

بسمه تعالی

روانشناسی افراد با نیازهای خاص

استاد: منصوره قدمی

مشخصات بالینی کودکان آهسته گام

برخلاف کودکان عقب مانده ذهنی دیر آموز و اکثر آموزش پذیرها کودکان عقب مانده ذهنی تربیت پذیر و حمایت پذیر به علت داشتن ویژگی های بالینی و ساختار فیزیکی از سالهای نخستین زندگی قابل تشخیص می باشند: مهم ترین این گروه ها عبارتند از.:

۱. سندرم داون: بررسی های آماری نشان می دهد که بطور تقریبی از هر ۱۰۰۰ کودک که به دنیا می آیند یک کودک با سندرم داون متولد می شود و این نسبت در مادران باردار سنین بالای ۳۵ سال افزایش می یابد. گلدستاین دو نوع خاص منگولیسم " را مشخص نموده است:

۱ - ۱ گروه اول که عمدتاً دارای نقص غده تیروئید هستند دارای قد کوتاه، صورت پهن، دستهای کوتاه و گوشتالود بوده و از هوشبهر بالاتری نسبت به کودکان مشابه خود برخوردارند.

۱-۲ گروه دوم کودکانی هستند که نسبتاً لاغر بوده و دارای قدی بلند تری می باشند. و این کودکان بی قرار بود و سازگاری عاطفی بیشتری از خود نشان می دهند. از نظر هوشی پائین تر از گروه اول هستند در واقع کودکان منگول حاصل یک تقسیم غیر طبیعی در فرآیند تقسیم سلولی هستند و بنابر کشف داون دانشمند انگلیسی کاریوتایپ کروموزومی این کودکان حکایت از وجود یک کروموزوم اضافی در جفت کروموزوم اضافی در جفت شماره ۲۱ می باشد بطوری که بجای ۴۶ کروموزوم دارای ۴۷ کروموزوم هستند. علاوه بر دو نوع فوق حالتی سوم نیز وجود دارد که بسیار نادر است و آن هنگامی است که کروموزوم اضافی در برخی از سلول ها وجود دارد ولی در بعضی دیگر از آنها نیست.

این گونه کودکان نشانه های بدنی کمتری از نوع قبلی دارند و هوششان نیز بالاتر از آنان است این حالت را سندرم موزائیکی داون می نامند.

در بین افراد سندرم داون در حدود ۹۶٪ آنان را تریزومی ۲۱ و یا به عبارت دیگر حضور یک کروموزوم اضافی در جفت ۲۱، را تشکیل می دهند. یعنی بجای دو عدد کروموزوم اضافی در شماره ۲۱، ۳ عدد کروموزوم دیده می شود.

که نشانه های عادی تریزومی ۲۱ عبارتند از :

شلی بدن و ماهیچه ها (هیپوتونیا)

چهره گرد و صاف

چشمان مورب از بالا به پایین و خارج

لکه های بروشفیلد در چشمان

گوش های کوچک و ناهنجار

پشت گردن صاف (پخ).

۲. کرتینیسیم : این بیماری به علت نبودن مادرزادی غده تیروئید و یا ترشح خیلی کم تیروکسین از غده تیروئید پدیدار می شود علائم بیماری از قبیل کوچک ماندن جثه، خشکی پوست، اختلال در استخوان بندی و عقب ماندگی ذهنی بطور پیشرونده قادر خواهد شد. زبان این کودکان بزرگ شده و اکثرا از دهان بیرون می افتد.

کودکان مبتلا به کرتینیسیم به سه گروه تقسیم می شوند: نوع اول کرتین که ضریب هوشی آنها بین ۵۰-۲۵ می باشد و نوع دوم کرتینو که دارای ضریب هوشی ۷۰-۵۰ را میباشند و قادر به فراگیری خواندن و نوشتن هستند و نوع سوم کرتینوئید با بهره هوشی ۷۰ - ۸۰ که قادر به انجام اکثر وظایف مربوط به زندگی طبیعی خود هستند.

۳. میکروسفال: در این افراد کوچکی حجم به علت وقفه یا کمبود رشد سلولهای قشر مغزی مخصوصا در نواحی پیشانی و آهیانه ایجاد می شود. چون حجم به میزان رشد مغز ارتباط دارد لذا شکل و اندازه سر خیلی کوچک تر از عادی می ماند. اکثر میکروسفالها بهره هوشی کمتر از ۵۰ و قیافه پرنده ای شکل دارند. کاسه سر آنها کوچک و کشیده، همراه با صورت پهن و کاملا رشد یافته است و بینی بدون انحنا به سمت پیشانی پس رفته می باشد.

۴. ماکروسفال: حجم در این افراد بصورت غیر طبیعی بزرگ می باشد که ناشی از رشد زیاده از حد و بیقراره بافت مغز بخصوص ماده سفید می باشد.

در ماکروسفالها به شکل های مختلف مانند سر مخروطی، سر قوزی، دو کله و ناموزونی و عدم هماهنگی در طرفین سر دیده می شود. ماکرو سفالها اکثرا دارای عقب ماندگی ذهنی شدید و عمیق می باشند.

