



XỬ LÝ KHIẾM THỊ Ở TRẺ ĐA KHUYẾT TẬT

TÁC GIẢ

Barbara Chow

THẨM ĐỊNH

Kia Eldred

NỘI DUNG CỦA CHƯƠNG

MỤC TIÊU	1
KẾT QUẢ HỌC	1
GIỚI THIỆU	1
ĐÁNH GIÁ THỊ LỰC Ở TRẺ ĐA KHUYẾT TẬT	2
TRÌNH BÀY TRỢ CỤ KHIẾM THỊ	7
XỬ LÝ SAU ĐÁNH GIÁ.....	7
KẾT LUẬN	8

MỤC TIÊU

Học phần này nhằm phác thảo việc đánh giá khiếm thị và xử lý trẻ đa khuyết tật qua các nội dung sau:

- Hiểu được ảnh hưởng của các khuyết tật đối với thị giác
- Phương pháp hệ thống để chọn các qui trình đo thích hợp nhất
- Qui trình thực hiện các dịch vụ khiếm thị to trẻ đa khuyết tật
- Sự cần thiết có một đánh giá đem lại thông tin chức năng

KẾT QUẢ HỌC

Sau khi hoàn thành học phần này, sinh viên phải có khả năng:

- Nhận ra tầm quan trọng của việc thay đổi qui trình khám trong các trường hợp khiếm thị ở trẻ đa khuyết tật
- Làm cho nhu cầu thị giác phù hợp với trợ cụ khiếm thị thích hợp nhất có được
- Chọn môi trường thích hợp nhất để trình bày trợ cụ khiếm thị
- Khuyến khích được cha mẹ và giáo viên tham gia vào việc phục hồi chức năng thị giác của đứa trẻ
- Hướng dẫn cho cha mẹ và giáo viên về thông tin chức năng thị giác.

GIỚI THIỆU

Đánh giá thị lực rất quan trọng ở giai đoạn sớm của cuộc đời, bởi vì thị giác phát triển nhanh và hầu hết các chức năng thị giác đạt tới mức gần hoàn chỉnh vào lúc 1 tuổi. Mắt nhìn trong thời gian này có thể gây ra kém phát triển vĩnh viễn chức năng thị giác ở mức vỏ não. Ngoài ra, thị giác là giác quan cung cấp thông tin đa dạng và phong phú nhất cho việc học tập so với tất cả các giác quan khác. Người ta thấy rằng những trẻ chỉ có khiếm thị có tỉ lệ



khuyết tật học tập cao hơn, và có thể thấy trước là việc học tập sẽ bị ảnh hưởng nhiều hơn ở những trẻ có thêm các khuyết tật khác.

Tối đa hóa sự phát triển thị giác có tác dụng tích cực đối với khả năng học tập của trẻ em. Đây là lý do tại sao cần đánh giá thị lực sớm và xử lý thích hợp ở giai đoạn sớm của cuộc đời. Tuy nhiên, những vấn đề thị giác của trẻ đa khuyết tật có thể dễ bị bỏ sót vì những lý do sau:

- Có các bệnh toàn thân khác nặng hơn cần được điều trị ngay hoặc chăm sóc tích cực
- Giả định của những người chăm sóc và/hoặc các chuyên gia y tế rằng yêu cầu thị giác bị hạn chế do quan sát thấy ít tương tác thị giác với môi trường xung quanh do giảm sút trí tuệ và/hoặc sự chú ý
- Trẻ em không thể biểu lộ những khó khăn thị giác của chúng
- Khó khăn vật chất trong việc đưa trẻ em tới địa điểm khám
- Không thu được những kết quả có ý nghĩa trong các lần khám mắt trước do không hợp tác và thiếu hiểu biết
- Không tiếp cận được các chuyên gia chăm sóc mắt chuyên về khám trẻ em có những yêu cầu đặc biệt.

Do thông tin thị giác ở môi trường quen thuộc luôn là nhanh, nhiều và phức tạp, những trẻ có giảm khả năng chung không thể đối phó với những tín hiệu ngập tràn, dẫn đến việc không sử dụng đến giác quan này. Tuy nhiên, qua các chương trình huấn luyện từng bước thích hợp, thói quen sử dụng nhận thức thị giác có thể được thiết lập ở những trẻ em này. Nhưng trước khi có thể thiết kế một chương trình, chúng ta cần hiểu rõ khả năng thị giác đang có ở trẻ và cách sử dụng thị giác của chúng.

