشد و بیشتر مردم بهره هوشی‌ای بین ۸۵ تا ۱۱۵ دارند. افرادی که بهره هوشی بالاتر از این مقدار دارند افراد باهوش‌تر و افرادی هم که بهره هوشی‌شان از این مقدار پایین‌تر است، افراد دیرآموز (با بهره هوشی بین ۷۰ تا ۹۰) و کم‌توان ذهنی (پایین‌تر از ۷۵-۷۰) شمرده می‌شوند. به‌طورکلی شخصی که نمره بهره هوشی‌اش کمتر از ۷۵-۷۰ باشد کم‌توان ذهنی یا عقب‌مانده ذهنی شمرده می‌شود.

(۳) فرد حداقل در دو مورد از حیطه‌های رفتارهای سازشی یا انطباقی محدودیت داشته باشد. این حیطه‌ها شامل مواردی چون برقراری ارتباط با دیگران، زندگی در منزل، مدیریت خود، کار، مهارت‌های تحصیلی، تفریح، مهارت‌های اجتماعی و بین‌فردی، مراقبت از سلامت و امنیت خود و استفاده از امکانات جامعه می‌باشند.

برای ارزیابی رفتار انطباقی کودک، روانپزشک یا یک کارشناس متخصص مهارت‌های روزمره او را مشاهده کرده و با همسالانش مقایسه می‌کند یا از طریق مصاحبه با مراقبین و اطرافیان فرد و ارزیابی‌های بالینی دیگر به اطلاعات مناسب دست می‌یابد.

تشخیص افتراقی

طبق تعریف کم‌توانی ذهنی باید پیش از سن ۱۸ سالگی شروع شده باشد. در برخی موارد کودک آزاری شدید به شکل غفلت یا سوءرفتار ممکن است در تأخیر رشد نقش داشته باشد که می‌تواند به صورت کم‌توانی ذهنی ظاهر شود اما این آسیب‌ها با فراهم کردن محیط تحریک‌کننده و اصلاحی در اوایل کودکی تا حدودی قابل برگشت است. چندین ناتوانی حسی بخصوص نابینایی و ناشنوایی ممکن است با کم‌توانی ذهنی اشتباه شود. اختلالات گفتار بیانی و دریافتی غالباً ممکن موجب می‌شوند که کودک حتی علی‌رغم هوش طبیعی و کم‌توان ذهنی به نظر برسد و فلج مغزی هم ممکن است با کم‌توان ذهنی اشتباه گرفته شود. هر نوع بیماری مزمن و ناتوان‌کننده ممکن است علی‌رغم هوش طبیعی سبب تضعیف و تأخیر عملکرد و پیشرفت کودک شود. اختلالات تشنجی به خصوص در موارد کنترل نشده ممکن است در بروز کم‌توانی ذهنی پایدار نقش داشته باشند. سندروم‌های خاصی که منجر به معلولیت‌های مجزا می‌شوند مثل ناتوانی در خواندن، ناتوانی در نوشتن، ناتوانی در برقراری ارتباط ممکن است در فردی با هوشی طبیعی و حتی عالی نیز دیده شوند. کودکان با اختلالات یادگیری که ممکن است با کم‌توانی ذهنی همراه باشد در یک زمینه خاص مثل خواندن یا ریاضیات دچار تأخیر یا نارسایی رشد هستند ولی رشدشان در سایر زمینه‌ها طبیعی است برعکس کودکان کم‌توان ذهنی در اکثر زمینه‌های رشد تأخیری کلی نشان می‌دهند. (ساراسون و ساراسون، ۲۰۱۶)

سیر و پیش‌آگهی

در اکثر موارد کم‌توانی ذهنی، اختلال هوشی زمینه‌ای بهبود نمی‌یابد. هر چند میزان انطباق شخص ممکن است تحت تأثیر مثبت محیط غنی و حمایت‌کننده قرار گیرد، به‌طورکلی افراد دچار کم‌توانی خفیف و متوسط بیشترین انعطاف‌پذیری را در انطباق با شرایط گوناگون محیطی دارا هستند. همچنین افراد غیر کم‌توان هرچقدر اختلال روانی بیشتری

به طور هم‌زمان وجود داشته باشد پیش‌آگهی کلی بدتر است. وقتی اختلالات روانی مشخصی به کم‌توانی ذهنی اضافه شود درمان‌های استاندارد برای اختلالات روانی همراه معمولاً مفید است اما این بیماری پاسخ ضعیف‌تری به درمان نشان می‌دهد و بیشتر مستعد بروز عوارض داروها هستند. (گنجی، ۱۳۹۸)

ویژگی‌های کودکان کم‌توان ذهنی

بیشتر کودکان کم‌توان ذهنی از نظر ظاهری تفاوت چندانی با سایر کودکان ندارند. البته عده‌ای از کودکان کم‌توان ذهنی که دارای سندرم‌های خاص هستند (مانند سندرم داون، میکروسفالی، هیدروسفالی و...)، به لحاظ ظاهری هم علایم بالینی دارند. این کودکان از نظر رشدی در بیشتر موارد تأخیر دارند. مثلاً نسبت به کودکان عادی نشستن، سینه‌خیز رفتن و پاگرفتن را دیرتر کسب می‌کنند یا به لحاظ گفتاری دیرتر به حرف‌زدن می‌رسند و به‌طورکلی آهسته‌تر از کودکان عادی مهارت‌های مختلف را کسب می‌کنند. کودکان کم‌توان از نظر کارکردی معمولاً موفق نمی‌شوند مهارت‌هایی را که پایه یادگیری می‌شوند به خوبی کسب کنند. برخی از این مهارت‌ها عبارتند از:

پردازش حسی و ادراک

هر حسی که بدنمان از محیط دریافت می‌کند، برای اینکه قابل استفاده شود، باید در مغز به‌خوبی پردازش شود و سازماندهی و تفسیر گردد و به این صورت ذهنمان به آن‌ها معنی دهد تا بتوانیم از آن‌ها اطلاعات کسب کنیم و آن‌ها را بفهمیم. در کودکان با کم‌توانی ذهنی، اغلب این پردازش و ادراک به‌خوبی انجام نمی‌گیرد. به‌عنوان مثال کودکی که در پردازش حسی دچار اختلال است ممکن است به برخی حس‌ها کمتر یا بیشتر از حد معمول واکنش نشان دهد. مثلاً با شنیدن صدای یک ماشین گوش خود را بگیرد یا جیغ بزند. همچنین کودکی که در ادراک بینایی مشکل دارد ممکن است با وجود داشتن

چشم‌های سالم، نتواند لباسش را از داخل یک قفسه شلوغ پیدا کند چون به لحاظ ذهنی نمی‌تواند به خوبی اشیا را از پس‌زمینه‌شان تشخیص دهد و جدا کند.

هماهنگی حرکات درشت

منظور از هماهنگی حرکات درشت توانایی انجام درست، روان و ظریف حرکات بزرگ و درشت نظیر دویدن، نشستن، برخاستن، حمل‌کردن و جابه‌جایی اشیا و... می‌باشد که می‌تواند در کودکان کم‌توان دچار ایراد باشد. این کودکان ممکن است نتوانند به خوبی حرکات بدنشان را سازماندهی کنند. مثلاً اینکه به‌سختی بنشینند و برخیزند یا این که ممکن است حین حرکت به دیگران برخورد کنند همچنین در انجام بازی‌هایی مانند لی‌لی، پرش جفت‌پا، گرفتن و انداختن توپ ممکن است مهارت کافی نداشته باشند. کودک دارای کم‌توانی ذهنی در انجام کارهایی که نیاز به هماهنگی دو طرف بدن دارد دچار مشکل است؛ مانند پدال زدن، بازکردن در قوطی، ریختن آب در لیوان درحالی که با یک دست پارچ آب را گرفته و با دست دیگر لیوان را نگه داشته است. کودک کم‌توان معمولاً در حفظ یک وضعیت حرکتی مشکل دارد؛ مثلاً این که مدتی بنشیند و به حرف‌های آموزگار گوش دهد یا مدتی پای تخته سیاه بایستد و روی آن بنویسد برایش دشوار است.

هماهنگی حرکات ظریف

کنترل حرکتی ظریف قابلیت برای اجرای حرکات ریز به صورت دقیق و روان با دست و انگشتان می‌باشد. بریدن با قیچی، گرفتن مداد، نقاشی کشیدن، نوشتن، نخ کردن دانه‌های تسبیح، ورق زدن کتاب، استفاده از قاشق و چنگال و... همگی نمونه‌هایی از حرکات ظریف می‌باشند که در کم‌توانان ذهنی با مشکل مواجهند. (هالجین، ۲۰۲۱، ترجمه سیدمحمدی، ۱۴۰۱).

گفتار و زبان

تکامل زبان برای یادگیری و تعامل موثر بسیار کلیدی است. یکی دیگر از حوزه‌هایی که در کودکان کم‌توان دچار مشکل است گفتار و زبان آنهاست. خصوصیات که در این رابطه ممکن است در کودکان کم‌توان مشاهده کنیم می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

- در بیان نیازها و خواسته‌هایشان مشکل دارند.
- از زبان مختصر و جملات کوتاه استفاده می‌کنند.
- اشتباه‌های دستوری دارند.
- در به کار بردن بسیاری از کلمات مشکل دارند.
- اغلب، کلمات را توصیف می‌کنند یا از کلمات جانشین مانند "این"، "آن" یا "آنجا" استفاده می‌کنند.
- خوب به حرف‌های دیگران گوش نمی‌دهند.
- در گوش دادن و فعالیت به طور همزمان مشکل دارند و....

جنبه‌های اجتماعی و عاطفی

یک کودک یا نوجوان عادی به تدریج در طی رشد با پشت سر نهادن چالش‌ها به طور موفقیت‌آمیز و دریافت تشویق دیگران احساس عزت نفس و خود ارزشمندی را به دست می‌آورد. ولی این دسته از کودکان به علت ناکامی‌های مکرر از دریافت این گونه احساس‌ها محروم می‌مانند. کودکان کم‌توان ذهنی به خاطر مشکلاتی که دارند، به راحتی در جمع همسالان خود پذیرفته نمی‌شوند. گاهی آشکارا طرد می‌شوند چرا که فاقد مهارت‌های اجتماعی پایه‌ای هستند که آن‌ها را قادر می‌کند با دیگران دوست شوند و