۵. هیدروسفال: ترشح بیش از حد مایع مغزی نخاعی یا عدم امکان در بطن های مغزی باعث ازدیاد فشار داخل حجم شده و در نتیجه از رشد مغز جلوگیری می کند. به این حالت که به بزرگی بیش از حد حجم می انجامد هیدروسفالی گفته می شود. عوارض این بیماری علاوه بر اختلالات کنشی و شکلی نوعی عقب ماندگی ذهنی با درجات بسیار شدید تا کم هوشی سطحی می باشد.

۶. فنیل کتو نوریا: (P.K.U) این بیماری توسط فولینگ بیوشیمیست نروژی کشف شد. علت بیماری نقص و فقدان آنزیمی است که از کبد ترشح می شود و فنیل آلانین (نوعی اسید آمینه را به پاراتیروزین تبدیل می کند. در نتیجه این نقص که از طریق ژن مغلوب انتقال می یابد سیستم اعصاب مرکزی دچار ضایعه می شود و ایجاد عقب ماندگی ذهنی می کند. از نشانگان فیزیکی آنها این است که موهای بور و روشن، اندازه سر کوچک و قد و قامت خمیده دارند و دندان های ثنایا از هم فاصله دارد.

از طریق آزمایش گاتری مقدار فنیل آلانین خون را می شود در هفته های اول اندازه گیری نمود که در بیماران معمولا این میزان به ۱۰ تا ۲۰ برابر طبیعی می رسد. تشخیص سریع بیماری و درمان فوری از طریق رژیم غذایی خاص (بدون فنیل آلانین) می تواند جلوی آثار مخرب آن بر رشد بهره هوشی را بگیرد. (میلانی فر، ۱۳۷۸)

اختلالات کروموزومی می تواند بصورت نابهنجاری کروموزومی (جابجائی، شکستگی و یا فقدان یک کروموزوم در کاریوتایپ کروموزومی) بروز نماید مثل سندرم دوان که نوعی نابهنجاری کروموزومی است و در این حالت جفت

کروموزوم شماره ۲۱ سه تایی می شود که باعث بروز عقب ماندگی ذهنی در کودک خواهد شد. عقب ماندگی های ناشی از ناهنجاری های کروموزومی به ۲ گروه عمده تقسیم می شوند که عبارتند از: ناهنجاری های کروموزوم های جنسی: اختلالات در کروموزوم های جنسی همیشه با عقب ماندگی ذهنی همراه نیست و ممکن است افراد مبتلا حتی بهره هوشی کاملاً طبیعی یا بالاتر نیز داشته باشند از این گروه ۲ مورد شایع تر از بقیه می باشند که در اینجا همین دو نوع معرفی می شوند:

۱. سندرم کلاین فلتر : در این بیماران به علت داشتن یک کروموزم جنسی X زیادتر از معمول (XXY) ۴۴ (در مرد علائمی نظیر زن دیده می شود. آنان افرادی قد بلند، باریک، پشت خمیده و دارای بیضه ها و آلت تناسلی کوچک و بچگانه حتی در زمان بلوغ می باشند. در ۴۰ درصد موارد میکروسفالی دارند. این بیماری نادر است و ۱ درصد عقب ماندگی ذهنی را تشکیل می دهد. کاریوتایپ در والدین طبیعی است و عقب ماندگی معمولاً از همان ماه های اول زندگی به چشم می خورد.

۲. سندرم ترنر: این بیماری در زنان دیده می شود و بیمار فقط یک کروموزوم X داشته و کروموزوم های جنسی او $XO=45$ است. عامل اصلی این بیماری و دارا بودن فقط یک کروموزوم جنسی هنوز معلوم نیست. این بیماران دارای گردنی کوتاه و پرگوش، قدی کوتاه و کوچکتر از سن طبیعی و مبتلا به اختلالات و ناهنجاریهای انگشتان، شنوایی، بیماری های قلبی مادرزادی و کلیوی هستند. البته در برخی موارد بر عکس دسته فوق بعضی از خانم ها با کاریو تایپ کروموزومی $XXX=47$ دیده می شود که در اینصورت این افراد تفاوت چندانی با افراد طبیعی ندارند. در حالت تریزومی X یا ۳ کروموزم جنسی (XXX) سلولهای بیمار ۴۷ کروموزم دارند که ۲۴ عدد آن کروموزم معمولی است و سه تای دیگر آن کروموزوم جنسی از نوع X است. مبتلایان به این بیماری ممکن است ظاهری کودکانه با میزان خون قاعدگی کم دچار درجاتی از عقب ماندگی ذهنی باشند. در برخی از مواقع آنان را فوق زنانه نامیده اند. زیرا این زنان در مقایسه با زنان عادی خصایص زنانگی بیشتری را از خود بروز می دهند. اگر این افراد باردار شوند، می توانند کودکان سالمی داشته باشند. (سیف نرانی، نادری ۱۳۷۸)

ناهنجاری های کروموزومی جسمی که عبارتند از: در بدن انسان سالم ۲۲ جفت کروموزوم غیر جنسی وجود دارد، که ناهنجاری در آنان می تواند نتایج ناگواری را بدنبال داشته باشد. که به دسته ای از آن اختلالات اشاره می کنیم:

۱. سندرم داون. نوعی ناهنجاری کروموزومی است که توسط پزشک انگلیسی داون (۱۸۶۶) کشف شده است و علت اصلی آن عدم انفصال طبیعی کروموزمهای مادر است.