ĐÁNH GIÁ THỊ LỰC Ở TRẺ ĐA KHUYẾT TẬT

Trẻ đa khuyết tật có thể có hơn một hoặc bất kỳ kết hợp nào trong các khuyết tật sau: thị giác, thính giác, vận động, giao tiếp, hành vi và trí tuệ. Chẩn đoán chính xác có thể khó khăn khi áp dụng các khám nghiệm thị giác thông thường cho những trẻ này. Trên thực tế, nhiều cha mẹ cảm thấy bối rối với kết quả không rõ ràng hoặc tiêu cực từ các chuyên gia chăm sóc mắt trước đây và không đưa con đi khám lại mắt. Việc sửa đổi đặc biệt phương pháp và các công cụ đánh giá đôi khi có thể giúp đạt được những kết quả ý nghĩa hơn.

Khám lâm sàng cải tiến

Nếu có thể, các khám nghiệm lâm sàng tiêu chuẩn bao giờ cũng là lựa chọn đầu tiên của việc đánh giá. Các khám nghiệm cải tiến chỉ nên sử dụng nếu người khám thấy đứa trẻ không có khả năng nhận thức để hiểu hoặc thực hiện khám nghiệm, hoặc khi có sự không thống nhất rõ rệt giữa khả năng thị giác quan sát được trong sinh hoạt hàng ngày và kết quả thu được từ các khám nghiệm lâm sàng tiêu chuẩn.

Nguyên tắc sửa đổi là làm cho khám nghiệm càng gần tiêu chuẩn lâm sàng càng tốt (hoặc mức ngưỡng thị lực nhất), trong đó đứa trẻ có thể và sẵn sàng cho trả lời nhất quán. Đôi khi các yếu tố của sinh hoạt hàng ngày, như thức ăn và đồ chơi có thể được đưa vào trong đánh giá.

Tốt nhất là các khám nghiệm cải tiến cần được ghi bằng dữ liệu có thể định lượng để kết quả có thể so sánh được sau đó. Đối với những kết quả không định lượng được, cần ghi một mô tả chi tiết sự sửa đổi khám nghiệm và hành vi thị giác quan sát được. Cần lưu ý rằng bất kỳ sửa đổi nào cũng đều nghĩa là kết quả không thể so sánh trực tiếp với kết quả sử dụng khám nghiệm lâm sàng tiêu chuẩn. Mặc dù mục tiêu của sửa đổi là mang lại kết quả đại diện hơn và đáp ứng nhất quán hơn, do hạn chế của khuyết tật của đứa trẻ, vẫn có thể có những kết quả thay đổi và không đúng mức.

Để tối đa hóa các kết quả có thể phản ánh đúng nhất khả năng thị giác thực của đứa trẻ, việc khám lâm sàng cần được cải tiến ở nhiều khía cạnh khác nhau. Chúng ta hãy đặt những cải tiến này trong một phương pháp 5 câu hỏi: ai, cái gì, làm thế nào, khi nào và ở đâu?

Ai?

Những câu hỏi đầu tiên chúng ta cần hỏi là, “ai nên tham gia vào việc khám?” Ngoài trừ đứa trẻ và người khám, tốt nhất là những người làm việc gần gũi với đứa trẻ trong cuộc sống hàng ngày sẽ tham dự hoặc cung cấp thông tin cho việc khám. Các đối tượng này gồm một hoặc phối hợp nhiều người: cha mẹ, người chăm sóc, giáo viên và



chuyên gia trị liệu của trường. Họ có thể cung cấp thông tin có giá trị về đứa trẻ để giúp hiểu được thị giác của trẻ và tạo thuận lợi để giao tiếp và hợp tác hiệu quả với trẻ trong giới hạn thời gian khám tương đối ngắn.

