BrienHoldenVisionInstitute

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP

TÁC GIẢ

Kathryn Saunders: Đại học Ulster, Bắc Ai-len

THẨM ĐỊNH

Tim Fricke: Đại học Melbourne, Melbourne, Australia

GIỚI THIỆU

Các nghiên cứu trường hợp dưới đây dựa trên những trường hợp thực tế ở phòng khám khúc xạ và đem lại một cơ hội để suy nghĩ về cách xử lí trẻ nhỏ ở phòng khám khúc xạ.

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP

1. DAVID	Mẹ của David mang con đến khám mắt bởi vì muốn biết bé nhìn có tốt không. Kết quả khám cho thấy có loạn thị đáng kể ở cả 2 mắt, nhưng điều này có quan trọng ở trẻ 6 tháng tuổi không? Thị lực lập thể không thể đánh giá được bởi vì David quá nhỏ không hợp tác để thử bằng các test sẵn có ở phòng khám. Tuy nhiên, nó có các đáp ứng dương tính bình thường ở cả 2 mắt với test lăng kính 20Δ đáy ngoài, có hợp thị vận động, và thị lực 2 mắt bằng nhau và trong giới hạn bình thường của tuổi.

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: DAVID		
Tuổi	6 tháng (không triệu chứng, không tiền sử gia đình)	
Độ lác	Cân bằng	
Thị lực (bảng Keeler, hướng nhìn thiên vị)	MP: 2.9 cpd (6/60)	MT: 2.9 cpd (6/60)
Thị lực lập thể	Không đánh giá; đáp ứng+ với 20$^{\Delta}$ đáy ngoài	
Tật khúc xạ (soi bóng đồng tử liệt điều tiết)	MP: +1.25/**-3.00**x180	MT: +1.50/**-3.00**x180
Bước tiếp theo	Cho kính?, khám lại?, không làm gì?, chuyển đi?	

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: DAVID	Độ loạn thị cao có thể do tuổi của David và theo y văn thì loạn thị này sẽ giảm nhanh trong những năm tháng tiếp theo. Tuy nhiên, nếu loạn thị vẫn còn trong các lần khám sau đó thì David có nhiều nguy cơ bị lác và nhược thị. **Hình 11.1** *Băng dán để bịt mắt không thử*

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: DAVID		
Tuổi	6 tháng (không triệu chứng, không tiền sử gia đình)	
Độ lác	Cân bằng	
Thị lực (bảng Keeler, hướng nhìn thiên vị)	MP: 2.9 cpd (6/60)	MT: 2.9 cpd (6/60)
Thị lực lập thể	Không đánh giá; đáp ứng+ với 20$^{\Delta}$ đáy ngoài	
Tật khúc xạ (soi bóng đồng tử liệt điều tiết)	MP: +1.25/**-3.00**x180	MT: +1.50/**-3.00**x180
Bước tiếp theo	Khám lại sau 1 năm	

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: DAVID	Lúc 18 tháng, David không có loạn thị và có viễn thị nhẹ nhưng không cần kính chỉnh. Hiện tại cháu đủ lớn để có thể hợp tác khi thử bảng thị lực lập thể Frisby và cho thấy đáp ứng bình thường của một đứa trẻ ở tuổi đó. Mặc dù thị lực lập thể của cháu có thể tốt hơn nhiều so với 600” đo được khi khám, nghiên cứu cho thấy rằng những trẻ nhỏ có thị lực lập thể bình thường thường không đáp ứng tích cực với các vật tiêu lập thể tinh vi hơn ở bảng thị lực lập thể Frisby. Chỉ đến khi khoảng 3 tuổi mới có thể mong David có thị lực lập thể cao hơn khi dùng các bảng đáp ứng như bảng thị lực lập thể Frisby. Có lẽ sự không thống nhất này phản ánh những đòi hỏi nhận thức và chú ý của bảng thị lực lập thể Frisby khi so với phương pháp hướng nhìn thiên vị thực hiện ở phòng thí nghiệm để xác định thị lực lập thể của trẻ nhỏ.

