

TRÚC QUÂN  
(Chủ biên)

TỔNG CHỨC  
**chăm** mẹ  
thông thái

# Chăm sóc thị lực cho TRẺ

- Cải thiện những bệnh về mắt:  
**Cận thị, Viễn thị,  
Loạn thị, Nhược thị...**
- Liệu pháp đơn giản,  
dễ hiểu, dễ thực hiện



NHÀ XUẤT BẢN PHỤ NỮ

TRÚC QUÂN  
(Chủ biên)

TỦ SÁCH  
**cha mẹ**  
thông thái

# Chăm sóc thị lực cho TRẺ

- Cải thiện những bệnh về mắt:  
**Cận thị, Viễn thị,  
Loạn thị, Nhược thị...**
- Liệu pháp đơn giản,  
dễ hiểu, dễ thực hiện



**PN** NHÀ XUẤT BẢN PHỤ NỮ

TRÚC QUÂN  
(Chủ biên)

TỦ SÁCH  
**cha mẹ**  
thông thái

# Chăm sóc thị lực cho TRẺ

- Cải thiện những bệnh về mắt:  
**Cận thị, Viễn thị,  
Loạn thị, Nhược thị...**
- Liệu pháp đơn giản,  
dễ hiểu, dễ thực hiện



**PN** NHÀ XUẤT BẢN PHỤ NỮ

# LỜI NÓI ĐẦU

---

Những năm trở lại đây, cùng với sự phát triển kinh tế nhanh chóng, mức sống của nhân dân ngày càng được nâng cao rõ rệt, chính vì thế mà các bậc phụ huynh đều dồn hết sức lực, tinh thần và vật chất vào việc nuôi dạy con cái. Nhiều lớp rèn luyện cho trẻ được thành lập, máy tính cũng phổ cập một cách rộng rãi, mở ra một chân trời rộng lớn cho trẻ, và như vậy cũng đồng nghĩa với việc tạo thêm nhiệm vụ nặng nề cho đôi mắt của trẻ. Hiện nay, tỉ lệ thanh thiếu niên bị cận thị ngày càng tăng cao, người bị cận thị cũng ngày càng nhiều.

Xuất phát từ mục đích bảo vệ đôi mắt cho trẻ, giảm thiểu bệnh cận thị và các bệnh về mắt, cuốn sách này giới thiệu rất nhiều phương pháp phòng tránh và chữa trị những chứng bệnh về giảm thị lực. Về những phương pháp trị liệu, cuốn sách vừa giới thiệu các phương pháp truyền thống, vừa nêu thêm rất nhiều phương pháp trị liệu tự nhiên của nước ngoài. Mỗi phương pháp sẽ có những mặt tích cực và mặt tiêu cực riêng, chính vì thế, kết hợp cả hai phương pháp trị liệu ở trên, chắc sẽ cho chúng ta một kết quả tốt đẹp nhất.

Tổng hợp các phương pháp trị liệu cho các chứng bệnh liên quan đến thị lực của trẻ như cận thị, viễn thị, loạn thị, giảm thị lực, lác... giúp cho thị lực của trẻ được cải thiện, hoặc có thể bảo vệ cho đôi mắt của trẻ có được thị lực bình thường, để cho mắt của trẻ được sáng đẹp hơn. Cuốn sách sẽ miêu tả một cách tỉ mỉ các phương pháp phòng tránh và trị liệu, từ phương pháp dành cho trẻ sơ sinh đến học sinh trung học, phương pháp dành cho những chứng bệnh thị lực khác nhau. Những phương pháp này được kết hợp với những hoạt động bình thường trong cuộc sống và những trò chơi thú vị, hoàn toàn có thể sử dụng hợp lý trong việc phòng tránh và chữa trị trong gia đình. Những phương pháp trị liệu trong cuốn sách này rất đa dạng, vô cùng đơn giản và dễ hiểu, dễ thao tác, có thể tận dụng thời gian của giờ giải lao, lúc đi bộ, đợi xe bus, ngồi trên xe bus... các em học sinh có thể tự thực hiện hoặc có thể phối hợp với các bậc phụ huynh để đạt hiệu quả tốt nhất. Nếu ngay từ khi trẻ mới sinh ra mà

chúng ta đã có ý thức chú trọng bảo vệ đôi mắt cho trẻ, thì tỉ lệ người mắc chứng giảm thị lực, thị lực không tốt sẽ giảm đi rất nhiều. Hi vọng đây sẽ là một trong những cuốn sách có giá trị về bảo vệ sức khỏe gia đình bạn.

# 1.

## NHẬN BIẾT VỀ ĐÔI MẮT CỦA TRẺ

---

### **Đôi mắt là cửa sổ tâm hồn**

**M**ặt trước của nhãn cầu do “tròng đen” và “tròng trắng” của mắt tạo thành. Nếu nhìn thẳng, đôi mắt giống như một khung cửa sổ thật đẹp. Bao phủ bên ngoài nhãn cầu là mí mắt, giống như rèm của cửa sổ, và cũng giống như nắp đậy ống kính của máy ảnh, nó có tác dụng đóng lại và bảo vệ nhãn cầu. Trên mí mắt có một hàng lông mỏng, nhẹ, cong cong, gọi là lông mi. Lông mi giống như một hàng cây chắn mưa, chắn gió trước cửa sổ vậy, nó vừa có tác dụng giảm thiểu luồng ánh sáng quá mạnh chiếu vào mắt, lại có thể ngăn chặn bụi bẩn, mồ hôi hay dị vật khác bay vào mắt. Khi có dị vật bay vào nhãn cầu, mí mắt lập tức nhắm chặt lại một cách vô thức, từ đó tránh cho nhãn cầu không bị tổn thương.

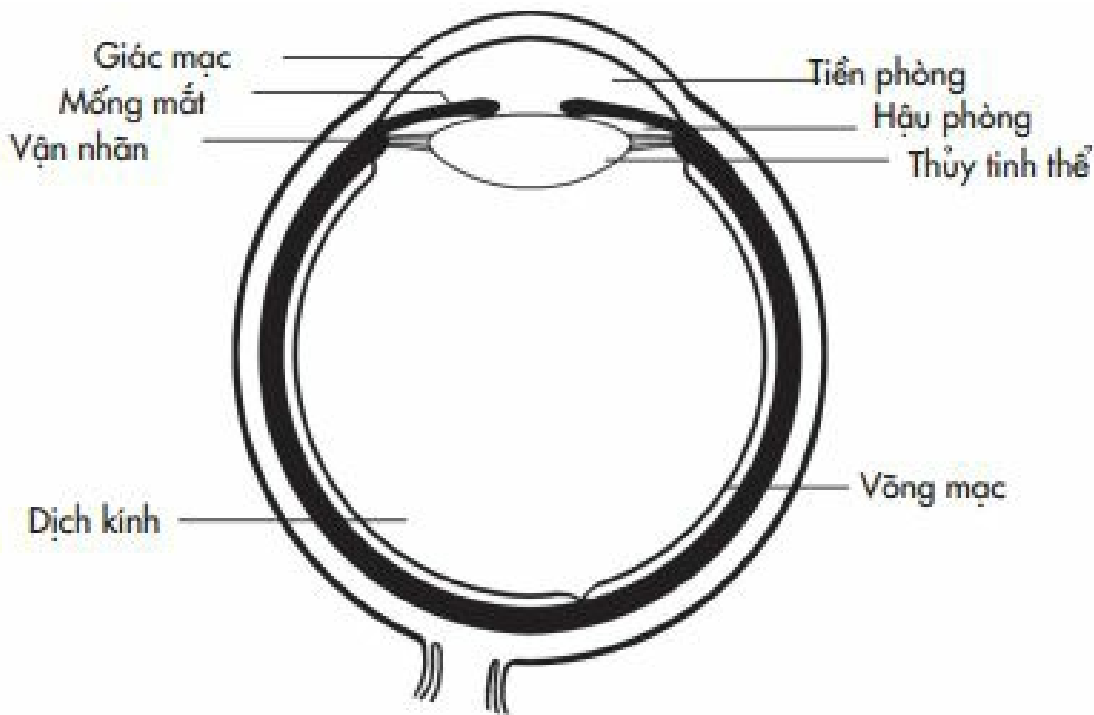
Con người có thể thông qua đôi mắt để ngắm nhìn thế giới bên ngoài, bởi con mắt là cửa sổ để nhận biết thế giới. Các bác sĩ cũng có thể thông qua con mắt, nhìn hình thái của thần kinh huyết quản phía đáy mắt mà đưa ra những căn cứ chẩn đoán các chứng bệnh của cơ thể, vì thế, đôi mắt cũng chính là cửa sổ để có thể trực tiếp nhìn thấy sự thay đổi của huyết quản.

### **Đôi mắt là máy ảnh của con người**

Nhìn từ kết cấu của mắt, ta thấy nhãn cầu gồm có 7 bộ phận (hình 1), gần giống một chiếc máy ảnh.

- Giác mạc: Là một tổ chức trong suốt ở phía trước mắt, nó là một bức tường dày và dai có nhiệm vụ lọc và cho phép hình ảnh đi vào bên trong mắt. Giác mạc cũng hoạt động như là một thấu kính, có tác dụng khúc xạ và hội tụ ánh sáng từ một đối tượng nhìn, giống như ống kính của máy ảnh vậy.

- Tiền phòng: Ở giữa giác mạc và mống mắt.



Hình 1: Hình ảnh sơ đồ cấu tạo của mắt

- Mống mắt: Hoạt động như một màng chắn hoặc một cửa sập tròn có tác dụng điều chỉnh lượng ánh sáng đi vào bên trong mắt, còn có tên gọi là đồng tử. Khi lượng ánh sáng chiếu vào quá mạnh, gay gắt, mống mắt có tác dụng làm giảm sự kích thích của luồng ánh sáng đó với mắt, đồng tử sẽ thu nhỏ lại. Khi ánh sáng yếu hoặc ở nơi tối tăm, đồng tử sẽ được nở to ra, giúp cho ánh sáng có thể chiếu vào mắt nhiều hơn, để có thể nhìn vật rõ hơn.

Nó giống như độ mở ống kính của máy ảnh vậy. Đây là bộ phận tạo ra các màu khác nhau của mắt.

- Hậu phòng: Ở giữa mống mắt và thủy tinh thể, trong khoang phía trước và khoang phía sau của mắt có rất nhiều dịch kính, đây là một khối dịch đặc như lòng trắng trứng và trong suốt, giúp định hình mắt và duy trì nhãn áp, đồng thời nó còn cung cấp chất dinh dưỡng cho mắt.

- Thủy tinh thể: Thủy tinh thể là một cấu trúc protein trong suốt, giúp tập trung hình ảnh và điều tiết mắt tùy thuộc vào khoảng cách xa hay gần của đối tượng nhìn. Nó cũng giống như một máy ảnh tốt có ống kính đa tiêu cự, có thể điều tiết tiêu cự của nó tùy theo khoảng cách xa gần của đối tượng mà

thò ra hay thụt vào. Thủy tinh thể cũng có độ đàn hồi, cũng nhô lên và trở lại bằng phẳng, giúp hình thành nên các tiêu điểm ở trên võng mạc.

Sự thay đổi, khác biệt giữa “tầm nhìn gần” và “tầm nhìn xa” cũng là do sự thay đổi vận tốc nhanh nhay trong chốc lát mà thành.

- Dịch kính: Một loại dịch lỏng, có tác dụng duy trì áp lực bình thường trong mắt.

- Võng mạc: Võng mạc là một mạng lưới các mạch máu và tế bào thần kinh nằm ở đáy mắt có nhiệm vụ chính là nuôi dưỡng đôi mắt và tiếp nhận các thông tin thị giác đưa lên não bộ giúp cho chúng ta có thể nhìn được. Trên bề mặt võng mạc phân bố rất nhiều tế bào thần kinh thị giác, phân thành hai loại: các tế bào hình nón dẹt và các tế bào hình trụ. Những tế bào hình nón dẹt tập trung chủ yếu tại điểm vàng, chính giữa của võng mạc, chủ quản việc nhìn trong điều kiện có ánh sáng và cảm nhận về màu sắc. Những tế bào thị giác hình trụ lại tập hợp ở phần ngoài điểm vàng, chủ quản tầm nhìn và việc nhìn trong bóng tối. Võng mạc cũng giống như âm bản của máy ảnh, mọi sự vật ở thế giới bên ngoài sẽ được tự thành hình lưu lại trên võng mạc.

## **Mắt người nhìn mọi vật như thế nào**

Bình thường khi chúng ta chụp ảnh cần phải có đủ ánh sáng để rọi vào vật hay đối tượng cần chụp, sau đó ánh sáng của vật thể thông qua ống kính của máy ảnh, cảm quan thành hình ở âm bản, âm bản sau khi rửa sẽ biến thành ảnh mà chúng ta có thể nhìn thấy.

Quá trình nhìn sự vật ở thế giới bên ngoài của mắt người cũng giống như máy ảnh. Các tổ chức trong suốt của mắt như võng mạc, mống mắt, thủy tinh thể... đều hình thành một “tổ hợp ống kính”. Những luồng ánh sáng đến từ thế giới bên ngoài thông qua giác mạc chiếu vào mắt, dưới sự khúc xạ của “tổ hợp ống kính”, hình ảnh của vật thể sẽ được tự lại trên võng mạc, giống như phim ảnh âm bản.

Những hình ảnh của vật thể hình thành trên võng mạc sẽ được thần kinh thị giác truyền lên đại não. Trung khu thần kinh thị giác sẽ phân tích, phán đoán, đồng thời biến hai hình ảnh của vật thể ở hai mắt trái và phải thành hình ảnh của một vật thể hoàn chỉnh và rõ nét, cũng giống như công việc rửa phim âm bản thành ảnh rõ nét để chúng ta xem vậy. Và như thế, con người nhìn thấy

thế giới bên ngoài. Vì vậy, quá trình nhìn thấy vật thể chính là một công việc kết hợp rất ăn ý giữa mắt và đại não.

Kết cấu mắt của con người tuy có nhiều đặc điểm và công hiệu giống như máy ảnh, nhưng nó có những điểm tinh xảo hơn hẳn máy ảnh. Mắt người là một kì tích của công nghệ sinh học.

Mỗi một nửa sau của một nhãn cầu, diện tích chỉ tầm khoảng  $2\text{cm}^2$  võng mạc, nhưng lại phân bố hơn 150 triệu tế bào tiếp nhận ánh sáng. Những tế bào tiếp nhận ánh sáng này mỗi một giây có thể xử lí hàng trăm triệu photon. Ngay cả khi cường độ ánh sáng chỉ có 1 photon, mắt con người cũng vẫn có thể cảm nhận được, điều đó đủ thấy khả năng tiếp nhận ánh sáng của mắt người vô cùng mạnh, một máy ảnh tiên tiến nhất cũng không thể sánh kịp.

Mắt con người có thể tự động lấy nét, có thể thay đổi tốc độ rất nhanh, có thể không cần đèn flash, và có thể “chụp ảnh” ở những nơi có ánh sáng rất yếu hoặc tối tăm. “Ảnh” được chụp cũng có thể bảo tồn hiệu quả ở không gian ba chiều và đầy màu sắc, hơn nữa nó còn sở hữu những ưu điểm vượt trội mà những máy ảnh tân tiến khác không thể so sánh nổi, chẳng hạn như trọng lượng cực nhẹ và thao tác hoàn toàn tự động. Đôi mắt chính là cửa sổ để con người có thể nhận thức thế giới bên ngoài, nó là đội quân do thám tinh nhuệ nhất, đáng tin cậy nhất của bộ tư lệnh đại não. Đôi mắt giúp con người hòa hợp cùng thế giới.

### **Trẻ cần làm những bài kiểm tra thị giác nào**

Thị giác bao gồm 3 bộ phận: Bộ phận thu nhận ánh sáng (quang giác), bộ phận cảm nhận hình thái (hình giác) và bộ phận cảm nhận màu sắc (sắc giác). Trong đó, quang giác có tác dụng phân biệt độ sáng tối của ánh sáng, hình giác phân biệt hình thái và trạng thái của vật thể, còn sắc giác sẽ có tác dụng phân biệt màu sắc của vật thể. Ba bộ phận này kết hợp lại với nhau được gọi là chức năng thị giác. Những loại hình thị giác mà trẻ cần phải tiến hành kiểm tra bao gồm: Kiểm tra thị lực, kiểm tra thị giác màu sắc, kiểm tra độ thích ứng sáng tối... Những hạng mục cụ thể cần phải kiểm tra đó là: Kiểm tra thị lực, soi khe nứt, kiểm tra đáy mắt, kiểm tra khúc xạ của mắt, kiểm tra độ mẫn cảm, độ nhạy tương phản, kiểm tra thị giác màu sắc, kiểm tra sự thích nghi bóng tối, kiểm tra perimetry của mắt, kiểm tra nhãn áp, siêu âm mắt... sẽ mang lại những hỗ trợ cần thiết để việc chẩn đoán được chính xác hơn.

Với những hạng mục cần kiểm tra ở trên đây, liệu có phải tất cả các trẻ đều phải tiến hành kiểm tra không? Câu trả lời là không. Đầu tiên, bác sĩ sẽ tiến hành một số kiểm tra mang tính chất thông thường, chẳng hạn như kiểm tra ba hạng mục: Kiểm tra thị lực, soi khe nứt hoặc kiểm tra tật khúc xạ. Khi kiểm tra ba hạng mục này, bác sĩ sẽ có được tình hình khái quát về mắt của trẻ, phán đoán được mức độ mắt của trẻ ra sao, khúc xạ của mắt liệu có bình thường không...

Nếu muốn tìm hiểu xem những chức năng khác của thị lực trẻ có bình thường hay không, bác sĩ sẽ tiến hành thêm ba hạng mục kiểm tra nữa như: Kiểm tra độ nhạy tương phản, thị giác màu sắc và độ thích ứng bóng tối.

Nếu như trẻ đã trải qua những cuộc kiểm tra, có sự can thiệp của bác sĩ mà thị lực vẫn không được cải thiện, thì lại phải tiếp tục làm những cuộc kiểm tra sâu hơn, như làm kiểm tra đáy mắt, kiểm tra nhãn áp, kiểm tra perimetry mắt, siêu âm mắt... để có thể đưa ra kết luận phán đoán trẻ có mắc chứng bệnh về mắt khác không.

### **Trẻ 3 tuổi cần phải bắt đầu tiến hành kiểm tra thị lực**

Trong hầu hết những cuộc kiểm tra nhãn khoa, kiểm tra thị lực là công tác kiểm tra thường được sử dụng nhất, nó được xếp thứ nhất trong các hạng mục kiểm tra. Thị lực được phân thành hai bộ phận: thị lực trung tâm và thị lực ngoại biên, nó được coi là tiêu chí để phân biệt mức độ mất cảm cao thấp của thị giác. Chính vì thế mà kiểm tra thị lực là công tác kiểm tra quan trọng nhất.

Thị lực trung tâm chỉ khả năng có thể nhìn thấy một cách rõ ràng và chính xác vật thể, thông thường chúng ta nói “kiểm tra thị lực” chính là nói đến việc kiểm tra thị lực trung tâm, nó là bước đầu tiên trong công tác kiểm tra nhãn khoa, cũng là bước kiểm tra đơn giản nhất, quan trọng nhất và cũng đáng chú ý nhất.

Nó chính là tiêu chí chủ yếu để đánh giá mức độ thị lực của mỗi người như thế nào. Kiểm tra thị lực trung tâm bao gồm hai loại: loại thứ nhất là dùng một bảng đo thị lực gồm những hàng chữ E và C, người được kiểm tra sẽ đứng cách xa 5 mét để kiểm tra; loại thứ hai là dùng một bảng chữ E đặt trên bàn để đo tầm nhìn gần. Thị lực ngoại biên là chỉ tầm nhìn của người đó rộng hay

hẹp, kiểm tra thị lực ngoại biên chủ yếu là kiểm tra tầm nhìn.

Mọi người thông thường hay bỏ qua việc tiến hành kiểm tra thị lực cho những trẻ trước tuổi đến trường, khiến cho rất nhiều trẻ khi đi học, thậm chí rất muộn sau đó mới tiến hành kiểm tra thị lực lần đầu. Chúng ta đều biết, khoảng thời gian từ 0 ~ 3 tuổi là khoảng thời gian thị giác của trẻ phát triển một cách quan trọng và mẫn cảm nhất, mà kiểm tra thị lực lại là tiêu chí trực quan nhất để có thể nhận biết được mắt có thể nhìn rõ những sự vật, hiện tượng ở thế giới bên ngoài của trẻ hay không. Nếu tiến hành sớm công tác kiểm tra thị lực cho trẻ, thì bạn sẽ sớm phát hiện được những thiếu sót, yếu điểm hay bệnh lý về thị lực của trẻ và kịp thời có những chẩn đoán, phòng tránh hay chữa trị nhãn khoa kịp thời, và như vậy chắc chắn có thể cứu vãn được rất nhiều trẻ có thị lực không được tốt, đem lại lợi ích cả đời cho trẻ. Các bậc phụ huynh không được bỏ qua việc kiểm tra thị lực của trẻ, phải nhanh chóng dạy trẻ nhận biết bảng kiểm tra thị lực, và khi trẻ được 3 ~ 4 tuổi thì có thể bắt đầu công tác kiểm tra.

### **Kiểm tra thị lực cho trẻ sơ sinh như thế nào**

Trên đây chúng tôi đã giới thiệu công tác kiểm tra thị lực với bảng chữ E, thích hợp với những trẻ trước và sau tuổi đến trường.

Đối với những trẻ dưới 3 tuổi, khi tiến hành kiểm tra sẽ có chút khó khăn. Các chuyên gia sẽ căn cứ vào đặc điểm thị giác của trẻ để thiết kế cho trẻ một số phương pháp kiểm tra phù hợp hơn.

#### **● Kiểm tra thị lực cho trẻ dưới 6 tháng tuổi**

- Đối với trẻ trong vòng 1 tháng tuổi: Có thể chú ý đến ánh sáng. Đứng cách trẻ từ 20 ~ 30 cm, dùng một đèn pin dạng bút, tiến hành bật rồi tắt, bật rồi tắt, chiếu vào đồng tử của trẻ. Đồng tử của trẻ bình thường có thể tùy theo sự bật tắt đó của đèn pin mà giãn nở ra hoặc co lại, như vậy là có sự phản xạ với ánh sáng.

- Đối với trẻ từ 1 ~ 3 tháng tuổi: Có thể chú tâm để ý, quan sát khuôn mặt của mọi người xung quanh, chủ động đưa mắt nhìn những đồ vật ở xung quanh, khi nằm thẳng có thể chăm chú nhìn và chú ý theo sự chuyển động của quả bóng bay treo trước mặt, có thể nhìn những ngón tay hươ hươ gần mặt.

- Đối với trẻ từ 3 ~ 6 tháng tuổi: Có thể chủ động đưa tay với lấy những đồ vật mà mình yêu thích, có thể nhìn theo sự chuyển động của quả bóng từ khoảng cách 30 ~ 60cm; khi ngón tay của người lớn đưa đến gần mắt của trẻ, trẻ sẽ tự nhiên có phản xạ chớp mắt để tránh.

Những kiểm tra ở trên không thể định lượng được một cách chính xác, mà chỉ cho ta được những phán đoán sơ bộ mà thôi.

#### ● Kiểm tra thị lực đối với trẻ từ 6 tháng đến 2 tuổi

- Phương pháp làm chuyển động nhãn cầu: Dùng trống để kiểm tra thị lực cho bé. Giơ trống trước mặt trẻ, đưa qua đưa lại, hướng dẫn và thu hút nhãn cầu của trẻ chuyển động, từ đó có thể đoán được thị lực của trẻ.

- Phương pháp ước tính tiểu cầu: Phương pháp này được áp dụng trong bối cảnh là trời tối, dùng những quả bóng có đường kính khác nhau để trẻ nhận biết, và từ đó ước tính tình trạng thị lực của trẻ: Ở khoảng cách 3m có thể nhận biết được quả bóng có đường kính 1.9cm thì thị lực của bé tương đương với hàng chữ E trên bảng đo thị lực là 1/10; nếu nhận biết được quả bóng có đường kính 1.3cm thì thị lực là 1,6/10; nếu nhận biết được quả bóng có đường kính 0.95cm thì thị lực là 2,5/10; nếu nhận biết được quả bóng có đường kính 0.62cm thì thị lực là 3/10; nếu nhận biết được quả bóng có đường kính 0.47cm thì thị lực sẽ là 5/10, có thể nhận biết được quả bóng có đường kính 0.32 cm thì thị lực sẽ là 6/10.

#### ● Kiểm tra thị lực của trẻ từ 2 ~ 2.5 tuổi

- Phương pháp ước tính tùy thuộc vào sự vật: Ở cách trẻ 30 ~ 35 cm, bày những hạt cườm với những kích cỡ khác nhau.

Nếu như trẻ có thể tìm thấy và cầm lên được hạt trân cườm nhỏ với đường kính 1mm, thì thị lực của trẻ sẽ là 3/10 trở lên.

- Phương pháp kiểm tra thị lực bằng những tranh vẽ thiếu nhi: Sử dụng các bức tranh, hình vẽ về chim muông, hoa cỏ, động vật hoặc những sự vật thu hút ánh nhìn của trẻ để thay thế cho những hàng chữ E trên bảng kiểm tra thị lực.

#### ● Kiểm tra thị lực đối với trẻ từ 2.5 ~ 3 tuổi

Có thể dùng bảng kiểm tra thị lực bằng những hình vẽ trẻ em để kiểm tra thị lực của trẻ. Tuy nhiên, cha mẹ nên cố gắng dạy cho trẻ từ 3 tuổi trở lên cách nhận biết bảng chữ E, cố gắng cho bé tiếp cận dần với bảng kiểm tra thị lực quốc tế.

### **Phương pháp ước tính quy luật phát triển thị lực của trẻ**

Tiêu chuẩn thị lực của trẻ bình thường có thể tiến hành ước tính, cách tính là:  $2/10 \times \text{số tuổi}$ . Chẳng hạn thị lực của trẻ 2 tuổi sẽ là  $2 \times 2/10 = 4/10$ , trẻ 5 tuổi sẽ là  $5 \times 2/10 = 10/10$ . Tuy nhiên, sự phát triển của thị lực ở trẻ sẽ tương đồng với sự phát triển của cơ thể, trong khi đó có những trẻ lại phát triển không giống nhau, cho nên không thể áp dụng một cách máy móc cách tính này được. Đối với những trẻ ở trong độ tuổi trước khi đến tuổi đi học thì phải chú trọng đến việc thường xuyên tiến hành quan sát, cứ 3 tháng hoặc 6 tháng lại tiến hành kiểm tra thị lực một lần. Đối với học sinh trung học nên tiến hành kiểm tra thị lực mỗi năm một lần. Đối với học sinh tiểu học có tật khúc xạ, cứ 6 tháng lại nên tiến hành kiểm tra thị lực và đo khúc xạ một lần. Làm như vậy để có thể theo dõi được sự phát triển tốt hoặc xấu của thị lực, kịp thời nhắc nhở các bậc phụ huynh có những công tác kiểm tra sơ bộ hoặc sâu hơn về thị lực cho trẻ.

### **Làm thế nào để có thể đọc hiểu bảng ghi chép kết quả kiểm tra thị lực tầm nhìn xa của trẻ**

Thông thường, kiểm tra thị lực tầm nhìn xa được tiến hành ở khoảng cách xa 5m, nếu 5m mà không nhìn thấy thị lực 1/10 thì tiếp tục đi tiếp về bảng kiểm tra thị lực dành cho người bị cận thị, đồng thời đánh dấu khoảng cách dịch chuyển về phía trước.

Nếu cách bảng kiểm tra thị lực 1m mà vẫn không nhìn thấy thị lực 1/10 thì phải dùng các con số tham chiếu, dùng cách thu nhận ánh sáng, dùng phương pháp thủ công để thay thế.

Chẳng hạn: Ghi chép kết quả kiểm tra là: “Thị lực mắt phải khi không đeo kính là 2/10, thị lực khi đeo kính -2.50D.S = 10/10” thì chỉ số 2/10 cho ta thấy thị lực khi không đeo kính của mắt phải. Còn thông số phía sau chính là kết quả của thị lực sau khi đeo kính cận thị 2.5 độ, thị lực khắc phục có thể đạt đến 10/10.

Ghi chép kết quả kiểm tra “Con số tham chiếu/30 cm” là chỉ ở khoảng cách 30cm có thể nhìn rõ để đếm số lượng các ngón tay.

Ghi chép kết quả kiểm tra “Phương pháp thử công/15cm” tức là chỉ ở khoảng cách 15cm có thể nhận biết được tay cử động. Ghi chép của kiểm tra: “Thu nhận ánh sáng/2m” đó là chỉ ở khoảng cách 2m có thể nhận ra ánh sáng, nếu những trường hợp không phân biệt hoặc nhận ra được ánh sáng, ghi chép sẽ ghi “Không thu nhận ánh sáng”.

### **Làm thế nào để có thể đọc hiểu bảng ghi chép kết quả kiểm tra thị lực tầm nhìn gần của trẻ**

Kiểm tra thị lực tầm nhìn gần chính là dùng bảng kiểm tra thị lực tầm nhìn gần để trên bàn ở khoảng cách cách mắt 30cm tiến hành kiểm tra. Nếu như ở khoảng cách này không nhìn thấy rõ thị lực 10/10 trên bảng thị lực tầm nhìn gần, thì phải đưa bảng dịch chuyển lại gần hơn, kết quả kiểm tra phải ghi chép sự dịch chuyển đó.

Chẳng hạn: “3/10 + 2.00D.S = 10/10” nghĩa là chỉ trước khi đeo kính thị lực tầm nhìn gần là 3/10, sau khi đeo kính viễn thị 2 độ, thị lực khắc phục của tầm nhìn gần là 10/10. Mà khi thay đổi cự ly, khoảng cách để đọc bảng đo thị lực, cần phải ghi chép rõ khoảng cách mình đã đọc, chẳng hạn ghi chép kiểm tra:

“10/10/15cm” là chỉ ở khoảng cách 15cm, có thể nhìn thấy thị lực 10/10 của bảng thị lực tầm nhìn gần.

### **Ý nghĩa của kết quả kiểm tra thị lực cho trẻ**

Thông thường chúng ta nói tầm nhìn gần chính là nói đến thị lực vốn có của nhãn cầu, không cần mắt phải tiến hành điều tiết thay đổi trạng thái thị lực của mình. Mà tầm nhìn gần sau khi cần mắt phải tiến hành điều tiết, lại tăng thêm độ khúc xạ của thị lực, sẽ là thị lực động thái của mắt. Thông qua kiểm tra tầm nhìn gần, tầm nhìn xa của mắt, các bác sĩ giàu kinh nghiệm sẽ có thể nhanh chóng đưa ra phán đoán đứa trẻ đó có mắc chứng cận thị, viễn thị, loạn thị hay những chứng bệnh về mắt khác không, và sẽ có phương hướng điều trị tiếp tục sau đó.

- Nếu như tầm nhìn xa của trẻ có thể nhìn thấy thị lực 10/10 ở khoảng cách

5m, tầm nhìn gần có thể nhìn thấy thị lực 10/10 ở khoảng cách 30cm thì bác sĩ có thể phán đoán thị lực của trẻ tương đối bình thường hoặc bị viễn thị dạng nhẹ.

- Nếu tầm nhìn xa của trẻ lớn hơn hoặc bằng 10/10, tầm nhìn gần nhỏ hơn 10/10, thì bác sĩ có thể phán đoán trẻ bị viễn thị độ vừa. Những bệnh nhân có giác mạc và thủy tinh thể bị viêm nhiễm mức độ nhẹ cũng sẽ có những chỉ số đo như vậy.

- Nếu như tầm nhìn xa của trẻ nhỏ hơn 10/10, tầm nhìn gần lớn hơn hoặc bằng 10/10, có thể phán đoán trẻ bị cận thị, cận thị giả hoặc mắt yếu. Bệnh đục thủy tinh thể sớm ở trẻ cũng có thể xuất hiện hiện tượng cận thị.

- Nếu tầm nhìn xa của trẻ nhỏ hơn 10/10, tầm nhìn gần nhỏ hơn 10/10, tầm nhìn xa và gần đều không tốt, có thể phán đoán là bị cận thị, viễn thị hoặc loạn thị. Khi bị mắc một số chứng bệnh về mắt khác cũng sẽ có những biểu hiện tầm nhìn gần và tầm nhìn xa bị giảm sút như biểu hiện của sự nhược thị, bệnh về giác mạc, viêm màng bồ đào, đục thủy tinh thể, bệnh tăng nhãn áp, viêm dây thần kinh thị giác, thoái hóa điểm vàng, bong võng mạc, chấn thương mắt, trạng thái giả mù...

### **Trạng thái khúc xạ của mắt có thể quyết định thị lực tốt hay xấu**

Chúng ta đều đã biết, giác mạc, thủy dịch, thủy tinh thể... của mắt đều là những kết cấu trong suốt, cấu thành nên một “ống kính khúc xạ” rất to của mắt, ánh sáng mặt trời ở thế giới bên ngoài có thể đi xuyên qua chúng và bị “ống kính khúc xạ” này khúc xạ và tụ lại ở tiêu điểm trên võng mạc. Khả năng khúc xạ này được gọi là năng lực khúc xạ.

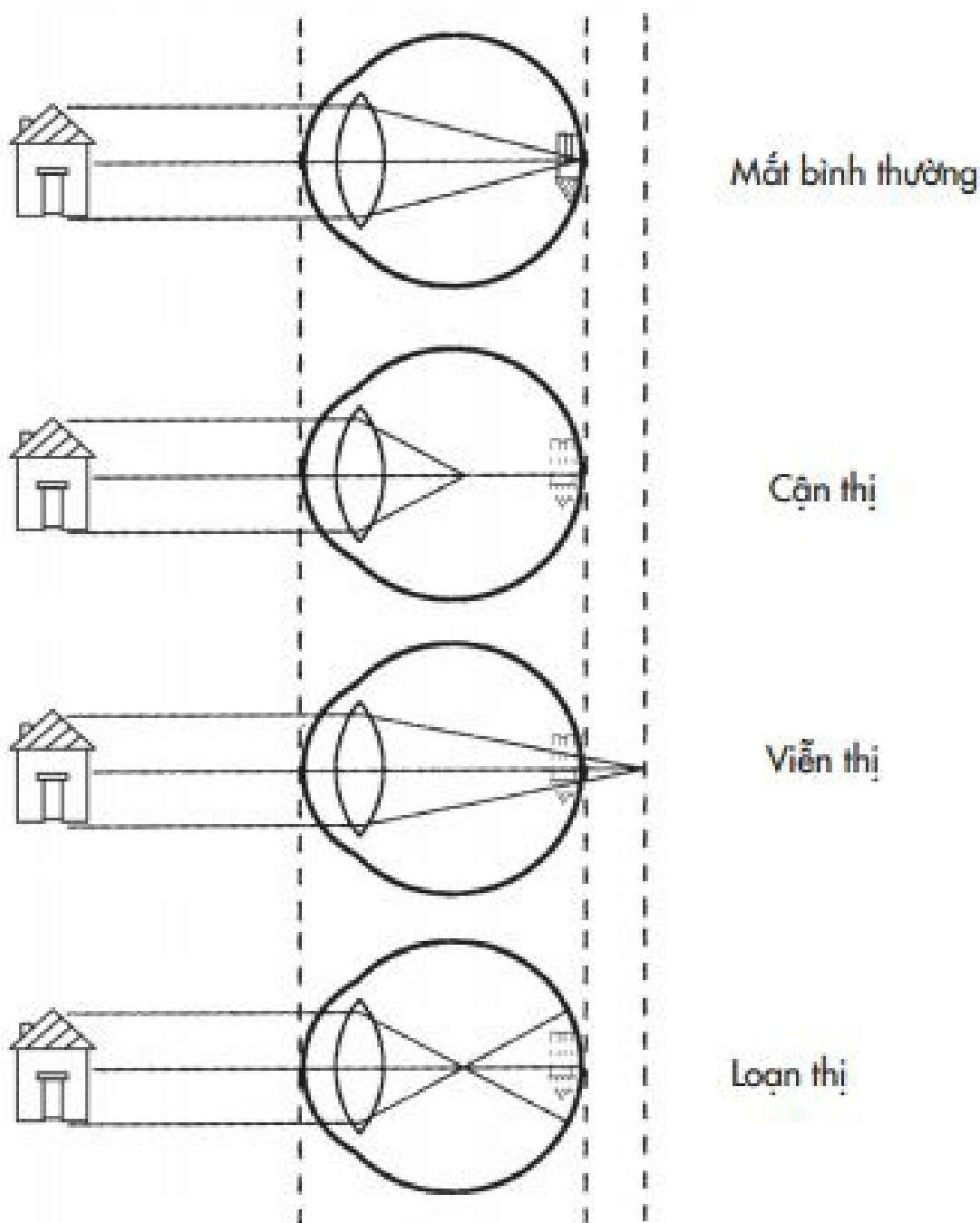
Thành phần có tác dụng khúc xạ chủ yếu ở đây chính là giác mạc và thủy tinh thể, hai tổ chức khúc xạ lớn này quyết định rất lớn đến tình trạng tốt xấu của mắt. Có thể tập trung, tụ lại trên võng mạc thì gọi là khúc xạ có trạng thái bình thường, có thể nhìn rõ những sự vật ở một khoảng cách xa thì gọi là thị lực bình thường. Nếu như không thể tập trung ở võng mạc, nhìn những vật ở khoảng cách xa mờ mờ ảo ảo, thì được gọi là thị lực bất thường hay trạng thái khúc xạ bất thường, khúc xạ không thẳng chẳng hạn như cận thị, viễn thị hay loạn thị (hình 2).

Trạng thái khúc xạ ánh sáng mắt của mỗi một người đều không giống nhau.

Sự khúc xạ ánh sáng mạnh hay yếu đều biểu thị cho lực khúc xạ lớn hay nhỏ, đơn vị của lực khúc xạ được tính bằng độ khúc xạ. Kí hiệu của độ khúc xạ được biểu thị bằng chữ cái D, độ lớn nhỏ của khúc xạ được dùng những con số để hiển thị. Chẳng hạn: Độ khúc xạ = 1.00D, là 1 độ, 10D là 10 độ. Số độ của kính cận thị đằng trước sẽ thêm dấu “-”, còn số độ của kính viễn thị đằng trước sẽ thêm dấu “+”. Chẳng hạn: Cận 1 độ sẽ dùng - 1.00D để biểu thị, viễn thị 1 độ sẽ dùng + 1.00D để biểu thị.