Vai trò của họ bao gồm:

- Cung cấp thông tin về hành vi thị giác và các thói quen hàng ngày của đứa trẻ, cũng như bệnh sử chi tiết của mắt và toàn thân
- Giúp cho trẻ cảm thấy an toàn và dễ chịu và giảm thiểu tác động tâm lý do việc thực hiện các khám nghiệm đòi hỏi mức độ tập trung cao, đối diện với những người khám không quen biết, và xung quanh là một môi trường không quen thuộc
- Giúp giao tiếp hiệu quả hơn giữa đứa trẻ và người khám, dịch ngôn ngữ chưa hoàn chỉnh, ngôn ngữ cơ thể và những thay đổi hành vi (thí dụ thay đổi tiếng thở)
- Sau khi khám, trao đổi với người khám về những lời khuyên cần được thực hiện trong lối sống hàng ngày để thích ứng tốt hơn với khuyết tật hoặc để lập ra một kế hoạch huấn luyện toàn diện hơn để cải thiện tiềm năng. Mục tiêu thứ hai đặc biệt quan trọng đối với các giáo viên, y tá và chuyên gia trị liệu của trường.

Cái gì và làm thế nào?

Một đánh giá đòi hỏi đứa trẻ phải trả lời khi xuất hiện các vật tiêu thị giác. Các câu hỏi chúng ta cần trả lời là nên sử dụng các công cụ gì? Do các khả năng có thể khác biệt rất nhiều ở những trẻ đa khuyết tật nên cần có nhiều mức độ khó khác nhau, từ khám nghiệm lâm sàng tiêu chuẩn đến các phương pháp khách quan đòi hỏi bệnh nhân đáp ứng tối thiểu. Đặc biệt khi khám những trẻ có thời gian tập trung ngắn, việc sử dụng các khám nghiệm nhanh và có khuyến khích (thí dụ lời khen ngợi, âu yếm và kẹo) có thể giúp tối đa hóa sự hợp tác.

Các đặc điểm của một thiết kế công cụ đánh giá cải tiến:

- Đơn giản và dễ hiểu
- Dễ mang theo
- Thú vị
- Có thể đánh giá trong điều kiện chơi
- Có nhiều kích thước vật tiêu cho các khoảng khả năng khác nhau của trẻ em
- Chuẩn bị một số khám nghiệm có thể đánh giá khách quan hoặc đòi hỏi đáp ứng tối thiểu của bệnh nhân



Hình 1: Một số công cụ bán sẵn và tự làm dùng để đánh giá thị lực cải tiến

Đánh giá khiếm thị cải tiến ở trẻ đa khuyết tật

Trừ việc hỏi bệnh sử và cho lời khuyên, cần bao gồm khám khiếm thị đầy đủ, nhưng không giới hạn ở đánh giá lâm sàng dưới đây:

Thị lực xa và thị lực gần

Điều quan trọng là phải có được một giá trị thị lực trong khi đánh giá thị lực. Mặc dù các đặc tính thị giác khác như độ nhạy tương phản và thị trường cũng góp phần vào mức độ của khuyết tật thị giác, thị lực vẫn là dữ liệu quan trọng được công nhận rộng rãi để so sánh và đánh giá khả năng nhìn của bệnh nhân. Khả năng của trẻ đa khuyết tật có thể ở nhiều mức độ khác nhau từ bình thường về mặt phát triển đến không có đáp ứng, và các khám nghiệm nên có độ khó giảm dần. Tuy nhiên, so sánh dữ liệu có được bằng các phương pháp khác nhau có thể giúp nhận biết những mặt khó khăn thị giác của đứa trẻ và điều này có thể cung cấp thông tin hữu ích để thiết kế một chương trình huấn luyện tiềm năng thị giác.

Độ khó	Phương pháp đo	Dạng bảng	Yêu cầu trả lời	Vật tiêu
Giảm dần ↓	Nhận biết	Đám đông	Nói tên kí hiệu	Chữ
	Phân giải	Dòng	So khớp kí hiệu	Số
	Phát hiện	Chữ đơn	Nắm lấy vật tiêu	Kí hiệu
			Nhìn theo vật tiêu / chuyển dịch định thị	Quả bóng (màu & kích thước điều chỉnh được)
				Đồ chơi / kẹo (màu & kích thước không điều chỉnh được)
				Đèn sáng