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: DAVID		
Tuổi	18/12 (khám lại)	
Độ lác	Cân bằng	
Thị lực (bảng Cardiff)	MP: 6/6	MT: 6/6
Thị lực lập thể (bảng Frisby)	600”	
Tật khúc xạ (Cyclopentolate 0,5%)	MP: +2.00 DS	MT: +2.00 DS
Bước tiếp theo	Khám lại định kì	

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: DAVID	 ***Hình 11.2*** *Một cặp kính mới có che mắt ở bên không thử*

2. JOHN	Đứa trẻ này được đưa đến để khám mắt thông thường, không có lo lắng gì của cha mẹ. Chị của cháu có bất đồng khúc xạ và nhược thị và đang được điều trị bằng đeo kính và bịt mắt ở bệnh viện của khu vực. Cha mẹ của John không lo lắng gì về thị lực hoặc sự phát triển thị lực của cháu. Mặc dù thị lực từng mắt còn trong giới hạn bình thường của tuổi, sự chênh lệch thị lực 2 mắt là đáng kể (2 bảng) và cháu có loạn thị mức độ trung bình. Tuy nhiên, khi đo bằng bảng thị lực lập thể Lang thì cháu thấy được cả 3 vật tiêu, cho thấy thị lực lập thể ít nhất là 500”.

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: JOHN		
Tuổi	2 tuổi, bố mẹ không lo lắng, chị bị nhược thị	
Độ lác	Cân bằng	
Thị lực (bảng Cardiff)	MP: 6/12	MT: 6/7.5
Thị lực lập thể (bảng Lang)	Nhìn thấy cả 3 hình	
Điều tiết (soi bóng đồng tử động)	Bình thường	
Tật khúc xạ (Cyclopentolate 1%)	MP: +3.00/-2.25x170	MT: +2.50/-2.25x175
Bước tiếp theo	Khám lại? Cho đeo kính? không làm gì? chuyển đi?	

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: JOHN	 **Hình 11.3** *Đo thị lực bằng bảng Cardiff* Với những kết quả khúc xạ và thị lực, cháu được cho kính đeo toàn bộ thời gian để chỉnh loạn thị. Độ viễn thị được chỉnh một phần (giảm 2D so với viễn thị toàn bộ do có đáp ứng điều tiết chính xác). Hẹn khám lại sau 3 tháng để đảm bảo tuân thủ việc đeo kính và kính phù hợp, đồng thời theo dõi thị lực.

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: JOHN		
Tuổi	2 tuổi, bố mẹ không lo lắng, chị bị nhược thị	
Độ lác	Cân bằng	
Thị lực (bảng Cardiff)	MP: 6/12	MT: 6/7.5
Thị lực lập thể (Lang)	Nhìn thấy cả 3 hình	
Điều tiết (soi bóng đồng tử động)	Bình thường	
Tật khúc xạ (Cyclopentolate 1%)	+3.00/-2.25x170	+2.50/-2.25x175
Bước tiếp theo	Kê đơn kính MP: +1.00/-2.25x170	MT: +0.50/-2.25x175

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: JOHN	Mặc dù được gọi nhiều lần nhưng John không trở lại phòng khám cho đến khi 4 tuổi và lộ ra là cháu chưa hề được cho đeo kính đã cấp. Bố mẹ cháu nghĩ rằng không cần thiết vì cháu có vẻ nhìn tốt và không có biểu hiện thị lực kém hoặc khó nhìn. Khi thử lại vào lúc 4 tuổi, thị lực của John giảm so với giá trị chuẩn theo tuổi và không có thị lực lập thể. Khúc xạ vẫn còn loạn thị và viễn thị đáng kể và cháu được kê đơn kính chỉnh toàn bộ loạn thị và chỉnh một phần viễn thị (không chỉnh toàn bộ viễn thị bởi vì chức năng điều tiết còn bình thường). Cha mẹ cháu có thể thấy được mức độ thị lực kém thể hiện trong khi thử và thiết tha được làm kính.

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: JOHN		
Tuổi	4 tuổi, chưa bao giờ đeo kính	
Độ lác	Cân bằng	
Thị lực (LogMAR)	MP: 6/19	MT: 6/19
Thị lực lập thể (Lang)	Không có	
Điều tiết (soi bóng đồng tử động)	Bình thường	
Tật khúc xạ (Cyclopentolate 1%)	MP: +3.00/-3.00x5	MT: +3.00/-3.00x175
Bước tiếp theo	Kê đơn kính MP +2.00/-3.00x5	MT +2.00/-3.00x175

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: JOHN	 **Hình 11.4** Ở thời điểm khám lại sau 3 tháng, John đang đeo kính tốt, tìm kính ngay khi ngủ dậy và có thị lực cải thiện rõ khi đeo kính. Thị lực được cải thiện và cháu có thể nhìn thấy cả 3 hình của bảng Lang. Cháu sẽ được khám lại định kì để đảm bảo rằng thị lực cải thiện và ổn định và thay kính khi cần.