### **Đo khúc xạ mắt**

Đo khúc xạ mắt là phương pháp đo độ khúc xạ của mắt xem có bình thường hay không, thuộc loại bình thường, cận thị, viễn thị hay loạn thị, nếu bị tật thì độ khúc xạ là bao nhiêu. Từ kết quả đo độ khúc xạ, bác sĩ còn có thể đưa ra chẩn đoán những tác động của tật khúc xạ đối với trẻ.



**Hình 2: Biểu đồ so sánh mắt thường và mắt có tật khúc xạ**

- Đo khúc xạ mắt có thể giúp trẻ lấy lại thị lực bình thường

Thông thường, các trường hợp thị lực không đạt mức 1.0 đều do các vấn đề về khúc xạ. Kiểm tra thị lực có thể chẩn đoán thị lực của trẻ có tốt hay không, nhưng nếu không đo khúc xạ thì khó kết luận được độ khúc xạ của mắt trẻ có

bình thường hay không, có bị cận thị, viễn thị hay loạn thị hay không, nếu bị tật khúc xạ thì có thể cải thiện bằng cách đeo kính hay không. Những vấn đề này đều có thể được giải đáp thông qua việc đo khúc xạ.

- **Đo khúc xạ có thể tìm ra nguyên nhân của bệnh**

Việc đo khúc xạ có thể kiểm tra nguyên nhân gây ra các vấn đề về mắt là do độ khúc xạ không bình thường hay do những nguyên nhân khác. Khi đã bỏ qua nguyên nhân tật khúc xạ thì có thể tiến hành thêm các kiểm tra khác, như vậy, việc chẩn đoán cũng chính xác hơn.

Quy trình đo khúc xạ gồm có việc đo thị lực bằng bảng chữ E và đo độ khúc xạ bằng máy. Tuy nhiên, người ta không căn cứ vào độ khúc xạ vừa đo được để cắt kính vì thị giác của con người có liên quan tới yếu tố tâm lí và sinh lí. Các bác sĩ phải cho trẻ đeo thử kính trước rồi mới đưa ra kết luận.

Phương pháp đo độ khúc xạ phổ biến và đáng tin cậy nhất là đo độ giãn của đồng tử. Cách tiến hành như sau: Nhỏ thuốc giãn đồng tử vào mắt trẻ (thường là thuốc Atropine, Tropicamide hoặc Homatropine) làm liệt cơ mi, mất mất khả năng điều tiết sau đó đo độ khúc xạ khi mắt ở trạng thái tĩnh. Đó chính là độ khúc xạ thật của mắt.

## **Quan sát sự thay đổi thị lực của trẻ như thế nào**

Chỉ cần để tâm chú ý một chút thì cha mẹ có thể nhanh chóng nhận ra sự thay đổi thị lực của trẻ.

Biểu hiện rõ ràng nhất chính là thị lực giảm sút. Nếu phát hiện bé gặp bất kì khó khăn gì trong việc nhìn rõ đồ vật thì cha mẹ hãy đưa bé đi khám ngay xem là có bị tật khúc xạ hoặc mắc bệnh gì về mắt hay không. Hầu hết những vấn đề về mắt ở trẻ em đều do tật khúc xạ gây ra. Tật khúc xạ ở đây gồm có cận thị, viễn thị và loạn thị.

Một số biểu hiện khác như: Đồng tử có màu trắng, giác mạc bị mờ đục, thậm chí có trường hợp mắt không có biểu hiện gì nhưng lại luôn ở trạng thái đờ đẫn, thiếu linh hoạt, ví dụ, trẻ 2 tuổi vẫn không biết nhìn theo bóng người đi ngang qua, không nhận ra cha mẹ. Tất cả những biểu hiện trên đều cho thấy bé bị mắc bệnh về mắt.

Đối với trẻ từ 3 tuổi trở lên thì việc phát hiện các vấn đề về mắt thường dễ dàng hơn. Ví dụ, bé thích đọc sách, xem tivi ở khoảng cách gần, không nhìn rõ đồ vật ở xa, hay nhìn nhầm hoặc nhìn xa phải nheo mắt lại. Khi đi học, bé có thể thông báo cho cha mẹ biết nếu không nhìn rõ chữ trên bảng, không nhìn rõ sự vật trong bóng tối, có bé còn nói rằng thường bị đau đầu, chóng mặt khi đọc sách. So với những đứa trẻ cùng độ tuổi, bé thường không ngồi yên trong giờ học, khi viết bài hay nghiêng đầu sang một bên và chữ viết không thẳng hàng. Khi đó, bé có thể đã bị tật khúc xạ rồi, cha mẹ không nên đơn giản cho là bé buồn ngủ, cảm lạnh hay lười học...

## **Thị lực của con bạn có bình thường không**

Ánh sáng ở khoảng cách 5m có dạng đường thẳng. Khi nhìn ngoài phạm vi 5m, mắt sẽ ở trạng thái nghỉ ngơi. Nếu chỉ nhìn bằng mắt thường mà ánh sáng có thể tụ lại trên võng mạc thì độ khúc xạ của mắt bằng 0, tức là trạng thái bình thường. Điều này cũng có nghĩa là, mắt người bình thường có thể nhìn rõ vật ở xa trong cự li 5m.

Tiêu chuẩn của mắt bình thường là: Ở khoảng cách 5m, mắt không kính nhìn thấy bảng đo thị lực xa ở mức 10/10; ở khoảng cách 30cm, nhìn thấy bảng đo thị lực gần ở mức 10/10. Mắt bình thường có độ khúc xạ là 0, lúc xem sách, học bài, không có hiện tượng đau đầu, mờ mắt. Nếu con bạn có đủ các điều kiện trên thì mắt của bé đang ở trạng thái rất bình thường.

## **Cận thị là gì**

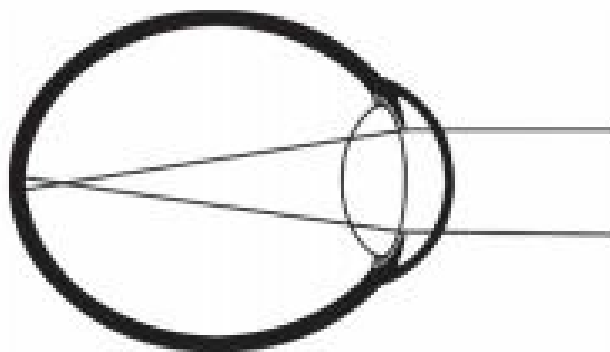
Khi nhìn vật ở khoảng cách 5m mà tiêu điểm rơi ở trước võng mạc, còn trên võng mạc chỉ có hình ảnh của đồ vật, nhìn xa không rõ ràng được gọi là cận thị. Người cận thị do có trục mắt quá dài hoặc độ khúc xạ lớn nên ánh sáng sau khi đi vào mắt không thể tụ lại trên võng mạc mà chỉ có một hình ảnh mờ ảo mà thôi. Người bị cận thị bắt buộc phải nhìn gần hoặc đeo kính cận để có thể điều chỉnh hình ảnh đó lùi ra sau, vào đúng võng mạc thì mới có thể nhìn rõ được. (Hình 3)

Cận thị là một trong số các tật khúc xạ, được gọi là khiếm khuyết về thị lực. Nguyên nhân gây ra cận thị là do di truyền hoặc có thói quen dùng mắt không tốt. Nhỏ hơn 3 độ thì được gọi là cận thị nhẹ, từ 3 – 6 độ thì gọi là cận thị trung bình, lớn hơn 6 độ thì gọi là cận thị nặng.

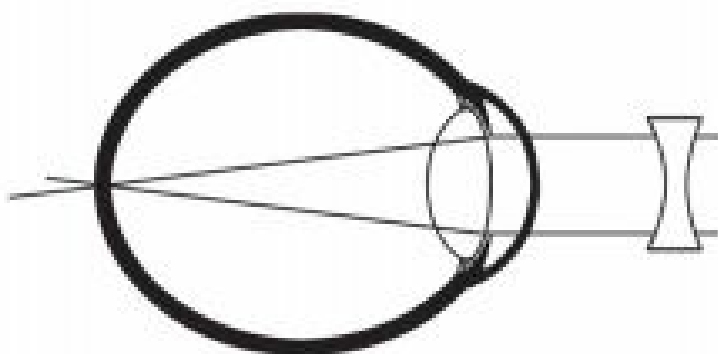
## Những biểu hiện của tật cận thị

Biểu hiện rõ ràng nhất của cận thị là không nhìn thấy vật ở xa, chỉ nhìn thấy vật ở gần hoặc sau khi đeo kính cận thị mới nhìn thấy vật ở xa.

Trẻ em bị cận thị thường hay mỏi mắt, thị lực giảm sút, đau đầu, hơi đau mắt. Trẻ bị cận thị mức trung bình có hiện tượng giảm sự nhạy cảm với ánh sáng, khả năng thích nghi với bóng tối thấp. Gần 70% trẻ em bị cận thị nặng có hiện tượng không nhìn rõ màu sắc, ngoài ra còn có hiện tượng đục dịch kính, cảm thấy trước mắt có những đốm đen như muỗi bay, càng ngày càng nhiều, khung cảnh trở nên tối tăm, tầm nhìn xung quanh bị thu hẹp. Cận thị còn có thể dẫn đến lác mắt.



Mắt cận thị có trục mắt dài, hình ảnh rơi phía trước võng mạc



Sau khi đeo kính cận, hình ảnh lại rơi vào đúng võng mạc

**Hình 3: Sơ đồ mắt cận thị và mắt bình thường**

## Con bạn có bị cận thị không

Hãy quan sát xem con của bạn có triệu chứng cận thị hay không nhé!

- Bị đau mắt, đau đầu: Sau khi đọc sách, mắt bé thường bị co giật, sưng và đau, kèm theo đau nhức vùng lông mày, trán, gáy. Có lúc đau dồn dập, có lúc đau âm ỉ kéo dài, chủ yếu vào buổi chiều và tối. Những biểu hiện này thường rõ hơn ở trẻ bị cận thị nhẹ.

- Ảnh hưởng đến học tập: Vì thị lực không tốt nên bé thích ngồi gần tivi, khi đọc sách thường dụi mắt, kém tập trung. Thực chất đó là những biểu hiện của chứng mỏi mắt nhưng vì trẻ không hiểu được mình đang có nguy cơ bị cận thị, chỉ vì không nhìn rõ chữ trong sách nên không thích học. Chính vì thế, khi cha mẹ nhận thấy con mình có biểu hiện chán học, lười học, thì ngoài những nguyên nhân như không hứng thú với môn học, hãy xác định xem trẻ có bị cận thị hay không.

Nếu trẻ có những biểu hiện trên, hãy cho chúng đi khám mắt càng nhanh càng tốt. Những biểu hiện của cận thị gồm có:

- Thị lực giảm sút: Đây là biểu hiện chính và rõ rệt nhất của tật cận thị, cụ thể ở khoảng cách 5m, thị lực nhỏ hơn 10/10. Những người bị cận thị nhẹ hoặc loạn thị nặng hoặc thị lực kém đều có thị lực gần và xa rất kém, nhiều khi không đạt được 10/10.

- Độ khúc xạ của mắt không bình thường: Kiểm tra độ co giãn của đồng tử, phát hiện ra mắt bị cận thị.

- Thị lực được cải thiện sau khi đeo kính: Nếu được đeo kính đúng độ, mắt bị cận thị sẽ được cải thiện thị lực một cách rõ rệt, thông thường có thể đạt tới mức 10/10. Với trường hợp trẻ bị cận thị kết hợp với loạn thị nặng hoặc giảm thị lực thì thị lực có thể không được nâng lên mức 10/10.

- Phát hiện những vấn đề khác về thị giác: Có thể chỉ cần dựa vào ba biểu hiện trên để kết luận trẻ bị cận thị. Tuy nhiên, với những trường hợp bị cận thị mức trung bình và nặng, các bác sĩ cần phải làm các kiểm tra khác để xem mắt trẻ có vấn đề gì bất thường hay không.

- Kiểm tra thị giác màu sắc: Những đứa trẻ bị cận thị nặng thường có biểu

hiện không phân biệt rõ được các màu sắc.

- Kiểm tra độ thích ứng với bóng tối: Mắt của những trẻ bị cận thị, đặc biệt là ở mức trung bình và nặng thường phản ứng rất chậm trong môi trường thiếu sáng. Chính vì thế, chúng cần được học tập dưới ánh sáng có cường độ lớn hơn những đứa trẻ bình thường.

- Kiểm tra tầm nhìn ngoại biên: Những đứa trẻ bị cận thị trung bình và nặng thường có tầm nhìn ngoại biên bị thu hẹp hơn so với bình thường.

- Kiểm tra đáy mắt: Đáy mắt thường xuất hiện những vằn đen, ở đĩa thần kinh thị giác gần thái dương thường có những đốm hình trăng khuyết. Độ cận thị càng cao thì đáy mắt càng có nhiều vằn đen.

- Siêu âm mắt: Siêu âm A cho thấy trục mắt dài hơn, cận thị càng nặng thì trục mắt càng dài. Siêu âm B có thể phát hiện hiện tượng đục thủy dịch.

- Nếu độ cận thị ở hai mắt chênh lệch lớn thì nguy cơ trẻ bị lác mắt là rất cao.

## **Cận thị giả là gì**

Nhiều trẻ em có những biểu hiện giống như bị cận thị như:

Không nhìn rõ sự vật, phải nhìn gần thì mới thấy rõ; sau khi nghỉ ngơi và được chữa trị, thị lực lại trở lại bình thường. Nhưng nếu chúng vẫn tiếp tục sử dụng thị lực theo thói quen cũ thì mắt lại bị mờ. Hiện tượng thị lực thay đổi từ trạng thái không bình thường đến bình thường sau một quá trình nghỉ ngơi và điều trị gọi là cận thị giả.

## **Cận thị giả chỉ là một hiện tượng cận thị**

Khi đọc sách ở cự li gần, chỉ dựa vào độ khúc xạ ánh sáng của mắt thôi thì chưa đủ mà còn cần đến sự co thắt của cơ vận nhãn và thủy tinh thể, giúp cho trục mắt kéo dài ra và sản sinh ra một độ khúc xạ lên tới 3 độ thì mắt mới có thể nhìn rõ được. Khi nhìn xa, cơ vận nhãn và thủy tinh thể lại giãn ra, khiến cho lực khúc xạ giảm xuống và trục mắt lại trở về độ dài như ban đầu.

Nếu mắt bị cận thị thì sức đàn hồi của cơ vận nhãn sẽ giảm xuống, khiến cho trục mắt bị kéo giãn ra và không thể trở về trạng thái ban đầu được. Với hiện tượng cận thị giả, trục mắt chỉ tạm thời bị kéo giãn ra thôi vì sự co giãn của

cơ vận nhãn không còn linh hoạt như trước nữa. Sau quá trình nghỉ ngơi và điều trị, sự đàn hồi của cơ vận nhãn lại hồi phục như ban đầu, khiến độ dài trục mắt trở lại với mức bình thường và hiện tượng cận thị cũng mất dần. Chính vì thế, cận thị giả chỉ được coi là một biểu hiện của tật cận thị chứ bản thân nó không phải là cận thị. Nó khác với cận thị ở chỗ, trục mắt có thể hồi phục lại độ dài như ban đầu.

Khả năng đàn hồi, điều tiết cơ vận nhãn của trẻ em tốt hơn người lớn rất nhiều nên khi nhìn gần, mắt của chúng phải điều tiết nhiều hơn mắt người lớn. Vì áp lực học tập lớn, thời gian học bài kéo dài nên mắt trẻ lúc nào cũng ở trong trạng thái phải điều tiết thị lực để đáp ứng nhu cầu học tập. Đây cũng là một trong những nguyên nhân dẫn đến cận thị giả. Tuy cận thị giả không phải là cận thị nhưng đó chính là thời kì quá độ sang cận thị, và nếu mắt cứ ở trong trạng thái phải điều tiết nhiều thì việc bị cận thị thật là khó tránh khỏi.

### **Con bạn có bị cận thị giả không**

Nếu con bạn có những biểu hiện sau thì có thể chúng đã bị cận thị giả:

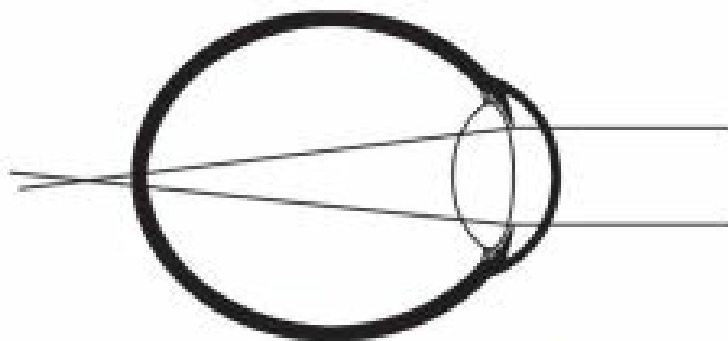
- Thị lực tầm nhìn xa nhỏ hơn 10/10, thị lực tầm nhìn gần lớn hơn hoặc bằng 10/10. Thị lực không ổn định, sau khi nghỉ ngơi hoặc chữa trị thì hồi phục trạng thái bình thường. Sau một thời gian dài nhìn gần, thị lực lại có dấu hiệu giảm sút.
- Độ khúc xạ ánh sáng thay đổi: Khi đo độ khúc xạ bằng máy, phát hiện ra mắt trẻ bị cận thị. Sau khi dùng thuốc giãn đồng tử và tê liệt cơ mi hoặc dùng biện pháp phun sương để khống chế sự điều tiết tự nhiên của mắt, nếu thấy độ cận thị của mắt giảm xuống hay mất đi thì chúng tỏ mắt trẻ chỉ bị cận thị giả hoặc cận thị thật giả hỗn hợp.
- Cận thị giả thường xuất hiện ở cả hai mắt, độ cận thị thường không vượt quá -2.00D.
- Kết quả điều trị cận thị giả không triệt để lắm. Khi điều trị thì độ khúc xạ trở lại bình thường, nếu dùng điều trị và vẫn tiếp tục có thói quen nhìn gần thì thị lực lại giảm sút.

### **Viễn thị là gì**

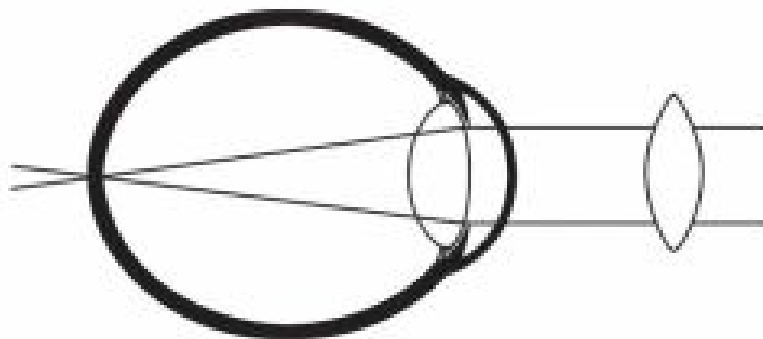
Ở khoảng cách trên 5m, sau quá trình khúc xạ ánh sáng, tiêu điểm của hình ảnh rơi vào sau võng mạc được gọi là viễn thị. Vì trên võng mạc chỉ có một hình ảnh rất mờ ảo nên viễn thị cũng được coi là một tật khúc xạ và là một vấn đề về thị lực. Để nhìn rõ được vật thể, mắt viễn thị bắt buộc phải điều tiết hoặc đeo kính để đưa hình ảnh của sự vật trở về trên chính giữa võng mạc (hình 4).

Trẻ sơ sinh đều bị viễn thị sinh lí với độ khúc xạ từ +2.00 - +3.00D. Càng lớn, nhãn cầu của trẻ càng to ra và đường kính trước sau của nhãn cầu cũng lớn hơn khiến cho độ viễn thị giảm xuống và mắt của trẻ dần đạt đến thị lực bình thường. Khi đường kính nhãn cầu đạt đến độ bình thường thì tình trạng viễn thị sẽ chấm dứt.

Đường kính nhãn cầu của mắt viễn thị nhỏ hơn đường kính nhãn cầu bình thường. Phần lớn những trường hợp trẻ bị viễn thị là do bẩm sinh, khi sinh ra, đường kính nhãn cầu đã nhỏ hơn những đứa trẻ khác. Có trường hợp, sau khi trẻ sinh ra, nhãn cầu phát triển chậm dần hoặc ngừng lại hẳn, khiến cho đường kính không thể kéo dài hơn nên mới dẫn đến viễn thị.



Mắt viễn thị có trục mắt ngắn nên tiêu điểm rơi vào sau võng mạc.



Sau khi đeo kính viễn, tiêu điểm lại trở về trên chính giữa võng mạc.

**Hình 4: Hình ảnh mắt viễn thị trước và sau khi đeo kính**

## Biểu hiện viễn thị ở trẻ nhỏ

Tật viễn thị có những biểu hiện cụ thể như:

- **Thị lực giảm sút:** Thị lực gần và xa đều giảm, trẻ không thể nhìn rõ vật thể ở cả khoảng cách gần và xa.
- **Mỏi mắt:** Đây là biểu hiện thường thấy của viễn thị. Chính vì nhìn gần và xa đều không rõ nên mắt trẻ phải điều tiết nhiều hơn, khiến cho tình trạng nhức mỏi mắt càng nghiêm trọng.

Đặc biệt, những trẻ bị viễn thị trung bình lại càng cảm thấy mỏi mắt hơn những trẻ bị viễn thị nặng. Đó là vì mắt viễn thị trung bình lúc nào cũng ở trong trạng thái điều tiết mạnh để nhìn rõ sự vật nên cảm thấy rất nhức mỏi, trong khi mắt viễn thị nặng không nhìn rõ gì cả nên trẻ gần như không muốn

điều tiết mắt để nhìn nữa.

- **Lác mắt:** Vì mắt phải điều tiết nhiều, kết hợp với chuyển động trong nhãn cầu thường xuyên nên trẻ bị viễn thị rất dễ bị lác mắt. Nếu không kịp thời điều trị thì viễn thị sẽ nhanh chóng biến chứng thành nhược thị.

### **Con bạn có bị viễn thị không**

Nếu con bạn có những biểu hiện dưới đây thì có thể chúng đã bị viễn thị:

- **Thị lực giảm sút:** Trẻ bị viễn thị nhẹ vẫn có thị lực tương đối bình thường, thị lực gần nhỏ hơn hoặc bằng 10/10. Trẻ bị viễn thị trung bình hoặc nặng đều có thị lực gần nhỏ hơn 10/10.

- **Đo khúc xạ:** Trẻ bị viễn thị bắt buộc phải đo khúc xạ giãn đồng tử, sau khi kiểm tra sẽ nhận thấy có độ viễn thị, sau khi đeo thử kính viễn, thị lực của mắt được cải thiện rõ rệt.

- **Có biểu hiện mỏi mắt:** Vì mắt luôn ở trong tình trạng điều tiết nên vẫn có thể nhìn rõ được sự vật, tuy nhiên, trẻ hay bị nhức mỏi mắt, ví dụ, có hiện tượng đau mắt, cay mắt, khô mắt, chảy nước mắt sau khi đọc sách, còn có thể bị đau đầu, buồn nôn, chóng mặt, kiệt sức... Nhiều phụ huynh thấy con thường xuyên nheo mắt nhìn đã cho đi khám và quả nhiên phát hiện ra đó là biểu hiện nhức mỏi mắt do viễn thị gây ra. Do đó, nheo mắt, nhú mày thường xuyên cũng là một trong những biểu hiện của viễn thị.

- **Thị giác bị ảnh hưởng:** Khi bị viễn thị, trẻ không thể nhìn gần trong thời gian dài. Ví dụ, khi đọc sách lâu thì thấy mắt mờ đi, phải nghỉ một lúc thì mới có thể đọc tiếp được.

- **Thị lực giảm sút nghiêm trọng:** Trẻ sẽ rất vất vả mới có thể nhìn thấy được những vật thể gần. Lúc đầu, mắt có thể điều tiết để cải thiện thị lực, nhưng sau đó, hiệu quả điều tiết ngày càng giảm, nhất là với những trẻ bị viễn thị nặng.

- **Kết quả kiểm tra mắt khác:** Khi có những biểu hiện trên, có thể kết luận trẻ bị viễn thị. Tuy nhiên, một số kiểm tra khác cũng cho kết quả như sau:

- **Kiểm tra nhãn vị:** Những trẻ bị viễn thị trung bình hoặc nặng thường bị lác

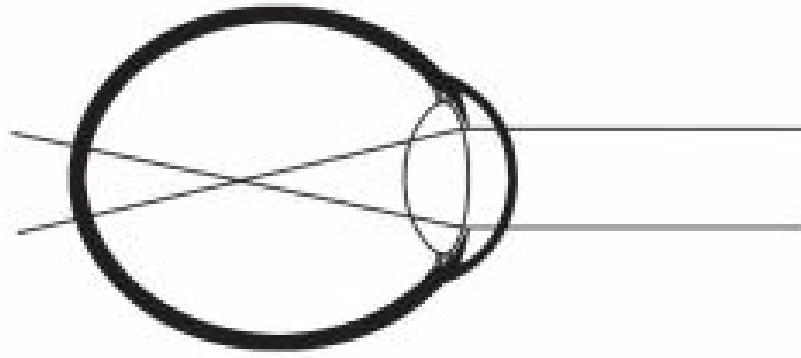
mắt.

- Kiểm tra đáy mắt: Trên võng mạc có những vết sáng và đĩa thần kinh thì giác chuyển sang màu đỏ.
- Kiểm tra khe nứt: Mắt viễn thị nặng thường có giác mạc nhỏ và khoang trước hẹp.
- Kiểm tra siêu âm A: Đường kính nhãn cầu nhỏ.

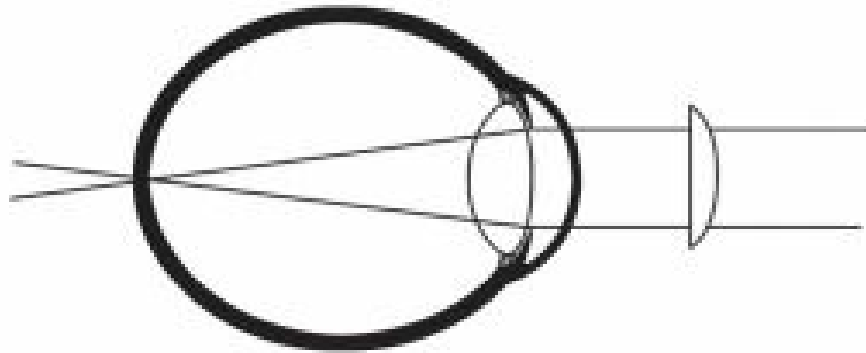
## **Loạn thị là gì**

Ở khoảng cách trên 5m, ánh sáng chiếu qua mắt không thể tụ thành tiêu điểm trên võng mạc mà lại tạo thành hai hoặc nhiều tia sáng, tạo thành một hình ảnh mờ ảo trên võng mạc chính là hiện tượng loạn thị. Sau khi đeo kính, hình ảnh trên võng mạc lại trở nên rõ ràng như bình thường (hình 5).

Nhãn cầu bình thường phải có hình tròn, độ cong của tia sáng giống với bán kính nhãn cầu nhưng hiếm khi mắt người đạt được trạng thái lý tưởng đó. Dưới sự chèn ép của da quanh mắt, mắt người thường hơi nghiêng về trạng thái loạn thị, tuy nhiên, điều đó không ảnh hưởng đến thị lực. Hiện tượng đó gọi là loạn thị sinh lý và không cần phải đeo kính. Khi nhìn vào bên ngoài giác mạc và thủy tinh thể của mắt bị loạn thị, chúng ta thấy độ cong của chúng không giống nhau, dẫn đến độ khúc xạ cũng không giống nhau. Sau khi ánh sáng chiếu vào mắt thường không thể tụ lại một tiêu điểm trên võng mạc mà biến thành nhiều tia khác nhau khiến cho hình ảnh trên võng mạc không được rõ ràng mà lại rất mờ ảo. Loạn thị cũng được liệt vào danh sách tật khúc xạ và là một khiếm khuyết về thị lực. Phần lớn trường hợp loạn thị đều do bẩm sinh, chỉ có một số ít là biến chứng của bệnh.



Trước khi đeo kính, hình ảnh trên võng mạc rất mờ



Sau khi đeo kính, hình ảnh trên võng mạc trở nên rõ nét

**Hình 5: Hình ảnh mắt loạn thị trước và sau khi đeo kính**

Tật loạn thị lại phân ra hai loại: loạn thị nguyên lí và loạn thị không theo nguyên lí.

- Loạn thị nguyên lí: Nếu ánh sáng chiếu vào mắt có thể hình thành hai tia sáng giao nhau và khi đeo kính, thị lực được cải thiện thì gọi là loạn thị theo nguyên lí. Đa số trường hợp loạn thị đều là loạn thị nguyên lí.

- Loạn thị không theo nguyên lí: Do các bệnh về mắt, ví dụ như đục giác mạc hoặc giác mạc hình chóp mà bề mặt giác mạc lồi lõm không bằng phẳng khiến cho tia sáng sau khi đi qua giác mạc bị khúc xạ thành những tia hỗn loạn, không thể tụ lại trên võng mạc và cũng không thể dùng kính mắt để điều chỉnh được thị lực thì gọi là loạn thị không theo nguyên lí.

Có tới 90% trường hợp loạn thị ở tình trạng nhẹ, dưới 2.00D.

Hiếm có trường hợp độ loạn thị hơn 2.00D, lớn hơn 4.00D được gọi là loạn thị nặng và phần lớn là do bẩm sinh.

## **Biểu hiện loạn thị ở trẻ**

Biểu hiện chủ yếu của chứng loạn thị là thị lực giảm sút và nhức mỏi mắt:

- **Thị lực giảm sút:** Mắt loạn thị không thể nhìn rõ vật thể dù ở khoảng cách gần hay xa. Sự giảm sút thị lực và khả năng điều tiết của mắt ở những trường hợp loạn thị khác nhau đều không giống nhau: Nếu chỉ bị loạn thị nhẹ thì thị lực cũng không bị ảnh hưởng nhiều. Nếu bị loạn thị nặng thì thông thường, mắt không thể điều tiết về mức 1.0, đặc biệt, những người đeo kính muộn thì khả năng điều tiết của mắt càng kém.
- **Nhức mỏi mắt:** Vì nhìn xa nhìn gần đều không rõ nên mắt loạn thị rất hay bị nhức mỏi, nhất là trường hợp bị viễn loạn thị.

Những trẻ bị loạn thị ở mức độ nhẹ thường hay bị mỏi mắt hơn những trẻ bị loạn thị nặng vì mắt phải điều tiết nhiều hơn, trong khi những trẻ bị loạn thị nặng dường như không muốn điều tiết mắt để nhìn cho rõ nữa nên tuy thị lực của chúng kém hơn nhưng lại ít có biểu hiện bị mỏi mắt.

## **Con bạn có bị loạn thị không**

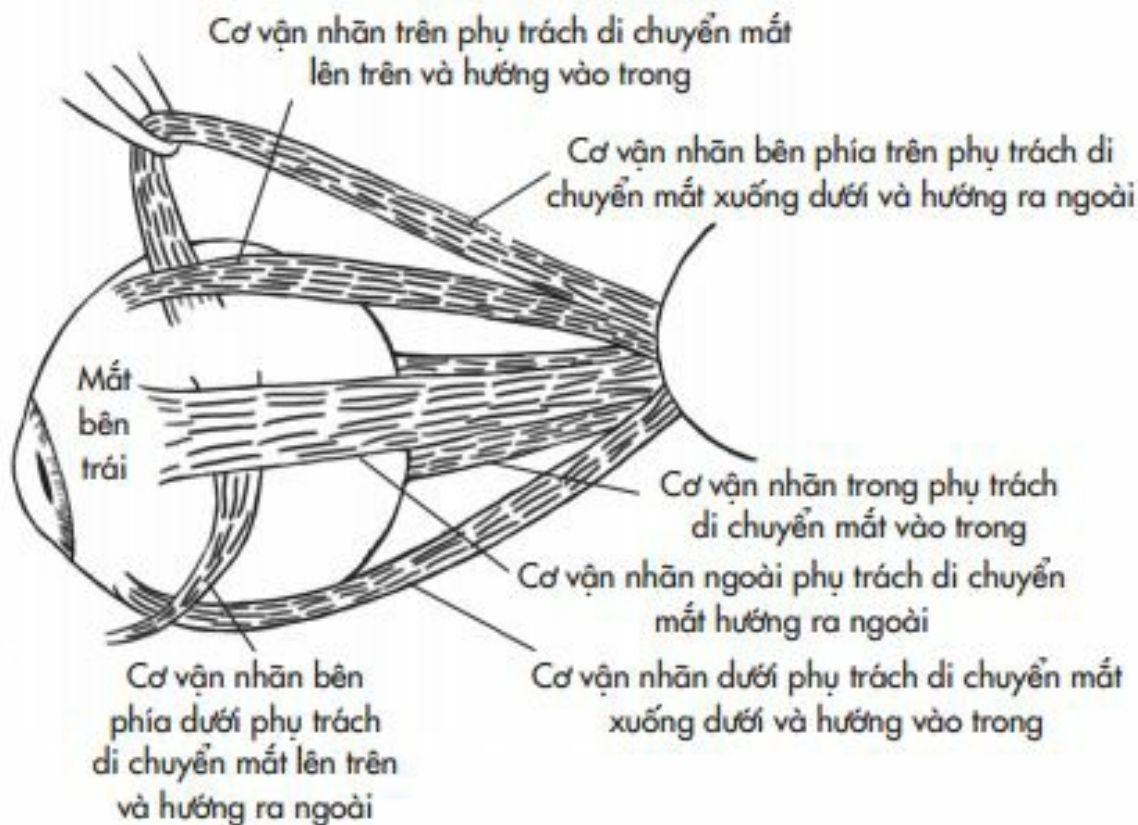
Nếu con bạn có biểu hiện sau thì có thể chúng đã bị loạn thị:

- **Nhìn vật không rõ ràng:** Thị lực xa và gần đều giảm sút.
- **Nhức mỏi mắt thường xuyên:** Không thể nhìn gần một lúc lâu, thường bị đau đầu, chóng mặt, mỏi mệt, đau mắt, chảy nước mắt...
- **Nheo mắt nhìn:** Rất nhiều trẻ bị loạn thị thường nheo mắt nhìn để giảm tình trạng khô mắt và ảnh hưởng của chứng loạn thị. Hành động này có thể tạo ra những nếp nhăn trên trán và gây ra mỏi cơ mắt. Hậu quả của việc nheo mắt là khiến mắt trẻ nhạy cảm quá mức với ánh sáng mạnh, thậm chí, lúc nào cũng nheo mắt nhìn hoặc phải đeo kính râm.
- **Nhìn nghiêng:** Nhiều đứa trẻ bị loạn thị lại có thói quen nghiêng đầu nhìn cho rõ, lâu dần sẽ tạo ra tư thế không ngay ngắn.

- Kiểm tra độ khúc xạ: Sau khi kiểm tra độ khúc xạ, một số trường hợp mắt bị loạn thị không cần phải đeo kính cũng có thể điều tiết để nhìn rõ được, nhưng cũng có những trường hợp không đeo kính thì không thể nhìn thấy gì. Khi kiểm tra bằng bảng đo thị lực thì trẻ nhìn những kí hiệu trên bảng đều bị mờ, các nét to nhỏ không rõ ràng hoặc bị cong gập; sau khi được đeo kính, thị lực trở về mức 1.0, nhìn các kí hiệu lại thấy rõ ràng và ngay ngắn.
- Kiểm tra đáy mắt: Cho thấy độ rõ nét tại các điểm trên võng mạc không giống nhau.
- Kiểm tra khe nứt: Trường hợp bị loạn thị không theo nguyên tắc, bề mặt giác mạc sẽ lồi lõm không đều hoặc xuất hiện vết rạn, vết đục...

### **Lác mắt là gì**

Sở dĩ mắt giữ được vị trí cân đối trên khuôn mặt và có thể chuyển động lên xuống, trái phải là nhờ có 6 cơ vận nhãn đàn hồi (hình 6). Khi lực của 6 cơ vận nhãn cân bằng với nhau, mắt được giữ ở vị trí nhìn thẳng, cùng hướng về một mục tiêu, giúp chuyển động của con người giữ được sự cân bằng, gọi là nhãn vị bình thường. Khi hai mắt nhìn thấy hai hình ảnh của sự vật, chúng sẽ truyền tín hiệu về não và hai hình ảnh đó lại tập hợp thành một hình ảnh duy nhất ở não bộ.