۲. سندرم صدای گربه: در کاریو تایپ کروموزومی این افراد ۴۶ کروموزوم وجود دارد ولی بعلت فقدان جزئی از کروموزوم شماره ۵، نارسایی های شکلی و کنشی در این کودکان بروز می نماید. عمر این کودکان محدود است و اکثرا به علت عفونت ها و بیماری های ریوی و قلبی از بین می روند در صورت زنده ماندن دچار عقب ماندگی ذهنی شدید می شوند.

۳. تریزومی کروموزومهای ۱۳ و ۱۵ (پاتو) : فراوانی شیوع این نابهنجاری ها بسیار کم است و اکثرا تا سن ۳ ماهگی فوت می کنند. نارسایی شدید ذهنی، نقایص قلبی، ناشنوایی، لب شکری و نقایص چشمی از آثار و عوارض این حالت از نابهنجاری کروموزومی می باشد.

۴. تریزومی کروموزومهای ۱۷ تا ۱۸ (ادواردز): فراوانی شیوع این بیماری ۳ به ۱۰۰۰۰ است این نوع ناهنجاری کروموزومی منجر به اختلالات شدید و عمیق ذهنی و جسمی می شود. طول عمر این نوزادان بسیار محدود است. نکته قابل توجه این که اختلال در کروموزوم های معمولی علاوه بر عارضه های ظاهری، عقب ماندگی ذهنی را نیز به همراه دارند در حالی که اشکال در کروموزومهای جنسی الزاما با عقب ماندگی ذهنی همراه نیست، اکثر آنان بهره هوشی عادی یا اندکی پائین تر از طبیعی دارند و تنها درصد بسیار کمی دچار عقب ماندگی ذهنی شدید می باشند

مهمترین اختلالات رفتاری از دیدگاه DSM

نوع اختلال های رفتاری	مهم ترین ویژگی ها	میزان شیوع	نشانگان تشخیصی
اختلال اتستیک	۱. محدودیت در تعامل اجتماعی	۵ به ۱۰۰۰۰	۱. واپس روی در فرایند رشد
	۲. محدودیت در فعالیت و علائق		۲. شیوع بیشتر در میان پسران
	۳. فقدان رابطه عاطفی		۳. تاخیر در رشد زبان محاوره ای

اختلال رت ^۱	۱. کاهش رشد سر پس از تولد ۲. از دست دادن مهارت‌های یدی ۳. ظهور حرکات ناهماهنگ	اطلاع دقیق در دست نیست	۱. در دختران بیشتر مشاهده شد. ۲. فقدان درگیری اجتماعی ۳. کاهش رشد سر بین ۵ تا ۴۸ ماهگی
اختلال اسپرژر ^۲	۱. محدودیت در تعامل اجتماعی ۲. رشد زبان و مهارت‌های شناختی بهنجار در ۳ سال اول زندگی ۳. فعالیت افراطی و فقدان توجه	اطلاع دقیق در دست نیست	۱. اختلال کیفی در تعامل اجتماعی ۲. اطور حرکتی کلیشه‌ای ۳. اختلال در کارکرد اجتماعی و شغلی و غیره
اختلال بیش فعالی (کاستی توجه)	۱. عدم توجه دقیق به جزئیات ۲. عدم حفظ توجه به تکالیف ۳. عدم سازمان‌دهی در تکالیف ۴. حواسپرتی زیاد ۵. فراموشکاری شدید ۶. بی میلی به انجام تکالیف ذهنی	در کودکان دبستانی ۳ تا ۵ درصد	۱. تداوم زمانی اختلال (حداقل شش ماه) ۲. وول خوردن زیاد و بیقراری ۳. مزاحمت برای دیگران ۴. جنب و جوش زیاده از حد ۵. تکانشگری و فقدان توجه
اختلال سلوک	۱. پرخاشگری به افراد و اشیاء ۲. تخریب اموال ۳. تقلب و سرقت ۴. تخلف جدی از مقررات	بین ۱ تا ۱۰ درصد در جوامع مختلف	۱. در پسران بیشتر از دختران شایع است ۲. آغاز آن از سن پیش دبستانی است ۳. گریز پی‌درپی از مدرسه
اختلال لجبازی و نافرمانی ^۳	۱. کینه‌توز و انتقام‌جو است ۲. خشمگین و اوقات تلخ است ۳. حساس و زودرنج است ۴. اغلب از کوره در می‌رود ۵. اغلب موجب ناراحتی دیگران می‌شود ۶. با بزرگسالان مشاجره می‌کند.	بین ۲ تا ۱۶ درصد در جوامع مختلف	۱. شش ماه دوام داشته باشد. ۲. حداقل چهار مورد از شش مورد ویژگی‌ها را داشته باشد.
اختلال تیک ^۴ (۴ نوع تیک وجود دارد:	۱. تیک حرکتی ساده مثل پلک زدن ۲. تیک حرکتی مرکب مثل	بسته به نوع تیک‌ها متغیر است	۱. سن شروع اغلب تیک‌ها قبل از ۱۸ سالگی است. ۲. تیک‌ها طی روز بارها ظاهر