Bảng 1: Các phương pháp đo thị lực với độ khó giảm dần

Các phương pháp và các công cụ dùng để đo thị lực

Đo thị lực nhận biết

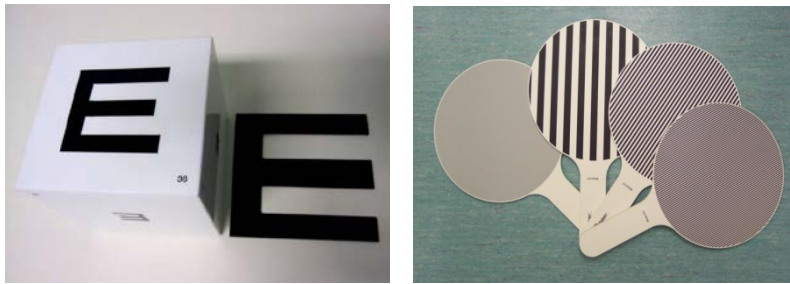
- Bảng LogMAR (chữ, số, kí hiệu, bằng các gọi tên hoặc so hợp các kí hiệu)
- Bảng chữ đơn (chữ, số, kí hiệu)



Hình 2: Các phương pháp đo thị lực nhận biết

Đo thị lực phân giải

- Bảng chữ E
- Hướng nhìn thiên vị (các cách tử)



Hình 3: Các bảng thị lực phân giải

Đo thị lực phát hiện (bóng lăn, đồ chơi, các đèn, v.v.)

- Đáp ứng nắm và với
- Trả lời
- Quan sát thay đổi hành vi (nhìn dõi theo, định thị, cười)



Hình 4: Các phương pháp đo thị lực phát hiện

Do bản chất thay đổi của đo thị lực với các phương pháp thay thế, cần nhớ rằng các số liệu không thể chuyển đổi lẫn nhau.

Độ nhạy tương phản

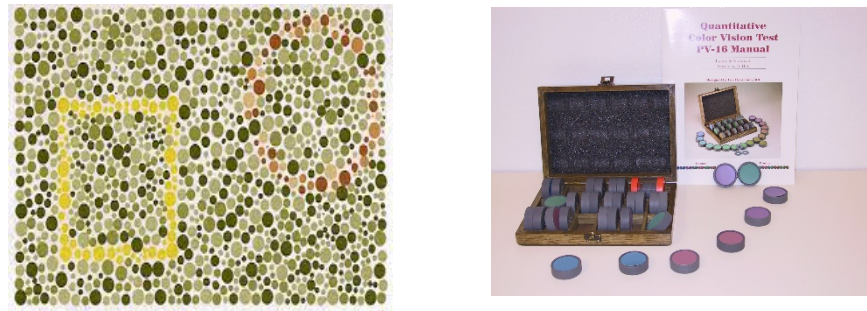
Độ nhạy tương phản là một thông tin quan trọng giúp đánh giá trở ngại thị giác trong sinh hoạt hàng ngày. Các qui tắc thay đổi cũng giống như đo thị lực, có thể độ nhạy tương phản theo các độ khó giảm dần. Các bảng đo khả năng cao hơn gồm bảng Pelli-Robson và bảng Lea (chữ cái, chữ số, kí hiệu). Bảng Pelli-Robson chỉ dùng cho khoảng cách 1m, bảng Lea có thể đo ở 3 khoảng cách khác nhau và cho phép vẽ được biểu đồ độ nhạy tương phản. Ở trẻ em khuyết tật nặng, có thể dùng bảng Hiding Heidi, nó là một khám nghiệm hướng nhìn thiên vị dùng để đo độ nhạy tương phản ở những bệnh nhân không nói được.



Hình 5: Bảng độ nhạy tương phản Lea (trái) và bảng Hiding Heidi (phải)

Sắc giác

Bảng màu giả đẳng sắc Ishihara chỉ phát hiện được mù màu đỏ-lục. Bệnh nhân được yêu cầu đọc các số hoặc kí hiệu, so màu và lần ngón tay theo các hình. Các test xếp màu sắc như Farnsworth D15 và Precision Vision 16 (PV16) có thể kiểm tra bất kì rối loạn sắc nào, kể cả mù màu lam. Test PV16 tương tự 2 bộ test Farnsworth D15 trong 1 phiên bản các viên màu to, nó được thiết kế cho bệnh nhân khiếm thị.