**Hình 6: Sơ đồ các cơ vận nhãn**

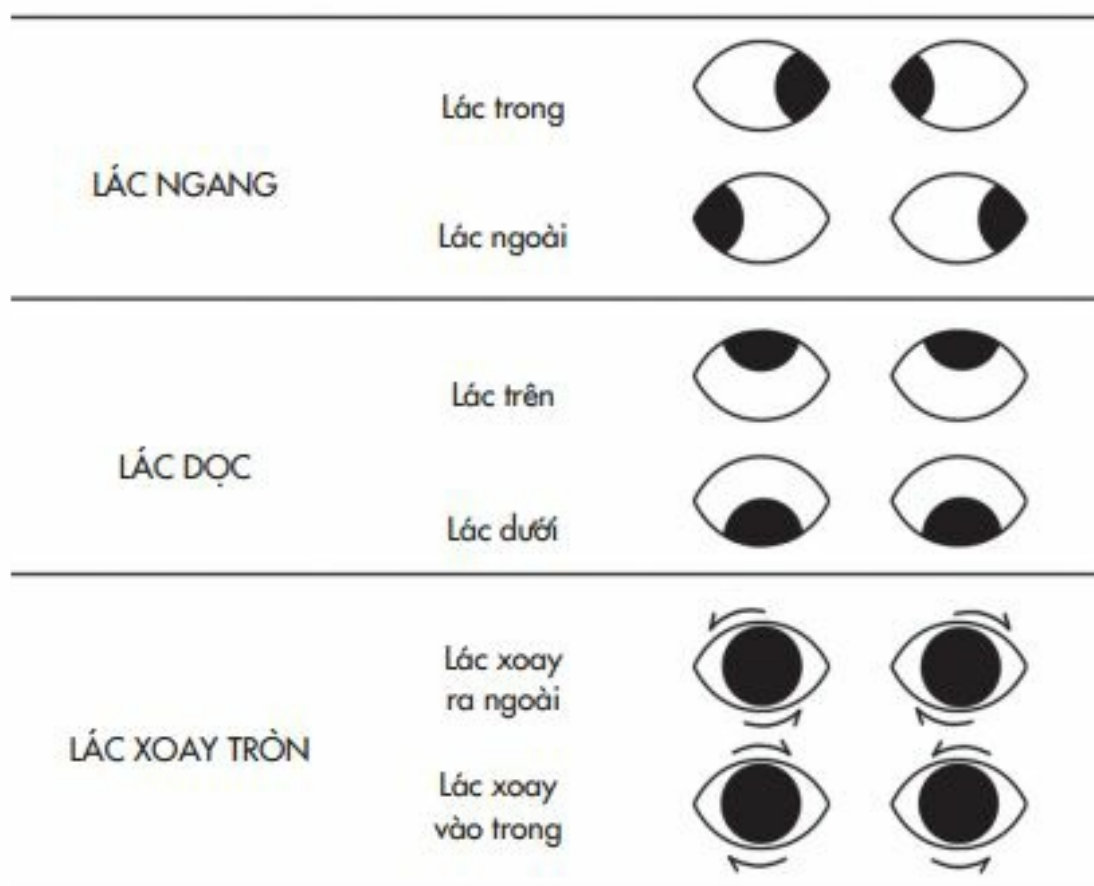
Nếu lực căng ở các cơ vận nhãn không đều nhau hoặc một trong 6 dây cơ bị mất khả năng đàn hồi thì sẽ khiến cho việc chuyển động của mắt mất đi sự cân bằng, hai mắt không thể nhìn về cùng một mục tiêu. Nếu nhìn từ bên ngoài thì sẽ thấy một bên mắt có nhiều lòng trắng hơn, trong khi bên kia vẫn bình thường, hiện tượng này gọi là lác mắt. Chính vì chỉ có một mắt nhìn được vào sự vật còn mắt bên kia lại nhìn sang sự vật khác nên hình ảnh cũng không chỉ có một mà có những hai ảnh khác nhau, vì vậy được gọi là nhãn vị không bình thường.

Trẻ sơ sinh khoảng 5 – 6 tuần tuổi cũng có hiện tượng lác mắt sinh lí, đó là vì hai bên nhãn cầu chưa có sự kết hợp điều tiết nhịp nhàng. Đến tháng thứ 6, 7 mới có sự kết hợp chuyển động của hai bên nhãn cầu. Trẻ 1 năm tuổi mà vẫn có hiện tượng lác mắt thì không phải là lác mắt sinh lí nữa mà đã là lác mắt bẩm sinh rồi.

Khi đó, cha mẹ nên đưa con đi bệnh viện khám.

### **Những biểu hiện của lác mắt**

Căn cứ vào những nguyên nhân gây bệnh khác nhau, lác mắt được chia làm hai loại: lác mắt đồng thời và lác mắt tê liệt. Hai loại lác mắt này lại có những biểu hiện khác nhau.



Hình 7: Sơ đồ nhân vị của lác mắt đồng thời

### ● Lác mắt đồng thời

Do tất cả các cơ vận nhãn đều có lực đàn hồi không đều nhau khiến cho nhãn cầu bị lệch sang bên có dây cơ kéo mạnh hơn hoặc vì hai mắt có độ khúc xạ quá chênh lệch khiến cho hai hình ảnh hai bên nhìn thấy không thể hội tụ lại thành một ảnh và bên nhãn cầu yếu hơn sẽ nghiêng sang một bên. Đây là hai nguyên nhân gây ra hiện tượng lác mắt đồng thời. Lác mắt đồng thời có tính chất cố định, nghĩa là hai mắt hoặc một mắt lúc nào cũng bị lác, và tính luân phiên nghĩa là lúc này thì bên mắt phải bị lác, lúc khác thì bên mắt trái bị lác. Hai mắt lác luân phiên trong thời gian dài sẽ chuyển thành lác cố định. Căn cứ vào hướng dịch chuyển của nhãn cầu, người ta phân lác mắt đồng thời thành những loại sau: lác ngang (gồm lác trong và lác ngoài), lác dọc (gồm lác

trên và lác dưới) và lác xoay tròn (hình 7). Đa số các trường hợp lác mắt ở trẻ em là lác trong hoặc lác ngoài.

(1) Lác ngang: Nhãn vị lệch vào trong hoặc lệch ra ngoài.

a. Lác trong: Hai con ngươi hướng về phía mũi hoặc di chuyển vào phía trong, nhìn bên ngoài chỉ thấy lòng trắng vì hai con ngươi bị giấu trong hốc mắt, dân gian gọi là “mắt gà chọi”.

b. Lác ngoài: Hai con ngươi lệch ra phía ngoài, phía trong chỉ thấy tròng trắng.

(2) Lác dọc: Nhãn vị lệch lên trên hoặc lệch xuống dưới, nhìn bên ngoài thì thấy một mắt cao, một mắt thấp hơn, giống như đang “đảo mắt”.

(3) Lác mắt xoay tròn: Nhãn vị xoay vào trong hoặc xoay ra ngoài.

#### ● Lác mắt tê liệt

Do cơ vận nhãn hoặc dây thần kinh bị tổn thương khiến cho một hoặc một vài cơ vận nhãn bị tê liệt, khiến cho nhãn cầu bị lệch sang một bên, gọi là lác mắt tê liệt. Lác mắt tê liệt lại phân ra hai loại: lác bẩm sinh và lác thứ phát.

(1) Lác tê liệt bẩm sinh: Thường được phát hiện khi trẻ vừa sinh ra hoặc trong vòng 6 tháng sau sinh. Nguyên nhân là do những vấn đề bất thường trong quá trình phát triển của thai nhi, chấn thương khi sinh và dị dạng cơ mắt.

(2) Lác mắt tê liệt thứ phát: Là biến chứng của những bệnh khác. Ví dụ: sốt sao ở trẻ sơ sinh, bệnh bại liệt, viêm não... khiến cho thần kinh trung ương bị tổn thương; chứng viêm nhiễm tai mũi họng gây ra tê liệt cơ mắt; bệnh tiểu đường, tụ máu não, xuất huyết não... gây tổn thương dây thần kinh thị giác; khối u nội nhãn, u não, u tai mắt chèn ép dây thần kinh mắt và cơ mắt; chấn thương sọ não hoặc ngoài hốc mắt gây tổn thương trong mắt; tổn thương trong khi làm phẫu thuật mắt; áp lực mắt sau phẫu thuật quá cao khiến mắt bị tê liệt...

#### **Con bạn có bị lác mắt không**

Bệnh lác mắt có biểu hiện bên ngoài rất rõ rệt và rất dễ nhận biết. Cha mẹ nên tìm hiểu những thông tin về bệnh lác mắt và quan sát con mình thật kỹ: Nếu

tỉ lệ tròn trắng và tròn đen hai bên mắt đều giống nhau thì không có gì phải lo ngại. Nếu tròn trắng của một bên mắt nhiều hơn bên kia hoặc bên trên mắt nhiều lòng trắng hơn bên dưới thì chứng tỏ trẻ đã bị lác mắt. Lác mắt ảnh hưởng đến tính thẩm mỹ, do vậy các phụ huynh phải đặc biệt chú ý, kịp thời phát hiện và chữa trị cho con mình.

- Biểu hiện rõ nét nhất của lác mắt là một hoặc cả hai bên nhãn cầu đều không ở chính giữa mắt, con người bị lệch sang một bên, tròn trắng ở hai bên mắt không đều nhau, giống như đang “đảo mắt” vậy, trông rất mất thẩm mỹ. Hai loại lác mắt đồng thời và lác mắt tê liệt có biểu hiện khác nhau.

a. Lác mắt tê liệt: Lác mắt bẩm sinh thường biểu hiện ngay khi trẻ mới chào đời. Nếu phụ huynh phát hiện con có biểu hiện lác mắt như: Hai nhãn cầu không chuyển động về cùng một phía, độ lệch của hai con người không giống nhau, một bên lệch nhiều hơn bên kia thì tức là trẻ đã bị lác mắt tê liệt. Lác mắt tê liệt thứ phát thường xảy ra khi trẻ khoảng vài tuổi đổ lại và diễn biến rất nhanh.

b. Lác mắt đồng thời: Là hiện tượng lác mắt hình thành sau một thời gian khá dài và có diễn biến khá chậm. Cho dù nhãn cầu lệch sang phía nào thì độ lệch cũng giống nhau và chuyển động về cùng một phía.

- Có triệu chứng đau đầu, đau mắt, buồn nôn. Khi đọc sách, học bài trong thời gian dài thì có hiện tượng nhìn mờ, hình ảnh chồng chéo lên nhau.

- Trong trường hợp trẻ bị lác mắt tê liệt, sẽ nhìn thấy hai hình ảnh gần nhau, mờ ảo, gọi là hiện tượng “nhìn đôi”. Khi nhìn bằng một mắt thì thấy rõ hơn nhìn bằng hai mắt và đỡ mỏi mắt hơn. Trong trường hợp trẻ bị lác mắt đồng thời thì không nhìn thấy hai hình ảnh của sự vật và cũng không xảy ra hiện tượng “nhìn đôi”.

- Trẻ bị lác mắt tê liệt có biểu hiện nghiêng đầu nhìn để khắc phục hiện tượng nhìn đôi. Khi quan sát thường xuyên sẽ thấy trẻ có những biểu hiện: Nhắm một bên mắt và nhìn bằng bên kia, không nhìn thẳng vào sự vật mà lại nghiêng đầu sang bên khác hoặc đưa mắt sang một bên. Trẻ bị lác mắt tê liệt trong thời gian dài nhìn mọi vật đều thấy nhấp nhô không bằng phẳng, bước đi xiêu vẹo, nghiêng đầu sang một bên, ảnh hưởng đến dáng người.

Trẻ bị lác mắt đồng thời thì không có biểu hiện lệch đầu này.

- Đại đa số trường hợp trẻ bị lác mắt đồng thời đều có vấn đề về khúc xạ. Nhiều trường hợp sau khi đeo kính thì hiện tượng lác mắt cũng mất đi, nhãn vị lại trở về bình thường. Nhiều trường hợp đeo kính vào cũng không cải thiện được tình hình vì độ khúc xạ hai mắt chênh lệch quá cao hoặc bản thân chúng bị nhược thị.

- Mắt bị lác không có khả năng kết hợp nhịp nhàng với nhau nên cũng không tạo ra thị giác lập thể. Khi nhìn sự vật, trẻ không thể nhận ra hình dáng trước sau, độ nông sâu, lồi lõm, dày mỏng của vật thể nên nếu muốn cầm nắm vật thể đó, chúng phải quờ quạng trong không khí một lúc mới chạm vào được, khi đi đường không biết tránh chỗ trũng nước, không thể hoàn thành những bài tập thủ công tỉ mỉ, khi vẽ hình thường bị chồng chéo lên nhau, không thể xâu chỉ vào đầu kim.

- Biến chứng thành nhược thị: Để hạn chế tác động của hiện tượng nhìn đôi, mắt bị lác thường phải chịu sự chèn ép lớn, những chức năng không được sử dụng thường xuyên sẽ bị thoái hóa và biến chứng thành nhược thị. Mức độ nghiêm trọng của nhược thị phụ thuộc vào độ tuổi của người bệnh, người bệnh càng nhỏ tuổi thì mức độ càng nghiêm trọng. Chính vì thế, cha mẹ cần phải phát hiện bệnh lác mắt cho trẻ ngay từ sớm và kịp thời có biện pháp chữa trị.

## **Trẻ bị lác mắt cần kiểm tra những gì**

Trẻ bị lác mắt, đặc biệt là trẻ sơ sinh đều không có nhiều hiểu biết về bệnh và cả sự nhẫn nại, trong khi đó những hạng mục kiểm tra lác mắt lại rất phức tạp, cần đến sự phối hợp tốt giữa bệnh nhân và bác sĩ. Chính vì thế, phụ huynh cần phải có những hiểu biết sơ bộ về bệnh lác mắt để hướng dẫn con mình phối hợp với bác sĩ, tiến hành kiểm tra đúng quy trình, nhằm có được kết quả chính xác. Điều này sẽ giúp ích cho việc chẩn đoán và điều trị.

Những hình thức kiểm tra cần thiết gồm có:

- Trả lời những câu hỏi về tiền sử bệnh do bác sĩ đưa ra

Cha mẹ cần phải biết thời gian trẻ bắt đầu bị lác mắt, bệnh tiến triển nhanh hay chậm, nguyên nhân gây bệnh (do bẩm sinh, biến chứng của các bệnh khác, sau khi bị thương ở mắt hay bị dọa sợ quá mà lác mắt), cung cấp kết quả quan sát tình trạng bệnh, tiền sử bệnh của trẻ, tình hình lúc sinh, trong nhà

có ai bị lác mắt hay không... Điều này sẽ giúp bác sĩ chẩn đoán đúng loại và tính chất của bệnh.

### ● Kiểm tra thị lực

Phải kiểm tra độ khúc xạ: Nếu trẻ không chịu hợp tác thì bắt buộc phải tiến hành nhiều lần. Bác sĩ sẽ căn cứ vào khả năng tìm mục tiêu của mắt trẻ để chẩn đoán tình trạng thị lực của chúng.

### ● Kiểm tra nhãn vị

Hình thức kiểm tra đơn giản nhất là đo độ phản chiếu ánh sáng của giác mạc và phương pháp dùng vật cản. Tuy nhiên, biện pháp này không thể giúp bác sĩ đưa ra chẩn đoán sâu mà chỉ có thể biết được tính chất và hướng lệch của mắt, ví dụ như lác trong hay lác ngoài, lác ngang hay lác dọc. Cũng có thể dùng hình thức này để kiểm tra độ lác mắt của trẻ là bao nhiêu. Khi kiểm tra, phải giữ cho mắt của trẻ không dao động. Để làm được điều đó, bác sĩ cần phải nắm được kĩ năng quan sát điểm phản quang trên giác mạc, vì nếu không nắm chắc được kĩ năng đó và chiếu ánh sáng vào mắt quá lâu thì sẽ khiến cho mắt của trẻ bắt buộc phải chuyển động, khiến cho kết quả kiểm tra không còn chính xác nữa. Sau đó, bác sĩ còn phải dùng máy đo lác, máy đồng thị để đo góc lệch của mắt, để biết được trẻ bị lác mắt đồng thời hay lác mắt tê liệt.

Trong quá trình kiểm tra, cha mẹ phải bảo trẻ ngồi yên và làm theo hướng dẫn của bác sĩ.

### ● Kiểm tra chuyển động nhãn cầu

Bác sĩ di chuyển ngón tay hoặc đèn pin trước mắt trẻ để chúng nhìn theo, từ đó biết được lực cơ vận nhãn chênh lệch như thế nào và kết hợp có nhịp nhàng không. Đây là hình thức kiểm tra quan trọng để nhận biết lác mắt tê liệt thông qua nhãn vị.

### ● Kiểm tra tính nhìn thẳng

Bác sĩ sẽ kiểm tra đáy mắt để kiểm tra nhìn thẳng trung tâm và nhìn thẳng bàng trung tâm. Mắt bình thường dùng vết lõm tại trung tâm điểm vàng để nhìn rõ sự vật, gọi là nhìn thẳng trung tâm. Trung tâm điểm vàng là nơi tập trung nhiều tế bào thị giác hình nón dẹt, người nào có càng nhiều tế bào nón

đet ở trung tâm điểm vàng thì thị lực càng tốt. Mắt bị lác lại nhìn sự vật nhờ những tế bào xung quanh trung tâm điểm vàng nên gọi là nhìn thẳng bằng trung tâm. Xung quanh trung tâm điểm vàng có rất ít tế bào thị giác hình nón đet nên dễ biến chứng thành nhược thị.

Máy dùng để kiểm tra nhìn thẳng có ánh sáng hơi mạnh nên cha mẹ cần phải làm công tác tư tưởng trước với những bé có tính sợ ánh sáng.

### ● Kiểm tra phức ảnh

Những trường hợp bị lác mắt tê liệt cần phải kiểm tra phức ảnh để biết được cơ vận nhãn nào bị tê liệt và dùng kết quả đó làm cơ sở điều trị. Khi kiểm tra, trẻ phải giữ đầu mình thẳng, không động đậy, chỉ được di chuyển mắt theo hướng dẫn của bác sĩ và dùng ngón tay để ra hiệu vị trí và khoảng cách của phức ảnh.

### ● Kiểm tra tính đối xứng giác mạc, kiểm tra nhìn đôi và kiểm tra tầm nhìn

Chẩn đoán sự phối hợp của hai mắt, chức năng hội tụ hình ảnh và tính đối xứng của giác mạc, có ích cho việc trị liệu. Khi kiểm tra, bác sĩ sẽ yêu cầu trẻ miêu tả lại hình ảnh nhìn thấy.

### ● Phân biệt lác mắt giả

Khoảng cách bất thường giữa nếp quạt ở mắt và đồng tử cũng gây ra hiện tượng “lác mắt giả”, cần phải được kiểm tra để phân biệt với lác mắt thật. Dị dạng nếp quạt ở mắt thường gặp ở trẻ em trước tuổi đi học vì nó che lấp phần lòng trắng ở khoe mắt khiến người khác nhìn vào có cảm giác lòng trắng phía ngoài nhiều hơn phía trong, giống như bị lác mắt. Khoảng cách giữa hốc mắt và đồng tử quá hẹp cũng tạo cảm giác giống lác trong, khoảng cách quá rộng tạo cảm giác giống lác ngoài. Thật ra, những biểu hiện trên đều không phải là lác mắt.

### Nhược thị là gì

10 năm đầu đời là thời gian quan trọng để trẻ phát triển thị giác. Do ảnh hưởng của môi trường hoặc yếu tố bẩm sinh nên mắt phát triển không bình thường, thị lực tầm nhìn xa nhỏ hơn 9/10, đã qua kiểm tra nhưng không phát hiện ra bất kì bệnh gì về mắt và cũng không thể dùng kính để nâng cao thị lực

thì được gọi là nhược thị. Nhược thị khác với những vấn đề giảm thị lực do các nguyên nhân khác. Tật khúc xạ (cận thị, viễn thị) khiến cho thị lực giảm sút là hiện tượng độ khúc xạ của mắt không bình thường còn bản thân mắt người bệnh vẫn phát triển bình thường, nếu đeo kính thì thị lực lại phục hồi mức 10/10. Những bệnh về mắt (viêm giác mạc, đục thủy tinh thể) khiến cho thị lực giảm sút là do hậu quả của việc các cơ quan trong mắt bị tổn thương, người bệnh không thể đeo kính để cải thiện thị lực mà bắt buộc phải dùng cách chữa trị khác. Nhược thị cũng gây suy giảm thị lực nhưng đây là bệnh về chức năng thị giác trong khi những tổ chức trong mắt vẫn bình thường. Nhược thị được coi là một bệnh trong giai đoạn phát triển của mắt, không liên quan đến vấn đề về tật khúc xạ nên người bệnh cũng không thể dùng kính để cải thiện thị lực được.

Ví dụ: Mắt của 3 đứa trẻ cùng không nhìn rõ được. Sau khi kiểm tra, đứa trẻ thứ nhất có thị lực mắt trái 5/10 độ, mắt phải 6/10. Sau khi đo độ khúc xạ và đeo kính, thị lực cả hai mắt đều phục hồi ở mức 10/10. Điều đó chứng tỏ đứa trẻ thứ nhất bị cận thị. Đứa trẻ thứ hai sau khi kiểm tra mắt cho thấy thị lực mắt phải là 5/10, mắt trái là 6/10. Sau khi đo độ khúc xạ thì không thấy thị lực được cải thiện, kiểm tra khe nứt thì thấy giữa giác mạc có một vết đục, đứa trẻ này đã bị bệnh đục giác mạc. Còn đứa trẻ thứ ba, sau khi kiểm tra mắt thì thấy mắt phải có thị lực là 10/10, mắt trái là 3/10. Sau khi đo độ khúc xạ thì thấy thị lực mắt trái không thay đổi, khi kiểm tra toàn bộ nhãn cầu trái thì không phát hiện ra bệnh gì, chứng tỏ đứa trẻ đó đã bị nhược thị.

### **Biểu hiện của nhược thị**

- Thị lực giảm sút: Biểu hiện rõ ràng nhất của nhược thị là suy giảm thị lực, ngay cả khi đã đeo kính vào, thị lực cũng nhỏ hơn 9/10. Mắt bị nhược thị nhẹ có thị lực là 8/10 – 6/10 (ngay cả khi đã đeo kính), nhược thị trung bình là 5/10 – 2/10, nhược thị nặng là nhỏ hơn 1/10.
- Mắt có hiện tượng nhìn chông chéo: Khi nhìn vào một hàng chữ, sẽ thấy chữ nọ dúi vào chữ kia, rất khó phân biệt chữ nào với chữ nào.
- Thiếu tính lập thể: Mắt không thể phân biệt khoảng cách xa gần, sự lồi lõm, to nhỏ, nông sâu của sự vật. Khi đọc chữ thường nhìn nhầm hàng trên và hàng dưới, viết chữ lệch hàng, gặp khó khăn khi làm những công việc đòi hỏi sự tỉ mỉ, chi tiết. Khi đi đường có hiện tượng chân thấp chân cao, dễ bị vấp

ngã, đâm vào gốc cây, đồ đạc.

- Không có bệnh về mắt khác: Khi kiểm tra toàn diện cho mắt, không phát hiện ra bất kì dấu hiệu nào của bệnh khác về mắt.
- Có xu hướng bị lác: Một bên mắt bị nhược thị rất dễ chuyển thành lác.
- Những dấu hiệu khác: Nếu hai mắt cùng bị nhược thị, thị lực sẽ giảm sút nên trẻ không thể nhìn rõ kích thước to nhỏ của sự vật, không phân biệt được sáng tối và phản ứng rất chậm chạp, hoạt động liếc mắt và nhìn theo sự vật đều chậm, tốc độ đọc chữ cũng chậm hơn những đứa trẻ khác.

### **Con bạn có bị nhược thị không**

Giai đoạn từ 0 – 3 tuổi là thời gian quan trọng nhất để phát triển thị giác, từ 1 – 12 tuổi là giai đoạn hình thành độ nhạy cảm của thị giác. Nhược thị là một bệnh về chức năng thị giác, thường xuất hiện trước khi trẻ được 3 tuổi và thời gian thích hợp nhất để điều trị nhược thị là khoảng 5 tuổi, muộn nhất là 10 tuổi. Cha mẹ cần phải biết được con mình có bị nhược thị hay không, để tận dụng thời gian chữa trị cho hiệu quả nhất. 80% trẻ em đã được chữa khỏi bệnh nhược thị nhờ phát hiện và điều trị sớm. Nếu chờ đến khi trẻ hơn 10 tuổi mới bắt đầu chữa bệnh thì đã muộn.

Chính vì thế, việc phát hiện nhược thị khi trẻ còn nhỏ có vai trò vô cùng quan trọng. Chúng tôi xin giới thiệu những biện pháp quan sát và phát hiện nhược thị ở trẻ nhỏ như sau:

- Chú ý phát hiện nhược thị do mất hình giác ở trẻ nhỏ

Con người được tạo hóa ban cho đôi mắt và cần có ánh sáng để khởi động đôi mắt đó. Cũng giống như một tấm ảnh là kết quả phối hợp giữa ánh sáng và vật thật, chỉ khi đôi mắt của trẻ được tiếp xúc với ánh sáng thì nó mới có thể thực hiện những chức năng chân chính của mình. Nhưng vì nguyên nhân bẩm sinh hoặc mắc bệnh sau sinh mà mắt trẻ không thể cảm nhận được ánh sáng hoặc cảm nhận được rất ít, cản trở sự phát triển tự nhiên của mắt, gọi là nhược thị do mất hình giác.

Ví dụ, trẻ bị đục thủy tinh thể bẩm sinh và đục giác mạc bẩm sinh, nếu không được phẫu thuật từ sớm mà cứ để cho đồng tử bị che lấp thì mắt sẽ không thể

cảm nhận được ánh sáng, khiến cho các tế bào thị giác không có điều kiện phát triển. Ngoài ra, những đứa trẻ bị sụp mí mắt trên khiến cho đồng tử bị mí mắt che lấp và ánh sáng không thể chiếu rọi vào bên trong mắt, cũng khiến cho tế bào thị giác chậm phát triển và thu hẹp tầm nhìn. Trong những trường hợp đó, sự phát triển hình thái và chức năng của giác mạc đều bị cản trở, dẫn đến hiện tượng nhược thị.

Hiện tượng nhược thị ở trên là do chức năng thị giác của mắt không có cơ hội phát triển. Nếu trước khi trẻ được 1 tuổi mà tình trạng này không được giải quyết thì nhược thị càng diễn biến nghiêm trọng hơn, thị lực giảm xuống cực thấp và không thể phục hồi lại được. Chính vì thế, nếu cha mẹ phát hiện trẻ sơ sinh bị đục thủy tinh thể bẩm sinh thì phải cho trẻ làm phẫu thuật trong vòng 1 tháng sau sinh để tránh tình trạng nhược thị cản trở hình giác khiến cho thị lực giảm sút đến mức không thể cứu vãn được.

Còn một loại nhược thị cản trở hình giác nữa, đó là do mắt bị che lấp không đúng cách. Ví dụ, trẻ dưới 3 tuổi khi chữa bệnh nhược thị một mắt thì phải che bên mắt bình thường lại, nhưng nếu che mắt quá lâu và không kịp thời kiểm tra thì bên mắt khỏe cũng sẽ bị nhược thị. Khi phát hiện ra mắt khỏe bị nhược thị thì phải bỏ băng che mắt ra ngay lập tức, mắt lại có thể phục hồi lại bình thường. Ngoài ra, với trường hợp một bên mắt trẻ bị bệnh, bị thương hoặc làm phẫu thuật và phải che bên mắt đó trong thời gian dài cũng có thể gây ra nhược thị.

#### ● Nhược thị do tật khúc xạ

Hiện tượng nhược thị này gây ra do các tật khúc xạ của mắt, thị lực hai mắt gần giống hoặc bằng nhau do không được phát hiện từ sớm và không đeo kính. Chờ đến khi đi khám và đeo kính thì thị lực hai mắt cũng không thể đạt mức 10/10 mà đều nhỏ hơn 9/10.

Thông thường, khi mắt trẻ có dấu hiệu suy giảm thị lực, độ cận thị lớn hơn 6.00D, độ viễn thị lớn hơn 3.00D và độ loạn thị lớn hơn 2.00D thì đã phải đeo kính rồi. Nếu cha mẹ không cho trẻ đeo kính trước khi trẻ 5 tuổi thì sẽ khiến cho sự vật tồn tại trong thế giới bên ngoài không được hiện rõ trên giác mạc, tạo ra sự chậm trễ trong việc truyền tín hiệu từ giác mạc lên não và khiến cho tế bào thị giác chậm phát triển, gây ra hậu quả là nhược thị do tật khúc xạ. Khi đó, thế giới bên ngoài đối với trẻ chỉ là những hình ảnh mờ ảo không rõ

ràng.

- Nhược thị do chênh lệch độ khúc xạ

Ở trường hợp này, hai mắt có sự chênh lệch lớn về độ khúc xạ, có thể đạt tới trên 2.5 độ hoặc là một mắt thì bình thường, một mắt bị cận thị (hoặc viễn thị) trên 3 độ.

Thông thường, hình ảnh mà hai mắt nhìn thấy cũng không có sự khác biệt lớn lắm. Sau khi hai hình ảnh đó được truyền đến não bộ sẽ hợp lại làm một, gọi là hiện tượng “hai mắt một hình”, giúp cho con người nhìn rõ được sự vật. Nhưng do sự chênh lệch độ khúc xạ ở hai mắt quá lớn nên hình ảnh sự vật ở hai mắt cũng khác nhau, một bên thì mờ, một bên thì rõ ràng, hoặc một bên to, một bên nhỏ. Khi đó, não bộ không thể kết hợp hai hình ảnh đó lại với nhau, nhưng để duy trì hiệu quả rõ nét của hình ảnh, não bộ đã truyền lệnh xuống cho mắt: Chỉ cần bên mắt nhìn rõ làm việc thôi, còn bên kia nhìn mờ quá, không cần dùng đến. Những bộ phận cơ thể thường được sử dụng và hoạt động sẽ tiến hóa và phát triển, trong khi những bộ phận bị “bỏ không” thì sẽ thoái hóa dần. Một bên mắt phải chịu sự ức chế phát triển của não bộ sẽ không có được cơ hội nhận ánh sáng bên ngoài, chức năng của tế bào thị giác ngày càng giảm sút và cuối cùng trở thành mắt nhược thị. Thông thường, trẻ chỉ bị nhược thị một bên mắt mà thôi.

- Nhược thị do lác mắt

Khi trẻ bị lác một bên mắt thì trục nhãn cầu của mắt bị lác sẽ lệch sang một bên khiến cho hai mắt cùng nhìn một vật mà lại sản sinh ra hai hình ảnh khác nhau. Sau khi truyền đến võng mạc, hai hình ảnh đó cũng không thể tập trung tại một điểm và kết hợp với nhau được, tạo thành hiện tượng nhìn một hóa hai.

Để tránh hiện tượng phức ảnh, não bộ cũng ra mệnh lệnh hạn chế chức năng của bên mắt bị lác để tránh sự hỗn loạn về thị giác. Vì không được hoạt động nên mắt bị lác sẽ dần dần giảm thị lực và dẫn đến nhược thị.

- Nhược thị bẩm sinh

Do yếu tố di truyền nên võng mạc của trẻ sơ sinh không thể phát triển bình thường được, tuy đáy mắt không có vấn đề gì bất thường, dù đã được điều trị

nhưng thị lực vẫn không thể cải thiện được. Ví dụ, nhược thị bẩm sinh do rung giật nhãn cầu khiến trung tâm thị giác không thể nhìn rõ vật thể; nhược thị bẩm sinh do mù màu xảy ra ở cả hai mắt, có biểu hiện sợ ánh sáng, nhãn cầu bị rung giật.

Trong quá trình sinh con, nếu võng mạc của trẻ bị xuất huyết nhẹ, gây tổn thương cho tế bào võng mạc thì trung tâm điểm vàng trong mắt cũng không thể phát triển bình thường được và cản trở việc phát triển chức năng thị giác. Hiện tượng nhược thị này thường vô phương cứu chữa vì nó ảnh hưởng đến cả chức năng thị giác của mắt.

### **Trẻ bị nhược thị phải kiểm tra những gì**

- Kiểm tra thị lực: Cha mẹ nên dạy trẻ cách đọc bảng kiểm tra thị lực ngay từ nhỏ để tiến hành kiểm tra thị lực không kính và có kính, nếu thị lực tầm nhìn gần và xa đều dưới 9/10 thì chứng tỏ trẻ đã bị nhược thị. Với trường hợp trẻ quá nhỏ, không thể đọc được bảng kiểm tra thị lực thì phải tiến hành kiểm tra độ khúc xạ bằng cách chụp ảnh đồng tử và đáy mắt, để bước đầu biết được độ khúc xạ ở hai mắt là bao nhiêu. Dùng cách kiểm tra một chữ hoặc một hàng chữ để xác định trẻ có hiện tượng “hình ảnh chồng chéo” hay không.
- Kiểm tra nhãn khoa: Không phát hiện ra các bệnh khác về mắt, quang giác và sắc giác vẫn bình thường.
- Kiểm tra tình trạng nhìn thẳng bằng kính: Khi khả năng nhìn thẳng tại trung tâm điểm vàng trên võng mạc suy giảm, người bị nhược thị sẽ có hiện tượng nhìn thẳng bằng trung tâm.
- Kiểm tra bằng vật cản: Hình thức này được dùng cho trẻ nhỏ. Khi che mắt bị nhược thị lại, trẻ vẫn không có phản ứng gì.

Khi che mắt khỏe lại, trẻ bắt đầu quấy khóc và dùng tay đẩy vật cản ra. Điều đó cho thấy bên mắt bị che đầu tiên bị nhược thị.

- Kiểm tra bằng nhật đậu: Hình thức này áp dụng cho trẻ nhỏ.

Lần lượt che từng bên mắt lại và cho trẻ nhật đậu. Quan sát sự to nhỏ, khác biệt của những hạt đậu được nhật lên khi che từng bên mắt. Nếu sự khác biệt không lớn lắm thì mắt không bị nhược thị, nếu khác biệt lớn thì bên mắt

nhược thị thường nhật hạt đậu to hơn bên kia.

## **Thị lực kém và mù lòa ở trẻ nhỏ**

Nếu thị lực tốt nhất của trẻ chỉ trong khoảng từ 0.5/10 – 3/10 và bán kính tầm nhìn dưới 10 độ thì bị coi là thị lực kém. Khi đó, thị lực hai mắt đều ở mức thấp và người bệnh được gọi là người khiếm thị. Trẻ được coi là bị mù lòa khi thị lực suốt đời đều không vượt quá 0.5/10 và bán kính tầm nhìn chỉ khoảng 5 độ.

Thị lực kém và mù lòa đều được liệt vào danh sách những vấn đề bất thường về mắt, gọi chung là khiếm thị. Nguyên nhân gây ra thị lực kém đa phần là do bẩm sinh hoặc biến chứng của bệnh.

Thị lực của trẻ bị mù lòa còn thấp hơn trường hợp bị thị lực kém.

Có nhiều nguyên nhân bẩm sinh và thứ phát khác nhau dẫn đến mù lòa ở trẻ nhỏ khiến cho thị lực và cơ quan trong mắt bị tổn thương, mặc dù được điều trị nhưng không thể phục hồi được.

Hiện tượng mù lòa thường xuất hiện rất sớm, trong thời gian phát triển của mắt và theo trẻ đến suốt cuộc đời nên nó có sức ảnh hưởng lớn hơn những trường hợp bị mù sau khi đã trưởng thành.

Phòng chống thị lực kém và mù lòa ở trẻ nhỏ đều là những công việc trọng điểm trong công tác phòng chống mù lòa.

## **Biểu hiện của thị lực kém và mù lòa ở trẻ nhỏ**

- Thị lực giảm sút: Thị lực gần và xa đều giảm sút.
- Tầm nhìn xung quanh thu hẹp lại: Khi đi đường, trẻ thường bị va vào đồ đạc, khi ra ngoài thường gặp khó khăn.
- Độ đối xứng, trong sáng và nhạy cảm của mắt đều giảm: Trẻ không nhìn rõ được trong bóng tối hoặc ban đêm. Khi tiếp xúc với ánh sáng thì bị chói mắt, không mở được mắt ra. Khi đi từ nơi có ánh sáng đến nơi tối tăm thì không thể nhanh chóng thích ứng được.
- Sắc giác không bình thường: Có biểu hiện mù màu hoặc nhầm màu.

- Khả năng di chuyển nhãn cầu thấp: Khi nhìn gần và nhìn xa, cơ vận nhãn không đủ nhạy cảm để điều chỉnh nhãn cầu về vị trí chính giữa mắt, dễ dẫn đến tình trạng lác mắt, nhìn một hóa hai, ba hình.
- Không có khả năng lập thể: Không phán đoán được khoảng cách gần xa, vị trí trước sau của sự vật, phải quờ quạng một lúc mới cầm, sờ vào vật thể được, không thể làm các công việc đòi hỏi sự tỉ mỉ.
- Khiếm khuyết về sinh lí khác: Ví dụ như trí lực thấp, không thể tự chăm sóc bản thân mình, luôn cần người khác giúp đỡ, trở thành gánh nặng cho gia đình.

## 2.

# NHỮNG LIỆU PHÁP CHỮA TRỊ BỆNH VỀ MẮT CHO TRẺ NHỎ

---

Những vấn đề về mắt, đặc biệt là tật cận thị ngày càng phổ biến khiến cho rất nhiều phụ huynh lo lắng. Vậy chúng ta phải làm gì để cải thiện những vấn đề đó? Hiện nay, theo nghiên cứu y học thì hai yếu tố gây ra các bệnh về mắt phổ biến nhất là di truyền và môi trường sống. Đối với trường hợp trẻ bị cận thị, viễn thị do di truyền, ngoài việc phát hiện sớm và tập thích nghi với bệnh từ nhỏ thì hầu như không có biện pháp chữa trị cụ thể nào khác. Với trường hợp cận thị không do di truyền thì giới y khoa cho rằng, giảm thiểu tác động của môi trường đến thị lực sẽ mang lại hiệu quả chữa trị tốt. Hiện nay, những biện pháp chữa trị tật khúc xạ cho trẻ gồm có: Liệu pháp truyền thống, liệu pháp tự nhiên và liệu pháp tổng hợp.

### **Liệu pháp chữa trị truyền thống**

Liệu pháp chữa trị truyền thống bao gồm việc: Đeo kính, uống thuốc, làm phẫu thuật và cải thiện hoàn cảnh môi trường để cải thiện thị lực.

#### ● Đeo kính

Các loại kính thường được sử dụng gồm có: Kính có gọng, kính áp tròng, kính Orthokeratology hoặc kính Ortho-K (gọi tắt là kính OK). Những loại kính này được dùng để cải thiện các vấn đề thị lực như: cận thị, viễn thị, loạn thị, lác mắt, thị lực kém... đồng thời ngăn chặn cận thị tiến triển. Yếu tố quan trọng nhất cần được bảo đảm khi đeo kính là đo đúng độ khúc xạ của mắt và đeo kính có độ thích hợp. Đeo kính là liệu pháp phổ biến nhất trong liệu pháp chữa trị truyền thống, vì nó có thể nâng cao thị lực một cách nhanh chóng, giúp cho những người bị tật khúc xạ nhìn thấy mọi thứ một cách rõ ràng. Nếu cho trẻ bị cận và loạn thị đeo kính từ sớm thì hiệu quả ngăn chặn bệnh

tiến triển là rất cao.

Đối với trẻ bị viễn và loạn thị thì việc đeo kính sớm có thể giảm hiện tượng nhức mỏi mắt và cải thiện thị lực. Tuy nhiên, đeo kính không thể giải quyết tận gốc tật cận thị, viễn thị, loạn thị, vì nó không thể giúp mắt hồi phục lại trạng thái khỏe mạnh ban đầu.

Với những đứa trẻ bị cận thị giả, nếu cha mẹ không phát hiện ra sự khác biệt với cận thị thật và cố ý cho chúng đeo kính thì vô tình đã biến cận thị giả thành cận thị thật.