<p>می‌شوند</p> <p>۳. این اختلال ناشی از معرفت داروها و یا بیماری جسمانی نیست.</p>		<p>حرکت دست، پریدن و فشار دادن.</p> <p>۳. پژواک کرداری یعنی تقلید غیرارادی حرکات دیگران</p> <p>۴. تیک صوتی مثل خرخرکردن</p>	<p>۱. تیک تورت^۱</p> <p>۲. تیک مزمن</p> <p>۳. تیک گذار</p> <p>۴. اختلال تیک که در جای دیگر مشخص نشده است)</p>
<p>۱. شروع قبل از ۱۸ سالگی</p> <p>۲. مدت دوام حداقل ۴ هفته</p> <p>۳. شروع زودرس قبل از سن ۶ سالگی است.</p> <p>۴. اختلال در عملکرد اجتماعی و تحصیلی</p>	<p>۴ درصد در کودکان و نوجوانان</p>	<p>۱. نگرانی شدید و مداوم در مورد جدایی از خانه</p> <p>۲. نگرانی شدید در مورد یک رویداد ناگوار</p> <p>۳. شکایت مکرر از نشانه‌های ناراحتی بدنی</p> <p>۴. ترس شدید از تنها ماندن و دور شدن از مظاهر دلبستگی</p> <p>۵. کابوس‌های مکرر درباره موضوع جدایی</p>	<p>اختلال جدائی اضطراب</p>

انواع بیماری های دیداری:

۱. خطاهای انکساری: تقریباً نیمی از تمام نقائص بینایی مربوط به خطاهای انکساری است. در یک چشم سالم اندازه، شکل و انعکاس تصویر مستقیماً بر روی شبکیه متمرکز می شود. در یک چشم سالم و بالغ برای دیدن شیئی در فاصله ۳۰ سانتی متری و یا حتی بیشتر نیازی به تلاش مضاعف در عضلات چشم برای انطباق عدسیها وجود ندارد. قرنیه، عدسیها و مایعات پشت کره چشم این امکان را فراهم می سازند که تصویر را بصورت واضح و روشن و با حساسیت نور کافی بر روی شبکه منعکس نماید. زمانی که چشمها به اشیاء نزدیک تر از ۳۰ سانتی متری خیره می شوند، عضلات چشم انحناء عدسیهای محدب را افزایش داده تا اینکه اشیاء نزدیک تر بر روی شبکیه منعکس گردد. حال اگر چشمی دارای حالت طبیعی نباشد تصاویر در فواصل ۳۰ سانتی متری بر روی شبکیه منعکس نمی گردد. در این صورت خطاهای انکساری بوجود می آید.

خطاهای انکساری عبارتند از تیزی دیداری کاهش یافته، فقدان تمرکز دقیق و روشن بر روی موضوع خاص که به سه دسته تقسیم می گردد:

الف) دوربینی: در این حالت کره چشم معمولاً بسیار کوتاه است. با اینکه قرنیه تقریباً انحناء داشته و قدرت انکسار عدسی از فرد عادی ضعیف تر است. در این اختلال شعاع های نور در پشت شبکیه متمرکز شده و تصاویر نزدیک تار و نامشخص دیده می شوند. برای درمان از عدسی محدب استفاده می شود. این عدسی سبب افزایش شکست شعاعهای نوری شده و تصاویر را در نقطه دلخواه متمرکز می کند.

ب) نزدیک بینی: در این حالت قطر قدامی خلفی کره چشم معمولاً بزرگتر از حد طبیعی است و این نقص باعث می شود که شعاعهای نور در نقطه ای جلوی شبکیه جمع شوند. و شیئی زمانی به صورت واضح و روشن دیده می شود که بسیار نزدیک چشم ها قرار داده شود. برای درمان از عدسی مقعر استفاده می شود. این عدسی باعث می شود که تصویر به طور مناسب بر شبکیه متمرکز گردد.

ج) ناهمخوانی بینایی: در این حالت به علت بی نظمی در انحناء قرنیه یا عدسی چشم، شعاعهای نوری به صورت نامساوی در طرح های مختلف منعکس می شود. به این معنی که بعضی از شعاعهای نور ممکن است جلوی شبکیه جمع شوند، برخی روی شبکیه و بعضی دیگر در یک نقطه فرضی پشت شبکیه. در نتیجه بینایی

ممکن است ناهماهنگی و تار شود و انجام کارهایی که نیاز به بینایی نزدیک دارند ممکن است باعث خستگی و سردرد شوند این اختلال نیز معمولاً به وسیله عینک های مناسب یا لنز قابل اصلاح است.

۲. نقص در عملکرد عضلات چشم

طبقه ای دیگر از نقایص بینایی، ناهنجاری های موجود در عملکرد عضلات - چشم است که عبارتند از:

-لوچی یا تقاطع چشم ها: در این حالت عضلات هر دو چشم برای انطباق همزمان بر روی یک شیء ناهماهنگ عمل می کنند. که علت آن کمبود هماهنگی میان ماهیچه های خارجی چشم می باشد. و در بیشتر موارد یک چشم به سمت داخل و طرف بینی متمایل بوده در حالیکه چشم دیگر بر روی شیء مورد نظر منطبق گردیده است.