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: JOHN		
Tuổi	4 tuổi, đeo kính tốt trong 3 tháng	
Thị lực (LogMAR)	MP: +2.00/-3.00x5 6/7.5 N5	+2.00/-3.00x175 6/7.5 N5
Thị lực lập thể (Lang)	Thấy cả 3 hình	
Điều tiết (soi bóng đồng tử động)	Bình thường	
Bước tiếp theo	Khám lại 2 lần/năm	

3. ANN	Ann 3 tuổi khi khám mắt lần đầu. Bố mẹ không lo lắng về thị lực hoặc sự phát triển thị lực của cháu mặc dù họ nói có tiền sử gia đình viễn thị. Cháu có lác ẩn trong với động tác trả chậm khi che mắt luân phiên và thị lực mắt trái giảm đáng kể so với mắt phải (0.1 logMAR được coi là chênh lệch 2 mắt đáng kể ở bảng logMAR và Ann có chênh lệch 0.3 logMAR). Cháu không có thị lực lập thể và đáp ứng điều tiết kém. Khúc xạ liệt điều tiết cho thấy viễn thị cao và bất đồng khúc xạ đáng kể.

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: ANN		
Tuổi	3 tuổi, bố mẹ không lo lắng, bố viễn thị	
Độ lác	Lác ẩn trong, trả chậm	
Thị lực (LogMAR, chữ đơn)	MP: 6/7.5 (0.1)	MT: 6/15 (0.4)
Thị lực lập thể (Frisby)	Không trả lời	
Điều tiết (Soi bóng đồng tử động)	Đáp ứng giảm	
Tật khúc xạ (Cyclopentolate 1%)	MP: +3.25 DS	MT: +6.00/-0.75x170
Bước tiếp theo	Cho kính? Khám lại? Cho về? Chuyển đi?	

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: ANN	**Hình 11.5** *Khám nghiệm che mắt trên một đứa trẻ*

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: ANN		
Tuổi	3 tuổi, bố mẹ không lo lắng, bố viễn thị	
Độ lác	Lác trong ẩn, động tác trả chậm	
Thị lực (LogMAR, chữ đơn)	MP: 6/7.5 (0.1)	MT: 6/15 (0.4)
Thị lực lập thể (Frisby)	Không trả lời	
Điều tiết (Soi bóng đồng tử động)	Giảm đáp ứng	
Tật khúc xạ	MP: +3.25 DS	MT: +6.00/-0.75x170
Bước tiếp theo	Cho kính	

Ann được cho kính chỉnh toàn bộ tật khúc xạ vì có chênh lệch đáng kể thị lực giữa 2 mắt, lác ẩn trong kém bù trừ và chức năng điều tiết kém.

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: ANN		
Tuổi	3 tuổi, bố mẹ không lo lắng, bố viễn thị	
Độ lác	Lác trong ẩn, động tác trả chậm	
Thị lực (LogMAR, chữ đơn)	MP: 6/7.5 (0.1)	MT: 6/15 (0.4)
Thị lực lập thể (Frisby)	Không trả lời	
Điều tiết (Soi bóng đồng tử động)	Giảm đáp ứng	
Tật khúc xạ (Cyclopentolate 1%)	MP: +3.25 DS	MT: +6.00/-0.75x170
Bước tiếp theo	Kê đơn kính MP: +3.25 DS MT: +6.00/-0.75x170	

Sau 2 tháng, Ann đeo kính tốt và thị lực cả 2 mắt tăng so với trước đeo kính. Mẹ cháu nói rằng cháu hoạt động tốt hơn, thích sách và trò chơi lắp hình hơn và chăm chú hơn từ khi đeo kính. Cháu vẫn không có thị lực lập thể và chênh lệch thị lực 2 mắt vẫn còn trên 0.1 logMAR.

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: ANN		
Tuổi	3 tuổi, đeo kính được 2 tháng	
Độ lác	Lác trong ẩn, kiểm soát tốt	
Thị lực (LogMAR, chữ đơn)	MP: 6/6 (0.0)	MT: 6/9.5 (0.2)
Thị lực lập thể	Không trả lời	
Điều tiết (soi bóng đồng tử động)	Chính xác qua kính	
Bước tiếp theo	Cho kính? khám lại? cho về? chuyển đi?	