### ● Luyện tập thị giác

Bao gồm: Rèn luyện thị giác cho mắt nhược thị, rèn luyện trị liệu nhãn vị và rèn luyện phục hồi thị lực kém. Đây là biện pháp điều trị thị lực kém và lác mắt. Việc điều trị nhược thị nên tiến hành trước 10 tuổi, tốt nhất là khoảng 5 tuổi. Nếu có biện pháp trị liệu đúng đắn thì 80% trường hợp bị giảm thị lực sẽ phục hồi tốt. Nếu bắt đầu điều trị từ 10 tuổi trở đi thì sẽ không có hiệu quả.

### ● Biện pháp phẫu thuật

Chủ yếu bao gồm phẫu thuật lác mắt và phẫu thuật bằng tia laser. Phẫu thuật có thể chỉnh lại nhãn vị cho mắt lác, nên cho trẻ phẫu thuật mắt lác từ khi còn nhỏ để có hiệu quả chữa trị cao hơn. Biện pháp phẫu thuật bằng tia laser lại phân ra hai loại:

Dùng tia laser để cắt bề mặt giác mạc (gọi là phẫu thuật PPK) và dùng tia laser để điều chỉnh lại hình dạng của giác mạc (gọi là phẫu thuật Lasik). Hình thức phẫu thuật này thường dùng để điều trị cận thị mức trung bình và nặng, chỉ thích hợp cho người bị cận thị từ 18 – 45 tuổi chứ không thích hợp cho trẻ nhỏ.

### ● Biện pháp uống thuốc

Là biện pháp dùng thuốc để thả lỏng cơ vận nhãn, giảm sự điều tiết ở mắt, giúp cho mắt được nghỉ ngơi và giảm nhức mỏi mắt. Biện pháp này thường được dùng để điều trị cận thị giả và cận thị nhẹ. Những loại thuốc thường dùng là thuốc giãn đồng tử nồng độ thấp như Atropine, Tropicamide và những loại thuốc nhỏ mắt chữa cận thị. Thuốc chỉ có thể giúp thả lỏng cơ mắt

trong một thời gian ngắn, sau đó, chúng lại trở về trạng thái kéo căng như trước. Độ tuổi 11 – 14 là thời gian tật cận thị bùng phát mạnh ở trẻ nhỏ, cha mẹ có thể cho trẻ uống thuốc và dùng thuốc nhỏ mắt để giảm hiện tượng nhức mắt, vượt qua độ tuổi này thì phải ngưng sử dụng.

### ● Cải thiện môi trường

Đó là biện pháp thay đổi thói quen, ánh sáng, bàn ghế, phòng học, sách vở... để giảm nhức mắt và giảm khả năng bị cận thị.

### **Liệu pháp chữa trị tự nhiên**

Liệu pháp chữa trị tự nhiên là dùng những biện pháp tự nhiên và vật lí để giảm điều tiết ở mắt, rèn luyện cơ mắt đồng thời kết hợp chức năng của mắt và não bộ nhằm cải thiện thị lực cho trẻ.

Liệu pháp chữa trị truyền thống đã nói ở trên cũng bao gồm cả liệu pháp chữa trị tự nhiên.

Vào những năm 60 của thế kỷ XX, các bác sĩ nhãn khoa ở Mỹ đã căn cứ vào quy luật phát triển thị giác tự nhiên của trẻ để tổng hợp những trò chơi, những biện pháp rèn luyện và bảo vệ thị lực thành một liệu pháp bảo vệ thị lực toàn diện và đặt tên cho nó là liệu pháp chữa trị tự nhiên. Hai người đại diện cho liệu pháp này là: tiến sĩ Bates và tiến sĩ Janet Goodrich. Liệu pháp chữa trị tự nhiên bao gồm việc cha mẹ giúp con massage thư giãn mắt, các trò chơi, liệu pháp tâm lí và rèn luyện thị giác, thông qua sự điều chỉnh của cơ thể để giảm điều tiết mắt và nâng cao thị lực. Liệu pháp chữa trị tự nhiên này nhanh chóng được phổ biến ở Anh, Thụy Sĩ, Australia, Đức và hiện nay là các nước châu Á. Liệu pháp chữa trị tự nhiên gồm có: Trò chơi massage, trò chơi đại não, trò chơi vận động nhãn cầu, trò chơi cảm xúc, trò chơi với ánh nắng, trò chơi nhận biết màu sắc, trò chơi tưởng tượng, trò chơi thị lực, rèn luyện thị giác, hình thành thói quen sử dụng thị lực tốt, cải thiện môi trường thị giác và dùng các loại

Những liệu pháp chữa trị bệnh về mắt cho trẻ nhỏ 49 thực phẩm bổ mắt. Những biện pháp này rất thích hợp với trẻ em và có hiệu quả rất cao. Đồng thời, nó cũng thích hợp cho những trẻ có thị lực bình thường để bảo vệ và phòng tránh các bệnh về mắt, đồng thời giúp thị lực ngày càng tốt hơn.

## **Liệu pháp chữa trị tổng hợp**

Liệu pháp chữa trị tự nhiên chú trọng vào việc bảo vệ thị lực và phù hợp với tất cả trẻ em. Liệu pháp chữa trị truyền thống thì lại rất linh hoạt giữa những vấn đề về thị lực khác nhau và những đối tượng trẻ em khác nhau. Tuy liệu pháp tự nhiên không dùng đến kính, không uống thuốc, không phải làm phẫu thuật và tất nhiên là không gây hại gì cho mắt nhưng nó vẫn không thể hoàn toàn thay thế cho liệu pháp chữa trị truyền thống, vì có một bộ phận trẻ em bị tật khúc xạ vẫn phải dùng đến liệu pháp truyền thống thì mới có thể cải thiện thị lực, giảm bớt khó khăn trong học tập và sinh hoạt.

Tất nhiên, trước khi tìm ra nguyên nhân thật sự khiến trẻ bị cận thị thì khó lòng chọn lựa được một liệu pháp chữa trị phù hợp nhất. Khi đó, chúng ta nên áp dụng liệu pháp tổng hợp để đồng thời phòng tránh và chữa trị các bệnh về mắt cho trẻ. Liệu pháp trị liệu tổng hợp chính là kết hợp giữa liệu pháp truyền thống và liệu pháp tự nhiên. Nó không chỉ hiệu quả với tật cận thị mà còn hiệu quả với các trường hợp viễn thị, loạn thị, lác mắt, nhược thị và thị lực kém nữa. Cha mẹ có thể căn cứ vào tình trạng bệnh của con mình để áp dụng biện pháp tổng hợp khác nhau, nhằm đạt hiệu quả cao nhất. Chi tiết xin tham khảo mục “Lựa chọn biện pháp trị liệu tổng hợp” sẽ được giới thiệu trong phần sau.

### 3.

## TẠO THÓI QUEN TỐT VÀ MÔI TRƯỜNG TỐT

---

### **Thói quen tốt và môi trường tốt có lợi suốt đời**

**N**hư đã nói ở trên, hai nhân tố chính gây ra cận thị là di truyền và môi trường. Nhân tố môi trường ở đây chủ yếu nói đến thói quen xấu và môi trường có hại cho mắt. Rất nhiều trẻ em nằm bò ra bàn, nằm đọc sách trên giường hoặc ngồi học trong chỗ thiếu ánh sáng... Cứ như thế, càng ngày thị lực càng sút kém, cuối cùng là phải đeo kính.

Thói quen dùng mắt tốt gồm có: Quy tắc “ba nên ba không nên khi đọc sách”, bảo vệ mắt khi dùng máy vi tính, xem tivi và học tập với tâm trạng vui vẻ.

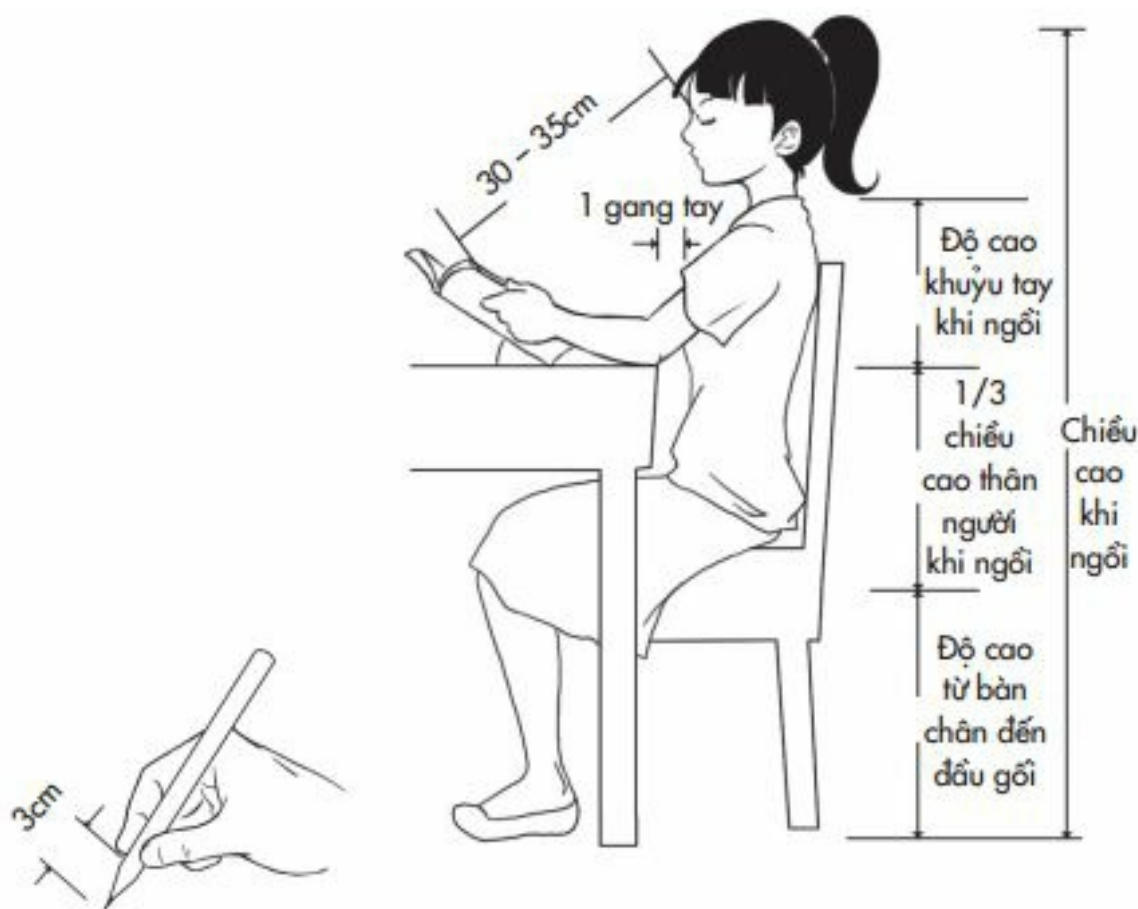
Môi trường tốt bao gồm: Ánh sáng đầy đủ, bàn ghế đúng tiêu chuẩn, màu sắc sách vở, màu sơn phòng học và phòng ngủ phù hợp, các hoạt động ngoài trời.

Vì mắt trẻ em vẫn còn đang trong giai đoạn phát triển nên nếu phải thường xuyên hoạt động trong môi trường không phù hợp, cộng với thói quen nhìn gần thì dần dần sẽ bị cận thị. Chính vì thế, nhà trường và gia đình phải hết sức chú ý tạo cho trẻ một không gian học tập và giải trí tốt, đồng thời uốn nắn những thói quen xấu cho trẻ. Ngay từ nhỏ, cần phải tạo cho trẻ một thói quen giữ gìn mắt sạch sẽ vì nó có tác dụng bảo vệ cho đôi mắt và giảm thiểu khả năng bị cận thị. Tạo thói quen tốt và môi trường tốt có lợi đến suốt đời và góp phần giảm tỉ lệ cận thị ở bậc Tiểu học và Trung học.

### **Tư thế đọc và viết đúng**

Tư thế đọc và viết đúng là như thế nào? Đó chính là tư thế, dáng ngồi ngay ngắn khi học bài, lưng phải thẳng, dựa vào lưng ghế; khi viết chữ, đọc sách,

phải đảm bảo mắt cách mặt sách khoảng 30 – 35cm, ngực cách mép bàn khoảng 1 gang tay và ngón tay cầm bút cách đầu bút khoảng 3cm (hình 8).



Hình 8: Tư thế ngồi đọc, viết đúng

## Không nên vừa đi vừa đọc sách

Thói quen vừa đi đường vừa đọc sách rất có hại cho mắt.

Đó là vì khi đi, cơ thể người chuyển động theo hướng trước sau nên cánh tay cầm sách và mắt cũng chuyển động theo, khiến cho khoảng cách giữa mắt và sách không ngừng thay đổi. Điều này cũng giống như khi chiếu một bộ phim, người chiếu phải liên tục điều chỉnh tiêu cự để hình ảnh được rõ nét. Mắt cũng cần phải điều tiết liên tục thì mới có thể nhìn rõ chữ trên trang sách, khiến cho cơ mắt bị kéo căng ra. Thói quen vừa đi vừa đọc sách sẽ khiến trẻ rất dễ bị cận thị.

## **Không nên nằm trên giường đọc sách**

Việc nằm trên giường đọc sách cũng không tốt chút nào vì khi đó, khoảng cách giữa mắt và trang sách rất gần, nhất là khi nằm nghiêng sang bên có bóng đèn để đọc khiến cho khoảng cách giữa hai mắt với sách không bằng nhau, rất dễ dẫn đến tình trạng một bên mắt bị cận thị. Tốt nhất là nên ngồi đọc sách, vì như thế có thể bảo đảm khoảng cách phù hợp giữa mắt và sách.

## **Khi ngồi trên xe không nên đọc sách**

Vừa ngồi trên xe ô tô vừa đọc sách cũng là một thói quen không tốt vì ô tô rung lắc rất mạnh khiến cho khoảng cách giữa mắt và trang sách cũng không ngừng thay đổi và tiêu điểm trên võng mạc trở nên mờ nhạt, mắt bắt buộc phải điều tiết rất nhiều thì mới có thể nhìn rõ được mặt chữ. Khi đó, não bộ ra lệnh cho cơ vận nhãn kéo căng ra khiến cho mắt bị nhức mỏi.

Ba điều cần chú ý trong tư thế đọc sách, viết chữ được gọi là “ba nên” và ba điều kiêng kị gọi là “ba không nên” gồm: Không đọc sách khi đi đường, khi nằm trên giường và khi ngồi trên xe.

## **Thời gian học bài của trẻ kéo dài bao lâu là hợp lí**

Chúng ta đều biết, khi nhìn ở cự li gần, không chỉ cần đến lực khúc xạ của mắt mà còn cần đến sự kéo căng của cơ vận nhãn và thủy tinh thể để tăng độ khúc xạ, đồng thời, hai nhãn cầu phải di chuyển gần lại với nhau thì mới có thể nhìn rõ được sự vật. Nhưng nếu thường xuyên đọc sách ở khoảng cách gần như vậy thì cơ vận nhãn và thủy tinh thể sẽ bị mỏi và sự đàn hồi cũng giảm sút, nhãn cầu phải chịu áp lực lớn cũng khiến cho đường kính bị kéo dài ra và gây ra tật cận thị. Chính vì thế, mỗi khi học bài khoảng 40 – 60 phút thì trẻ lại cần được nghỉ giải lao 15 phút. Nếu điều kiện cho phép thì trong 15 phút giải lao đó, trẻ có thể tham gia các hoạt động vui chơi ngoài trời để phòng tránh tật cận thị.

## **Bảo vệ mắt khi dùng máy tính**

Hiện nay, công nghệ thông tin phát triển rất nhanh chóng và chiếc máy tính cũng trở thành vật quen thuộc trong các gia đình.

Nhưng nếu không biết sử dụng máy tính một cách khoa học và vệ sinh thì

hiện tượng “cận thị do dùng máy tính” ở trẻ em sẽ ngày càng tăng cao. Chúng ta không thể ngăn cấm trẻ em dùng máy vi tính, nhưng cũng không thể để điều đó ảnh hưởng xấu đến thị lực của trẻ. Cách duy nhất chính là dạy cho trẻ cách bảo vệ đôi mắt khi dùng máy tính.

- Nên đặt máy tính dựa vào tường: Nếu để màn hình máy tính đằng sau cửa sổ, bóng đèn hay những nguồn sáng khác thì mắt trẻ tự nhiên sẽ bị những nguồn sáng đó thu hút và gây ra hiện tượng nhức mỏi mắt.

- Điều chỉnh độ cao của mắt và ghế ngồi: Tốt nhất nên để trung tâm màn hình máy tính dưới tầm nhìn của mắt.

- Tư thế ngồi đúng là: Hai chân đặt trên đất, lưng dựa vào ghế, hai bàn tay và cánh tay đặt trên bàn phím tạo thành góc  $90^\circ$  với bả vai. Khoảng cách giữa mắt với màn hình là 50 – 70cm. Ngồi sát vào màn hình hoặc nằm bò lên bàn phím đều là những tư thế sai (hình 9).

- Thường xuyên chớp mắt: Mỗi phút nên chớp mắt khoảng 12 lần vì hoạt động chớp mắt giúp nước mắt được phân bố đều trên bề mặt nhãn cầu và duy trì trạng thái ẩm ướt, trong sáng của giác mạc, từ đó giúp mắt nhìn rõ hơn. Nếu quá chăm chú vào màn hình mà quên việc chớp mắt thì sẽ khiến cho nhãn cầu bị khô, giảm sự trong sáng của giác mạc và khiến cho thị lực giảm xuống.



Tư thế ngồi **Đúng**



Tư thế ngồi **Sai**

**Hình 9: Tư thế ngồi dùng máy tính**

Chính vì thế, khi sử dụng máy tính, chúng ta phải chớp mắt nhiều lần để giảm tình trạng khô mắt.

- **Nhắm mắt nghỉ ngơi:** Khi học tập lâu bên máy vi tính hoặc bị nhức mỏi mắt, trẻ cần phải dùng hai tay che mắt và nghỉ ngơi thư giãn trong khoảng hơn mười phút. Cha mẹ hãy hướng dẫn trẻ nhắm mắt và tưởng tượng ra hình ảnh biển xanh, bầu trời hoặc thảo nguyên rộng lớn để hướng sự chú ý đến những đối tượng ở xa, nhằm giúp mắt điều tiết vận động nhìn xa và gần. Những hình ảnh tưởng tượng đó còn có thể tăng tốc độ tuần hoàn máu tại trung khu thần kinh thị giác và thả lỏng cơ mắt, giúp mắt nhìn rõ hơn. Mỗi khi dùng máy tính khoảng 40 phút hãy nghỉ ngơi khoảng 5 phút, sau đó nhìn ra xa khoảng 2 phút, nghỉ tiếp 5 phút rồi lại nhìn xa 2 phút. Học sinh Tiểu học sau khi dùng máy tính khoảng 20 phút cần được nghỉ ngơi một lần.

- **Những chú ý khác:** Hạn chế cho trẻ chơi những trò chơi điện tử có tính kích thích nhìn lâu, cũng không nên cho trẻ dùng máy tính ngay khi vừa học bài xong, vì khi đó mắt đã mỏi rồi, nếu phải điều tiết nhiều hơn thì càng dễ bị cận thị.

### **Những điều cần chú ý khi xem tivi**

- **Khống chế thời gian xem tivi:** Không nên cho trẻ sơ sinh xem tivi quá 30 phút một ngày. Trẻ nhỏ chỉ nên xem tivi tối đa 1 tiếng một ngày, sau 30 phút lại nhắm mắt nghỉ ngơi hoặc nhìn ra xa trong khoảng vài phút để cho mắt được nghỉ ngơi rồi mới tiếp tục xem. Vào những ngày nghỉ, cũng không nên cho trẻ xem tivi quá 2 tiếng mỗi ngày. Những trẻ bị cận thị từ nhỏ càng không nên xem tivi nhiều.

- **Khoảng cách giữa tivi và ghế ngồi:** Khoảng cách này nên gấp 4 – 5 lần độ dài đường chéo của tivi. Ví dụ, tivi có độ dài đường chéo màn hình khoảng 60cm thì khoảng cách là 2,5m. Chiều cao màn hình nên thẳng với tầm mắt. Tốt nhất nên để trẻ ngồi thẳng trước màn hình xem tivi chứ không nên nhìn nghiêng, nếu nhìn nghiêng thì góc giữa người và màn hình cũng không được vượt quá 45°. Đặc biệt, không cho trẻ nằm trên giường hoặc trên ghế để xem tivi.

- **Không nên tắt hết đèn khi xem tivi:** Tốt nhất nên để một ngọn đèn nhỏ sau lưng hoặc bên cạnh người xem, ánh sáng đèn chỉ đủ để đọc mặt chữ là được. Nếu độ tương phản giữa ánh sáng màn hình tivi và ánh sáng trong phòng quá lớn thì mắt rất nhanh bị mỏi.

### **Ánh sáng đầy đủ rất tốt cho mắt**

- **Mắt rất thích ánh sáng:** Đôi mắt là một cơ quan thị giác luôn tìm theo hướng có ánh sáng. Vì những tế bào thị giác chỉ có phản ứng với ánh sáng nên ánh sáng cũng được coi như thức ăn nuôi dưỡng tế bào thị giác. Chính vì thế, những loài động vật sống dưới đáy biển sâu cũng bị coi là những “kẻ mù lòa” vì chúng không nhận được chút ánh sáng mặt trời nào. Cha mẹ nên thiết kế cho bé một căn phòng có đầy đủ ánh sáng với cửa sổ rộng, vì điều đó có thể giúp mắt trẻ cảm thấy thoải mái hơn, kích thích tế bào thị giác phát triển, đồng thời, tâm trạng cũng trở nên vui vẻ hơn.

- **Đọc sách dưới ánh sáng tự nhiên:** Tốt nhất nên cho trẻ đọc sách, viết chữ dưới ánh sáng ban ngày và nên để ánh sáng chiếu từ bên trái sang để tránh hiện tượng bàn tay che mất ánh sáng. Tuy nhiên, không nên đọc sách dưới ánh nắng chói chang vì ánh nắng sẽ tăng độ phản xạ của sách khiến cho đồng tử bị thu hẹp lại, đồng thời, tia tử ngoại cũng gây những ảnh hưởng không tốt cho thủy tinh thể và võng mạc.

- Phòng học đầy đủ ánh sáng: Khi phải học tập dưới điều kiện thiếu ánh sáng, mắt trẻ phải nhìn gần hơn, gây ra hiện tượng cận thị. Chính vì thế, các phòng học phải thường xuyên mở hết cửa sổ để tận dụng ánh sáng tự nhiên. Vào mùa hè, nên treo rèm cửa sổ để tránh ánh nắng gay gắt chiếu thẳng vào sách gây ảnh hưởng không tốt cho mắt. Trong phòng học không nên dùng đèn nhấp nháy, đèn màu mà nên dùng đèn tuyp vì độ sáng của đèn tuyp cao hơn đèn màu, độ sai lệch ánh sáng cũng nhỏ hơn. Đèn phải được lắp cao hơn bàn học tối thiểu là 1,7m.

- Nhà ở đầy đủ ánh sáng: Không nên dùng đèn quá sáng hoặc quá tối trong nhà, vì ánh sáng mạnh gây kích ứng mắt, trong khi ánh sáng yếu lại cản trở việc học tập của trẻ. Với căn phòng diện tích 12m<sup>2</sup> thì sử dụng bóng đèn 40W là đủ, và đèn phải được lắp cao hơn bàn học khoảng 1m. Tốt nhất là nên dùng đèn bàn có bóng khoảng 40W, nên dùng đèn ánh sáng trắng thay vì đèn màu.

Cho dù là dùng đèn treo tường hay đèn bàn thì cũng không được để ánh đèn chiếu thẳng vào mắt vì như thế dễ gây tổn thương đến mắt. Vào buổi tối khi trẻ học bài, cần phải có ánh sáng chan hòa khắp phòng, tức là ngoài đèn bàn cần có thêm một đèn treo tường khác phối hợp chiếu sáng. Vì nếu xung quanh tối om, chỉ có bàn học sáng đèn, sẽ tạo ra độ tương phản lớn, khiến cho trẻ dễ bị mỏi mắt và giảm thị lực.

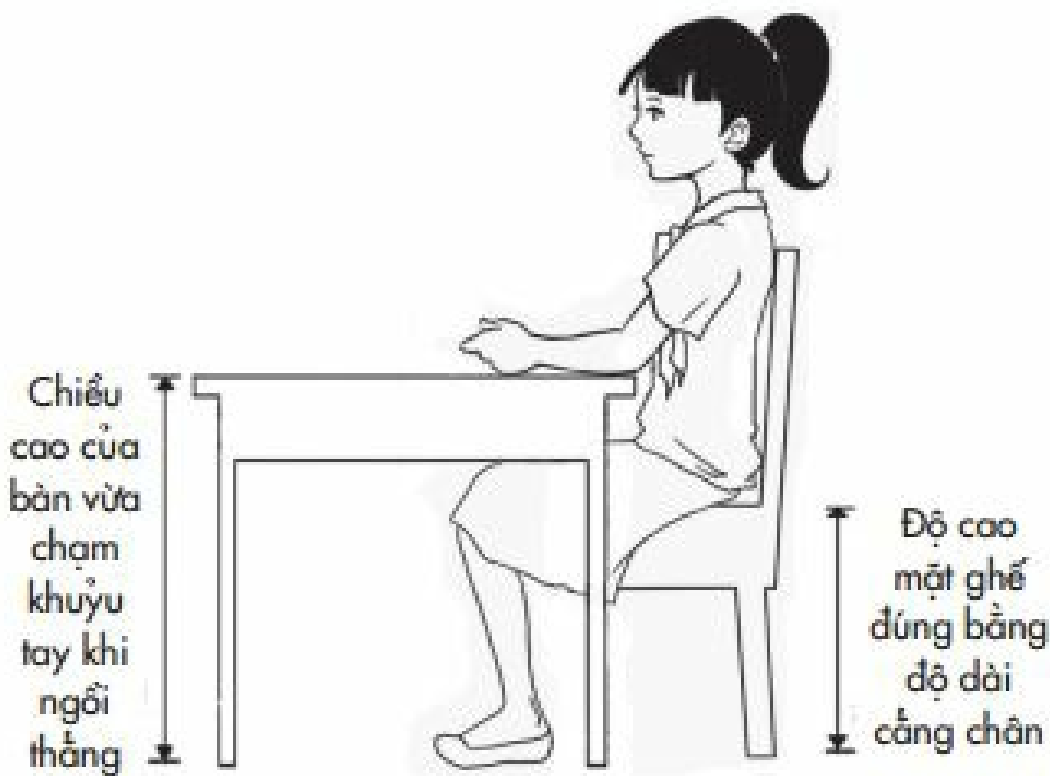
### **Bàn học của trẻ có phù hợp không**

- Độ cao của bàn ghế phải phù hợp với chiều cao của trẻ: Bàn ghế quá cao hoặc quá thấp đều khiến trẻ phải nhìn sách thật gần thì mới thấy rõ mặt chữ, tăng sự điều tiết ở mắt dẫn đến mỏi mắt.

Hiện nay, học sinh Tiểu học và Trung học đều dành rất nhiều thời gian một ngày để học bài, bởi vậy độ cao bàn học không phù hợp cũng chính là một trong những nguyên nhân khiến cận thị học đường gia tăng. Nếu có thể làm ra một bộ bàn ghế phù hợp với chiều cao của tất cả học sinh trong cùng một độ tuổi thì có lẽ tỉ lệ trẻ bị cận thị ở nước ta sẽ giảm rất nhanh.

- Tư thế ngồi học: Chiều cao của bàn chạm đến khuỷu tay trẻ khi ngồi thẳng là tốt nhất, nếu không cao bằng thì nên thấp hơn khoảng 1 – 4cm là phù hợp. Chiều cao của ghế cũng cần phù hợp với chiều cao của trẻ sao cho khi ngồi trên ghế, hai chân bé có thể đặt thoải mái trên nền nhà (hình 10). Nếu ghế quá

cao, chân trẻ sẽ không thể chạm đến mặt đất; còn nếu ghế quá thấp, ngực bé sẽ phải tì vào bàn và chịu đựng sức ép lớn.



**Hình 10: Độ cao của bàn ghế cần phù hợp với trẻ**

● Độ cao phù hợp cho bàn và ghế: Căn cứ theo chiều cao của trẻ, nhà trường và cha mẹ có thể lựa chọn bàn ghế phù hợp theo hướng dẫn dưới đây.

- Trẻ cao dưới 120cm: Bàn cao không quá 60cm, ghế cao không quá 32cm.
- Trẻ cao từ 120 – 129cm: Bàn cao 60cm, ghế cao 32cm.
- Trẻ cao từ 130 – 139cm: Bàn cao 64cm, ghế cao 34,5cm.
- Trẻ cao từ 140 – 149cm: Bàn cao 68,5cm, ghế cao 37cm.
- Trẻ cao từ 150 – 159cm: Bàn cao 73cm, ghế cao 40cm.

- Trẻ cao từ 160 – 169cm: Bàn cao 77cm, ghế cao 43cm.

- Trẻ cao từ 170 – 179cm: Bàn cao 80 - 83cm, ghế cao 44 – 46cm.

### **Màu sắc nào tốt cho mắt**

Hình thức in ấn phổ biến nhất hiện nay là dùng mực đen in trên giấy trắng, tạo ra độ tương phản ánh sáng là 96%. Đây là độ tương phản cao nhất, dễ dàng nhận thấy nhất, giúp cho mắt có thể cách trang giấy xa một chút nhưng vẫn nhìn rõ được. Tuy nhiên, nếu dùng giấy trắng quá sẽ gây ra hiện tượng phản quang dẫn đến có hại cho mắt. Giấy in sách cho trẻ nhỏ không nên quá trắng hoặc quá tối mà chỉ nên có màu nhẹ nhàng, trung tính. Theo một báo cáo, khi dùng giấy màu vàng nhạt hoặc xanh nhạt in chữ màu đen cho trẻ thì độ tương phản ánh sáng đạt tới 95%, vừa đảm bảo tiêu chuẩn về độ tương phản lại tránh được hiện tượng phản quang gây hại mắt nên rất có lợi cho sức khỏe trẻ nhỏ. Chính vì thế, khi in sách bằng giấy trắng thì nên chọn giấy có màu sữa nhạt, không nên chọn giấy trắng quá, dễ gây kích ứng cho mắt.

Hiện nay, trên thị trường có không ít nhà in nhỏ hoặc tư nhân dùng giấy màu tối để in sách cho trẻ. Những sách này đều có độ tương phản thấp, mực in thì nhòe nhoẹt, khiến trẻ phải đưa sách lại gần mắt thì mới có thể nhìn rõ được, rất dễ gây ra cận thị. Cha mẹ không nên mua cho con những quyển sách chữ in quá nhỏ, mờ hoặc không thẳng hàng. Một sản phẩm in tốt phải đáp ứng được những nhu cầu về bảo vệ thị lực.

### **Trang trí phòng ngủ của trẻ bằng nhiều màu sắc**

Đôi mắt rất thích những màu sắc sặc sỡ, tất cả trẻ em đều mong muốn được sống trong căn phòng có nhiều màu sắc sống động và tươi vui. Trừ phần trần nhà nên được sơn trắng, cha mẹ nên sơn tường phòng màu vàng nhạt, xanh da trời, xanh cốm nhạt hoặc hồng phấn. Màu vàng nhạt mang đến sự hưng phấn; màu xanh nhạt mang lại cảm giác thư thái, bình tĩnh; màu hồng phấn mang lại cảm giác ấm áp. Những đồ dùng trong phòng nên có màu sắc tươi sáng nhưng không nhức mắt. Trong phòng có thể treo hoặc vẽ tranh bầu trời, biển xanh vì màu xanh được giới khoa học công nhận là có tác động tốt đến thị giác. Trên tường cũng có thể treo những bức tranh đồi núi, rừng cây, dòng suối, hồ nước, thảo nguyên hoặc vườn hoa nhìn từ xa vì những hình ảnh đó có thể giúp trẻ luyện tập nhìn xa, giúp cho mắt và thần kinh đều được thư

giãn.

## **Giảm gánh nặng thị lực cho trẻ**

Trẻ em hiện nay thật sự rất vất vả vì cả ngày đi học ở trường chưa đủ, cuối tuần lại phải học thêm, có khi chỉ được nghỉ ngơi vào mỗi một buổi tối chủ nhật. Chính vì thường xuyên phải nhìn gần nên trẻ luôn cảm thấy nhức mắt, cơ vận nhãn bị kéo căng quá mức và mất tính đàn hồi, dẫn đến hiện tượng cận thị ở trẻ gia tăng. Nhiều phụ huynh vô tư cho con đi học thêm hết lớp này đến lớp khác mà vẫn ngạc nhiên khi thị lực của con mình “tụt dốc không phanh”. Nhiều người chỉ biết tìm thuốc bổ cho con uống mà quên đi việc cho trẻ nghỉ ngơi và tham gia các hoạt động ngoài trời. Thực ra, nguyên nhân khiến trẻ bị cận thị là do mắt phải chịu áp lực quá lớn trong thời gian quá dài. Chính vì thế, cách tốt nhất để phòng tránh cận thị cho trẻ chính là “giảm gánh nặng” cho mắt.

## **Học tập với tâm trạng vui vẻ**

Cùng đi học nhưng trẻ thích môn văn, có trẻ lại thích môn toán, có trẻ học rất giỏi môn này nhưng môn khác lại rất kém, đó chính là ví dụ điển hình cho câu nói: “Tình yêu là động lực lớn nhất”. Khi trẻ yêu thích một môn học nào đó thì sẽ có sự phấn khích và hiếu kỳ rất lớn, mong muốn nắm bắt được càng nhiều kiến thức càng tốt. Cùng với tâm trạng phấn khích đó, những tế bào ghi nhớ trong não bộ và những nhân tố sáng tạo cũng được huy động tối đa, giúp trẻ đạt được những thành tích rất cao.

Thành tích cao lại tạo ra sự vui mừng và hào hứng lớn hơn, từ đó kích thích tinh thần học tập của trẻ. Qua đó, có thể kết luận rằng, tâm trạng của con người có thể kích thích thần kinh, thần kinh lại thúc đẩy học tập, tạo thành một vòng tuần hoàn tích cực.

Nếu áp lực học tập quá cao, phương pháp học tập không phù hợp, hoặc sức khỏe không tốt thì trẻ cũng không có hứng thú với việc học mà có ác cảm, khiến cho các tế bào thần kinh cũng rơi vào trạng thái tiêu cực, cản trở trẻ tiếp nhận, lí giải và ghi nhớ kiến thức, và do đó cũng khó giành được thành tích cao. Bên cạnh đó, cha mẹ thấy con học hành không có tiến bộ lại càng trách phạt nhiều hơn khiến tâm trạng trẻ không tốt, mất tính chủ động trong học tập và thành tích lại càng tụt dốc hơn, cứ thế tạo ra một vòng tuần hoàn

ác tính.

Người lớn hãy tạo cho trẻ một tâm trạng học tập vui vẻ thì mới có thể góp phần phòng tránh được cận thị.

### **Bản tính của trẻ con là thích được vui chơi ngoài trời**

Yêu thích những hoạt động ngoài trời có thể coi là bản tính của mọi đứa trẻ. Như đã nói ở trên, thường xuyên nhìn gần là nguyên nhân chủ yếu gây ra tật cận thị thứ phát. Như vậy thì hoạt động thể chất ngoài trời chính là một trong những biện pháp phòng tránh cận thị tốt nhất. Việc học tập căng thẳng, thường xuyên nhìn gần khiến cơ mắt bị kéo căng. Vào giờ ra chơi, nên khuyến khích trẻ ra ngoài sân trường, nhìn ngắm cảnh vật ở xa, mở rộng tầm nhìn, thả lỏng cơ mắt. Khi cơ mắt đã được thư giãn thì hiện tượng nhức mắt cũng giảm bớt. Nhà trường nên giảm bớt thời gian học trên lớp và tăng cường các hoạt động thể chất ngoài trời, tránh việc trực nhãn cầu bị kéo dài vì nhìn gần lâu, bảo vệ chức năng thị giác cho học sinh, từ đó giảm tỉ lệ cận thị học đường.

Hoạt động ngoài trời chính là cách tăng cường nhìn xa và hạn chế nhìn gần. Khi ra ngoài, trẻ có thể cảm nhận ánh nắng mặt trời, đáp ứng nhu cầu về ánh sáng cho mắt. Khi đó, mắt cũng có cơ hội được nhìn xa và thư giãn, vì khi nhìn xa hơn 5m, mắt không cần điều tiết mà vẫn nhìn thấy được.

Hoạt động ngoài trời còn góp phần làm giảm áp lực học tập và áp lực cho mắt, đây là một trong những cách hiệu quả phòng chống cận thị học đường. Mùa xuân và mùa thu là khoảng thời gian tiết trời đẹp nhất, ấm áp nhất, cha mẹ nên cho trẻ đi thả diều, vì thả diều không những có thể giúp trẻ nhìn được xa hơn, mắt được nghỉ ngơi mà còn giúp tâm trạng trẻ thoải mái hơn, giảm bớt mệt mỏi căng thẳng do học tập. Được tận hưởng khung cảnh trời xanh mây trắng đẹp để không chỉ là niềm vui mà còn là những kỉ niệm đẹp của tuổi thơ. Hãy bảo vệ sự trong sáng cho đôi mắt trẻ thơ!