زمانی که انحراف یکی از چشم ها به سمت داخل صورت و متمایل به طرف بینی باشد به آن لوچی داخلی گفته می شود. و زمانی که انحراف چشم به سمت خارج اتفاق افتد به آن لوچی خارجی گویند. بیماری لوچی می تواند دائمی یا متناوب باشد.

-دوبینی: در این حالت هماهنگی عضلانی میان چشم ها وجود ندارد اما بر خلاف بیماری لوچی، انحراف چشم ها آشکار نبوده و پنهان می باشد. در نتیجه بیماری، فرد نمی تواند دو تصویری را که از دو چشم می گیرد به یک تصویر تبدیل نماید.

-نیستاگموس: در این حالت حرکات سریع و تشنجی در کره چشم دیده می شود و پیامد آن آسیب شدید بینایی بوده و معمولاً با سرگیجه و تهوع همراه است. نیستاگموس گاه نشان دهنده بدکاری مغز و مشکلات در گوش درونی است.

۳. سایر ناهنجاری ها برخی از ناهنجاری ها، بیماری ها و شرایط آسیب شناسی بر عملکرد بینایی و ایجاد معلولیت های بینایی کودکان تاثیر می گذارد. از جمله:

-آلبینیسم: آلبینیسم نوعی بیماری وراثتی - مادرزادی است. که ویژگی آن فقدان نسبی رنگ دانه های پوست، مو و عنبیه می باشد این بیماری اغلب با خطاهای انکساری، میزان بینایی ضعیف، نیستاگموس و نور هراسی همراه است.

-آب مروارید: در این بیماری عدسی شفاف با کریستالی چشم تیره و تار می شود و قدرت بینایی کاهش می یابد. آب مروارید در بیشتر موارد با کمک تعویض عدسی چشم با عدسی مصنوعی و یا جذب آب جمع شده پشت عدسی معالجه می شود اما در هر صورت روی دید فرد اثر می گذارد. زمانی که عدسی های چشم بطور کامل برداشته شوند، تقریباً غیرممکن است که بتوان تنها به کمک لنزهای خارجی به بینایی طبیعی دست یافت.

-تراخم: این بیماری در نتیجه عدم رعایت اصول بهداشتی و آلودگی های محیط زیست بوجود می آید. تورم، قرمزی و درد چشم ها از علائم آن هستند و نور بیمار را به شدت ناراحت می کند .

-آب سیاه: در این حالت فشار داخلی کره چشم بالا رفته، و اگر این بیماری به موقع تشخیص داده نشود آنقدر پیشرفت می کند که خون رسانی به عصب بینایی مختل گردیده و نابینایی حادث می گردد. از آنجا که رواج این بیماری معمولاً پس از سن ۳۵ سالگی افزایش محسوسی می یابد. لذا توصیه می شود که همه بزرگسالان بالاتر از ۳۵ سال اقدام به معاینات ادواری چشم کنند. یکی از ناراحتی های رایج در مراحل اولیه آب سیاه آن است که به نظر می رسد دور منبع نور هاله ای تشکیل شده است.

-بیماری قند: دیابت بیماری است که بر تمام بافت ها و سلول های بدن تاثیر می گذارد. این بیماری سبب تکثیر و افزایش تعداد رگ های ظریف شبکیه چشم و خونریزی آنها می شود. لذا شبکیه به علت اختلال در خون رسانی نمی تواند وظیفه انتقال نور به صورت امواج عصبی را انجام دهد. در صورت تشخیص زودرس بیماری دیابت و معاینه بموقع چشم و ارائه درمان مناسب ممکن است بینایی به حالت اولیه بازگشت کند.

اندازه گیری میزان بینایی (شناسایی) تشخیص اولیه هر نوع بیماری می تواند در پیشگیری اولیه بسیاری از صدمات جبران ناپذیر از جمله نقص یا اختلال بینایی موثر باشد. بیشتر کودکانی که ناتوانی بینایی شدید و عمیق دارند حتی پیش از ورود به مدرسه توسط والدین و پزشکان قابل شناسایی هستند، اما کودکان که ضایعه بینایی ضعیف دارند و عموماً قابل اصلاح می باشند غالباً تا زمان ورود به مدرسه تشخیص داده نمی شوند. لذا ابتدایی ترین اقدام اجرای یک آزمون تشخیصی مقدماتی در خصوص وضعیت بینایی کودک می باشد

یکی از ابزارهای میزان شده در خصوص تشخیص اختلال بینایی کودک نمودار اسنلن می باشد. این نمودار دارای چند ردیف از حروفی است که به تدریج از سمت بالا به پایین کوچک می شوند. از فرد خواسته می شود تا در فاصله ۶ متری نمودار ایستاده و یا بنشیند و یک چشم خود را ببندد و با چشم دیگر جهت حروف E را که از آنها سوال می شود مشخص نماید در هنگام اجرای آزمون بایست توجه داشت که نمودار درجایی نصب شده

باشد که هیچ محرک اضافی و گمراه کننده ای اطراف آن نباشد، نور اتاق باید مناسب باشد زیرا نور زیاد با تاریکی موجب تغییر نتیجه آزمایش می شود. در این آزمایش چشم سالم از ده سال به بالا می تواند تا خط ما قبل آخر را بخواند.