Hình 6: Bảng giả đẳng sắc Ishihara (trái) và test Precision Vision 16

Thị trường

Thị trường là một đặc tính thị giác quan trọng để xác định hướng đi và định vị vật tiêu. Phạm vi thị trường (đường đồng cảm) phụ thuộc nhiều và tính chất của vật tiêu và nền. Tiêu chuẩn chung của đo thị trường hiện nay là sử dụng các máy đo thị trường tự động, nó đòi hỏi mức độ hiểu biết cao, sự chú ý, sự duy trì tốt tư thế, và sự phối hợp tay-mắt. Các phương pháp tự động thường quá khó khăn đối với hầu hết trẻ đa khuyết tật.

Các máy cầm tay như thị trường kẻ hình cung có thể hữu ích đối với những trẻ không thể giữ nguyên tư thế trong khi đo. Nếu không thể hoàn thành việc đo thị trường trong một nền và vật tiêu điều chỉnh được và do bệnh nhân khó định thị, thì có thể sử dụng phương pháp đo thị trường đối chiếu giống như trò chơi với các vật tiêu không điều chỉnh được như đồ chơi có thể cho kết quả tốt hơn. Mặc dù phương pháp này không thể cho một giới hạn thị trường định lượng, nó vẫn có ích để cho một đánh giá sơ bộ về thị trường chu vi của đứa trẻ.

Tật khúc xạ

Với các bệnh nhân điển hình, tật khúc xạ có thể đo đầu tiên bằng các phương pháp khách quan. Soi bóng đồng tử bằng thanh kính hoặc mắt kính đặt vào gọng tốt hơn là đo khúc xạ tự động, vì người khám có thể đồng thời đánh giá được trạng thái động của điều tiết.

Có thể đo khúc xạ liệt điều tiết sau khi đánh giá điều tiết để quyết định việc cho kính nhìn xa. Có thể đo khúc xạ chủ quan. Trong những trường hợp đưa trẻ sợ hãi khi khám và không thể đo được chính xác, có thể cần khám với gây mê nếu nghi tật khúc xạ cao.

Đánh giá thị giác 2 mắt và vận nhãn

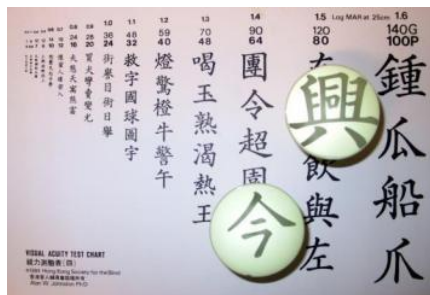
Lác/lé và rối loạn vận nhãn thường gặp ở trẻ đa khuyết tật. Có thể làm test che mắt và khám vận nhãn bằng các vật tiêu hấp dẫn. Nếu định thị không tốt thì có thể dùng test Hirschberg để đánh giá lác/lé.



TRÌNH BÀY TRỢ CỤ KHIẾM THỊ

Sự cần thiết trợ cụ khiếm thị phụ thuộc vào nhu cầu thị giác của đứa trẻ. Những trẻ có khả năng đọc có thể được lợi từ việc sử dụng trợ cụ khiếm thị. Tổn hại vận động là một hạn chế đối với việc sử dụng nhiều trợ cụ khiếm thị. Đối với những bệnh nhân bị tổn hại vận động, cần đánh giá xem họ có thể cầm trợ cụ khiếm thị một cách thích hợp và di chuyển nhẹ nhàng trợ cụ nhẹ nhàng theo dòng chữ không, trong khi duy trì mắt nhìn khi đọc. Do đó, một số loại trợ cụ khiếm thị thích hợp hơn các loại khác:

- Kính cộng công suất cao với bàn nghiêng/giá đọc có thể điều chỉnh
- Kính lúp hình vòm
- Kính lúp cầm tay được giữ bằng một cái kẹp trên một bàn nghiêng/giá đọc có thể điều chỉnh
- TV mạch kín (CCTV) cho độ phóng đại cao



Hình 7: Kính lúp

Khi nào?

Trẻ đa khuyết tật có thể có những dao động trong khi làm khám nghiệm. Thời gian khám là một trong những yếu tố chính có thể làm thay đổi kết quả, và có thể làm tăng mức độ chú ý và hợp tác của đứa trẻ.