## 4.

# NHỮNG THỰC PHẨM BỔ MẮT

---

### **Chế độ dinh dưỡng hợp lí giúp mắt sáng khỏe**

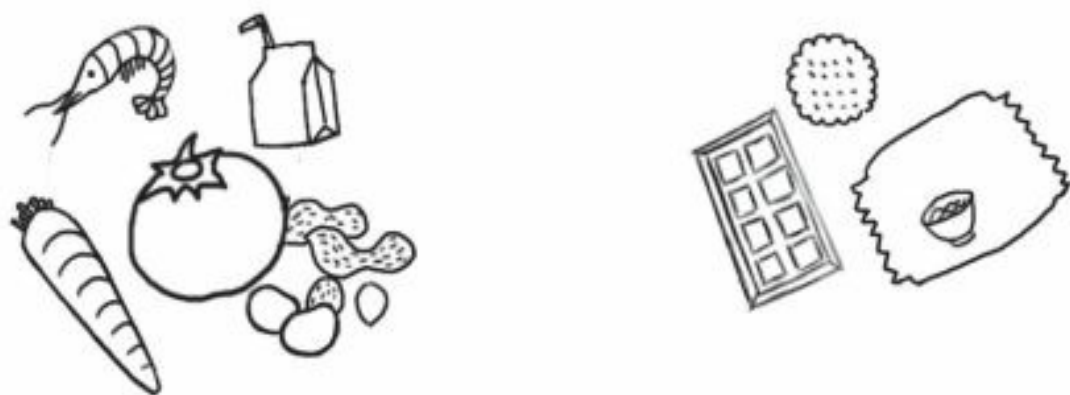
**Đ**ôi mắt là cửa sổ giúp con người nhận biết thế giới, vì 90% lượng thông tin con người tiếp nhận là qua đôi mắt. Khả năng học tập, tìm hiểu và sử dụng ngôn ngữ của trẻ em đều phụ thuộc vào thị giác. Nếu có một chế độ dinh dưỡng tốt thì có thể giúp đôi mắt trẻ phát triển nhanh hơn. Trong thời gian phát triển thị lực, nếu trẻ bị thiếu một vài dưỡng chất cần thiết thì sẽ khiến cho các tổ chức trong nhãn cầu bị suy yếu, cộng thêm việc thường xuyên nhìn gần sẽ khiến mắt càng phải chịu áp lực lớn. Khi nhãn cầu bị yếu thì củng mạc sẽ nở rộng ra, khiến trục mắt bị kéo dài và tạo nên tình trạng cận thị. Vì củng mạc nở rộng ra nên thành nhãn cầu trở nên rất mỏng manh, giống như một quả bóng bị thổi căng lên vậy, và dưới áp lực học tập, tình trạng cận thị ngày một nghiêm trọng hơn. Thời gian phát triển thị lực của trẻ kéo dài trong 16 năm, tức là từ khi mới chào đời cho đến khi lên Trung học. Điều này cũng có nghĩa là trong 16 năm này, cha mẹ phải hết sức chú ý đến chế độ dinh dưỡng để giúp đôi mắt trẻ được khỏe mạnh, trong sáng, có sức đề kháng tốt trước những áp lực của môi trường bên ngoài và phòng tránh cận thị.

### **Chế độ dinh dưỡng cân bằng có lợi cho sự phát triển của mắt**

Cha mẹ nào cũng rất yêu thương con cái mình và luôn muốn chúng được khỏe mạnh, vì thế thường nhường hết thức ăn ngon cho con. Thật ra, chế độ dinh dưỡng tốt không chỉ bao gồm những loại thực phẩm giàu năng lượng, vì nếu trẻ em hấp thụ quá nhiều năng lượng một ngày thì dần dần, sức khỏe của chúng sẽ bị ảnh hưởng. Ví dụ, những đứa trẻ bị béo phì khi lớn lên dễ bị mắc chứng mỡ máu cao; những đứa trẻ thích ăn đồ ngọt cũng dễ bị cận thị hơn; ăn quá nhiều mì chính ảnh hưởng đến giác mạc; chế độ ăn thiếu nguyên tố vi

lượng cũng là một trong những nguyên nhân gây ra bệnh về mắt và cận thị. Trong khẩu phần ăn của những đứa trẻ thích đồ ăn nhanh và ăn quà vặt thường thiếu mất những chất đạm và tinh bột cần thiết có trong: sữa, trứng gà, cá và thịt. Chế độ ăn càng thiếu chất, càng mất cân bằng thì tỉ lệ mắc cận thị càng cao và tình trạng càng nghiêm trọng.

Cơ thể con người cần rất nhiều chất dinh dưỡng, không nên chỉ chú trọng bổ sung một chất dinh dưỡng mà quên đi những chất khác. Chế độ ăn hợp lí đòi hỏi phải đầy đủ và cân bằng các chất dinh dưỡng, có như vậy mới đáp ứng được nhu cầu về chất dinh dưỡng cho sự phát triển của trẻ. Do đó, ngay từ nhỏ, cha mẹ nên rèn cho trẻ thói quen không kén ăn, trong chế độ ăn hàng ngày cũng nên kết hợp nhiều chất dinh dưỡng, chế biến đa dạng, không nên phụ thuộc và lạm dụng các loại thuốc bổ. Nên cho trẻ ăn nhiều rau xanh, hoa quả để cơ thể có đủ vitamin và nguyên tố vi lượng. Nếu cha mẹ có thể đưa những loại thực phẩm bổ mắt vào thực đơn hàng ngày thì càng có lợi cho sự phát triển thị lực của trẻ. Những loại thực phẩm tốt và không tốt cho mắt xem ở hình 11.



Những thực phẩm tốt cho mắt

Những thực phẩm không tốt cho mắt

Hình 11: Những loại thực phẩm tốt và không tốt cho mắt

## Thực phẩm giàu canxi phòng chống trục nhãn cầu kéo dài

Canxi là dưỡng chất cần thiết để cấu tạo nên đôi mắt vì nó là thành phần chính của củng mạc nhãn cầu. Nhu cầu về canxi của trẻ con luôn cao hơn người lớn vì cơ thể chúng đang trong giai đoạn phát triển, nếu trẻ bị thiếu

canxi thì hệ xương khớp sẽ chậm phát triển và củng mạc cũng bị yếu đi. Khi củng mạc không khỏe mạnh thì nó không thể bảo vệ nhãn cầu khỏi những áp lực và khiến cho đường kính nhãn cầu bị kéo dài hơn, đó cũng chính là nguyên nhân gây ra tật cận thị.

Chính vì thế, cha mẹ nên cho trẻ ăn nhiều thực phẩm giàu canxi như canh sườn bò, sườn dê, sườn lợn, các loại sữa, đậu đỗ, tôm, trứng gà, rau cải xanh, rau cải trắng, lạc... để có thể tăng cường sự cứng cáp của củng mạc và giảm sự căng kéo của cơ mắt.

## **Vitamin a phòng tránh mù lòa**

Vitamin A có mối liên hệ rất chặt chẽ với thị lực. Nếu trong chế độ dinh dưỡng thiếu vitamin A hoặc thường xuyên sử dụng máy tính trong thời gian dài thì sẽ dẫn đến chứng quáng gà - tức là không nhìn rõ vào lúc chập tối, bệnh khô mắt, giác mạc mềm hóa và viêm loét giác mạc. Ăn nhiều thực phẩm chứa vitamin A giúp giác mạc càng khỏe mạnh và đôi mắt càng trong sáng.

Thực phẩm chứa nhiều vitamin A gồm có: Nội tạng động vật, dầu gan cá, trứng cá, trứng gia cầm... Trong đó, gan gà chứa hàm lượng vitamin A cao nhất, nhiều hơn trong cà rốt và gan lợn, mỗi tuần nên cho trẻ ăn một lần. Các loại rau như cà rốt, rau cải, rau chân vịt, rau dền, rau hẹ, cỏ linh lăng, khoai lang, bí đỏ, ớt xanh... và các loại hoa quả như táo đỏ, cam quýt, hồng... đều chứa nhiều vitamin A. Ngoài ra còn có các loại thuốc Đông y khác như cầu kỷ tử cũng rất tốt cho mắt.

## **Vitamin C và vitamin E giúp thủy tinh thể trong sáng hơn.**

Vitamin C là một trong những chất cấu tạo nên thủy tinh thể, vitamin C và vitamin E có khả năng chống oxi hóa, đào thải những chất oxi hóa tích tụ trong cơ thể ra ngoài và tránh cho các tổ chức trong cơ thể bị tổn thương. Ngoài ra, vitamin C còn có tác dụng làm giảm nhẹ sự tổn thương do ánh sáng và không khí gây ra cho thủy tinh thể, giúp cho thủy tinh thể trong sáng hơn, từ đó phòng tránh được bệnh đục thủy tinh thể.

Những thực phẩm giàu vitamin C gồm có: Rau quả, trái cây màu vàng, đỏ như ớt chuông, dưa chuột, hoa lơ xanh, rau cải trắng, cà chua, táo đỏ, cam quýt vàng, quả sơn trà, quả kiwi...

Thực phẩm giàu vitamin E gồm có các loại hạt như lạc vùng, hạt quả óc chó, hạt thông...

### **Nên ăn nhiều thực phẩm giàu đạm**

Chất đạm là thành phần chủ yếu tạo nên tế bào, muốn cho tế bào mới được sinh ra thường xuyên thì cơ thể cần được cung cấp protein thường xuyên. Nhất là trẻ em, đối tượng đang trong giai đoạn phát triển, cần được cung cấp nhiều chất đạm hơn người lớn. Chính vì thế, nên cho trẻ ăn nhiều thực phẩm giàu đạm.

Những thực phẩm giàu đạm gồm có: thịt nạc, thịt gia cầm, nội tạng động vật, cá, tôm, sữa, các loại trứng và đậu đỗ.

### **Nên ăn nhiều thực phẩm chứa Crom**

Crom là một trong những nguyên tố vi lượng rất cần thiết đối với cơ thể con người. Nếu không được cung cấp đầy đủ Crom thì áp lực giữa thủy dịch lên thủy tinh thể càng tăng cao và tăng khả năng bị cận thị.

Những thực phẩm giàu Crom gồm có: Gạo lứt, lúa mạch, nội tạng động vật, nước nho ép và hạnh nhân.

### **Nên ăn nhiều thực phẩm chứa kẽm**

Kẽm giúp vận chuyển và trao đổi vitamin A trong mắt, duy trì trạng thái khỏe mạnh của các tổ chức trong mắt và bảo vệ thị lực cho trẻ. Chế độ ăn thiếu kẽm dẫn đến những vấn đề về thị lực. Kẽm và chất đạm là hai thành phần không thể thiếu trong việc bảo vệ võng mạc mắt. Phụ huynh nên cho con ăn nhiều thực phẩm chứa kẽm, vì những thực phẩm giàu kẽm thì cũng giàu đạm.

Những loại thực phẩm giàu kẽm gồm có: Thịt nạc, thịt dê, thịt gia cầm, nội tạng động vật, trứng, sữa bò, hải sản (rong biển, hào, cá). Lá trà xanh, hạnh nhân, lạc, đậu đỗ, ngô, khoai, sắn... cũng là những thực phẩm chứa nhiều kẽm.

### **Tạo cho trẻ thói quen ăn rau xanh**

Lutein là một trong những chất thuộc nhóm carotene, có rất nhiều trong các

loại rau xanh và hoa quả ngọt. Theo các nhà khoa học, lutein có tác dụng rất tốt trong việc bảo vệ điểm vàng trên võng mạc vì nó có thể ngăn chặn tia sáng xanh có hại cho mắt. Nếu cơ thể bị thiếu lutein thì tia sáng xanh có hại sẽ làm tổn thương tế bào mắt, gây ra thoái hóa điểm vàng và giảm sút thị lực. Trong cơ thể người lớn luôn có một lượng lutein dự trữ để ngăn chặn một phần tia sáng xanh, còn trong cơ thể trẻ thì lượng lutein lại không dồi dào nên cần phải được bổ sung thông qua các loại thực phẩm.

Chất lutein chủ yếu được tìm thấy trong các loại rau có màu xanh đậm như rau cải làn, rau chân vịt... Vì cơ thể người không thể tự tổng hợp chất lutein nên mỗi ngày cần ăn tối thiểu 400g rau xanh để thay thế, trong khi rất nhiều trẻ nhỏ không thích ăn rau nên chúng rất dễ bị thiếu lutein.

Trẻ em ở nông thôn ăn nhiều rau nên có được lượng lutein dồi dào hơn, trong khi trẻ con ở thành phố chỉ thích ăn thực phẩm giàu đạm, giàu năng lượng mà ít khi ăn rau xanh nên lượng lutein hấp thụ không cao bằng. Đây cũng là một trong những nguyên nhân khiến cho tỉ lệ mắc bệnh về mắt ở trẻ em ở nông thôn và thành thị có sự chênh lệch lớn. Chính vì thế, ngay từ nhỏ, cha mẹ nên rèn cho trẻ thói quen ăn nhiều rau xanh.

### **Đường chính là “sát thủ ngọt ngào” của thị lực**

Những loại bánh kẹo ngọt như socola rất ngon và được rất nhiều trẻ em yêu thích. Tuy nhiên, thức ăn ngọt không những gây ra các bệnh về răng miệng mà còn là sát thủ giấu mặt đối với thị lực của trẻ nhỏ. Trong bánh kẹo chứa nhiều đường trắng và axit oxalic, khi ăn quá nhiều đường, cơ thể sẽ bị thiếu hụt nguyên tố vi lượng crom và đó chính là một trong những nguyên nhân khiến trẻ bị cận thị. Đồng thời, ăn quá nhiều đường cũng gây mất cân bằng quá trình trao đổi canxi trong cơ thể và khiến cho nồng độ canxi trong máu giảm thấp. Axit oxalic gây cản trở quá trình hấp thụ canxi của cơ thể và ảnh hưởng đến độ cứng cáp của củng mạc, làm giảm tính đàn hồi của nhãn cầu và khiến cho trục mắt bị kéo giãn ra, tăng tỉ lệ mắc cận thị. Chất axit oxalic cũng làm thay đổi áp lực giữa thủy dịch và thủy tinh thể, khiến cho thủy tinh thể lồi ra ngoài, dễ dẫn đến cận thị. Chính vì thế, để giảm nguy cơ bị cận thị, không nên cho trẻ ăn nhiều bánh kẹo và thức ăn ngọt. Những bé đã bị cận thị rồi cũng cần hạn chế ăn ngọt.

### **Hạn chế ăn thực phẩm chế biến sẵn**

Thực phẩm chế biến sẵn như là bánh quy, kem, thức ăn nhanh, thức ăn chiên giòn, thức ăn chiên lại nhiều lần... được chiên ngập dầu dưới nhiệt độ cao, sau đó được đóng gói lại. Trong quá trình chế biến, vitamin trong thực phẩm đã bị mất đi khiến chúng không thể đáp ứng được nhu cầu dinh dưỡng của cơ thể, dẫn đến việc cơ thể chúng ta bị thiếu dinh dưỡng một cách trầm trọng. Rất nhiều trẻ em thích ăn thực phẩm đóng hộp, thậm chí còn ăn vặt nhiều hơn ăn cơm nên bị suy dinh dưỡng nặng. Những đứa trẻ thích ăn đồ ăn nhanh và thức ăn chiên rán nhiều tinh bột thường có nguy cơ bị cận thị cao hơn những đứa trẻ khác, vì tinh bột làm tăng hàm lượng insulin trong cơ thể, khiến cho trục nhãn cầu bị kéo giãn ra và gây ra cận thị. Ngay từ nhỏ, cha mẹ nên tạo cho trẻ thói quen ăn nhiều rau củ, quả, hạt như cà rốt, rau cần, táo, quýt, cam, hạnh nhân, lạc... và các loại lương thực phụ như ngô, kê, lúa mạch... để góp phần bảo vệ đôi mắt. Nên hạn chế trẻ ăn những loại thức ăn chế biến sẵn.

### **Hạn chế uống nước ngọt**

Bất kì loại nước ngọt, nước giải khát nào cũng không tốt bằng nước lọc. Nước lọc vừa dễ uống lại có thể tham gia vào quá trình trao đổi chất trong cơ thể, giúp chúng ta điều hòa thân nhiệt, vận chuyển các chất dinh dưỡng và đào thải các chất cặn bã ra khỏi cơ thể. Ngược lại, trong nước giải khát lại có chứa nhiều đường, uống nhiều nước ngọt chẳng khác gì ăn nhiều đường nên càng dễ bị cận thị. Chính vì thế, nên cho trẻ uống nhiều nước lọc và hạn chế uống nước ngọt.

### **Một số phương pháp phòng tránh cận thị bằng thực phẩm**

Y học phương Đông rất chú trọng việc dùng thực phẩm như là một phương thuốc chữa bệnh. Những loại thực phẩm giàu dinh dưỡng, lại được chế biến đúng cách sẽ trở thành những phương thuốc rất hữu hiệu. Chúng tôi xin giới thiệu một vài phương pháp phòng tránh cận thị bằng các loại thực phẩm để phụ huynh tham khảo và áp dụng với con mình.

#### **● Bữa sáng với trứng gà**

Nguyên liệu: Một quả trứng gà, một li sữa bò và một thìa mật ong.

Chế biến: Đập trứng vào bát, khuấy đều. Đổ sữa bò vào nồi (hoặc dùng sữa bột pha với nước cũng được), đun sôi sau đó cho trứng gà vào, đun đến khi sôi rồi

cho một thìa mật ong vào, khuấy đều là được. Nếu không, cha mẹ có thể luộc trứng gà lên và cho trẻ ăn. Chú ý, không được ăn trứng gà sống, vì trứng gà sống khó tiêu hóa và khó hấp thụ hơn, cũng không nên luộc trứng quá lâu vì chất đạm trong trứng có thể bị biến chất, cản trở sự trao đổi canxi trong cơ thể và dễ dẫn đến thiếu canxi. Trứng gà và sữa bò đều là những thực phẩm rất bổ dưỡng, chứa nhiều chất đạm, chất béo, muối vô cơ và vitamin. Hàm lượng canxi và photpho trong món ăn này rất dồi dào, hàm lượng vitamin A, B1, B2 cũng rất cao và cũng chứa tất cả những axit amin cần thiết cho cơ thể. Món ăn này có tác dụng rất tốt đối với cơ vận nhãn, củng mạc, giác mạc và thần kinh thị giác vì chúng sẽ tăng cường sự chắc khỏe của cơ vận nhãn và thành củng mạc.

### ● Thịt lợn xào cầu ki tử

Nguyên liệu: 100g cầu ki tử, 300g thịt nạc thái sợi, 10g măng tây (hoặc măng non), 100g mỡ lợn, rượu trắng, xì dầu, muối, mì chính, dầu mè.

Chế biến: Thịt lợn và măng rửa sạch, thái sợi mỏng, cầu ki tử rửa sạch. Cho mỡ lợn vào chảo đun nóng rồi cho thịt lợn và măng tây vào xào đều, thêm một chút rượu trắng, xì dầu, muối, mì chính rồi cho cầu ki tử vào, đảo qua lại rồi thêm một chút dầu mè.

Cầu ki tử là thực phẩm bổ thận và bổ phổi. Trong thịt lợn chứa nhiều chất đạm, bổ huyết nên có tác dụng nuôi dưỡng những tổ chức trong mắt.

### ● Cháo gà cầu ki tử

Nguyên liệu: 250g gạo, 50g thịt gà xé nhỏ, 50g cầu ki tử, gừng giã nhỏ, muối.

Chế biến: Nấu gạo thành cháo rồi cho thêm cầu ki tử và thịt gà vào, thêm một chút gừng băm và muối ăn, đun nhỏ lửa. Cầu ki tử có tác dụng bổ phổi và bổ thận.

### ● Canh gan lợn

Nguyên liệu: 100g gan lợn, 2 quả trứng gà, tàu xì, hành lá, muối ăn, mì chính.

Chế biến: Gan lợn rửa sạch, thái miếng mỏng, cho vào nồi, thêm nước vừa ngập gan và đun nhỏ lửa cho đến lúc chín. Sau đó, cho thêm tàu xì, hành lá và

trứng gà vào, thêm muối, mì chính vừa ăn. Trứng gà và gan lợn đều là những thực phẩm giàu chất đạm.

Trong gan lợn còn có rất nhiều vitamin A, rất bổ dưỡng cho mắt và gan, có tác dụng chữa cận thị giả và viễn thị nhẹ. Có thể thay thế gan lợn bằng gan bò hoặc gan gà cũng được.

#### ● Canh gan gà

Nguyên liệu: 50g gan gà, mì chính, muối ăn, gừng băm.

Chế biến: Gan gà rửa sạch thái miếng nhỏ, cho vào nước đun sôi đến khi gan hết màu máu đỏ thì cho thêm gừng băm vào, thêm muối, mì chính vừa ăn. Gan gà có chứa rất nhiều vitamin A. Món ăn này rất bổ cho gan và mắt, lại có tác dụng phòng tránh cận, viễn thị.

#### ● Canh cầu ki tử

Nguyên liệu: 10g cầu ki tử, 3g trần bì, 10 quả long nhãn bỏ hạt, 1 thìa mật ong.

Chế biến: Cho cầu ki tử và trần bì vào một túi vải dày và sạch, sau đó cho vào nồi, bỏ long nhãn vào, thêm nước và đun sôi khoảng 30 phút, sau đó vớt long nhãn ra, cho mật ong vào nồi, có thể cho thêm 8 quả táo đỏ, 10g dâu ta hoặc 10g củ mài đều được.

Cầu ki tử và dâu ta có tác dụng bổ gan thận, củ mài và táo đỏ có tác dụng kích thích khẩu vị. Món ăn này thích hợp cho người thường xuyên bị mỏi mắt, có thể chữa được bệnh cận thị giả và phòng chống cận thị tiến triển.

#### ● Cầu ki tử chiên gan lợn

Nguyên liệu: 200g gan lợn, 20g cầu ki tử, 2 quả trứng gà, 200g bột mì, 10g rượu trắng, 10g xì dầu, 2g hạt tiêu, 5g muối ăn, dầu ăn, hạt tiêu.

Chế biến: Gan lợn rửa sạch, thái miếng, cho vào bát, trộn đều cùng với muối, rượu trắng, xì dầu và hạt tiêu. Cầu ki tử rửa sạch, giã nhỏ và cho vào trộn đều với gan lợn. Đập trứng vào bát, thêm bột mì, khuấy đều và thêm một chút dầu ăn. Bắc chảo lên bếp, cho dầu ăn vào đun nóng, cho từng miếng gan lợn tẩm qua hỗn hợp bột mì trứng gà vào chảo chiên sơ qua. Sau khi đã chiên hết gan

lợn lần thứ nhất thì chờ cho dầu sôi lại cho hết vào, chiên lần thứ hai, sau khi vàng thì vớt ra. Hạt tiêu đen giã nhỏ, trộn thêm với muối thành muối tiêu rồi rắc lên trên gan lợn là món ăn hoàn thành. Gan lợn có tác dụng bổ gan, bổ mắt và lợi máu. Cầu kỷ tử vị ngọt, tính bình, có tác dụng bổ thận; trứng gà giàu chất đạm. Món ăn này rất thích hợp cho người bị hoa mắt, quáng gà.

#### ● Canh cá viên cúc hoa

Nguyên liệu: 100g cánh hoa cúc trắng, 250g thịt cá tươi, 50g giảm bông, 50g nấm tươi, 50g rau mầm đậu, 2 quả trứng gà, 1lít nước dùng gà, 2g muối ăn, 15g gừng băm, 10g rượu trắng, 10g xì dầu, 1g bột tiêu trắng, 5g mỡ gà, 10g bột năng, 10g dầu ăn.

Chế biến: Nấm tươi, cánh hoa cúc và mầm đậu rửa sạch, ngâm nước. Giảm bông cắt miếng nhỏ. Thịt cá rửa sạch, bỏ hết xương, khía thành hình thoi nhỏ, cho vào bát, thêm một chút nước, giã nhuyễn rồi thêm muối, mì chính, gừng băm, bột tiêu trắng, lòng trắng trứng và một chút dầu ăn vào, trộn đều rồi nặn thành từng viên cá nhỏ. Cho nước vào nồi đun sôi, sau đó cho cá vào đun đến khi gần chín thì vớt ra. Lấy một nồi khác, cho nước dùng gà vào, thêm bột tiêu trắng, mì chính, rượu trắng, bột năng pha nước vào khuấy đều, rồi cho cá viên, giảm bông, nấm tươi, cánh hoa cúc, mầm đậu và xì dầu vào đun sôi, thêm một chút mỡ gà lên trên là được. Món ăn này có tác dụng bổ gan, sáng mắt, rất thích hợp cho người bị chóng mặt, hoa mắt.

#### ● Bột đậu đen và quả óc chó

Nguyên liệu: 500g bột đậu đen, 500g hạt quả óc chó, 1 cốc sữa bò, 1 thìa mật ong.

Chế biến: Rang chín đậu đen rồi để nguội, sau đó đem xay thành bột mịn. Rang sơ quả óc chó rồi bóc vỏ, để nguội rồi giã nhỏ. Đun sôi sữa bò rồi cho một thìa bột đậu đen, một thìa bột quả óc chó và một thìa mật ong vào đun cùng. Có thể cho trẻ uống trước hoặc sau bữa ăn sáng. Đậu đen chứa nhiều đạm và vitamin B1, kết hợp với hạt quả óc chó sẽ rất bổ cho thận. Mật ong và sữa bò thì lại càng giàu vitamin B1, canxi, photpho, có tác dụng thư giãn mắt, tăng khả năng điều tiết, cải thiện tình trạng nhức mỏi mắt.

#### ● Bột quả óc chó mè đen

Nguyên liệu: 500g hạt quả óc chó, 500g hạt vùng đen (mè), 1 cốc sữa bò hoặc sữa đậu nành, 1 thìa mật ong.

Chế biến: Bỏ vỏ quả óc chó, chỉ lấy hạt, cho lên chảo, rang trên lửa nhỏ cho đến khi hạt chuyển sang màu vàng nhạt thì đổ ra, để nguội, giã nhuyễn. Vùng đen cho vào sàng sạch hết bụi rồi cho vào nồi, rang nhỏ lửa rồi lấy ra, giã nhuyễn. Đun sôi sữa bò hoặc sữa đậu nành rồi cho 1 thìa bột hạt óc chó, 1 thìa bột vùng đen và 1 thìa mật ong vào khuấy đều, mỗi ngày uống một cốc vào buổi sáng.

## 5.

# TRÒ CHƠI CẢI THIỆN THỊ GIÁC

---

**Đ**ôi mắt của con người thường được ví như một chiếc máy ảnh, nhưng máy ảnh chỉ là một loại máy móc độc lập, trong khi đôi mắt của chúng ta lại có quan hệ mật thiết với cuộc sống hàng ngày. Đôi mắt chính là biểu tượng của tinh thần và sức sống. Tại sao thị lực của trẻ lại thường giảm sút sau khi các em bắt đầu đi học? Đó là do gánh nặng học tập và việc không giữ gìn cho đôi mắt đúng cách, khiến tâm lí, tình cảm và đôi mắt đều trở nên căng thẳng, mỏi mệt. Thị lực giảm sút không chỉ là vấn đề về mắt mà nó còn ảnh hưởng đến cuộc sống hàng ngày. Chính vì đôi mắt không phải là một bộ phận độc lập với cơ thể người nên việc đeo kính để cải thiện thị lực cũng chỉ giải quyết được một phần của vấn đề.

Các cơ quan trên cơ thể người đều có khả năng tự hồi phục, thị lực cũng vậy. Luyện tập cơ thể cũng có thể giúp thị lực được cải thiện và phục hồi. Nguyên tắc này chính là hạt nhân của phương pháp trị liệu tự nhiên, và trò chơi của mắt chính là một trong những nội dung quan trọng của phương pháp trị liệu tự nhiên này. Thị giác chính là sợi dây gắn bó cơ thể trẻ với thế giới tự nhiên, thị lực tốt thì sự liên kết sẽ bền vững, thị lực kém thì mối liên kết sẽ trở nên lỏng lẻo. Thông qua những trò chơi yêu thích, toàn bộ sức sống trong cơ thể trẻ sẽ được khơi dậy, giúp mắt thư giãn, cải thiện tâm trạng, gạt bỏ căng thẳng, buồn phiền và cải thiện thị lực. Khi kết hợp những trò chơi này vào cuộc sống, cha mẹ và trẻ không những có thể tận hưởng những giây phút vui chơi lành mạnh mà còn có thể giúp thị lực phục hồi nhanh chóng và nối lại sợi dây gắn kết với thế giới.

## TRÒ CHƠI MASSAGE

### Trò chơi massage là gì

Theo Đông y, trên cơ thể con người có rất nhiều kinh mạch, ngoài thì nổi với

tứ chi ngũ quan, trong thì thông với lục phủ ngũ tạng, tạo thành một hệ thống phản ứng tuần hoàn. Những kinh mạch này thực hiện các chức năng của cơ thể và truyền dẫn thông tin. Trên hệ thống kinh mạch lại có rất nhiều huyết vị, tạo thành những điểm kích thích. Thông qua việc xoa bóp, chúng ta có thể kích thích những cơ quan trên cơ thể và điều tiết hoạt động của các cơ quan đó. Trong nhãn cầu cũng có rất nhiều hệ thống kinh mạch, thông qua việc xoa bóp những huyết vị xung quanh mắt hoặc ở xa hơn, chúng ta cũng có thể kích thích và điều tiết chức năng của mắt.

Cha mẹ hãy tìm những huyết vị nối với mắt và những phương pháp massage nhẹ nhàng, dễ làm, đơn giản để thực hiện cùng với trẻ. Nhờ việc xoa bóp huyết vị, chúng ta có thể làm thư giãn kinh mạch, kích thích thần kinh thị giác và nở rộng mạch máu, tăng cường tuần hoàn máu trong mắt, cải thiện chức năng trao đổi dinh dưỡng ở mắt, giảm hiện tượng co gập mí; chống mỏi mắt, mờ mắt; phục hồi chức năng bình thường của mắt và nâng cao thị lực. Một số cơ sở Đông y trong nước đã điều chế ra những phương thuốc Đông y và phương pháp massage huyết vị để tăng cường bổ sung dinh dưỡng và giảm bớt mệt mỏi cho mắt.

Liệu pháp massage mà chúng tôi đề cập ở đây đương nhiên không phải là những bài massage, bấm huyết giống trong bệnh viện. Đây là những bài xoa bóp được thực hiện ở nhà, vừa đơn giản vừa dễ làm, thời gian thực hiện có thể ngắn hoặc dài tùy theo ý mình. Nếu bạn có thể tìm đúng các huyết vị thì hiệu quả chữa trị là vô cùng khả quan. Trò chơi massage bấm huyết gồm có: xoa bóp huyết vị, xoa bóp cơ bắp và thao tác bảo vệ mắt. Thao tác bảo vệ mắt chính là ứng dụng của xoa bóp huyết vị.

## **Thủ pháp massage**

- Phương pháp vuốt: Dùng ngón trỏ hoặc ngón tay khác đặt trên da, vuốt theo chiều lên xuống, trái phải.
- Phương pháp đẩy: Dùng đầu ngón cái đặt vào huyết vị và đẩy nhẹ lên phía trên, hoặc duỗi thẳng ngón trỏ và ngón giữa, đặt đầu ngón trỏ và ngón cái vào huyết vị và đẩy nhẹ lên, hoặc có thể dùng cả 5 ngón tay đặt vào huyết vị và vùng xung quanh và đẩy lên.
- Phương pháp ấn: Dùng ngón tay đặt vào huyết vị, từ từ ấn xuống, không

được di chuyển ngón tay khỏi huyết vị, chỉ được phép thay đổi lực ấn xuống.

- Phương pháp xoa tròn: Áp mặt trong của đầu ngón tay vào huyết vị, từ từ xoa theo hình vòng tròn để kích thích những tổ chức dưới da.

### **Phương pháp thực hiện xoa bóp huyết vị**

- Lựa chọn thủ pháp phù hợp: Đối với trẻ sơ sinh, thủ pháp thích hợp nhất là vuốt nhẹ, đặc biệt là huyết Bách Hội trên đỉnh đầu, người lớn không được ấn hay day vào da bé. Đối với những trẻ lớn hơn, cha mẹ có thể tùy chọn một trong 4 thủ pháp trên để tiến hành massage với những huyết đạo khác nhau.

- Xác định thời gian xoa bóp

- Đối với trẻ sơ sinh: Nếu thị lực của bé bình thường thì cha mẹ có thể massage 3, 4 ngày một lần. Với những bé có bệnh về mắt hoặc bị lác mắt thì massage 2 – 3 lần/ ngày. Cha mẹ có thể tiến hành massage khi bế bé hoặc khi bé ngủ say.

- Đối với trẻ nhỏ: Cha mẹ có thể xoa bóp cho bé mỗi ngày vài phút, trong quá trình đó, có thể hát một bài hát hoặc bật đĩa ca nhạc đến khi massage xong thì thôi.

- Đối với trẻ đã đi học: Mỗi buổi tối, khi cả nhà xem tivi hoặc lúc bé kể cho cha mẹ nghe những chuyện xảy ra ở trường, cha mẹ có thể xoa bóp cho trẻ khoảng vài phút. Trước khi đi ngủ, bé có thể tự xoa bóp cho mình hoặc nhờ cha mẹ làm hộ.

- Khi xoa bóp, tâm trí phải bình tĩnh, thư giãn: Cha mẹ phải nhẹ nhàng tiến hành xoa bóp cho bé, không nên bắt ép hay quát mắng trẻ.

Sự nhẹ nhàng, ấm áp của bàn tay mẹ sẽ giúp bé thấy thoải mái hơn.

### **Trò chơi xoa bóp huyết vị**

- Vuốt huyết Bách Hội

Huyết Bách Hội nằm trên đỉnh đầu, thẳng với vành tai, cũng chính là điểm thóp của trẻ sơ sinh (hình 12a). Cha mẹ chú ý là chỉ được vuốt nhẹ thôi, nhất là khi đi qua huyết Bách Hội. Với những bé lớn hơn, có thể dùng lực mạnh hơn một chút.

### ● Xoa bóp huyết Phong Trì

Huyết Phong Trì nằm ở sau đầu, chỗ gần cổ, dưới xương chẩm, ở phía hai bên trái và phải, chỗ tiếp giáp giữa tóc và gáy (hình 12b). Mẹ để bé nằm lên đùi, mặt hướng về phía mẹ và dùng hai ngón tay trỏ và giữa, đặt vào huyết Phong Trì, sau đó xoa nhẹ nhàng, đồng thời hát hoặc nói chuyện với bé. Với bé lớn hơn, mẹ có thể cho bé nằm sấp xuống và xoa huyết Phong Trì cho bé.

### ● Đẩy huyết Thiên Trụ

Huyết Thiên Trụ nằm ở chính giữa sau gáy, cách chỗ tiếp giáp giữa tóc và gáy khoảng 13cm (hình 12c). Dùng hai ngón tay trỏ và giữa áp sát vào nhau và đẩy lên trên, xuống dưới khoảng 30 lần. Đẩy huyết Thiên Trụ làm giảm sự mệt mỏi của mắt.



a. Vuốt huyết Bách Hội

b. Xoa huyết Phong Trì

c. Đẩy huyết Thiên Trụ

Hình 12: Sơ đồ xoa bóp huyết vị

### ● Xoa huyết Kiên Liâu

Huyết Kiên Liâu nằm ở chỗ giữa bả vai và cánh tay. Mẹ có thể cho bé ngồi trên đùi, hướng mặt về phía mình và xoa bóp phần bả vai của bé để tăng cường tuần hoàn bạch huyết.

### ● Đẩy huyết Can Du

Huyệt Can Du nằm ở sau lưng, thẳng đốt sống ngực thứ 9 sang ngang khoảng 15cm. Đầu tiên, mẹ để bé nằm sấp xuống rồi đặt ngón tay vào đốt sống lồi lên rõ nhất sau gáy, ngay dưới nó là đốt sống cổ thứ 1, di chuyển xuống đến đốt sống ngực thứ 9 thì dừng lại. Theo Đông y, thận chủ xương, gan chủ gân. Xoa bóp huyệt chủ về gan thận có thể kích thích sự phát triển thị giác.

- **Đẩy huyệt Thận Du**

Huyệt Thận Du nằm ở sau lưng, dưới gai sống thắt lưng 2, sang ngang khoảng 15cm. Theo cách làm trên, cha mẹ đếm đến đốt sống ngực thứ 12 thì dừng lại, đốt sống tiếp theo chính là đốt sống lưng thứ nhất, từ đó, đếm đến đốt sống lưng thứ 2.

### **Trò chơi xoa bóp cơ bắp giúp thư giãn mắt**

- **Dùng ngón tay xoa bóp cơ cổ và cơ dưới bả vai**

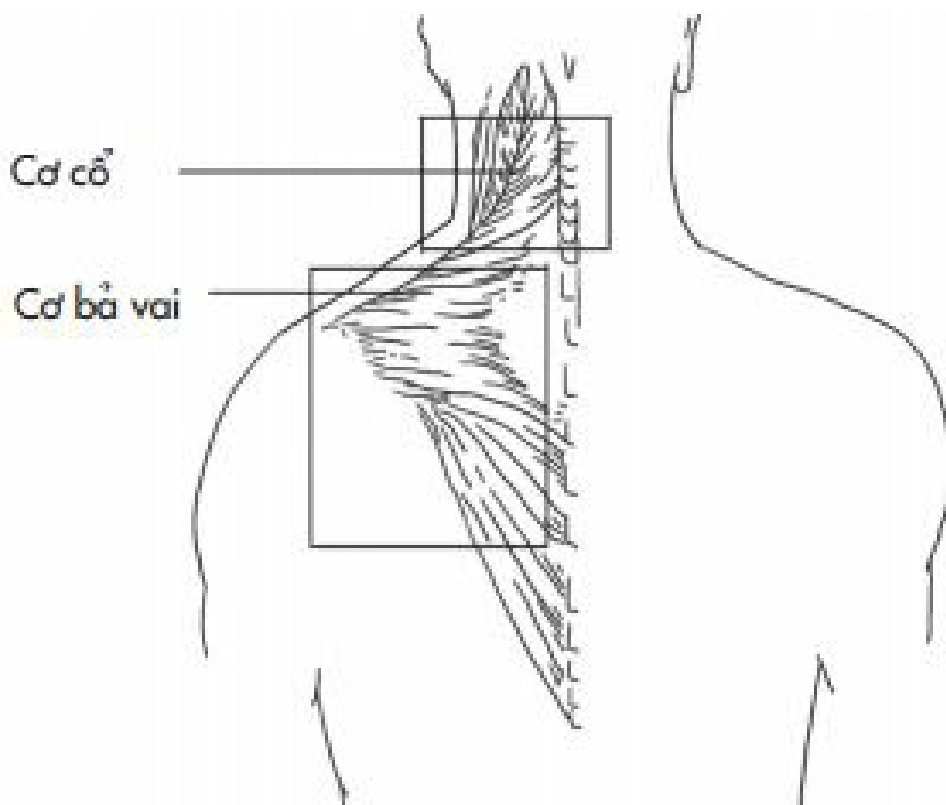
Cơ cổ và cơ dưới bả vai là hai hệ thống cơ bắp điều khiển phản xạ thị giác (hình 13). Vì tư thế ngồi học không đúng nên cơ bắp ở cổ và bả vai của trẻ rất dễ bị mệt mỏi, cơ cổ bị tổn thương khiến máu không lưu thông lên não, làm rối loạn thần kinh chức năng của mắt, thị lực vì thế mà giảm sút và gây ra tật cận thị. Thông qua việc xoa bóp cơ cổ và cơ bả vai, chúng ta có thể kích thích sự phản xạ của hệ thống kinh mạch, giúp cho mắt được thư giãn.