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: ANN

Hình 11.6 *Ann với kính điều chỉnh*

Các nghiên cứu lớn đa trung tâm gần đây về nhược thị gợi ý rằng cần để cho cải thiện thị lực đến mức ổn định với kính chỉnh trước khi bắt đầu điều trị nhược thị. Ann đã tỏ ra có tăng thị lực với bảng thị lực logMAR phù hợp với tuổi và cần được khám lại để xem thị lực có tăng nữa không trước khi bắt đầu bịt mắt.

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: ANN		
Tuổi	3 tuổi, đeo kính được 2 tháng	
Độ lác	Lác trong ẩn, kiểm soát tốt	
Thị lực (LogMAR, chữ đơn)	MP: 6/6 (0.0)	MT: 6/9.5 (0.2)
Thị lực lập thể	Không trả lời	
Điều tiết (soi bóng đồng tử động)	Chính xác qua kính	
Bước tiếp theo	Khám lại 2 lần/năm	

Sau 2 tháng nữa đeo kính, Ann tỏ ra có tăng thị lực, nhưng sự cải thiện này đã dừng lại và cháu có thể cần bịt mắt để tăng thêm thị lực ở mắt trái. Cháu vẫn không có chức năng 2 mắt bình thường và cần được đánh giá thị giác 2 mắt.

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: ANN		
Tuổi	3 tuổi, đeo kính được 4 tháng	
Độ lác	Lác trong ẩn, kiểm soát tốt	
Thị lực (LogMAR chữ đơn)	MP: 6/6 (0.0)	MT: 6/9.5 (0.2)
Thị lực lập thể	Không trả lời	
Điều tiết (Soi bóng đồng tử động)	Chính xác qua kính	
Bước tiếp theo	Chuyển điều trị chỉnh quang	

4. CLARE	Clare có viễn thị cao nhưng tất cả các số đo thị lực khác thì bình thường.

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: CLARE		
Tuổi	14/12, không bận tâm	
Độ lác	Lác trong ẩn, động tác trả nhanh	
Thị lực (bảng Cardiff)	Hai mắt 6/7.5	
Thị lực lập thể (bảng Frisby)	600”	
Điều tiết (soi bóng đồng tử động)	bình thường, đáp ứng nhanh – duy trì tốt	
Tật khúc xạ (soi bóng đồng tử liệt điều tiết 1%)	MP: + 5.25 DS	MT: + 5.25 DS
Bước tiếp theo	Cho kính? khám lại? cho về? chuyển tuyến	

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: CLARE

Hình 11.7 *Clare thích phòng khám*

Do tuổi còn nhỏ nên viễn thị của Clare có thể còn tiếp tục giảm và tốt nhất là nên khám lại bệnh nhân này để xem mắt có đang chính thị hóa không. Tuy nhiên nếu cháu vẫn còn viễn thị ở độ này sau 3 tháng khám lại thì có thể là không có chính thị hóa và cần chỉnh kính để giảm nguy cơ lác và nhược thị. Điều này cần được giải thích cẩn thận cho cha mẹ đang rất muốn cháu được đánh giá lại.

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: CLARE		
Tuổi	14/12, không bận tâm	
Độ lác	Lác trong ẩn, động tác trả nhanh	
Thị lực (bảng Cardiff)	2 mắt 6/7.5	
Thị lực lập thể (bảng Frisby)	600”	
Điều tiết (soi bóng đồng tử động)	bình thường, đáp ứng nhanh: duy trì tốt	
Tật khúc xạ (soi bóng đồng tử liệt điều tiết 1%)	MP: + 5.25DS	MT: + 5.25DS
Bước tiếp theo	Khám lại 3 lần/năm	

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: CLARE	Đáng tiếc là Clare không đến khám lại mặc dù được gọi và cháu vẫn không được chỉnh kính và sau đó xuất hiện lác. Không thể biết được là việc chỉnh kính sớm có giúp cho Clare khỏi bị lác không, nhưng trường hợp này thu hút sự chú ý đến những khó khăn để đảm bảo rằng cha mẹ hiểu được tầm quan trọng và sự cần thiết của việc đến khám lại. Có thể là trong trường hợp này, nhà lâm sàng đã không nhấn mạnh đủ sự thích đáng của viễn thị cao và sự liên kết của nó với lác và kết quả thị lực kém, và cha mẹ không nhận ra được những ảnh hưởng của việc không đến khám lại? Có thể là nhà lâm sàng cần chủ động và cho kính vào lúc 14 tháng, giả sử rằng nếu quá trình chính thị hóa có diễn ra thì nó đã xảy ra ở thời điểm 14 tháng và rằng bệnh nhân này đã không chính thị hóa được? Trường hợp này là một cơ hội để thảo luận – Cả việc xử lí của nhà lâm sàng và vai trò của cha mẹ đều đáng phê phán. • Không bao giờ đến khám lại • Lúc 4 tuổi xuất hiện lác và được điều trị ở Bệnh viện mắt. **Hình 11.8** *Lác trong mắt trái*