Những chú ý về thời gian khám bao gồm:

- Chọn thời gian ít mệt mỏi hơn trong ngày (thí dụ buổi sáng)
- Chọn thời gian có tâm trạng tốt nhất trong ngày
- Tránh thời gian đi lại lâu
- Tránh thời gian chờ đợi lâu
- Người khám nên dành thời gian để xây dựng quan hệ với đứa trẻ trước khi đánh giá
- Cho một thời gian nghỉ giữa các khám nghiệm

Ở đâu?

Những trẻ em chưa quen với việc sử dụng thị giác có thể dễ bị phân tán bởi các yếu tố xung quanh như tiếng ồn, những tín hiệu thị giác tràn ngập và những xúc cảm như sự kích động và sự sợ hãi. Nên thực hiện việc đánh giá trong một bối cảnh lâm sàng có kiểm soát để so sánh với các kết quả khám sau này, tuy nhiên nếu một môi trường không quen thuộc gây ra sự phối hợp kém và những đáp ứng không tốt của trẻ, thì nên thay đổi địa điểm khám đến một chỗ quen thuộc (thí dụ nhà ở hoặc trường học). Để đứa trẻ dễ dàng tập trung vào việc thực hiện các nhiệm vụ thị giác cần thiết, môi trường phải yên tĩnh, không gây phân tán và có thật ít kích thích thị giác ở xung quanh.

XỬ LÝ SAU ĐÁNH GIÁ

Sau đánh giá, người khám cần cho những lời khuyên về:

- Việc sử dụng kính gọng cho các hoạt động cụ thể, hoặc tại sao không kê đơn kính gọng
- Sự cần thiết dùng trợ cụ khiếm thị
- Những khả năng thị giác của đứa trẻ là gì
 - Có cần những thay đổi thích ứng môi trường không?



- o Những khiếm khuyết có thể cải thiện được bằng việc tập luyện không?

Người khám cần biết rằng đeo kính có thể rất khó khăn đối với trẻ đa khuyết tật và có thể rất khó khăn đối với cha mẹ khi ép buộc việc đeo kính. Cần chú ý giải thích cách giúp trẻ thích nghi với đeo kính (tức là đeo kính trong khi điều trị và khi bận hoặc trong bữa ăn, hay là chỉ dùng kính ở trường học, v.v.).

Không nên làm cho cha mẹ cảm thấy như thể họ là những người thất bại nếu đứa trẻ sẽ không đeo kính. Khi làm việc với trẻ em đa khuyết tật, cần chú ý hoàn cảnh chung và đánh giá đúng sự ưu tiên đeo kính. Trong một số trường hợp, phải đưa ra cho trẻ em nhiều cơ hội để đeo kính trước khi chúng chấp nhận kính.

Khi đưa ra một hoàn cảnh đo tối ưu, người khám thường có thể chỉ ra cho cha mẹ, người trông nom, giáo viên và chuyên gia trị liệu ở trường thấy rằng đứa trẻ có thể nhìn tốt hơn so với được quan sát hoặc được báo cáo. Có thể khuyến khích họ tạo ra những điều kiện tương tự ở môi trường quen thuộc của đứa trẻ để tạo ra một thói quen nhất quán hơn trong việc sử dụng thị giác, và hi vọng sẽ khởi đầu phương pháp học qua nhiều cấp. Sự truyền đạt và điều khiển đa ngành là yếu tố chủ chốt để giúp cho thị giác và sự phát triển chung của đứa trẻ.

Người khám cần đưa ra thông tin một cách lạc quan và giúp các gia đình và các nhà chuyên môn thấy những khả năng của đứa trẻ. Không thể đánh giá thấp ảnh hưởng tâm lý của mất thị lực.



Hình 8: Khám thị lực tại chỗ ở trường học

KẾT LUẬN

Đánh giá sớm thị lực ở trẻ đa khuyết tật rất quan trọng, mặc dù đôi khi có thể rất khó khăn. Những điều chỉnh đặc biệt trong cách đánh giá có thể giúp hiểu rõ hơn khả năng thị giác của trẻ em. Sự cộng tác của cha mẹ, giáo viên và chuyên gia trị liệu của trường học với các chuyên gia chăm sóc mắt ở trong khi khám và sau khi khám có thể giúp thăm dò và mở rộng khả năng thị giác của đứa trẻ.