- **Xoa ngón trỏ và ngón út**

Hai ngón tay này có liên quan tới gan, là điểm kích thích thần kinh phản xạ của mắt.

- **Xoa ngón chân cái, ngón chân thứ 2 và thứ 3**

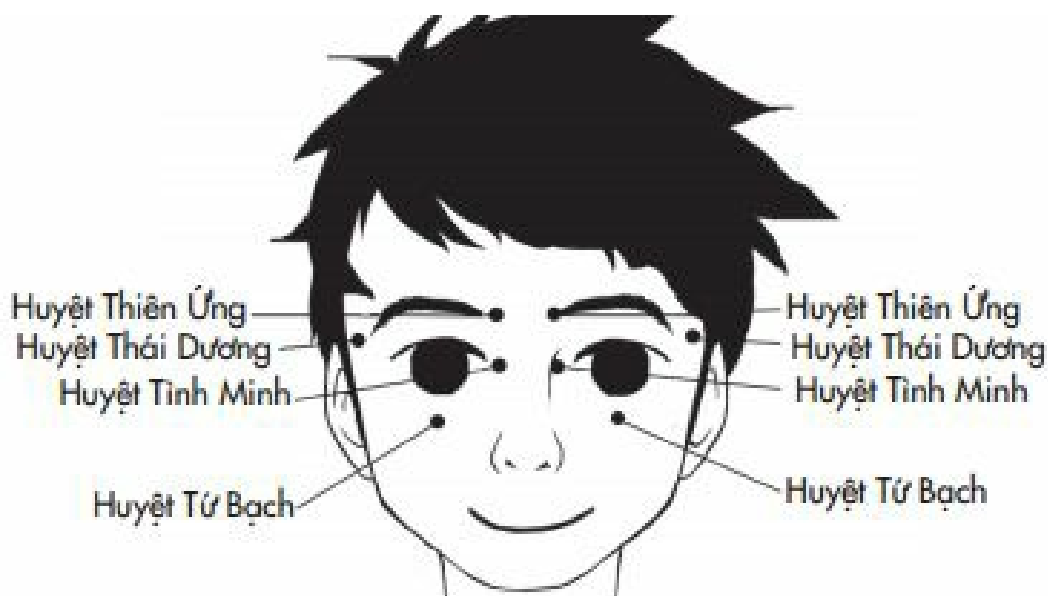
Đây là điểm kích thích phản xạ của mắt, có thể giảm mỏi mắt do lười vận động và ăn uống không điều độ.



**Hình 13: Hệ thống cơ bắp điều khiển phản xạ thị giác**

### **Thao tác bảo vệ và giảm mỏi mắt**

Thao tác bảo vệ mắt mà chúng tôi nhắc đến là một phần của phương pháp xoa bóp huyết vị. Thực tế đã chứng minh, thực hiện các thao tác bảo vệ mắt có thể giúp mắt thư giãn, hạn chế mỏi mắt và cải thiện tình trạng cận thị. Thao tác bảo vệ mắt là phương pháp massage phù hợp cho tất cả trẻ em độ tuổi Tiểu học và Trung học. Các em có thể thực hiện ở nhà, hai lần mỗi ngày. Trước khi thực hiện, phải rửa tay cho sạch. Nếu mắt đang bị viêm thì không được thực hiện massage. Khi làm, phải tìm đúng vị trí của huyết đạo. Mỗi một lượt massage kéo dài 5 phút, tốt nhất là nên làm một lần buổi sáng và một lần buổi chiều, nếu phải dùng nhiều đến mắt thì tăng thêm một lần nữa. Huyết vị trong thao tác bảo vệ mắt như trong hình 14.



**Hình 14: Vị trí của các huyệt đạo**

Thao tác gồm 4 bước, mỗi bước làm 64 lần. Phương pháp thực hiện như sau:

- Bước 1: Xoa bóp huyệt Thiên Ưng. Huyệt Thiên Ưng nằm ở giữa hai đầu lông mày và hốc mắt. Dùng hai ngón cái ấn vào huyệt Thiên Ưng, bốn ngón tay còn lại nắm lại, tì lên trán (hình 15a).
- Bước 2: Xoa bóp huyệt Tình Minh. Huyệt Tình Minh nằm ở chỗ hõm dưới hốc mắt cách sống mũi khoảng 0.5 cm. Dùng ngón cái và ngón trỏ ấn vào huyệt Tình Minh và bóp về phía sống mũi (hình 15b).
- Bước 3: Xoa bóp huyệt Tứ Bạch. Huyệt Tứ Bạch nằm dưới xương hốc mắt khoảng 1 đốt ngón tay. Dùng hai ngón tay trỏ ấn vào huyệt Tứ Bạch (hình 15c).
- Bước 4: Xoa bóp huyệt Thái Dương. Huyệt Thái Dương cách đuôi lông mày khoảng 1.5 – 2cm, thẳng từ đuôi mắt sang. Dùng hai ngón tay cái ấn vào huyệt Thái Dương, hai ngón trỏ gập vào kê trên mắt (hình 15d). Lần lượt dùng ngón trỏ xoa từ trên xuống dưới mắt, mỗi vòng là một lần. Mỗi khi xoa một vòng như thế lại kích thích những huyệt xung quanh mắt, gồm có: huyệt Toàn Trúc, huyệt Ngư Yêu, huyệt Ty Trúc Không, huyệt Đồng Tử Liêu và huyệt Thừa Khấp.



a. Xoa bóp huyết Thiên Ưng



b. Xoa bóp huyết Tinh Minh



c. Xoa bóp huyết Tứ Bạch



d. Xoa bóp huyết Thái Dương và hốc mắt

Hình 15: Thao tác bảo vệ mắt

## TRÒ CHƠI CHO NÃO BỘ

### Trò chơi não bộ thần kì

Đại não của con người là một cơ quan vô cùng kì diệu. Trong não có tới gần 100 tỉ tế bào thần kinh đang hoạt động và 900 tỉ tổ chức tế bào khác. Mỗi một tế bào thần kinh lại được ví như một chiếc máy vi tính. Tuy nhiên, tiềm lực của đại não vẫn chưa được con người phát huy hết nên não chẳng khác gì “một người khổng lồ đang ngủ say” cả. Nếu có thể đánh thức não dậy và phát huy hết sức mạnh của nó thì bạn chắc chắn sẽ phải ngạc nhiên. Đại não được chia thành bán cầu não phải và bán cầu não trái. Hai bán cầu não này có chức năng khác nhau. Bán cầu não trái điều khiển khả năng phân tích, tư duy và phán đoán, nói chung là những vấn đề thuộc lí tính. Bán cầu não phải điều khiển khả năng tưởng tượng, sáng tạo, nói chung là những vấn đề mang tính cảm tính. Chỉ khi hai bán cầu não cùng nhau hoạt động thì trẻ mới có thể kết hợp tính năng cảm tính và lí tính của đại não, phục vụ việc học tập cũng như cuộc sống. Chính vì thế, không được coi thường tầm quan trọng của đại não. Trò chơi cho đại não là những trò chơi giúp rèn luyện cả hai bán cầu não phải và trái, để trẻ có thể phối hợp với nhau nhịp nhàng hơn và phát huy càng

nhiều tiềm năng.

## **Não bộ có ảnh hưởng như thế nào đến thị lực**

Nhìn từ bên ngoài thì các vấn đề về thị lực dường như chỉ biểu hiện ở mắt, tuy nhiên, cơ quan thị giác quan trọng nhất lại nằm trong não. Ánh sáng phản chiếu từ đồ vật sau khi đi qua giác mạc và thủy tinh thể sẽ kích thích các tế bào thần kinh trên võng mạc. Những tế bào thần kinh đó chuyển tín hiệu đến trung tâm thị giác ở não bộ nên có thể nói, thị giác được sinh ra ở não bộ, sau đó, não bộ lại truyền tín hiệu đến mắt, giúp cho mắt “nhìn thấy” được sự vật. Nếu não bộ không thể hoặc chậm trễ trong việc truyền thông tin xuống mắt thì sẽ dẫn đến hiện tượng giảm sút thị lực. Hoặc nếu quá trình truyền dẫn tín hiệu diễn ra bình thường nhưng trung tâm thần kinh thị giác trong não có vấn đề, không thể tổng hợp hình ảnh hoặc nhận biết sai vật thể rồi lại truyền tín hiệu sai đó xuống mắt thì mắt cũng không thể nhìn thấy sự vật. Não bộ thay đổi thì thị lực cũng thay đổi. Chính vì thế có thể thấy, não bộ có tầm ảnh hưởng rất lớn đến thị lực.

## **Chức năng của bán cầu não trái và bán cầu não phải**

Bán cầu não trái và phải có những chức năng không giống nhau (hình 16).

- Bán cầu não trái: Bán cầu não trái điều khiển khả năng đếm, suy nghĩ và nói chuyện, khả năng học tập và ghi nhớ ngắn hạn, ví dụ, nhớ được một số điện thoại trong 10 giây, chú trọng nắm bắt chi tiết, hình vẽ và khả năng quan sát, khả năng nhìn gần, tính cảnh giác, chuyển động thân bên phải, thu hẹp và kéo căng cơ bắp.

- Bán cầu não phải: Bán cầu não phải điều khiển khả năng văn học, âm nhạc, hội họa; trí tưởng tượng và hình tượng hóa, năng lực bắt chước một cách máy móc (ví dụ như đi xe đạp), trí nhớ dài hạn, nắm bắt tổng thể, quan sát vĩ mô, phản xạ tự nhiên, khả năng nhìn xa, giữ bình tĩnh, chuyển động thân bên trái, kéo dài và gồng cơ bắp.

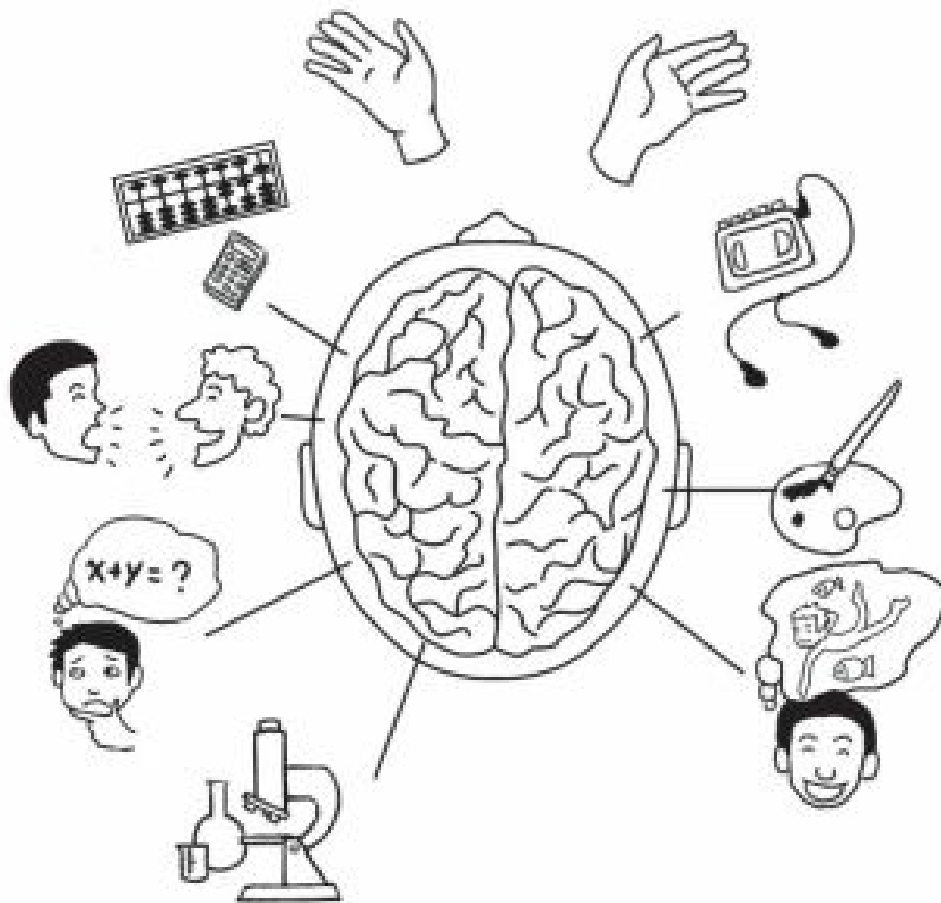
## **Sự phối hợp nhịp nhàng giữa hai bán cầu não**

Chúng ta đều thấy, bán cầu não trái và phải có những chức năng khác nhau, ví dụ bán cầu não trái điều khiển “tư duy” thì bán cầu não phải điều khiển “trí tưởng tượng”. Nếu không có sự phân công rõ ràng như vậy thì tư duy và hành

động sẽ lẫn lộn với nhau.

Ví dụ, hành động ăn cơm cũng cần sự phối hợp của cả hai bên bán cầu não, nếu không thì sẽ thiếu sự kết hợp giữa “tư duy” và “tưởng tượng”. Tuy chức năng không giống nhau nhưng hai bán cầu não không thể tách rời nhau được vì giữa hai bên có sự trao đổi tin tức rất thường xuyên và nhịp nhàng để đạt đến trạng thái sinh lí tốt nhất. Nếu một bên bán cầu não bị tổn thương thì bên còn lại sẽ gánh vác hết công việc của bên kia.

Ví dụ, nếu con người thường xuyên ở trong trạng thái áp lực, căng thẳng thì sự trao đổi thông tin giữa bán cầu não trái và phải cũng bị gián đoạn, làm mất đi sự phối hợp nhịp nhàng của não bộ và ảnh hưởng đến thị lực. Ví dụ, hai bán cầu não trái và phải điều khiển sự co thắt và thả lỏng của cơ bắp. Nếu thông tin không được trao đổi giữa hai bán cầu não thì có thể khiến cho cơ mắt và vùng cơ bắp phản xạ thị lực (ví dụ cơ bắp dưới vai, cơ cổ) bị mệt mỏi, co giật, gây ra tật cận thị, viễn thị, loạn thị.



Hình 16: Chức năng của bán cầu não phải và bán cầu não trái

## **Càng sử dụng tốt hai bán cầu não thì trẻ càng thông minh**

Theo lí thuyết, những trẻ nào càng sử dụng tốt hai bán cầu não trái và phải thì chỉ số thông minh càng cao. Nếu chỉ chăm chú vào việc sử dụng một bên bán cầu não thôi thì dần dần, hai bán cầu sẽ mất khả năng phối hợp nhịp nhàng với nhau. Khi bán cầu não trái được sử dụng nhiều hơn (tức là khả năng phân tích, tư duy, phán đoán mạnh hơn) thì trẻ dễ bị cận thị. Khi bán cầu não phải được sử dụng nhiều hơn (tức là năng lực tưởng tượng, sáng tạo và cảm xúc mạnh hơn) thì trẻ dễ bị viễn thị. Để có được thị lực tốt, trẻ cần phải biết cách sử dụng hai bán cầu não tốt như nhau.

Khi trẻ bị người lớn mắng vì kết quả học tập không tốt thì dễ nảy sinh tâm lí hoảng sợ, lo lắng, và tâm lí đó ảnh hưởng đến việc sử dụng hai bán cầu não một cách nhịp nhàng. Khi hai bán cầu não bị rối loạn chức năng thì trẻ sẽ có những biểu hiện khác lạ, ví dụ như đặc biệt thông minh hoặc vụng về trên một lĩnh vực nào đó, tóm lại là thiếu sự nhịp nhàng. Thậm chí, khi bán cầu não trái bị “bỏ mặc” thường xuyên thì trẻ sẽ lúng túng ngay cả với những phép cộng trừ trong phạm vi 10.

Do đó, cha mẹ đừng vội trách con mình ngốc nghếch, tất cả chỉ vì những yếu tố thiên tài đều đã bị tâm lí tiêu cực dọa cho sợ và trốn đi hết. Vậy thì chúng ta hãy cùng tập những trò chơi cho não bộ để giúp cho việc vận dụng hai bán cầu não được tốt hơn, giúp trẻ thông minh hơn và bước đầu cải thiện thị lực.

Những trò chơi cho não bộ gồm có: Trò chơi vận động chéo, trò chơi rèn luyện trí nhớ và trò chơi tổng hợp.

### **Trò chơi vận động chéo**

Đó là trò chơi kết hợp vận động tay trái và chân phải hoặc tay phải và chân trái, có tác dụng kích thích hệ thần kinh phát triển, kích thích sự hoạt động đồng đều của hai bán cầu não. Căn cứ vào nguyên lí đó, chúng ta có thể tiến hành trò chơi như sau:

#### **● Đối với trẻ 1 – 3 tuổi**

Nếu bé chưa đủ 8 tháng tuổi, cha mẹ hãy giúp bé chạm tay phải vào đầu gối

bên trái và chạm tay trái vào đầu gối bên phải.

Đối với những bé từ 8 tháng trở lên và đã biết bò, có thể tập bò theo hình thức tay trái kết hợp chân phải và tay phải kết hợp chân trái. Cha mẹ có thể dùng đồ chơi để dụ bé bò trên sàn nhà hoặc bò xung quanh chân bàn, chân ghế.

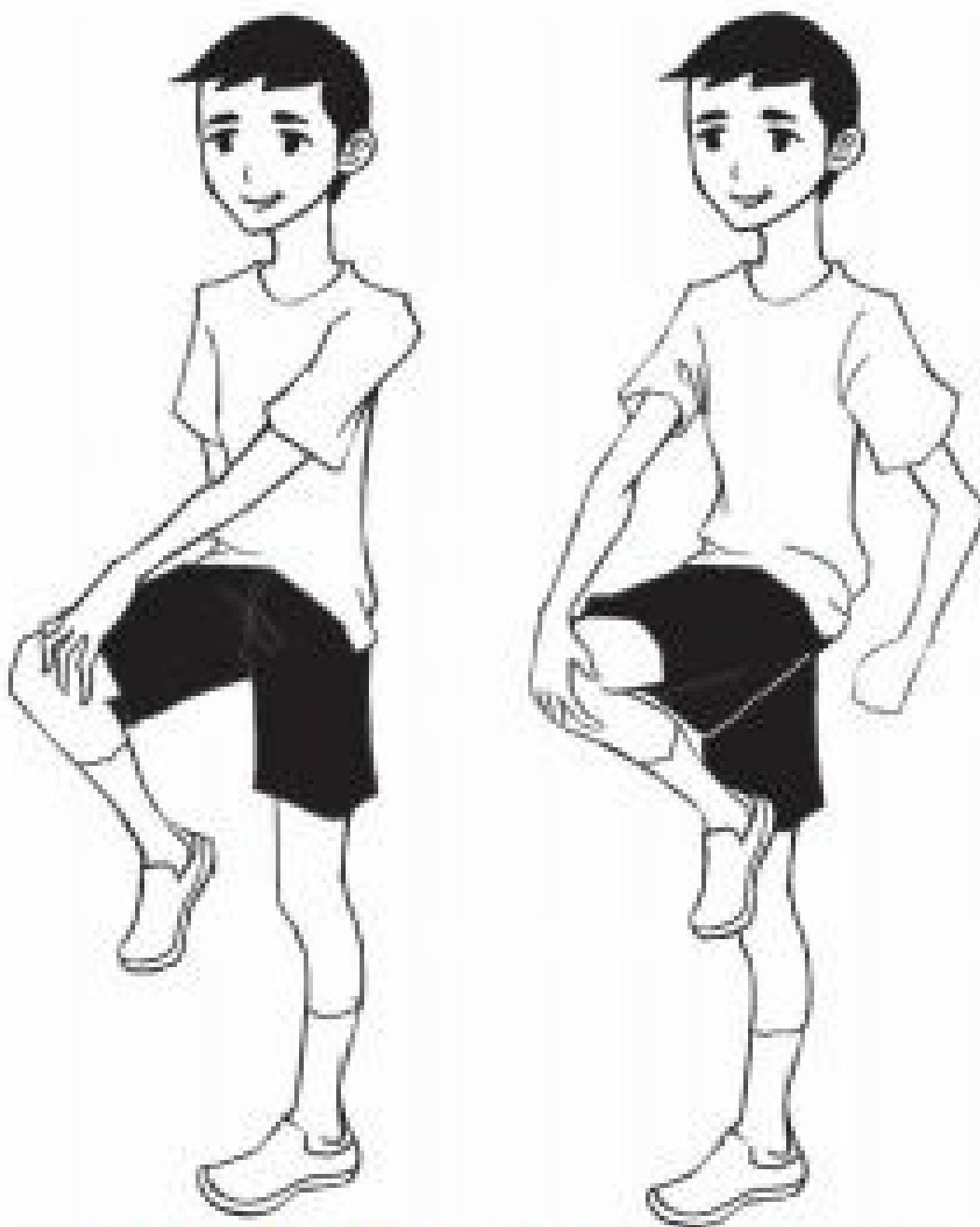
#### ● Đối với trẻ 3 – 5 tuổi

Cho bé đứng vững, co đầu gối phải lên, lấy tay trái chạm vào đầu gối phải rồi hạ xuống. Sau đó, tiếp tục co đầu gối trái lên, lấy tay phải chạm vào đầu gối trái rồi hạ xuống, cứ làm như thế nhiều lần (hình 17). Buổi sáng, trong lúc chờ cha mẹ đưa đi học, bé có thể tập động tác này hoặc làm động tác cúi mình xuống, lấy tay trái chạm vào mũi bàn chân phải, lấy tay phải chạm vào mũi bàn chân trái.

Ngoài ra, còn có một trò chơi khác như sau: Để đồ chơi ở nhiều vị trí trái phải, xa gần khác nhau trong phòng, mỗi khi thực hiện một động tác vận động chéo, bé lại nhìn vào vị trí của một đồ chơi khác nhau. Khi chơi, có thể bật một bài hát thiếu nhi vui nhộn để kích thích não bộ.

#### ● Đối với học sinh Tiểu học

Vẽ ký hiệu vô cực “ $\infty$ ” lên một tờ giấy trắng và dán ở chỗ trẻ có thể nhìn thấy, ví dụ trên tường, trên cánh tủ lạnh. Biểu tượng này nhắc nhở sự “hợp tác” giữa hai bán cầu não. Cha mẹ hãy hướng dẫn bé vừa chơi trò chơi vận động chéo vừa nhìn vào biểu tượng đó. Điều này giúp bé giảm bớt căng thẳng, áp lực và kích thích sự trao đổi thông tin giữa hai bán cầu não.



**Hình 17: Trò chơi vận động chéo**

### **Trò chơi rèn luyện trí nhớ cho bán cầu não**

- **Rèn luyện trí nhớ cho bán cầu não trái**

Cha mẹ giấu những đồ chơi, đồ vật có hình dạng khác nhau dưới thảm trải sàn hoặc dưới chiếu, sau đó yêu cầu bé không được nhìn, chỉ được sờ vào

những đồ vật đó rồi miêu tả lại chúng khác nhau như thế nào. Trò chơi này giúp rèn luyện khả năng chú trọng vào chi tiết và trí nhớ ngắn hạn của bán cầu não trái.

- **Rèn luyện trí nhớ cho bán cầu não phải**

Cha mẹ cùng nằm với bé, lấy hai bàn tay che mắt lại và cùng bé nhớ lại những sự việc xảy ra trước đây. Cha mẹ có thể kể lại câu chuyện để bé tưởng tượng ra hoặc hỏi bé: “Con có nhớ hồi con 3 tuổi, cha mẹ mua cho con chiếc bánh sinh nhật như thế nào không?”, “Con có nhớ năm ngoái nhà mình đi chơi ở đâu không?”... để trẻ tự mở cánh cửa kí ức của mình. Trò chơi này giúp rèn luyện khả năng ghi nhớ dài hạn của bán cầu não phải.

### **Trò chơi tổng hợp cho não bộ**

Tuy hai bán cầu não có chức năng khác nhau nhưng thông qua trò chơi, chúng ta có thể phối hợp chức năng của cả hai bên.

Đó chính là trò chơi tổng hợp não bộ.

- **Trò chơi vẽ tranh và đặt tên:** Cha mẹ đưa bé về vùng ngoại ô hoặc nơi có danh lam thắng cảnh và cho bé tập vẽ tranh, sau đó đặt tên cho những bức tranh đó. Vẽ tranh là để kích thích khả năng tưởng tượng của bán cầu não phải, đặt tên là để kích thích khả năng tư duy trừu tượng của bán cầu não trái. Trò chơi này sẽ đồng thời kích thích hoạt động của cả hai bán cầu não.

- **Trò chơi phóng to và thu nhỏ:** Cha mẹ đưa bé ra sân, dùng lá cây xếp thành hình hoa lá, ngôi nhà, xe cộ... Sau đó, cha mẹ lại dùng cành cây, lá cỏ, hạt lạc xếp lại những hình thù đó nhưng với kích cỡ nhỏ dần. Vì bán cầu não phải điều khiển khả năng nhìn xa và nắm bắt tổng thể trong khi bán cầu não trái điều khiển khả năng nhìn gần và nắm bắt chi tiết nên trò chơi này có thể đồng thời kích thích khả năng tưởng tượng và tư duy, khả năng quan sát vĩ mô và vi mô của trẻ, giúp cho cả hai bán cầu não đều được rèn luyện.

### **TRÒ CHƠI DỊCH CHUYỂN NHÃN CẦU**

#### **Trò chơi dịch chuyển nhãn cầu tăng tính linh hoạt cho mắt**

Khi chúng ta nhìn vào sự vật nào đó, nhãn cầu luôn dao động liên tục với vận

tốc 1/50 giây, gọi là hoạt động “quét” của mắt. Nó có tác dụng bảo vệ hoạt động của nhãn cầu, giúp chúng ta nhìn rõ mọi vật. Nếu hoạt động quét mắt có vận tốc chậm hơn 1/50s thì khả năng nhìn rõ của mắt cũng giảm xuống, nếu hoạt động đó bị dừng lại thì trong khoảng 1-3 giây, mắt chúng ta sẽ không nhìn thấy gì hết, gọi là trạng thái “mù tạm thời” của mắt. Hoạt động quét mắt này thường diễn ra rất nhẹ nhàng, giả sử chúng ta đưa mắt qua lại thật nhanh và mạnh trong một khoảng thời gian dài thì cũng không thể nhìn rõ thứ gì cả, điều đó gọi là “rung giật nhãn cầu”.

Trò chơi rèn luyện khả năng “quét” của nhãn cầu được gọi là trò chơi vận động nhãn cầu, bao gồm: Trò chơi liếc mắt, trò chơi vẽ tranh vô hình, trò chơi nhìn gần xa, trò chơi chớp mắt, trò chơi rửa mắt và trò chơi đảo nhãn cầu.

### **Hạn chế nhìn chăm chú**

Nhãn cầu linh hoạt, ánh nhìn trong sáng, sinh động chính là tiêu chuẩn của đôi mắt khỏe mạnh. Người có thị lực kém thường phải chăm chú nhìn vào vật thể nào đó rất lâu thì mới nhìn rõ được. Chính vì thế mà nhãn cầu không chuyển động linh hoạt được. Khi tập trung nhìn chăm chăm vào sự vật, các cơ trong mắt đều bị kéo căng ra, tốc độ “quét” của nhãn cầu cũng bị giảm xuống khiến mắt bị thiếu năng lượng. Những người bị cận thị hoặc viễn thị rất hay phải nhìn chăm chú như thế nên ánh mắt cũng luôn có vẻ “đờ đẫn”, không có hồn.

Hiện tượng nhìn chăm chú ở trẻ thường diễn ra khi chúng nhìn lên màn hình máy tính, tivi hoặc cố sức đọc sách chữ nhỏ.

Để hạn chế tình trạng đó, sau một thời gian học bài, trẻ phải nghỉ ngơi thư giãn, xoay xoay cổ, chớp mắt, hít thở sâu, nhìn ra xa để lấy lại sức sống cho mắt.

### **Thư giãn khi đọc sách**

Việc luyện tập cho mắt và hạn chế nhìn chăm chú sẽ giúp trẻ tăng cường trí nhớ. Khi đọc sách, nhãn cầu sẽ di chuyển rất nhanh từ trái sang phải rồi lại từ phải sang trái để trở về vị trí ban đầu và tiếp tục đọc dòng chữ ở dưới. Chỉ khi mắt được thư giãn thì hoạt động của nhãn cầu mới linh hoạt. Nếu trẻ học bài với tâm trạng lo lắng, bồn chồn hay sợ hãi thì tâm lí đó sẽ khiến cơ mắt bị kéo căng, hoạt động di chuyển nhãn cầu cũng chậm hơn, dẫn đến tình trạng nhìn

chăm chú vào mặt chữ. Như vậy thì làm sao tránh khỏi nhức mỏi mắt.

Bán cầu não phải làm nhiệm vụ nối lỏng cơ mắt và điều khiển trí nhớ dài hạn trong khi bán cầu não trái làm nhiệm vụ kéo căng cơ mắt và điều khiển trí nhớ ngắn hạn. Khi trẻ đọc sách với tâm trạng thoải mái, bán cầu não phải sẽ phát tín hiệu thư giãn tích cực, giúp cho nhãn cầu hoạt động nhanh nhẹn hơn, hình ảnh phản chiếu rõ nét trên võng mạc sẽ được đưa vào trí nhớ dài hạn.

Đồng thời, bán cầu não trái cũng tìm hiểu kỹ lưỡng ý nghĩa của hình ảnh đó và đưa sự vật vào trí nhớ ngắn hạn.

Chính vì thế có thể kết luận rằng, nếu trẻ bị ép buộc học bài thì khả năng ghi nhớ chỉ là ngắn hạn. Chính tâm trạng thoải mái, hào hứng khi học tập mới đem đến hiệu quả cao hơn nhiều.

## **Trò chơi liếc mắt**

Hoạt động liếc mắt cũng được thực hiện trong hoạt động thường ngày của con người. Ví dụ, khi chúng ta quay đầu, chớp mắt, hít thở, nghe nhạc... cơ thể của chúng ta cũng chuyển động theo, giúp cho não bộ và cơ bắp toàn thân được thư giãn, có lợi cho chuyển động của nhãn cầu và giúp cho thị lực được rõ ràng hơn. Hoạt động thể chất phù hợp với độ tuổi có thể giúp trẻ thư giãn mắt và hạn chế tình trạng nhìn chăm chú.

- Đối với trẻ sơ sinh: Sau khi sinh khoảng 2 tuần, não bộ và cơ thể của trẻ đã bắt đầu nhận tín hiệu từ thế giới bên ngoài. Ví dụ, bé nhìn chăm chú vào mặt mẹ, nhìn theo ánh sáng, khóc nhè, lúc được bế lên thì đảo mắt nhìn xung quanh. Cha mẹ có thể bế bé dựa vào người mình, sau đó di chuyển nhẹ nhàng theo hình bán nguyệt, tự nhiên, đôi mắt của bé cũng chuyển động nhìn theo khung cảnh đang thay đổi, cái đầu nhỏ cũng đung đưa theo nhịp xoay của cha mẹ. Nếu cha mẹ cho bé nghe nhạc thiếu nhi hoặc dân ca thì tác dụng còn tốt hơn vì âm nhạc có thể giúp bé bình tĩnh lại, không còn cảm giác sợ hãi. Trò chơi di chuyển hình bán nguyệt này sẽ kích thích sự phát triển cả hai mắt của bé.

- Đồ chơi di chuyển: Trẻ con rất thích những đồ chơi có thể di chuyển. Khi bé được 3- 4 tháng tuổi, cha mẹ có thể mua cho bé một số đồ chơi biết đi và phát ra ánh sáng. Những đồ chơi đó chắc chắn sẽ thu hút sự chú ý của bé, kích

thích bé giơ tay ra với. Cha mẹ cũng có thể treo cạnh giường bé những con thú bông hoặc cờ bảy màu để bé kéo, với đồ chơi. Như vậy, đôi mắt cũng tự nhiên được đưa đi đưa lại.

## **Trò chơi vẽ tranh vô hình**

Khi nhìn chăm chú vào một sự vật, cơ thể con người cũng phải bất động, hai hàm răng nghiến chặt, cơ bả vai gồng cứng lên, bụng hóp lại, không hít thở mạnh khiến cho toàn bộ cơ thể đều mỏi mệt. Trò chơi vẽ tranh vô hình lại đòi hỏi cơ thể phải đưa ra những động tác hoàn toàn trái ngược như: hít thở đều, thả lỏng cơ vai, hạn chế thói quen nhìn chăm chú, có tác dụng kích thích hoạt động di chuyển nhãn cầu. Đối với những bé học Tiểu học và Trung học, trò chơi này có tác dụng trị liệu rất tốt tật cận thị, viễn thị và loạn thị.

Lúc bắt đầu, bảo bé cầm một cây bút chì, đặt lên trước chóp mũi và tưởng tượng cây bút chì có thể dài ra, chạm tới người mẹ đang ngồi trên ghế ở vị trí đối diện. Hãy vẽ hình dáng của mẹ bằng đầu bút chì. Lúc vẽ, phải di chuyển cả đầu và mắt. Mỗi một lần chơi lại vẽ một bức tranh vô hình, không cần chi tiết quá, chỉ cần căn cứ theo hình dáng của mục tiêu mà vẽ là được (hình 18).

Sau vài lần luyện tập, bé có thể không dùng bút chì nữa mà tưởng tượng trước mũi mình có một cây bút vô hình, có thể kéo dài ra khi vẽ vật ở xa, thu ngắn lại khi vẽ vật ở gần. Bất kì ở đâu, lúc nào, bé cũng có thể dùng bút vô hình để vẽ lại sự vật. Ví dụ, lúc ngồi trên xe buýt, lúc nói chuyện với bạn...



**Hình 18: Trò chơi vẽ tranh vô hình**

Chiếc bút vô hình này không chỉ tưởng tượng là bút chì mà còn có thể là bút sáp, bút màu nữa. Mỗi khi vẽ xong một hình gì đấy, có thể tưởng tượng tô màu cho hình đó. Hoạt động này không những rèn luyện cho mắt mà còn kích thích não bộ phát triển vì nó kích thích trí tưởng tượng của bé. Ví dụ, coi không khí là giấy, vẽ một quả táo, sau đó tô màu đỏ cho quả táo, tô màu xanh cho lá, thật là thú vị!

Cũng có thể kết hợp trò chơi này với trò tô màu cho tranh. Cha mẹ hãy tìm bức tranh mà bé thích nhất, sau đó cho bé quan sát bức tranh đó trong 3 phút để bé ghi nhớ hình dáng, chi tiết của sự vật trong hình. Sau đó, yêu cầu bé nhắm mắt lại trong 5 phút, tưởng tượng ra hình vẽ đó và tô màu mình thích cho hình vẽ. Sau đó, khi nhìn lại hình vẽ thật kia, bé sẽ có một cảm giác rất khác biệt. Trò chơi này không những có thể rèn luyện mắt cho bé mà còn rèn luyện trí tưởng tượng và trí nhớ của bán cầu não phải.

Bên cạnh đó, khi thực hiện vẽ tranh, không chỉ có phần đầu được di chuyển mà ngay cả cơ mắt và cổ cũng được thư giãn, tạo điều kiện thuận lợi cho việc sử dụng trí tưởng tượng. Thường xuyên chơi trò này có thể giúp nhãn cầu lấy lại thói quen dịch chuyển như ban đầu.

### **Trò chơi tập nhìn xa gần**

Hoạt động của mắt cũng có điểm giống với một chiếc máy ảnh ở chỗ phải điều chỉnh tiêu cự khi muốn chụp cảnh ở xa hoặc ở gần. Khi chuyển từ nhìn xa sang nhìn gần, nhìn gần sang nhìn xa, mắt người cũng cần phải trải qua một quá trình điều tiết. Quá trình điều tiết của mắt khỏe mạnh diễn ra rất nhanh còn của mắt cận thị hoặc viễn thị thì diễn ra chậm hơn. Chính vì thế, chúng ta phải rèn luyện khả năng điều tiết của mắt thì mới có lợi cho quá trình điều trị cận thị và viễn thị.

Phương pháp thực hiện trò chơi nhìn gần, xa như sau: Để bé cầm một bông hoa hoặc một đồ chơi làm mục tiêu nhìn gần. Cách đó khoảng hơn 1m, chọn một mục tiêu để nhìn xa, ví dụ như tủ quần áo, tivi, bức tranh treo trên tường, cây cảnh bên bậu cửa hoặc ô tô... Dùng một sợi dây nối mục tiêu gần và mục tiêu xa.

Sau đó, yêu cầu bé dùng bút vô hình vẽ lại hình dáng của mục tiêu gần, tiếp theo vẽ một sợi dây tưởng tượng nối với mục tiêu xa và cũng vẽ lại hình dáng của mục tiêu xa. Cứ như thế, lặp đi lặp lại 10 lần. Khi chơi, không chỉ di chuyển mắt mà còn phải di chuyển cả đầu nữa.

Cũng có thể tiến hành trò chơi theo cách khác: Nhìn cây cối, tòa nhà ở xa rồi nhìn đồ vật ở gần, tiếp tục lại nhìn cảnh vật ở xa. Trò chơi này chú trọng rèn luyện khả năng điều chỉnh tiêu cự của mắt. Cha mẹ nên cho bé đến những nơi rộng rãi, khung cảnh tươi đẹp như công viên, vùng ngoại ô để luyện tập khả

năng nhìn xa, gần.

Trò chơi này sẽ giúp trẻ thư giãn mắt và nhìn rõ sự vật dù ở xa hay ở gần.

### **Trò chơi với bóng**

Những quả bóng nhiều màu sắc, nhiều hình dạng rất thu hút trẻ em và cũng là một trong những dụng cụ tốt để rèn luyện thị lực. Vì trong khi chơi bóng, bé sẽ nhìn theo sự chuyển động của quả bóng, giúp cho hoạt động di chuyển của nhãn cầu diễn ra nhịp nhàng. Sự di chuyển ngẫu nhiên của những trái bóng tennis, bóng đá, bóng rổ sẽ khiến cho mắt bé làm quen với việc đưa mắt nhìn nhanh hơn, linh hoạt hơn. Thực ra, đây cũng là một hình thức của trò chơi luyện nhìn gần, xa và giúp cải thiện tình trạng nhức mỏi mắt.