5. EMILY	Emily bị hội chứng Down nhưng mẹ bé cảm thấy bé nhìn tốt và lo lắng nhiều nhất đến bệnh viêm bờ mi làm cho Emily bị kích thích nhiều và trông hơi xấu. Emily có viễn thị cao và chức năng điều tiết kém. Thị lực của bé ở trong giới hạn bình thường của tuổi khi thử bằng bảng Cardiff và không có lác.

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: EMILY		
Tuổi	17 tháng, bố mẹ không lo lắng, hội chứng Down, viêm bờ mi ++	
Độ lác	Cân bằng	
Thị lực (bảng Cardiff)	2 mắt 6/19	
Điều tiết (soi bóng đồng tử động)	Giảm với tất cả các vật tiêu gần	
Tật khúc xạ (Cyclopentolate HCl 0.5%)	MP: +4.00DS	MT: +4.00DS
Bước tiếp theo	Cho kính? khám lại? cho về? chuyển đi?	

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: EMILY	 **Hình 11.9** *Bờ mi của Emily bị sưng viêm bờ mi* Emily được cho kính chỉnh toàn bộ viễn thị, bởi vì nhiều trẻ em có hội chứng Down không điều tiết được và không chính thị hóa được. Những trẻ em có hội chứng Down tỏ ra rất phụ thuộc vào việc học bằng mắt và để giúp Emily nhìn rõ ở xa và gần (khoảng cách phần lớn sử dụng cho việc học) cháu cần kính chỉnh toàn bộ viễn thị. Viêm bờ mi cũng thường gặp trong hội chứng Down (do giảm miễn dịch) và cha mẹ Emily được hướng dẫn cách cải thiện vệ sinh mi mắt.

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: EMILY		
Tuổi	17 tháng, không bận tâm, hội chứng Down, viêm bờ mi ++	
Độ lác	Cân bằng	
Thị lực (bảng Cardiff)	2 mắt 6/19	
Điều tiết (soi bóng đồng tử động)	Giảm với các vật tiêu gần	
Tật khúc xạ (Cyclopentolate HCl 0.5%)	MP: +4.00 DS	MT: +4.00 DS
Bước tiếp theo	Kính MP +4.00DS MT +4.00DS (cho lời khuyên vệ sinh mi mắt)	

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: EMMILY	Mặc dù việc tuân thủ đeo kính rất khó khăn, nhưng với sự kiên trì của cha mẹ cháu thì Emily đã chịu đeo kính hơn. Do cháu không điều tiết tốt nếu không có kính nên kính chỉnh toàn bộ viễn thị không phải là nguyên nhân của việc kém tuân thủ đeo kính như là trường hợp của một trẻ phát triển bình thường với chức năng điều tiết bình thường. Nhiều trẻ em có hội chứng Down cần có thời gian để thích ứng với đeo kính, có thể là do những vấn đề nhạy cảm và sự phù hợp kính hơn là vấn đề thị lực. Trong các tháng sau, Emily đã tỏ ra tuân thủ tốt việc đeo kính, chức năng thị giác và chức năng điều tiết vẫn còn tốt.

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: EMILY		
Tuổi	20 tháng, khám lại, chịu đeo kính hơn	
Độ lác	Cân bằng	
Thị lực (bảng Cardiff)	2 mắt 6/15	
Điều tiết (soi bóng đồng tử động)	Chính xác qua kính	
Tật khúc xạ (Cyclopentolate HCl 0.5%)	MP: +4.00 DS	MT: +4.00 DS
Bước tiếp theo	Khám lại 2 lần/năm	