یکی از مشکلات استفاده از نمودار اسنلن در اندازه گیری توانایی دیداری آن است که این وسیله پیش بینی دقیقی از میزان توانایی کودک در خواندن حرف چاپی ارائه نمیکند. این آزمون در واقع برای اندازه گیری تیزی بینایی و تشخیص اشیاء دور بکار می رود نه نزدیک. پس علاوه بر کاربرد این آزمون، اندازه گیری تیزی بینایی در فواصل نزدیک نیز ضروری است. اما بایست توجه داشت که بسیاری از فعالیت های تربیتی بویژه خواندن و نوشتن متضمن توانایی دیداری در فواصل نزدیک است. نوع دیگری از نمودار اسنلن که در فاصله ۲۱ سانتی متری مورد استفاده قرار می گیرد، جهت ارزیابی دید نزدیک تهیه و تدوین شده است.

متأسفانه روش های آزمایش در مدارس، معمولاً تنها با استفاده از نمودار اسنلن مربوط به تشخیص در فاصله دور انجام می گیرد. لذا روش های معمول آزمایش در مدارس به شناسایی کودکانی که مشکلات بینایی شان به میدان دید یا نزدیک بینی مربوط می شود، نمی انجامد. با این وجود پس از اجرای آزمایش اگر تشخیص داده شد که بینایی یا چشم دانش آموز اشکال دارد، با خانواده او تماس گرفته و از خانواده دانش آموز بخواهید که حتماً او را به نزد چشم پزشک ببرند.

همان طور که گفته شد تشخیص دانش آموزان نیمه بینا بخصوص در سال های اولیه تحصیل مشکل می باشد. و گاهی ممکن است تأخیر و افت تحصیلی ناشی از بیماری های چشمی و بینایی با مسائل چون عقب ماندگی ذهنی، کمبود دقت و توجه، نقص در سیستم شنوایی و مواردی دیگر آمیخته گردد. منتهی مراتب دانش آموزی که به نوعی از ضعف بینایی و یا نقایص بینایی رنج می برد معمولاً حرکات کلیشه ای از خود بروز میدهد که معلم بایستی به آنها توجه و حساسیت خاص داشته باشد. که برخی از علائم در زیر ارائه می گردد:

از نظر رفتاری

- ماساژ دادن بیش از حد چشم با چشم ها

- کج کردن یا جلو آوردن سر، یا بستن یک چشم - نزدیک نمودن بیش از حد معمول کتاب به چشم ها در موقع خواندن

- ناتوانی در دیدن اشیاء با فاصله بصورت واضح و روشن و تشخیص دقیق آنها

- نیمه باز نگهداشتن پلک ها و داشتن حالت اخمو

از نظر ظاهری

- چشم ها حالت لوچی دارند

- پلکها متورم و قرمز هستند

- چشم ها گل مژه دارند شکایات

- ابراز احساس خارش، سوزش یا خراشیدگی در چشم

- کودک نمی تواند خوب ببیند

- ابراز سرگیجه، تهوع و سردرد بخصوص وقتی نیاز باشد تا که کاری را از فاصله نزدیک انجام دهد

- کودک دید تار یا دوبینی دارد.

خصوصیات و ویژگی های افراد نابینا

کودکان استثنایی از جمله نابینایان، رشد بیشتر تحقیقات مربوط به گروه های مختلف جسمانی، اجتماعی، ذهنی و تحمیلی را مورد بررسی و تحقیق قرار دادند. اما در معلولیت بینایی بیشتر تحقیقات مربوط به گروه نابینایان می باشد. و اینکه درصد کمی از تحقیقات به بررسی افراد نیمه بینا پرداختند.

لان فلد معتقد است که تحقیقات اندک بر روی افراد نیمه بینا به این مسئله باز می گردد که تمام برنامه های آموزشی که برای کودک نیمه بینا بکار می رود همان است که برای کودک عادی استفاده می گردد. به عبارت دیگر در واقع نیمه بینا امری است که باعث انحراف اندکی از وضعیت بینایی طبیعی گردد و اثرات نابینایی بر رشد کودک و آگاهی و از جهان اطراف،بمراتب بیش از نقص در سایر حواس از جمله حس شنوایی، لامسه و با بویایی است. با وجود اینکه حس لامسه در ابتدا و به طور گسترده توسط خردسالان نابینا بکار می رود اما باید توجه داشت که برخی اشیاء را نمیتوان صرفا از طریق لمس کردن شناخت زیرا که ان پدیده ب لحاظ فیزیکی غیرقابل دسترس هستند.

اما اینکه نابینایی چه اثراتی بر جنبه های مختلف رشد کودک نابینا میگذارد ؟ آیا نابینایی بر قد، وزن، تحرک، هوش و رفتار اجتماعی کودک نابینا اثر می گذارد؟ مجموعه سؤالاتی است که مورد تحقیق و آزمایش قرار گرفته

است. با بررسی تحقیقات به یافته ها و تفسیر های متفاوتی بر می خوریم که دلایل آن را می توان به صورت زیر بیان نمود.