### **Trò chơi chớp mắt**

Chớp mắt là hoạt động cần thiết để bảo vệ cho đôi mắt. Khi chớp mắt, nước mắt sẽ được tỏa đều ra bề mặt nhãn cầu, duy trì trạng thái ẩm ướt, trong sáng trên giác mạc. Mỗi một lần chớp mắt, võng mạc lại gửi hàng triệu tín hiệu mới lên não, khi nhắm mắt lại, ánh sáng bên ngoài không thể lọt vào trong mắt, giúp cho mắt được nghỉ ngơi trong chốc lát. Khi mở mắt ra, ánh sáng chiếu vào lại mang thêm nhiều tín hiệu mới. Tóm lại, hoạt động chớp mắt mang đến sức sống, sự linh hoạt cho đôi mắt.

Khi con người tức giận, lo sợ, đề phòng cảnh giác hoặc chăm chú nhìn vào màn hình tivi, máy tính, tự nhiên cũng sẽ quên chớp mắt, chỉ khi thấy mỏi mắt, khô mắt thì mới nhớ ra. Khi số lần chớp mắt ít hơn 12 lần/phút thì mắt sẽ có hiện tượng khô, nhức mỏi, giác mạc mất đi sự trong sáng và thị lực cũng giảm sút.

Cha mẹ cũng có thể cùng bé chơi trò đập tay, hát đồng dao, chớp chớp mắt để bảo vệ cho đôi mắt. Hãy nhắc bé, khi đọc sách, xem tivi, cũng phải thường xuyên chớp mắt.

### **Trò chơi rửa mắt**

Đôi mắt cũng cần có dưỡng khí. Mỗi khi chúng ta hét to, hít thở sâu hoặc ngáp, cũng là lúc mắt nhận được một lượng dưỡng khí cần thiết và thúc đẩy quá trình đào thải chất cặn bã trong mắt.

Khi ngáp, toàn bộ cơ bắp từ đầu cho đến chân đều được kéo giãn ra, khiến cho cơ mặt trở nên mềm mại hơn, thả lỏng những vùng cơ quanh mắt, cơ cổ và cơ bả vai. Ngáp là hành động cung cấp dưỡng khí cho não và mắt, giúp tâm trạng con người trở nên thoải mái hơn, giúp đôi mắt trở nên trong sáng, giống như vừa được gột rửa hết các chất bụi bẩn ra ngoài.

Cha mẹ có thể hướng dẫn trẻ thực hiện trò chơi này bằng cách ngáp, hít thở sâu, hoặc hét to lên một cách vui vẻ, nhảy lên nhảy xuống nhịp nhàng. Khi đó, bạch huyết trong cơ thể cũng được lưu thông thuận lợi hơn, giúp ích cho quá trình đào thải chất cặn bã trong mắt, giúp cho đôi mắt trẻ ngày càng khỏe mạnh, trong sáng, nhìn vạn vật đều rõ ràng, sống động và đẹp dễ hơn.

### **Trò chơi đảo nhãn cầu**

Xung quanh nhãn cầu có 6 cơ vận nhãn, phân thành 3 cặp đối diện với nhau để thực hiện quá trình nhìn lên xuống, phải trái của mắt. Mỗi một cơ vận nhãn đều phải có sức đàn hồi như nhau, hoạt động nhịp nhàng thì mới có thể giữ cho vị trí của mắt được cân đối và chuyển động tự do. Điều này cũng giống như khi ta điều khiển con rối, dây nào có lực kéo mạnh hơn thì con rối sẽ nghiêng về bên đó. Nếu lực kéo của một bên mắt mạnh hơn bên kia thì sẽ tạo ra hiện tượng lác mắt. Trò chơi đảo nhãn cầu chính là kích thích những cơ vận nhãn đó, giúp phân bố lực đều lên mỗi cơ và kích thích sự hoạt động nhịp nhàng của chúng.

Phương pháp thực hiện trò chơi như sau: Một tay mẹ cầm một chiếc bút đỏ, tay kia đỡ lấy cằm bé, giữ cho đầu bé thật ngay ngắn, sau đó mẹ vẽ một vòng tròn trong không trung theo chiều kim đồng hồ trước mặt bé. Yêu cầu bé nhìn theo tay mẹ vẽ. Tốc độ đảo mắt phải thật chậm, sao cho giống hình vòng tròn chứ không phải chỉ có 4 điểm phải, dưới, trái, trên và đầu phải giữ nguyên vị trí cũ, không được chuyển động. Phải đảo mắt sang trái phải một góc tối đa, nhìn càng xa càng tốt, chú ý không được nghiêng đầu sang bên đó. Sau khi đảo hết một vòng, mẹ lại vẽ một vòng tròn ngược chiều kim đồng hồ và yêu cầu bé nhìn theo. Tùy theo độ tuổi và sự kiên nhẫn của bé, mẹ có thể cho bé luyện tập khoảng 2 – 10 lượt mỗi lần chơi. Khi chơi, mẹ có thể cho bé nghe nhạc hoặc nói chuyện với bé: “Nhìn sang phải, có con chim đậu. Nhìn xuống dưới, có bông hoa nhỏ. Nhìn sang trái có con cún vàng. Nhìn lên trên, có ông sao sáng”.

# **TRÒ CHƠI CẢM XÚC**

## **Tâm trạng tốt mang đến thị lực tốt**

Nhiều đứa trẻ có thị lực không tốt hoặc phải đeo kính đều rất buồn khi bị bạn bè trêu là “đồ bốn mắt” hay “mù dử”, vì sợ làm vỡ kính nên không dám chơi đùa cùng các bạn, kết quả là các em càng ngày càng trở nên khép kín, cô độc. Sự vui vẻ, hoạt bát của tuổi thơ đều bị nhốt sau hai mắt kính dày cộp khiến cho những trạng thái cảm xúc tiêu cực như buồn phiền, tức giận, sợ hãi, lãnh đạm diễn ra thường xuyên, tạo thành áp lực cho cơ thể, khiến hoạt động hít thở không đều, cơ bắp căng cứng, ánh mắt lo sợ, dè chừng. Cứ như vậy, người khác lại càng khó tiếp cận và giao tiếp với trẻ.

Trò chơi cảm xúc có mục đích chính là tìm lại niềm vui cho trẻ, lấy cảm xúc tích cực dung hòa cảm xúc tiêu cực, từ đó cải thiện thị lực cho trẻ. Thông thường, trẻ luôn muốn giấu đi những cảm xúc khó chịu vì bị mọi người coi thường và phủ nhận. Trò chơi này sẽ khơi dậy những cảm xúc đó rồi tạo cho trẻ cơ hội trải nghiệm những cảm xúc đối lập với cảm xúc tiêu cực, cuối cùng dung hòa cả hai tâm trạng yêu ghét, xấu tốt, thành công và thất bại. Nếu ngay từ nhỏ đã được luyện tập trò chơi này thì khi lớn lên, cho dù gặp phải bất kì thử thách tình cảm nào, trẻ cũng có thể dễ dàng vượt qua.

Trò chơi cảm xúc gồm có: Trò chơi diễn kịch, trò chơi kết hợp bóng bay và trò chơi hít thở sâu.

## **Trò chơi diễn kịch**

Người có thị lực tốt thì ánh mắt luôn lanh lợi có hồn, còn người có thị lực kém thì ánh mắt luôn đờ đẫn vô hồn, nhìn gì cũng không rõ. Thiếu sự giao lưu bằng ánh mắt sẽ khiến tâm trạng con người rơi vào trạng thái trầm tư. Trò chơi biểu diễn giúp trẻ rèn luyện những biểu cảm phong phú trên khuôn mặt, học cách giao tiếp bằng ánh mắt với người khác và khiến cho đôi mắt thêm sinh động, đồng thời mang đến tâm trạng thoải mái và vui vẻ cho trẻ.

Trong trò chơi có những nhân vật khác nhau, trẻ phải dùng biểu cảm, ánh mắt, động tác và ngôn ngữ để thể hiện các nhân vật như: thiên sứ vui vẻ, chú quỷ buồn bã, sư tử dũng cảm, mèo con sợ hãi... Mỗi ngày, cha mẹ nên dành một chút thời gian ngồi đọc chuyện cho bé nghe. Khi kể chuyện, cha mẹ nên nhìn vào mắt bé, dùng những biểu cảm khuôn mặt phong phú, những lời nói

sinh động để phối hợp diễn kịch với bé.

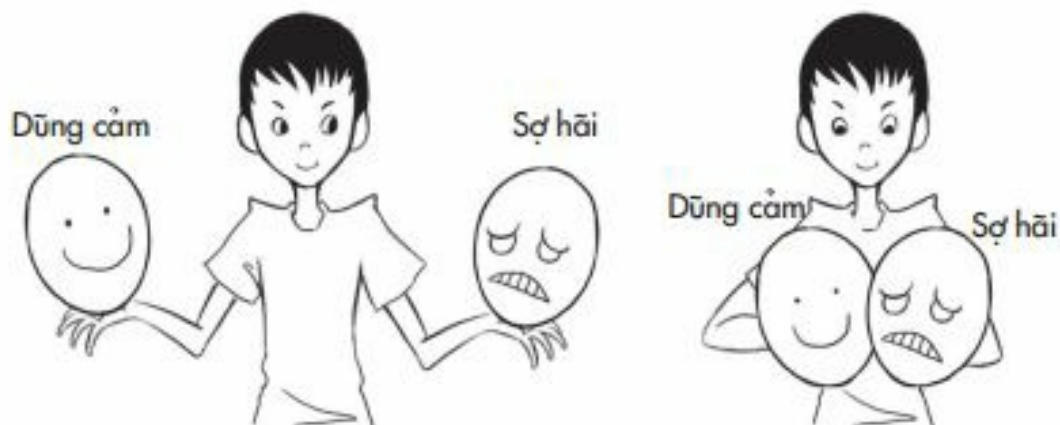
## **Trò chơi kết hợp bóng bay**

Trước khi chơi trò chơi này, cha mẹ phải tìm hiểu xem bé có những nỗi sợ nào, những cảm xúc tiêu cực nào, những điều gì bị người khác phủ nhận. Sau đó, tìm những cảm xúc tích cực trái ngược với cảm xúc tiêu cực đó. Ví dụ: “ngốc nghếch” thì đối lập với “thông minh”, “mắt không nhìn rõ” đối lập với “mắt sáng khỏe”, “không ai thích mình” đối lập với “mọi người đều yêu quý mình”, “nhát gan” đối lập với “dũng cảm”...

Ví dụ, với cảm xúc “sợ học môn Toán”, cha mẹ bảo bé giơ hai tay ra trước, lòng bàn tay hướng lên trên, tưởng tượng như mình đang cầm hai quả bóng bay. Sau đó, hỏi bé vì sao lại sợ học môn Toán và đặt nguyên nhân lên một quả bóng. Có thể dùng cách hét lên, nói to hoặc nói nhỏ, nhắm mắt hoặc mở mắt để nói ra điều đó, tưởng tượng như mình đang thổi một quả bóng bay ngày càng to, cho đến khi bé thấy thoải mái hơn thì thôi.

Sau đó, cha mẹ lại hỏi: “Đối lập với sợ học môn Toán là gì?”, đó là “Dũng cảm đối mặt, nhất định phải học thật giỏi”. Bảo bé đưa đáp án vào quả bóng bên tay kia, tưởng tượng như đang thổi quả bóng dũng cảm ngày càng to bằng cách nói thật to cho mọi người nghe thấy. Sau đó, đưa hai quả bóng tiến về chính giữa trước mặt, tưởng tượng hai quả bóng hợp lại làm một, giống như kết hợp hai tâm trạng sợ hãi và dũng cảm. Khi đó, bé sẽ thấy thoải mái hơn (hình 19).

Tình cảm con người luôn thay đổi và linh hoạt, người hướng ngoại thì thích bày tỏ ra ngoài tất cả những cảm xúc không vui của mình, còn người sống nội tâm thì lại muốn chôn chặt cảm xúc tiêu cực trong lòng, nhưng cho dù đã chôn chặt thì những cảm xúc đó vẫn tồn tại. Nhất là với trẻ em, gánh nặng tinh thần của chúng không hề nhỏ hơn người lớn. Chỉ cần tìm ra nguyên nhân khiến các em có tâm trạng tiêu cực và dung hòa nó với tâm trạng tích cực thì mới có thể giải tỏa những bức xúc trong lòng chúng.



Hình 19: Trò chơi kết hợp bóng bay

## Trò chơi hít thở sâu

Cả não bộ và mắt đều cần có dưỡng khí. Những đứa trẻ chịu áp lực, có tâm trạng buồn chán thường so vai rụt cổ, hơi thở ngắn, không đều đặn khiến cho cơ thể bị thiếu dưỡng khí và ảnh hưởng đến thị lực. Hãy hướng dẫn bé hít thở sâu, đều, ngáp một hơi thật dài để tâm trạng trở lại vui vẻ, đầu óc trở nên minh mẫn, như vậy thị lực cũng tự nhiên được cải thiện. Cho trẻ nằm ngửa trên giường, đặt hai tay lên bụng, nói với bé, trong bụng có một quả bóng bay. Bảo bé hít một hơi thật sâu để thổi quả bóng trong bụng phồng lên và thở ra thật dài để rút hết không khí trong quả bóng ra. Cứ thế thực hiện 3 lần liên tục. Trò chơi hít thở sâu này giúp cơ thể có thêm dưỡng khí, giảm căng thẳng và mệt mỏi cho trẻ.

## TRÒ CHƠI TẮM NẮNG CHO MẮT

### Con người rất thích ánh sáng

Có câu: “Mọi vật đều phát triển nhờ có ánh nắng mặt trời”, điều đó cho thấy tầm quan trọng của mặt trời đối với cuộc sống của chúng ta. Mặt trời ban cho chúng ta ánh sáng và sự ấm áp, mang đến sự sống và sự phát triển cho vạn vật trên Trái đất này.

Con người là động vật hoạt động vào ban ngày, nghỉ ngơi vào ban đêm, mọi sinh hoạt của chúng ta đều có mối tương quan mật thiết đến hoạt động của mặt trời. Tình cảm, trí tuệ và đồng hồ sinh học của con người cũng liên quan đến mặt trời. Tia cực tím có tác dụng kích thích hormone trong cơ thể người và nâng cao sức đề kháng. Chính vì thế, người nào phải sống ở những nơi âm u, lạnh lẽo thường rất dễ bị bệnh.

Con người phải tiếp xúc với ánh nắng thì mới có thể tổng hợp vitamin D trong cơ thể. Nếu trẻ nhỏ không được tắm nắng thường xuyên thì sẽ dẫn đến hiện tượng thiếu hụt vitamin D và gây ra bệnh còi xương. Tuy trong sữa bò cũng có một lượng vitamin D nhất định nhưng nó không giống như vitamin D trong ánh nắng nên trẻ em vẫn cần được tắm nắng thường xuyên.

Tuy nhiên, cũng không nên cho trẻ phơi nắng quá lâu vì có thể bị mắc bệnh ung thư da và bệnh đục thủy tinh thể. Vào những ngày mùa hè nóng bức, phải đội mũ, che ô, đeo kính râm và mặc quần áo dài khi ra ngoài đường nhằm bảo vệ làn da trước tác động của tia cực tím.

### **Mắt luôn tìm đến nơi có ánh sáng**

Chỉ khi có ánh sáng, mắt người mới có thể nhìn rõ được vạn vật. Vì thế có thể nói, đôi mắt chúng ta được sinh ra và tiến hóa cho phù hợp với đặc điểm của ánh sáng. Ánh sáng chính là nguồn sống của đôi mắt, những tế bào thần kinh thị giác trong mắt nhờ có ánh sáng để phát triển. Những loài cá sống dưới đáy biển, nơi không có ánh sáng nào lọt xuống được đều “gần như mù”. Những đứa trẻ bị mắc bệnh đục thủy tinh thể bẩm sinh nếu không được phẫu thuật kịp thời thì những tế bào thần kinh thị giác không thể nhận được ánh sáng, không thể phát triển, sau này chúng có nguy cơ bị mù suốt đời. Việc tắm nắng không chỉ đáp ứng nhu cầu về hấp thụ vitamin D mà còn có tác dụng kích thích tế bào thần kinh thị giác phát triển để trẻ có một đôi mắt khỏe mạnh.

### **Trò chơi tắm nắng cho mắt nâng cao thị lực**

Khi đã hiểu được tầm quan trọng của ánh nắng, chúng ta không được sợ hãi xa lánh chúng, nhưng cũng không nên thu nhận chúng một cách vô tư. Nhất là với trẻ con, tắm nắng quá nhiều hoặc quá ít đều không có lợi. Trò chơi tắm nắng cho mắt chính là để phục vụ mục đích tắm nắng hợp lý nhất.

Không nên chỉ cho trẻ tắm nắng ở tay, mặt mà phải thực hiện trên toàn bộ cơ thể. Không được cho trẻ tắm nắng vào giữa trưa mà tốt nhất nên chọn thời điểm trước 10 giờ sáng hoặc sau 5 giờ chiều. Nên căn cứ vào từng mùa để quyết định diện tích cơ thể được tắm nắng. Ví dụ, vào mùa hè, nên cho trẻ ngồi dưới tán cây, hiên nhà hoặc che ô, thời gian tắm nắng không quá 10 phút. Nếu cho bé ra ngoài thì phải mặc cho bé quần áo dài và đội mũ rộng vành. Khi trời nắng gắt, còn phải đeo kính râm cho bé để tránh tổn thương cho mắt.

### **Trò chơi tắm nắng**

Đối với trẻ dưới 2 tuổi, cha mẹ cho bé ngồi hoặc nằm dưới ánh nắng, có thể cởi quần dài, chỉ mặc quần cộc hoặc xắn quần dài lên. Vào mùa hè, cho trẻ đeo kính râm và phơi nắng khoảng 10 phút, mỗi ngày 1, 2 lần. Đối với trẻ trên 2 tuổi, có thể cho bé ngồi hoặc đứng dưới ánh nắng, mỗi lần 10 phút, ngày phơi nắng 1 – 3 lần. Việc tắm nắng sẽ giúp trẻ tổng hợp đủ lượng vitamin D và kích thích sản sinh nội tiết tố của cơ thể.

### **Trò chơi cốc mặt trời**

Cha mẹ hướng dẫn bé chơi trò cốc mặt trời như sau: Dạy bé chắp hai tay vào nhau tạo thành hình chiếc cốc, hướng về phía mặt trời trong 2 phút, đến khi tay bé đã cảm nhận được hơi nóng của mặt trời thì úp hai tay vào mắt để mắt hấp thụ hơi ấm đó. Có thể làm hai lần liên tiếp cũng được. Trò chơi này rất thú vị, có thể mang lại niềm vui cho trẻ. Tâm trạng càng vui vẻ thì thị lực càng khỏe mạnh.

### **Trò chơi vẽ hoa hướng dương**

Bảo bé đứng hướng về phía mặt trời, nhắm mắt lại, tưởng tượng mặt trời giống như một bông hoa hướng dương lớn. Tiếp theo, dùng bút tàng hình trên chóp mũi vẽ ra hình dáng của nhụy hoa, sau đó từ từ vẽ cánh hoa, cuống hoa và tô màu cho chúng.

Sau đó, lại tưởng tượng tô màu khác cho hoa hướng dương, ví dụ, màu cam, màu đỏ, màu xanh lam, xanh lục... Khi chơi trò chơi này, bé sẽ có cảm giác như đang được lớn lên cùng với cỏ cây, hoa lá dưới ánh mặt trời. Cảm ơn mặt trời đã mang ánh sáng đến Trái đất này. Cả quá trình thực hiện trò chơi không được kéo dài quá 10 phút và áp dụng cho những bé từ 2 tuổi trở lên, cha mẹ có thể đứng bên cạnh hướng dẫn.

## **Trò chơi triển lãm màu sắc mặt trời**

Khi nhìn chăm chú vào một vật phát ra ánh sáng (ví dụ như bóng đèn) khoảng 1 phút rồi nhắm mắt lại, trước mắt chúng ta sẽ hiện lên một đốm sáng trên nền bóng tối. Đó chính là hiện tượng hậu ảnh của mắt. Lợi dụng nguyên lý này, chúng ta sẽ tiến hành trò chơi triển lãm màu sắc mặt trời. Cách chơi như sau: Cho trẻ đứng hoặc ngồi đối diện với mặt trời, mở mắt nhìn thẳng khoảng 1 phút, sau đó dùng hai tay che lấy mắt và tận hưởng lượt triển lãm thứ nhất: Trước mắt biến thành màu cam, rồi đỏ rồi hồng, cuối cùng trở lại thành màu đen. Sau đó, bỏ tay ra và nhìn tiếp 1 phút nữa, rồi lại dùng hai tay che mắt lại, trước mắt lại hiện ra màu cam rồi hồng rồi đỏ, cuối cùng lại trở về màu đen.

## **TRÒ CHƠI MÀU SẮC**

### **Mắt người có thể phân biệt được nhiều màu sắc**

Mắt của nhiều loài động vật không thể nhìn thấy được nhiều màu sắc. Ví dụ, mắt của hổ chỉ phân biệt được màu đen và màu xám dựa theo sự thay đổi của ánh sáng vì máu trong mắt hổ có màu đen chứ không phải màu đỏ; khả năng cảm nhận màu sắc của mắt chó thì vô cùng thấp; ngay cả loài động vật gần gũi nhất với con người là loài khỉ cũng chỉ nhìn thấy màu vàng và màu xanh lam. Chỉ có mắt của con người mới có khả năng phân biệt được nhiều màu sắc nhất.

Trong quá trình tiến hóa của mắt người, quang giác (cảm nhận về ánh sáng) và hình giác (cảm nhận về hình dáng) phát triển sớm nhất, sau đó mới là sắc giác (cảm nhận về màu sắc). Đối với trẻ nhỏ, sự phát triển thị giác cũng tuân theo quy luật đó. Khi mới sinh ra, trẻ chỉ có cảm nhận về độ sáng tối, khi được 3 tháng tuổi mới nhìn thấy màu đỏ và màu vàng nên khi đó, bé mới đặc biệt bị những màu sắc này thu hút và tỏ ra rất thích chúng. Khi được 6 tháng tuổi,

trẻ mới bị màu xanh lục và xanh lam thu hút, màu tím là màu sắc mà trẻ nhận biết muộn nhất, thông thường là khoảng 4 – 5 tuổi. Trẻ con đều thích những màu sáng và những đồ chơi thuần nhất một màu, vì những màu sắc đó kích thích khả năng phân biệt màu sắc của các tế bào võng mạc.

## **Trò chơi màu sắc giúp phát triển sắc giác**

Khả năng phân biệt màu sắc hình thành trong những năm tháng đầu đời của trẻ. Đối với trẻ em dưới hai tuổi, chúng ta không có cách kiểm tra khả năng phân biệt màu sắc của chúng nhưng có thể rèn luyện khả năng đó. Đặc biệt là trước khi trẻ được 5 tuổi, cha mẹ nên hướng dẫn trẻ chơi trò chơi màu sắc để nâng cao khả năng phân biệt màu sắc.

Trò chơi màu sắc gồm có: Trò chơi tưởng tượng màu sắc, trò chơi đại dương xanh, trò chơi cầu vồng và trò chơi màu sắc chủ đạo.

## **Trò chơi tưởng tượng màu sắc**

Như đã giới thiệu ở trên, những tế bào thị giác hình nón trên võng mạc điều khiển sắc giác và thị lực khi có ánh sáng. Chính vì chúng có khả năng phân biệt được nhiều màu sắc nên chúng ta mới có thể nhìn thấy một thế giới muôn màu muôn vẻ. Việc bịt mắt tưởng tượng, nhất là tưởng tượng ra màu sắc, có thể nâng cao thị lực của trẻ, vì sau khi mở mắt ra, trẻ càng có thể nhìn rõ màu sắc và chi tiết của sự vật hơn. Khi nhắm mắt, chúng ta không chỉ giúp cho mắt thư giãn mà còn vận dụng não bộ để kích thích các tế bào thị giác hình nón, kích thích sự truyền dẫn thông tin giữa các tế bào thần kinh thị giác cũng như khả năng phân biệt màu sắc.

Trò chơi tưởng tượng màu sắc được tiến hành như sau: Cho trẻ nhắm mắt lại, vừa nghe nhạc vừa tưởng tượng mỗi nốt nhạc là một tinh linh có màu sắc khác nhau đang nhảy múa, âm cao có màu đỏ, màu vàng, âm thấp có màu xanh, màu đen, âm trung bình có màu xanh lục. Cha mẹ cũng có thể hướng dẫn bé vừa nghe bài hát vừa vẽ tranh, hoặc vừa nghe kể chuyện vừa tưởng tượng ra tình tiết câu chuyện, sau đó hỏi bé những màu sắc xuất hiện trong tranh như thế nào.

## **Trò chơi đại dương xanh**

Quá trình hình thành sắc giác của trẻ nhỏ cũng giống như của người nguyên

thủy. Đầu tiên, trẻ chỉ nhận biết được màu đỏ, sau đó tới màu vàng, màu xanh dương, xanh lục. Trong đó, màu xanh dương được công nhận là có khả năng trị liệu các bệnh về mắt và nâng cao thị lực. Trò chơi đại dương xanh sẽ kích thích sắc giác của trẻ phát triển tốt hơn.

Vào buổi tối, cha mẹ treo những miếng kính màu xanh, những sợi giấy hoặc vải màu xanh lên trên chụp đèn để tạo ra một không gian có màu xanh dương giống như ở dưới biển. Yêu cầu trẻ nhắm mắt lại và tưởng tượng mình là một chú cá nhỏ đang bơi lội trong biển xanh, xung quanh là những hòn đá và những cây rong biển xanh mướt. Xung quanh bé còn có rất nhiều tiên cá bơi lội nữa, mọi người cùng đi tìm kho báu dưới đáy biển. Bỗng nhiên, phía trước xuất hiện một chiếc rương rất đẹp, mở rương ra thì thấy một viên kim cương xanh phát ra ánh sáng rực rỡ. Mọi người đã tìm thấy kho báu rồi và trò chơi kết thúc.

## **Trò chơi cầu vồng**

Ánh sáng được tạo thành từ bảy màu sắc giống như bảy sắc cầu vồng. Bây giờ, chúng ta cùng chơi trò bảy sắc cầu vồng nhé.

Bảo bé quay lưng về phía mặt trời, sau đó bật máy phun sương lên để hơi nước phun vào không khí, giả làm những giọt sương. Dưới ánh nắng mặt trời, hơi nước sẽ tạo thành một cầu vồng với bảy sắc màu rực rỡ. Cha mẹ có thể cho bé chơi trò thổi bong bóng xà phòng dưới ánh mặt trời và quan sát bong bóng. Ánh nắng chiếu vào bong bóng cũng hiện lên bảy sắc cầu vồng.

Trò chơi làm cầu vồng: Dùng những tấm khăn có màu sắc khác nhau xếp thành hình cầu vồng, sau đó cho đồ chơi đi từ bên này cầu vồng sang bên kia. Nếu không có khăn màu thì cha mẹ có thể hướng dẫn bé thay thế bằng bóng nhựa, giấy màu hoặc gỗ xếp hình.

Cha mẹ cũng có thể để những tấm khăn hoặc vải màu lẫn lộn với nhau, mẹ nhặt một tấm khăn lên và yêu cầu bé tìm một chiếc khăn có màu giống như thế. Hoặc mẹ dùng bút màu vẽ một cầu vồng trên giấy trắng và yêu cầu bé vẽ lại thật giống. Thông qua trò chơi này, cha mẹ có thể dạy bé phân biệt được nhiều màu sắc và quan sát xem bé có thể phân biệt được không, nếu phát hiện ra vấn đề bất thường thì nên cho trẻ đi khám ngay.

## **Trò chơi màu sắc chủ đạo**

Cha mẹ hỏi bé thích nhất màu gì. Nếu bé trả lời là màu đỏ thì hãy bảo bé nhắm mắt lại và tưởng tượng trước mũi mình là một cây bút vô hình màu đỏ, bé hãy dùng cây bút màu vô hình đó để tô màu cho tất cả đồ đạc trong nhà, ví dụ, bàn đỏ, ghế đỏ, giá sách đỏ... Sau khi đã tô tất cả căn phòng thành màu đỏ thì yêu cầu bé tiếp tục tô đồ chơi thành màu đỏ, sau đó gọi thật to: “Thỏ bông đỏ, ô tô đỏ, búp bê đỏ, xe tăng đỏ... cùng ra đây chơi nào”.

Mỗi một ngày lại dùng một màu sắc chủ đạo khác nhau để tiến hành trò chơi. Ví dụ, với màu sắc chủ đạo là màu vàng, mẹ hãy bảo bé mở một quyển truyện thiếu nhi ra, cùng đọc qua những tình tiết trong câu chuyện, sau đó nhắm mắt lại, dùng bút vô hình màu vàng để tô tất cả những nhân vật và chi tiết trong truyện thành màu vàng.

Màu sắc chủ đạo cho ngày mai là màu tím, cha mẹ hãy hướng dẫn trẻ kể những hoạt động hằng ngày của mình bằng màu sắc tưởng tượng. Ví dụ: Con mặc váy màu tím, cài cặp tóc màu tím, đeo cặp sách màu tím. Bên sông có một cánh đồng màu tím, trên cánh đồng có hoa tím nở, dưới sông có đàn cá tím đang bơi lội.

Con ngồi trên một con thuyền màu tím, con thuyền bay lên hướng thẳng tới mặt trăng tím xa tít...

## **TRÒ CHƠI TƯỚNG TƯỢNG**

### **Trò chơi tưởng tượng mở cánh cửa dẫn tới thế giới tưởng tượng bán cầu não phải**

Trí tưởng tượng của con người luôn kích thích sự tiến bộ của xã hội. Trí tưởng tượng chắp cánh cho tâm hồn và tư duy của chúng ta. Khi còn nhỏ, sức tưởng tượng của con người là phong phú và mạnh mẽ nhất, nhưng cuộc sống thực tế cùng với những suy nghĩ duy lý trí đã làm mai một những hình ảnh tưởng tượng đó. Người lớn không những thiếu sức tưởng tượng mà còn thiên về những tư duy lý trí và áp đặt suy nghĩ của mình lên con trẻ. Điều này càng phổ biến hơn ở các nước phương Đông. Khi trẻ con biết cầm cây bút thì chúng đều thích thể hiện những hình ảnh tưởng tượng của mình trên tường nhà, lên bàn ghế. Thế nhưng các bậc phụ huynh phương Đông lại quát chúng là “làm bẩn tường nhà, bẩn bàn ghế”, “không được phép vẽ bậy”. Trong khi những ông bố bà mẹ phương Tây lại khen con họ vẽ đẹp quá, giỏi quá, họ thà bỏ tiền

sơn lại toàn bộ căn nhà còn hơn là giết chết trí tưởng tượng chỉ mới manh nha của con mình. Trong ngành kinh doanh, những con người có sức sáng tạo và trí tưởng tượng khác biệt thường rất được trọng dụng. Vậy thì chúng ta còn chần chừ gì nữa, hãy cùng con chơi những trò chơi thú vị để chắp cánh cho trí tưởng tượng của trẻ.

Thông qua trò chơi này, trẻ không chỉ được thư giãn đầu óc, tăng khả năng giao tiếp mà còn tăng sự nhạy cảm của đôi mắt. Sự nghỉ ngơi thực sự không phải là nằm ngủ mà là chơi những trò chơi có tác dụng kích thích bán cầu não phải và tiếp thu thêm kiến thức. Não bộ không hoạt động theo nguyên tắc giống như các bộ phận khác trên cơ thể, càng để nó được thoải mái thì nó càng hoạt động mạnh mẽ và minh mẫn.

Trò chơi tưởng tượng gồm có: Cha mẹ giao lưu với con, trò chơi bịt mắt và kể chuyện trước khi ngủ.

### **Đừng coi thường việc giao lưu với con cái**

Những ông bố bà mẹ trẻ hiện nay đều bận rộn với công việc đến mức nhiều khi quên cả việc nói chuyện, tâm sự với con cái.

Nếu ông bà có trông cháu họ thì đơn thuần chỉ là chăm sóc về sức khỏe và sinh hoạt hằng ngày chứ không thể thay thế cho sự quan tâm của cha mẹ. Đừng nghĩ rằng con mình còn bé thì không có tâm sự gì, nếu dùng cách nghĩ của người lớn để hiểu về trẻ nhỏ thì sao có thể hòa nhập cùng thế giới của chúng. Nhất là trong những gia đình chỉ có một con, những đứa trẻ đó lại càng cô đơn hơn và khi thiếu sự quan tâm của cha mẹ thì chúng sẽ tìm đến những đối tượng khác, ví dụ như trò chơi điện tử, tivi... Xem tivi nhiều quá khiến trí tưởng tượng của trẻ bị thu hẹp và chúng sẽ không thích giao tiếp với người khác. Chơi điện tử nhiều khiến mắt trẻ luôn ở trong trạng thái căng thẳng vì không chớp mắt, không vận động cơ thể. Điều đó không chỉ ảnh hưởng đến sức khỏe mà còn ảnh hưởng đến cả tư duy của trẻ.

Hiện nay, các chương trình tivi và trò chơi điện tử rất phong phú, có cả chương trình dành riêng cho người lớn và trẻ em, ví dụ như hoạt hình, khoa học, giải trí, và cũng có cả những bộ phim kinh dị, khủng bố hoặc những nội dung nhạy cảm khác. Khi trẻ xem tivi hoặc tiếp cận với internet quá nhiều, về cơ bản chúng không thể phân biệt được chương trình nào phù hợp hay

chương trình nào không phù hợp mà sẽ tiếp nhận tất cả, tạo ra tâm trạng lo lắng, sợ hãi, thậm chí, nhiều trẻ xem xong phim kinh dị thì trở nên rất nhát gan và sợ bóng tối. Cha mẹ nên dành nhiều thời gian để nói chuyện với con cái hơn, hạn chế khoảng thời gian chúng xem tivi hoặc chơi điện tử, như vậy mới có lợi cho sự phát triển tâm sinh lí của chúng.

Bên cạnh đó, cha mẹ cũng cần có trí tưởng tượng phong phú thì mới có thể theo kịp những suy nghĩ của con mình và tìm thấy tiếng nói chung với chúng. Ngoài ra, nếu có điều kiện thì nên thường xuyên đưa cả nhà cùng đi chơi, đi du lịch, điều này không chỉ giúp trẻ có thêm kiến thức mà còn rất có lợi cho thị lực.

### **Trò chơi bịt mắt chấp cánh tưởng tượng cho trẻ nhỏ**

Phương pháp thực hiện: Nhắm mắt lại, dùng hai tay che mắt, không suy nghĩ đến việc học nữa mà chỉ dùng đến trí tưởng tượng.

Chỉ khi nhắm mắt lại và không cảm nhận thấy sự kích thích từ ánh sáng bên ngoài thì các tế bào thị giác trên võng mạc mới được nghỉ ngơi, cơ thể con người mới được thư giãn toàn diện.

Bàn tay sẽ truyền hơi ấm cho mắt và tâm hồn của trẻ. Khi thấy mỏi mắt, hãy dùng hai tay che mắt lại. Đây cũng chính là một trong những liệu pháp chữa trị cổ xưa nhất.

Cha mẹ hãy bật một bản nhạc du dương, bảo bé ngồi xuống, dùng hai tay che mắt lại. Cha mẹ ngồi bên cạnh đọc sách cho bé nghe để bé tự tưởng tượng ra những tình tiết trong câu chuyện.

Nếu cha mẹ không đọc truyện thì có thể yêu cầu trẻ dùng trí tưởng tượng của mình để kể một câu chuyện. Ví dụ, bé thích chuột đồng thì cha mẹ có thể hỏi bé: Chuột đồng trông như thế nào? Sống ở đâu? Tiếng kêu của nó như thế nào? Những câu chuyện thú vị về chuột đồng là gì?

Cha mẹ cùng bé nằm xuống bãi cỏ, lấy hai tay che mắt lại, lần lượt kể những câu chuyện mà mình tưởng tượng ra, hoặc một khung cảnh mà mình đang nghĩ đến hoặc miêu tả lại cách trang trí, bày biện đồ đạc trong nhà. Cũng có thể yêu cầu trẻ dùng bút vô hình, vẽ ra một căn nhà và bày biện đồ đạc theo ý mình. Kết hợp che mắt và vẽ hình cũng chính là sự kết hợp nghỉ ngơi và hoạt

động của mắt.

Có thể kết hợp trò chơi này với các mùi hương từ những loài hoa, cỏ, lá cây, hộp xà phòng, miếng bánh mì... Mẹ bảo bé nhắm mắt lại, sau đó đưa từng đồ vật đến gần mũi bé và hỏi đó là gì, mẹ cũng có thể gợi mở thêm trí tưởng tượng cho bé với mỗi một đồ vật. Ví dụ, khi ngửi mùi hương của cỏ, mẹ nói: Con hãy tưởng tượng, trời vừa tạnh mưa, nắng lên rồi, ánh nắng chiếu rọi lên những hạt nước mưa đọng trên lá cỏ, dải cầu vồng bảy sắc cong cong hiện ra nơi chân trời, không khí mới trong lành làm sao, chúng ta cùng hít thở thật sâu nào. Nhìn kìa, cầu vồng đang cười với chúng ta đó. Khi ngửi hương hoa và lá cây có thể tưởng tượng:

Mùa xuân đến rồi, gió nhẹ mơn man trên những đóa hoa trắng như tuyết. Con là một chú ong mật nhỏ, bay “vù vù” đậu trên cánh hoa táo, bận rộn hút những giọt mật hoa thơm ngon; trên thảo nguyên xanh mát, con là một ngọn cỏ, một đóa hoa. Nhìn qua khung cửa sổ, những cánh hoa trắng bay bay trong gió, mùi hoa tử đinh hương theo gió tràn vào thơm ngát. Con có ngửi thấy không? Khi những hình ảnh tưởng tượng hiện ra trong não bộ thì bé cũng như đang nhìn thấy những cảnh vật đó ngay trước mắt một cách sống động và chân thực.

### **Kể chuyện trước khi ngủ**

Kể chuyện trước khi ngủ có tác dụng an ủi, vỗ về tâm trạng trẻ nhỏ và mở rộng trí tưởng tượng để bé chìm vào thế giới của những giấc mơ đẹp.

Khi kể chuyện, mẹ hãy bảo bé nhắm mắt lại, hai tay duỗi nhẹ hai bên sườn. Trước tiên, mẹ hãy dẫn dắt bé như sau: “Đôi chân của con đang dài ra, vai cũng rộng ra, toàn thân đều thả lỏng. Tay của con cũng nhẹ dần, nhẹ dần, nhẹ hơn cả không khí và đang bay lơ lửng trong không trung. Hai bàn tay nhẹ nhàng đặt trên mắt, tất cả ánh sáng đều bị tay chặn lại, con đang ở trong bóng tối nhưng vẫn cảm thấy rất nhẹ nhàng và ấm áp. Bây giờ, chúng ta cùng đọc truyện nhé!...”