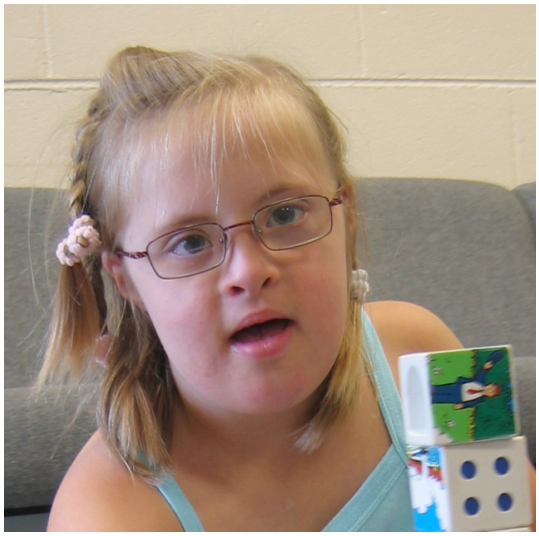
NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: EMILY

Hình 11.10 *Emily tỏ ra chịu đeo kính*

6. MARY	Mary đã đeo kính nhiều năm và đã được điều trị kết quả đối với nhược thị do lác. Cháu đeo kính tốt, nhưng mẹ cháu lo ngại khi cháu học càng lên cao thì kích thước và độ phức tạp của chữ mà cháu phải học càng khó đọc hơn. Mẹ cháu nói rằng cháu chưa được đánh giá khả năng điều tiết và đã đến phòng khám để tìm hiểu thêm về điều tiết của Mary. Mary có giảm điều tiết qua kính đang đeo (kính chỉnh toàn bộ viễn thị phù hợp) và giảm thị lực gần.

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: MARY		
Tuổi	10 tuổi, một số lo ngại về thị lực gần để học bài	
Bệnh sử	Đeo kính từ 3 năm, trước đó không đánh giá điều tiết	
Độ lác	Lác trong luân phiên	
Kính đang đeo	MP: +2.00 DS	MT: +2.50 DS
Thị lực (bảng LogMAR nhiều chữ) với kính	MP: 3/7.5	MT: 3/7.5
Thị lực gần (bảng hình Kay, nhiều chữ)	Hai mắt 6/24, với kính	
Điều tiết (soi bóng đồng tử động)	Điều tiết dưới mức 2D qua kính	
Tật khúc xạ (Cyclopentolate HCl 1%)	MP: +2.00 DS	MT: +2.50 DS
Bước tiếp theo	Cho kính? khám lại? cho về? chuyển bác sĩ?	

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: MARY



Hình 11.11 *Mary đeo kính 2 tròng*

Sau khi trao đổi với Mary và cha mẹ cháu, Mary được cho kính 2 tròng, ban đầu để đeo ở trường và khám lại sau 3 tháng. Đối với trẻ em, nên dùng tròng đọc lớn có hình chữ D, lắp đúng tâm đồng tử.

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: MARY		
Tuổi	10 tuổi, một số lo ngại về thị lực gần để học bài	
Bệnh sử	Đeo kính từ 3 năm, trước đó không đánh giá điều tiết	
Độ lác	lác trong luân phiên	
Kính đang đeo	MP: +2.00 DS	MT: +2.50 DS
Thị lực (bảng LogMAR nhiều chữ) với kính	MP: 3/7.5	MT: 3/7.5
Thị lực gần (bảng hình Kay, nhiều chữ)	Với kính 6/24	
Điều tiết (soi bóng đồng tử động)	Điều tiết dưới mức 2D qua kính	
Tật khúc xạ (Cyclopentolate HCl 1%)	MP: +2.00 DS	MT: +2.50 DS
Bước tiếp theo	Kê đơn kính 2 tròng MP +2.00DS MT +2.50DS ADD +2.50 Khám lại 3 lần/năm	

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: MARY	Mary đang đeo kính 2 tròng toàn bộ thời gian ở trường và dường như có tác dụng tốt đối với sự chú ý và sự tập trung. Hiện tại cháu nhìn tốt hơn ở gần và điều tiết tốt qua kính 2 tròng. Mary sẽ được khám lại định kì và việc dùng kính 2 tròng được xem xét lại cùng với tình trạng điều tiết. Nghiên cứu gần đây đã gợi ý rằng khoảng 1/3 người có hội chứng Down dùng kính 2 tròng có thể không cần dùng kính 2 tròng sau một thời kì đeo kính, bởi vì chức năng điều tiết của họ được cải thiện.

NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: MARY	
Tuổi	10 tuổi, khám lại 3 lần/năm, đeo tốt kính 2 tròng ở trường
Thị lực gần (bảng hình Kay, nhiều chữ)	Với kính 2 tròng 6/9, 2 mắt
Điều tiết (soi bóng đồng tử động)	Chính xác qua kính 2 tròng
Bước tiếp theo	Khám lại định kì