۱. بسیاری از تحقیقات هیچ تمایزی میان علل نابینایی قایل نشدند. در صورتیکه در خردسالی به علت یک حادثه دچار نابینایی گردد هیچ دلیلی وجود ندارد که باور داشته باشیم نابینایی وی بر هوش او اثر گذاشته است. در حالی که اگر نابینایی یک خردسال ناشی از بیماری سرخجه باشد، ممکن است این بیماری منتج به عقب ماندگی ذهنی نیز گردد. آن وقت این احتمال که نابینایی بر رشد هوشی خردسال اثر می گذارد، به مراتب بیشتر است.

۲. بسیاری از آزمونهایی که برای ارزیابی شخصیت و سازگاری اجتماعی از جمله سنجش پیشرفت تحصیلی و هوش بکار می رود بطور گسترده ای مبتنی بر قدرت دیدن هنجاریابی شده اند. به این علت شواهد نشان میدهد که آزمودنی های نابینا در بخش غیر کلامی آزمون های هوشی کمترین نمره را بدست می آورند. تاثیر نابینایی بر قد، وزن و سلامت نابینا شواهدی دال بر تاثیر نابینایی بر قد و وزن افراد نابینا وجود ندارد. اما کراس (۱۹۵۵) گزارش نموده است که برخی از کودکان در سال های اولیه ابتلا به بیماری سخت شدن پشت عدسی چشم دچار محدودیت هایی می شوند که به آنها اجازه نمی دهد رشد مستقلانه ای داشته باشند. او اظهار نموده که قد و وزن چنین کودکانی کمتر از متوسط می باشد. اما مایر (۱۹۳۰) دریافت که بر طبق قضاوت معلمان هیچ تفاوتی میان سلامت عمومی کودکان نابینا و عادی وجود ندارد.

تأثیر نابینایی بر هماهنگی حرکتی

تحقیقات انجام گرفته توسط بول (۱۹۷۵) بر روی عملکرد حرکتی آشکار نموده است که نابینایان نسبت به نیمه بینایان و نیز نیمه بینایان نسبت به افراد عادی از عملکرد حرکتی ضعیف تری برخوردارند. نوریس و همکاران (۱۹۵۷) دریافتند که همبستگی بالایی میان یادگیری و تحرک یا عملکرد حرکتی کودکان نابینا وجود دارد. در واقع کودکان نابینا به لحاظ این نقیصه عملا از فرصت و فعالیت های حرکتی چون بالا رفتن از درخت، بالا رفتن از نردبان در روزهای اولیه دوره پیش دبستانی محرومند.

اما گزل و همکاران (۱۹۵۰) با بررسی رشد کودک نابینا از نوزادی تا سن ۴ سالگی دریافتند که این افراد از نظر وضعیت بدنی، توانایی دستکاری، تحرک و جابجایی، اکتشاف سازمان و رفتارهای اجتماعی پیشرفتی کاملاً طبیعی دارد.

تأثیر نابینایی بر هوش

ارزیابی هوش افراد دارای معلولیت بینایی مشکل می باشد. زیرا که بیشتر آزمون های هوشی استاندارد مشتمل بر مواد دیداری است. برای ارزیابی هوش افراد نابینا ضرورت باید از آزمون های کلامی و یا عملکردی که متکی بر حس لامسه و یا جنبشی هستند سود جست. ساموئل پی هیز در حیطه ساخت آزمون های روانشناختی مخصوص نابینایان سهم بسزایی دارد، او با استفاده سوالات غیر دیداری آزمون استنفورد-بینه، آزمونی را ابداع کرد که آزمون هیز - بینه نام دارد. از بخش کلامی آزمون وکسلر بطور گسترده ای در آزمون هیز - بینه استفاده شده است. هیز نتیجه گرفت که نابینایی الزاما منجر به هوش کمتر نمی شود، زیرا که تحقیقات نشان داده که برخی از کودکان نابینا که نیروهای هوشبرشان طی چند سال پایین بوده، وقتی فرصت های تربیتی مناسب بدست آوردند نمره های هوشی آنها افزایش سریعی پیدا کرده است. تأثیر نابینایی بر پذیرش و سازگاری اجتماعی شخصیت، سازگاری اجتماعی و نگرش افراد دارای معلولیت دیداری توسط محققین متعددی مورد بررسی قرار گرفته است. این تحقیقات به برخی از مشکلات غیر قابل جبران اشاره می کند. مشکلات اساسی این افراد مربوط به امکان تحرک و جابجایی حمایت بیش از اندازه والدین، ارتباط با همگنان و سایر افراد بینا و نیز سایر محدودیت های دیگر می باشد. وجود این محدودیت ها باعث ایجاد این ظن می گردد که کودکان دارای معلولیت بینایی در زمینه سازگاری اجتماعی، عدم وابستگی و بی نیازی مشکلاتی دارند.

در واقع ضایعه بینایی مستقیما بر استقلال شخصی و سازگاری اجتماعی اثر نمی گذارد بلکه، امکان تحرک محدود و نیز کسب تجربه اندک کودکان دارای ضایعات بینایی، باعث می شود که آنها حالتی انفعالی و اتکایی داشته باشند. با وجود اینکه کودکان نابینا همانند افراد بینا نمی توانند بسیاری از فعالیت ها و ارتباطات اجتماعی را قبول کنند. اما نقش معلم و جامعه در رشد سازگاری شخصی و اجتماعی بسیار حایز اهمیت است.

تأثیر نابینایی بر تحول گفتار

کرک کالا کرو آنستاز پودر سال (۱۹۷۷) اظهار می دارند که کودکان بینا زبان را به وسیله شنیدن، خواندن، مشاهده کردن حرکات و حالات قیافه دیگران یاد می گیرند. در حالیکه کودک نابینا از این نشانه های دیداری و امکان تقلید آنها برای یادگیری محروم می باشد. لذا برای جبران این ضایعه ارتباط کلامی و شنیداری نقش بسزایی دارد.

برنیلد (۱۹۹۱) با بررسی تحقیقات مربوط به گفتار افراد نابینا مواردی را که مشترکاً بر سر آن اتفاق نظر وجود داشته است. بشرح زیر خلاصه نمود: ۱. کودکان نابینا از تنوع لغوی کمتری برخوردارند. ۲. کودکان نابینا نسبت به کودکان بینا همواره تمایل بیشتری به صحبت کردن با صدای

بلند دارند. ۳. کودکان نابینا با سرعت کمتری صحبت می کنند. ۴. کودکان نابینا از حالات و تجلیات بدنی کمتری در هنگام صحبت کردن استفاده می کنند. ۵. کودکان نابینا در شمرده صحبت کردن کمتر از حرکت لب ها استفاده می کنند.

تأثیر نابینایی بر تحول زبان

زبان در نزد کودکان بوسیله روش های مختلف شنیداری، نوشتاری، خواندن و گفتاری صورت می پذیرد. کاتز فورث مدعی است که افراد نابینا دارای نوعی لفظ گرایی یا ناواقعیت کلامی هستند. وی در سال ۱۹۱۵ کودکان نابینای مادرزاد را بوسیله آزمون تداعی - آزاد که در آن اسمی ارائه و خواسته می شد که تداعی خود را از آن کلمه بیان نماید، مورد آزمون قرار داد. او دریافت که پاسخ آنها در مورد کلمات ارائه شده غیر واقعی و غیر عینی است. برای مثال وقتی که کلمه شب به آنها گفته شده و از آنها می خواستند که تداعی های خود را بیان کنند. اغلب آنها کلمات تاریکی، آبی، زرد را بیان نمودند. و صرفاً یکی از مجموع بیست و شش نفر مورد آزمون کلمه سرد را به کار برد. کاتز نورث دریافت که لفظ گرایی چیزی است که بایست آموخته شود و ارتباط آن با تجارب دیداری به مراتب بیش از تجربیات شنیداری با لامسه است. با این وجود به این علت که ادراک شنوایی بیش از ادراک بینایی در یادگیری زبان نقش دارد و اینکه تحقیقات متعدد نشان داده که دانش آموزان مبتلا به ضایعات بینایی در آزمونهای هوشی کلامی تفاوتی با همتایان بینا نداشته و در زمینه کاربرد زبان نسبتاً بی نقص عمل می کنند. مطابق نظر فورث کودکان نابینا جهان را از طریق حواس شنیداری، لامسه و بویایی کشف کرده و از لفظ گرایی به عنوان وسیله ای در کسب تأیید اجتماعی استفاده می کنند.

تأثیر نابینایی بر ادراک حسی در نابینیان محققین به دنبال این سؤال هستند که چطور عملکرد سایر حواس در جبران نقص بینایی موثر است. ایده مربوط به جبران حسی بر این اساس استوار است که اگر یکی از حواس مثلاً بینایی دچار نقص شود، سایر حواس بطور خودکار قوی تر می شوند. این باور وجود دارد که نابینیان از حافظه و شنوایی بهتری نسبت به افراد بینا برخوردارند. اما هنوز تحقیقی عمومیت این باور را مورد تأیید قرار نداده است. این احتمال وجود دارد که افراد نابینا از توانمندی های خود در سایر حواس مختلف بهتر بهره می گیرند. یک

شخص بینا ممکن است که به صداها در محیط توجهی ننماید، اما این صداها برای افراد نابینا مهم و معنادار هستند.

حس مانع:

بخش عمده ای از مهارت شخص نابینا در تحرک، به توانایی وی در ردیابی موانع موجود در محیط بازمیگردد. زمانیکه شخص نابینا در محیط حرکت می کند، قادر به حس شیئی در مسیر خویش است، به این توانایی حس مانع می گویند. البته بایست توجه نمود که گرچه حس مانع می تواند برای تحرک شخص نابینا مهم باشد، ولی صرفاً یک نوع کمک برای تحرک و جابجایی در محیط است. در خصوص ایجاد حس مانع دو دیدگاه وجود دارد: - دیدگاه اول که حس مانع را ناشی از واکنش اندام های شنوایی نسبت به انعکاس موج های صدا میداند .

- دیدگاه دوم که این حس را ناشی از وجود نوعی حس درک فاصله ، در نابینایان می داند. که بر اساس حساسیت غیر عادی پوست در برابر تفاوت های فشار و احیاناً میزان حرارت هوا پایه گذاری شده است.