Vào lúc đó, những hormone trong cơ thể tiết ra để phục vụ cho hoạt động của ban ngày đã gần như mất hết và não bộ được nghỉ ngơi hoàn toàn. Mỗi ngày, mẹ có thể kể một câu chuyện khác nhau cho bé nghe, để bé từ từ đi vào thế giới cổ tích tươi đẹp. Cho dù có bận đến đâu thì cũng nên dành thời gian để

đọc truyện cho con nghe, vì đây là khoảng thời gian yên tĩnh mà cha mẹ có thể tận hưởng cùng con cái. Những hình ảnh tưởng tượng và kí ức đẹp sẽ mãi mãi in đậm trong tâm trí của con.

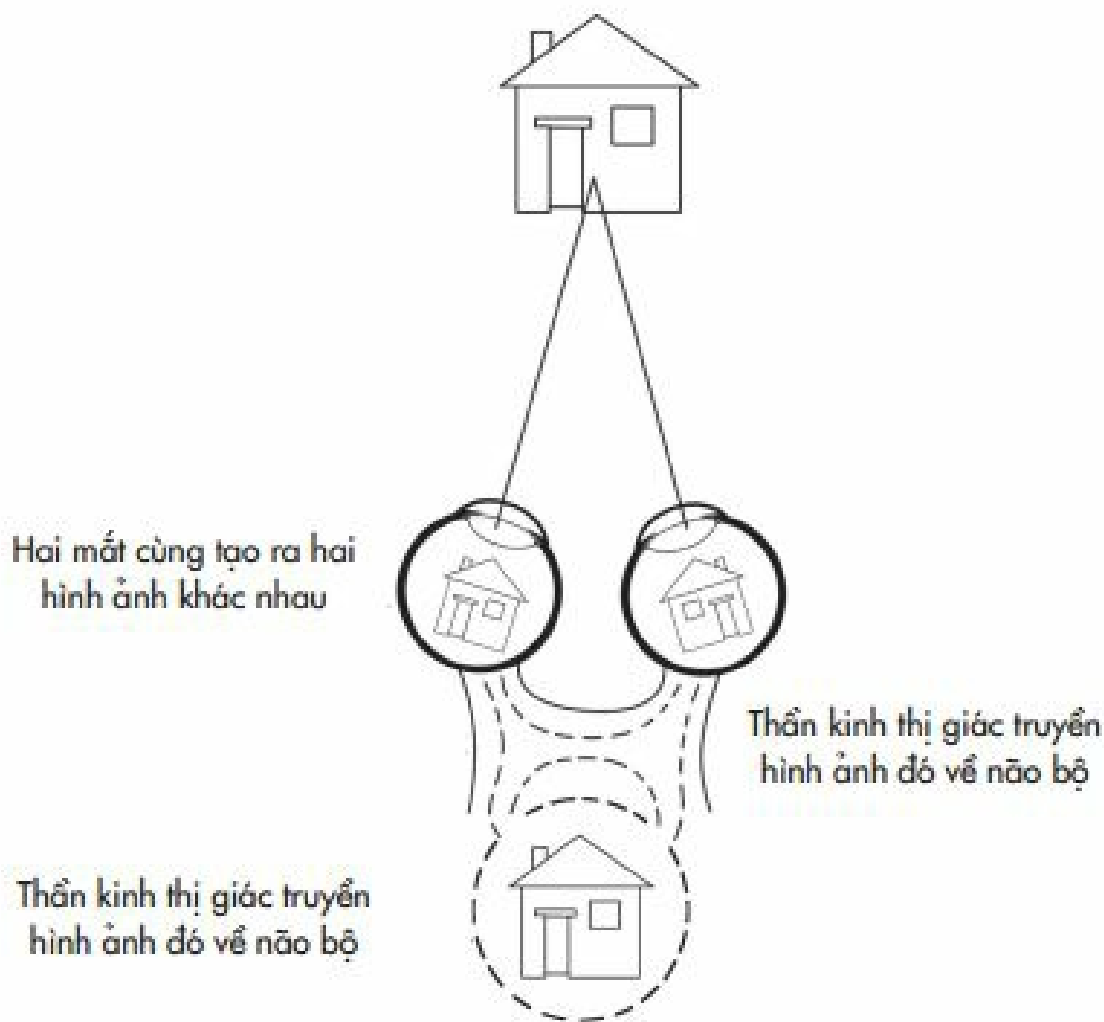
## 6.

# RÈN LUYỆN THỊ GIÁC

---

### Sự hình thành thị giác lập thể

**C** hức năng thị giác tốt đòi hỏi phải hội tụ ba yếu tố sau: Một là độ khúc xạ của cả hai mắt đều bình thường, hình ảnh hiện lên rõ nét tại võng mạc; hai là chức năng truyền tín hiệu của thần kinh thị giác bình thường, có thể truyền tín hiệu từ mắt lên não bộ; ba là não bộ có khả năng phân biệt hình ảnh ở hai mắt và tập hợp chúng lại thành một ảnh duy nhất, gọi là chức năng thị giác lập thể.



**Hình 20: Sự tổng hợp hình ảnh từ hai mắt**

Vậy, sự tổng hợp hình ảnh trong mắt là gì? Tuy hai mắt cùng nhìn một sự vật nhưng mỗi bên mắt lại tự tạo ra một hình ảnh cho riêng mình và cùng truyền tín hiệu về não bộ, hai hình ảnh riêng biệt đó lại được tập hợp thành một ảnh duy nhất (hình 20), gọi là trạng thái cân bằng của tổng hợp thị giác. Nếu hình ảnh từ hai mắt không được tập hợp tại não bộ thì hình ảnh chúng ta nhìn thấy sẽ rất mơ hồ, gọi là trạng thái không cân bằng của tổng hợp thị giác. Sự tổng hợp thị giác còn có tên gọi khác như hai mắt một ảnh hay chức năng tổng hợp hình ảnh của hai mắt.

Đối với mắt bình thường thì khi nhìn vào một sự vật, mắt phải sẽ nhìn thấy phần bên phải của sự vật nhiều hơn, mắt trái sẽ nhìn thấy phần bên trái của

sự vật nhiều hơn nên hai bên mắt sẽ tạo thành hai hình ảnh gần giống nhau, chỉ có một chút khác biệt. Phần giống nhau của hai hình ảnh sẽ được não bộ sử dụng để tổng hợp lại thành một hình ảnh, còn phần khác nhau sẽ được sử dụng để tạo nên thị giác lập thể. Vì có thị giác lập thể nên chúng ta mới có thể nhìn thấy sự đa chiều, to nhỏ, cao thấp, lồi lõm khác nhau của sự vật chứ không phải chỉ là một hình ảnh dẹt.

## **Nguyên nhân gây mất thị giác lập thể**

Khi trẻ nhỏ gặp phải một trong những tác động sau thì thị giác lập thể có thể bị mất đi:

- Bị lác mắt. Bên mắt lác sẽ bị lệch sang một phía và không thể nhìn thấy cùng một sự vật giống như bên mắt khỏe, khiến cho hình ảnh sinh ra ở hai bên mắt có sự khác biệt lớn và không thể tập hợp lại thành một hình ảnh duy nhất. Chính vì thế, đại não sẽ ức chế sự truyền hình ảnh của bên mắt lác. Nếu không kịp thời chữa trị thì thị giác lập thể của trẻ cũng mất đi cơ hội phát triển.
- Thị lực ở hai mắt có sự chênh lệch quá lớn khiến hai hình ảnh trở nên to nhỏ, mờ nhạt không giống nhau. Khi đó, não bộ cũng ức chế sự truyền hình ảnh của bên mắt kém hơn khiến trẻ mất đi thị giác lập thể và chuyển thành nhược thị.
- Do yếu tố di truyền hoặc bị bệnh mà trung khu thần kinh thị giác của trẻ không phát triển, khiến cho hai hình ảnh được truyền về não bộ không thể tập hợp lại.
- Bị tổn thương tâm lý hoặc tinh thần cũng dẫn đến sự mất cân bằng về tổng hợp hình ảnh và mất đi thị giác lập thể.

## **Rèn luyện thị giác giúp trẻ lấy lại thị giác lập thể**

Thị giác lập thể phục vụ cho cuộc sống sinh hoạt và những công việc đòi hỏi sự tỉ mỉ. Sự cân bằng của tổng hợp thị giác giúp chúng ta nhìn thấy một thế giới phong phú và rõ ràng hơn, đồng thời cũng nhìn thấy những tầng lớp, kết cấu khác nhau của sự vật.

Sự mất cân bằng tổng hợp thị giác sẽ khiến đôi mắt luôn trong tình trạng mệt mỏi và ảnh hưởng đến cả tâm sinh lý.

Tất nhiên, thị giác lập thể cũng có thể được nâng cao nhờ luyện tập, sử dụng máy móc chuyên ngành và những trò chơi có thể thực hiện tại nhà để điều trị và nâng cao khả năng nhìn đồng thời của hai mắt và khả năng tổng hợp hình ảnh. Những đứa trẻ bị tật khúc xạ như cận thị, viễn thị, loạn thị có thể phục hồi thị lực của mình thông qua liệu pháp này; và những đứa trẻ bị lác mắt, nhược thị cũng có thể dùng biện pháp này để đẩy lùi căn bệnh của mình.

Nguyên lí cơ bản của liệu pháp rèn luyện thị giác chính là dùng ánh sáng để kích thích tế bào thần kinh thị giác, thư giãn cơ mắt, vận động nhãn cầu và dùng trí tưởng tượng để huy động não bộ. Trong tất cả các liệu pháp chữa bệnh về thị lực, bao gồm cả liệu pháp truyền thống và liệu pháp tự nhiên đều có phần luyện tập thị giác. Trong chương này, chúng tôi xin giới thiệu tổng hợp hai phương pháp đó.

Tùy theo mục đích trị liệu, quá trình rèn luyện thị giác được phân làm 3 giai đoạn:

- Bài tập nâng cao thị lực của mắt nhược thị: Thông qua việc luyện tập để giảm bớt sự ức chế của đại não đối với bên mắt bị nhược thị, đảm bảo hình ảnh ở cả hai mắt đều được truyền đến não bộ. Đây là bước đầu tiên để tạo ra thị giác lập thể. Phương pháp thực hiện gồm có: Bài tập rèn luyện sự khéo léo, bài tập kích thích thị giác, bài tập tăng cường sự hưng phấn trung khu thần kinh thị giác.

- Bài tập nâng cao thị lực của mắt lác: Điều chỉnh nhãn vị của mắt lác trở về vị trí bình thường để bảo đảm hai mắt cùng nhìn vào một mục tiêu giống nhau để hình thành hai hình ảnh gần giống nhau, từ đó tạo ra một hình ảnh tổng hợp duy nhất. Phương pháp luyện tập gồm có: Bài tập vận động nhãn vị, bài tập kéo bẻ, bài tập di chuyển chong chóng, bài tập chơi bóng và bài tập tưởng tượng.

- Bài tập nâng cao khả năng tổng hợp hình ảnh: Thực ra, mắt lác và nhược thị không thể tổng hợp được hình ảnh, nhưng bài tập này có thể giúp những mắt bị bệnh làm được việc đó, từ đó tạo ra thị giác lập thể.

### **Bài tập rèn luyện sự khéo léo**

Bài tập rèn luyện sự khéo léo được thiết kế sao cho phù hợp với độ tuổi và tình trạng nhược thị của trẻ. Dùng băng bột mắt khỏe lại, và yêu cầu trẻ dùng mắt

bị bệnh để làm những công việc đòi hỏi sự khéo léo, tỉ mỉ. Khi nhãn cầu thực hiện những hành động nhìn chăm chú, quét hình ảnh hoặc dõi theo sự vật thì sự nhạy cảm của tế bào thị giác cũng được tăng lên và đôi mắt sẽ nhìn rõ hơn, giúp trẻ có thể hoàn thiện những công việc đòi hỏi sự khéo léo và tinh xảo. Đồng thời, cơ vận nhãn cũng được vận động và điều tiết nhiều hơn, làm tăng khả năng phối hợp nhịp nhàng giữa mắt, tay và não bộ, từ đó giảm bớt ảnh hưởng của nhược thị đối với cuộc sống thường ngày. Đây chính là cơ hội để mắt nhược thị được làm việc, hoạt động, luyện tập và nâng cao chức năng của mình. Thời gian dùng băng che mắt và bỏ băng che mắt khác nhau tùy theo độ tuổi và tình trạng thị lực của trẻ, điều này cha mẹ cần phải tham khảo ý kiến bác sĩ chuyên ngành để tiến hành.

Ngoài ra, cũng cần chú ý đến dụng cụ luyện tập và phương pháp tiến hành trò chơi sao cho thật hấp dẫn và khơi dậy được sự hào hứng của trẻ.

- Trò chơi đếm đậu: Bịt bên mắt khỏe lại và yêu cầu trẻ dùng mắt bệnh đếm đủ 200 hạt đậu.
- Trò chơi xâu dây: Yêu cầu trẻ dùng mắt nhược thị nhìn một vòng tròn có đường kính 1cm, sau đó dùng một sợi dây xuyên qua vòng tròn đó. Ngày nào cũng luyện tập nhiều lần, đến khi trẻ có thể làm được.
- Trò chơi xuyên chấm tròn: Dùng những chấm tròn để vẽ ra hình dáng của những con vật trên một tờ giấy trắng, sau đó yêu cầu trẻ bịt bên mắt khỏe lại và dùng một cây kim to xuyên qua những chấm tròn đó. Luyện tập hằng ngày cho đến khi trẻ xuyên đúng hết.
- Trò chơi thêu hình: Đối với trẻ lớn hơn, cha mẹ hãy yêu cầu trẻ bịt mắt khỏe lại và dùng mắt bệnh để thêu hình hoa trên vải.

Có thể bắt đầu liệu trình bằng những hình ảnh đơn giản.

Nếu gia đình có điều kiện thì có thể mua các loại máy luyện tập thị lực về nhà và cho trẻ luyện tập, mỗi ngày 2 – 3 lần.

Những trò chơi rèn luyện sự khéo léo cần được tiến hành từ 2 – 6 lần/ ngày. Nếu bé cảm thấy chán, cha mẹ hãy động viên bé bằng cách bật những bản nhạc vui tai hoặc tạo không khí vui vẻ cho trò chơi.

## **Bài tập kích thích thị giác**

Dụng cụ sử dụng trong bài tập kích thích thị giác là đèn trắng, đèn đỏ hoặc đèn có sọc đen trắng để kích thích sự nhạy cảm của mắt nhược thị với ánh sáng và tín hiệu, trực tiếp kích thích sự nhạy cảm ánh sáng của tế bào thị giác trên võng mạc và nâng cao chức năng của thần kinh thị giác, cải thiện quá trình truyền dẫn tín hiệu, tăng cường chức năng thị giác và tăng cường thị lực của mắt nhược thị. Biện pháp thực hiện gồm có: Dùng máy kích thích thị giác CAM, dùng máy kích thích thị giác có đèn đỏ, dùng máy đèn quét, kính hậu ảnh và máy đồng thị hoặc kết hợp sử dụng nhiều loại máy móc trên. Việc trị liệu có thể tiến hành ở bệnh viện và ở nhà, tuy nhiên, dù được tiến hành ở đâu cũng cần được sự cho phép và hướng dẫn của bác sĩ.

- Phương pháp kích thích thị giác CAM: Dùng hai màu sắc có độ tương phản lớn nhất là đen và trắng để kích thích mắt bị nhược thị nhằm nâng cao thị lực cho mắt. Phương pháp này dùng cho trẻ bị nhược thị và hai mắt đều có độ khúc xạ không bình thường là tốt nhất. Nên để bác sĩ thực hiện liệu pháp này mỗi ngày 1 lần hoặc 1 tuần 3 lần, mỗi lần 7 phút, khi tiến hành cần bịt bên mắt khỏe lại. Mỗi liệu trình tiến hành 10 lần. Thông thường, sau 2 – 3 liệu trình thì thị lực sẽ có cải thiện rõ rệt.

- Phương pháp dùng kính hậu ảnh và máy đồng thị: Có thể nâng cao thị lực của mắt nhược thị, thích hợp cho mắt có nhìn thẳng bàng trung tâm, cải thiện nhìn thẳng bàng trung tâm thành nhìn thẳng trung tâm. Phương pháp này cần được tiến hành tại bệnh viện, dưới sự hướng dẫn của bác sĩ, mỗi ngày 1 – 2 lần, mỗi lần 20 phút. Vì ngày nào cũng phải đến bệnh viện nên việc kiên trì hoàn thành liệu trình cũng rất khó khăn.

- Phương pháp dùng đèn quét: Dùng đèn quét để kích thích tế bào thị giác tại vùng lõm trung tâm điểm vàng phát triển, từ đó nâng cao thị lực. Cha mẹ có thể mua máy đèn quét mini về dùng tại nhà, sau 1- 2 tháng thì đến bệnh viện tiến hành kiểm tra đáy mắt là được. Mỗi ngày cần tập 1 – 2 lần đều đặn, dưới sự giám sát của cha mẹ.

- Phương pháp dùng đèn đỏ: Tại vùng lõm của trung tâm điểm vàng hội tụ toàn bộ tế bào thị giác hình nón dẹt, những tế bào này rất nhạy cảm với ánh sáng đỏ trong khi những tế bào thị giác hình trụ xung quanh vùng lõm trung tâm điểm vàng lại không hề nhạy cảm với ánh sáng đỏ. Dựa vào nguyên lý đó,

chúng ta có thể dùng ánh sáng đỏ để kích thích các tế bào thị giác hình nón dẹt tại trung tâm điểm vàng và ức chế tế bào vùng xung quanh, điều chỉnh nhìn thẳng bằng trung tâm thành nhìn thẳng trung tâm. Phương pháp làm tại nhà từ 1-2 lần mỗi ngày, cách thức tiến hành là: Che mắt khỏe lại, dán một miếng nhựa trong màu đỏ lên mặt kính của bên mắt nhược thị và cho trẻ đeo vào để ánh sáng đỏ có thể chiếu vào mắt nhược thị, kích thích những tế bào thần kinh thị giác hình nón dẹt phát triển, tăng tần suất sử dụng nhìn thẳng trung tâm. Biện pháp này vừa đơn giản, dụng cụ lại dễ kiếm, không đắt tiền, cũng không cần đến bệnh viện và rất có lợi cho người có nhìn thẳng trung tâm không ổn định. Tuy nhiên cần chú ý, miếng nhựa màu đỏ phải trong suốt, không được quá tối, nếu không sẽ cản trở thị lực và ảnh hưởng đến kết quả điều trị; đồng thời cũng không được nhạt màu quá, vì như vậy sẽ giảm sự kích thích của ánh sáng đến điểm vàng, hiệu quả điều trị không cao.

### **Bài tập tăng cường sự hưng phấn của trung khu thần kinh thị giác**

Nguyên lí cơ bản của bài tập này là lợi dụng điện, ánh sáng, châm cứu và thuốc uống để kích thích sự hưng phấn của trung khu thần kinh thị giác và cải thiện thị lực, giống phương pháp sử dụng máy móc chữa cận thị và viễn thị. Khi máy kích thích các tế bào thần kinh thị giác thì đồng thời nó cũng có tác dụng thư giãn nên có thể tăng cường thị lực tạm thời. Phương pháp này khá hiệu quả trong việc chữa trị cận thị giả, còn với trường hợp cận thị thật thì có tác dụng giảm mỗi mắt chứ không thể chữa khỏi được bệnh. Phụ huynh cần chú ý, hiện nay các quảng cáo về thuốc chữa cận thị hoặc các loại máy chữa cận thị đều phóng đại khả năng chữa trị khỏi bệnh. Chính vì thế, phụ huynh cần phải tìm hiểu kĩ trước khi mua. Nếu điều kiện kinh tế không cho phép mua máy thì cũng không cần phải chán nản vì có thể chữa bệnh bằng việc hình thành thói quen sử dụng mắt hợp lí.

### **Bài tập vận động nhãn vị**

Với trường hợp trẻ bị lác mắt thì một bên mắt luôn bị lệch so với bên kia, phổ biến nhất vẫn là lác trong và lác ngoài, ngoài ra còn có lác trên và lác dưới. Để có thể điều chỉnh nhãn vị của mắt bị lác về vị trí bình thường thì phải thường xuyên di chuyển nhãn cầu về phía ngược lại. Sau một thời gian luyện tập, lực đàn hồi của cơ vận nhãn có thể được cải thiện và nhờ đó nhãn vị của mắt bị tật có thể hồi phục lại như bình thường. Đây chính là nguyên lí của bài tập vận động nhãn vị. Phương pháp này có thể áp dụng cho trẻ nhỏ từ 4 tháng

đến 2 tuổi.

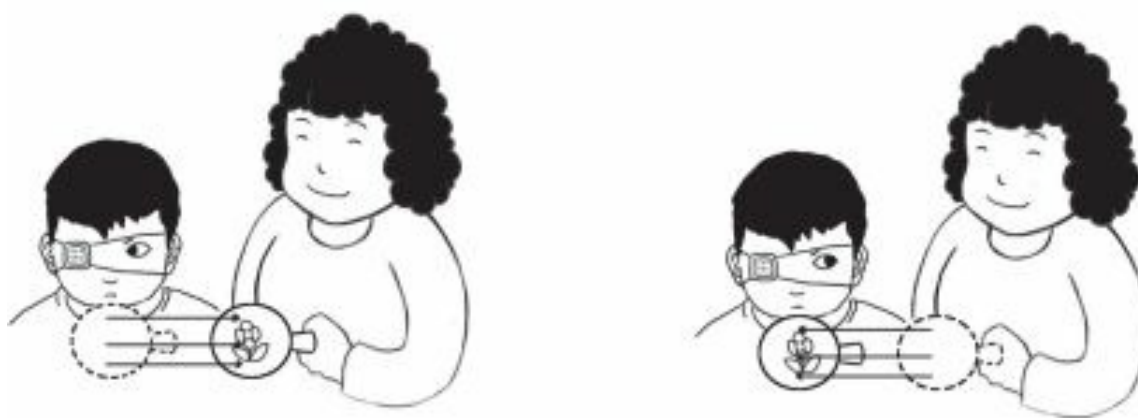
- Cha mẹ đứng bên cạnh bé, nhẹ nhàng sờ vào người hoặc gọi bé để thu hút bé nhìn về phía mình.
- Khi cho trẻ ăn cơm, mẹ xúc thìa cơm di chuyển nhiều vòng trong không khí, sau đó dừng lại ở một bên mà mẹ muốn, và đút vào miệng bé.
- Dùng một đồ chơi có thể phát ra âm thanh hoặc ánh sáng nhấp nháy, di chuyển từ hướng ngược chiều với mắt bị lác đến trước mặt, di chuyển ra xa, di chuyển lại gần rồi lại ra xa. Trò chơi này vừa có thể giúp mắt thư giãn lại có thể luyện tập sự điều tiết của thủy tinh thể.
- Bế bé dựa vai vào ngực mẹ, mẹ đứng quay lưng vào gương.

Mẹ xoay nghiêng người đối diện với gương sao cho bên người của mẹ ngược với hướng mắt bé bị lác, sau đó mẹ nựng bé: “Con ơi, nhìn vào gương nào!”. Khi nhìn thấy bóng mẹ trong gương, trẻ sẽ thấy rất phấn khích, đồng thời cũng luyện tập đưa mắt lác trở lại vị trí bình thường.

### **Bài tập kéo bễ**

Cha mẹ tự làm một chiếc vợt bằng bìa cứng, phía trên có dán hình con vật, đồ chơi mà bé thích như chó mèo, ô tô, bông hoa, máy bay... Cha mẹ che bên mắt lành của bé lại, sau đó di chuyển chiếc vợt từ phía mắt bé bị lác sang phía ngược lại để thu hút bé nhìn theo hướng di chuyển của chiếc vợt, lúc gần, lúc xa, động tác giống như đang kéo bễ lò rèn (hình 21).

Cha mẹ phải di chuyển vợt đi qua đường chính giữa thân người bé. Ví dụ, nếu bé bị lác mắt ngoài thì chiếc vợt phải di chuyển qua vị trí mũi bé. Nếu bé bị lác trong thì di chuyển vợt từ phía trong mũi ra phía mang tai.



Hình 21: Bài tập kéo bẽ

Nếu bé còn nhỏ tuổi quá thì mẹ có thể cho bé ngồi vào lòng và luyện tập. Với bé lớn hơn, mẹ có thể cho bé tự cầm vệt giấy để thực hành. Khi tiến hành bài tập, khuyến khích bé hoặc cha mẹ khuấy động không khí bằng cách hô lên: “Ô tô tới rồi, pim... pim...”, “Máy bay tới rồi, vù...vù...”; “Chó con tới rồi, gâu...gâu...!” hoặc cha mẹ cũng có thể hát một bài hát thiếu nhi để khích lệ bé.

Bài tập này phù hợp cho trẻ từ 3 tuổi trở lên, mỗi ngày luyện tập 4 – 6 lần, mỗi lần khoảng 3 phút.

### **Bài tập di chuyển chong chóng**

Đối với trường hợp trẻ bị lác trong, cha mẹ có thể áp dụng bài tập chuyển động chong chóng như sau: Nếu mắt bên phải bị lác, cha mẹ cho bé đứng trên sàn nhà, che mắt trái lại, tưởng tượng vai phải của mình giống như một chiếc chong chóng đang xoay tròn trong gió, di chuyển vai theo hình tròn, đồng thời di chuyển cả mắt bên phải. Nếu mắt bên trái của bé bị lác thì lại che mắt bên phải lại và tưởng tượng vai trái giống một chiếc chong chóng, xoay theo hình tròn. Khi chơi trò chơi này, cha mẹ có thể nói với bé: “Con nhìn xem, có thấy chú chim, chú bướm bướm nào đang bay quanh chong chóng không?”

### **Bài tập chơi bóng**

Với những trẻ lớn hơn một chút, cha mẹ có thể cùng chơi bóng với bé để điều chỉnh lại nhãn vị của bé. Có thể cùng chơi đá bóng, khi chơi, cha mẹ chú ý

chuyển bóng về hướng đối lập với phía mắt bị lác để khi bé nhận bóng, mắt cũng di chuyển về hướng đó. Việc này có thể điều chỉnh lại cơ vận nhãn bị yếu của nhãn cầu. Trò chơi này vừa vui vừa có thể rèn luyện sức khỏe, lại rất có lợi cho việc điều chỉnh nhãn cầu của mắt lác.

## **Bài tập trí tưởng tượng**

Hiện tượng mỏi mắt và đau nhức đầu rất dễ xảy ra với những trẻ bị lác mắt trong ở mức độ nặng. Bài tập tưởng tượng có thể giúp bé thả lỏng mắt và não bộ.

Cha mẹ bảo bé nhắm mắt lại và tưởng tượng mình đang đứng trên một cây cầu nhỏ, bên dưới là dòng sông đang chảy về phía trước. Lòng sông ngày càng mở rộng, đứng từ trên cao có thể nhìn thấy từng đàn cá đang bơi lội và những đám rong rêu dưới lòng sông. Phút chốc, con sông nhỏ đã biến thành một con sông lớn chảy ra biển. Có hai con thuyền nhỏ trôi theo hướng chảy của dòng sông, càng trôi càng xa, thoáng một cái thuyền đã trôi tít đến đường chân trời. Khi ra đến đại dương xanh, hai con thuyền chỉ còn là hai chấm đen nhỏ xíu.

## **Bài tập chức năng tổng hợp hình ảnh**

Sau khi thị lực của mắt lác hoặc mắt nhược thị đã được nâng cao thì phải cho trẻ luyện tập khả năng tổng hợp hình ảnh từ hai bên mắt. Bài tập chúng tôi giới thiệu sau đây chính là để phục vụ mục tiêu đó.

### **● Luyện tập với máy đồng thị:**

Bài tập được tiến hành tại bệnh viện, dưới sự hướng dẫn của bác sĩ. Nội dung bài tập gồm có: Luyện tập nhìn cố định, luyện tập nhìn đồng thời, luyện tập tổng hợp hình ảnh, luyện tập thị giác lập thể nhằm hồi phục chức năng của cả hai mắt, tăng cường khả năng tổng hợp hình ảnh và thị giác lập thể. Mỗi ngày thực hiện 1 lần. Cha mẹ cũng có thể mua một chiếc máy đồng thị loại nhỏ để bé luyện tập ở nhà, mỗi ngày 2 lần, mỗi liệu trình thường kéo dài khoảng vài tháng.

### **● Những bài tập khác bao gồm:**

Kính thực thể, kính lập thể, luyện tập với máy tổng hợp hình ảnh, tập ghép

thể, tập ghép thể lập thể... nhằm giúp trẻ nắm được kĩ năng tổng hợp hình ảnh, mở rộng phạm vi tổng hợp và đẩy nhanh tốc độ tổng hợp hình ảnh. Những bài tập này thường được thực hiện ở bệnh viện, dưới sự hướng dẫn của bác sĩ.

Những bài tập chúng tôi giới thiệu trên đây đều được tiến hành sau khi thị giác của trẻ đã được cải thiện đến một mức độ nhất định, và phải được sự hướng dẫn của bác sĩ, thực hiện đều đặn trong nhiều tháng thì mới có kết quả tốt. Khi đó, trẻ mới có thể hồi phục lại được thị giác lập thể, tăng cường thị lực và nhìn mọi thứ được rõ ràng hơn.

# 7.

## ĐEO KÍNH

---

### **Đeo kính có thể cải thiện thị lực hay không**

**Đ**eo kính chính là một trong những liệu pháp chữa trị bệnh về mắt truyền thống nhất vì hiệu quả nhanh chóng, an toàn, tiện dụng, đơn giản, chi phí thấp và phù hợp với tất cả đối tượng người bệnh. So với những biện pháp chữa trị khác, đeo kính có một ưu thế lớn hơn hẳn.

- Cải thiện thị lực của tất cả các loại cận thị: Những biện pháp chữa trị cận thị khác chỉ có thể áp dụng với một số đối tượng người bệnh nhất định và phải một thời gian sau mới thấy hiệu quả. Tuy nhiên, ai cũng có thể đeo kính và liệu pháp này gần như cho hiệu quả tức thì.

- Phù hợp với nhiều người bệnh có độ tuổi khác nhau và tình trạng độ khúc xạ khác nhau: Đeo kính là cách chữa bệnh về mắt phù hợp với hầu hết tất cả mọi người, trong khi những biện pháp khác như làm phẫu thuật chỉ phù hợp với người trong độ tuổi từ 18 – 45 và có độ khúc xạ cao, hay liệu pháp chữa trị tự nhiên lại chỉ phù hợp với trẻ nhỏ.

- Độ an toàn cao: Đeo kính là biện pháp áp dụng bên ngoài cơ thể nên không gây tổn hại gì cho các cơ quan bên trong cơ thể.

Chúng ta cũng có thể đeo kính đến suốt đời mà không có bất kì tác dụng phụ nào.

### **Đeo kính có thể đẩy lùi cận thị không**

Tuy việc đeo kính mang lại hiệu quả cao trong việc khắc phục ảnh hưởng của tật khúc xạ nhưng nó cũng có điểm hạn chế. Tác dụng chủ yếu của việc đeo kính chủ yếu là nâng cao thị lực chứ không thể “chữa khỏi” mắt cận thị thành

mắt bình thường, nếu không đeo kính thì mắt người bệnh vẫn có độ khúc xạ lớn, không thể nhìn rõ được. Đeo kính cũng không có khả năng ngăn chặn cận thị tiến triển. Nói tóm lại, đeo kính chỉ có khả năng nâng cao thị lực, giúp người bệnh nhìn rõ cảnh vật, tránh được những bất tiện của tật khúc xạ gây ra trong sinh hoạt và học tập.

Nhiều người cho rằng chỉ cần đeo kính cho con mình thì độ khúc xạ sẽ không tăng lên, có người lại nghĩ là đeo kính sẽ ảnh hưởng không tốt đến mắt, khiến mắt càng ngày càng cận thị nặng hơn. Tất nhiên cả hai nhận định đó đều sai lầm, vì khi đã xác định đúng là trẻ bị cận thị, viễn thị hoặc loạn thị mà không đeo kính để cải thiện thị lực thì trẻ cũng không thể nhìn rõ được. Do đó, cả việc học tập và sinh hoạt hàng ngày đều bị ảnh hưởng, đồng thời mắt luôn ở trong trạng thái mỏi mệt, tâm lý chán nản lại càng khiến cho tật khúc xạ ngày một nặng thêm.

Đeo kính đúng độ sẽ kiềm chế được sự tiến triển của tật khúc xạ, không làm cho bệnh tình nặng thêm. Sau khi đã cho trẻ đeo kính, cha mẹ cũng cần nhắc nhở chúng phải thay đổi thói quen cũ, giữ gìn vệ sinh đôi mắt, giảm căng thẳng mệt mỏi thì bệnh mới không nặng thêm được. Đa số trẻ bị tăng độ cận thị sau khi đeo kính là do không biết bảo vệ mắt đúng cách, hoặc do áp lực học tập quá cao, ngoài ra còn có thể do di truyền nữa chứ không liên quan đến việc đeo kính.

## **Cho trẻ dùng kính như thế nào**

### **● Đeo kính càng sớm càng tốt**

Nhiều phụ huynh phân vân không biết có nên cho trẻ đeo kính ngay từ khi độ khúc xạ còn thấp hay không. Câu trả lời là có.

Nếu được đeo kính kịp thời thì sẽ tránh được tình trạng hình ảnh của vật trên võng mạc bị mờ và có tác dụng ngăn chặn cận thị và loạn thị tiến triển. Nếu không được đeo kính kịp thời thì mắt bắt buộc phải điều tiết nhiều hơn hoặc đưa vật vào thật gần mắt để nhìn cho rõ, cho dù không đeo kính thì độ khúc xạ vẫn tăng cao, thậm chí còn nhanh hơn cả khi đeo kính nữa. Càng đeo kính sớm thì càng nhanh giải thoát gánh nặng cho mắt và có thể giúp trẻ duy trì độ khúc xạ ở mức thấp hơn.

### **● Đo tật khúc xạ và phán đoán tình trạng khúc xạ của mắt**

Đây là công việc cần thiết để chẩn đoán cận thị, viễn thị hay loạn thị; phân biệt cận thị thật và cận thị giả.

- **Chọn gọng kính và mắt kính phù hợp**

Kính mắt đủ tiêu chuẩn cần phải được gia công tỉ mỉ, kĩ lưỡng, khi đeo vào không thấy khó chịu và chắc chắn phải cải thiện được thị lực.

### **Chỉ đo độ khúc xạ bằng máy thôi chưa đủ**

Kính mắt là là một sản phẩm đặc thù và không thể lựa chọn một cách qua loa đại khái được. Khám mắt là một liệu trình yêu cầu nghiêm ngặt chứ không chỉ có đo độ khúc xạ bằng máy, hoặc tùy ý lựa chọn một vài mắt kính, đeo vào thấy hợp là được. Hiện nay, một vài hiệu kính nhỏ cũng có máy đo độ khúc xạ cho khách hàng có ít thời gian, không muốn chờ đợi lâu. Thật ra, đây chỉ là một chiêu thu hút khách. Một liệu trình kiểm tra mắt hợp tiêu chuẩn phải được diễn ra tối thiểu là 20 – 30 phút.

Thực tế cho thấy, đo độ khúc xạ bằng máy thường có sai số cao, nếu căn cứ vào độ khúc xạ đó để chọn kính thì người bệnh đeo xong thường có cảm giác đau đầu, mỏi mắt, kém tập trung.

Đó là vì dùng máy đo không thể cho thấy sự khác nhau giữa từng bệnh nhân. Bên cạnh đó, thị giác của con người không chỉ gồm có thị lực mà còn liên quan đến yếu tố tâm lí nên không thể chỉ dùng máy móc để đo đạc được. Chính vì thế, kết quả đo độ khúc xạ bằng máy chỉ có thể dùng để tham khảo, các bác sĩ cần kiểm tra kĩ lưỡng, cho bệnh nhân đeo thử kính, sau đó mới có thể kết hợp với kết quả đo bằng máy để cắt kính cho bệnh nhân. Chính vì thế, những người có tật khúc xạ muốn đeo kính thì không thể chỉ dựa vào đo bằng máy để cắt kính.

Bên cạnh đó, cũng không nên tham rẻ hoặc sợ phiền phức mà đến những hiệu kính nhỏ hoặc những cửa hàng ven đường mua kính. Nhiều cửa hiệu nhỏ chỉ mua kính gia công và cũng không có nhân viên chuyên khoa để khám cho khách, mắt kính không được kiểm định quang học, khi đeo vào sẽ tạo cảm giác rất khó chịu. Tốt nhất nên đến những cửa hàng lớn, nơi có nhân viên chuyên ngành và đội ngũ bán hàng lành nghề, nhân viên cắt kính có kĩ thuật cao và có quầy, tủ bảo quản tốt, chấp nhận cho khách hàng đổi kính và bảo hành.

## **Phân biệt cận thị giả và cận thị thật**

Đối với những bệnh nhân có tật khúc xạ dưới 16 tuổi, bắt buộc phải thực hiện kiểm tra độ giãn nở đồng tử thì mới có thể biết được chính xác độ khúc xạ là bao nhiêu. Nếu không kiểm tra độ giãn nở đồng tử thì không thể phân biệt cận thị giả hay là cận thị thật. Giả sử trẻ bị cận thị giả mà không phát hiện ra, lại cứ cho đeo kính và không chữa trị phù hợp thì cũng sẽ chuyển biến thành cận thị thật, hoặc có khi trẻ bị cận thị thật nhưng lại đo cộng thêm độ khúc xạ của cận thị giả, dẫn đến hậu quả đeo kính nhầm số. Khi đeo kính nhầm số, chắc chắn trẻ sẽ thấy rất khó chịu, chóng mặt đau đầu và tất nhiên là mắt cũng bị tăng độ. Với trường hợp trẻ có người nhà bị tăng nhãn áp, hẹp góc mắt hoặc tiền phòng của mắt hẹp thì có thể dùng phương pháp đo không số để phân biệt cận thị giả với cận thị thật.

### **Ưu điểm của phương pháp đo giãn nở đồng tử**

- Có thể tăng tính chính xác khi dùng kính: Sự điều tiết mắt là do sự đàn hồi, co giãn của cơ vận nhãn. Lực đàn hồi cơ vận nhãn của trẻ con thường lớn hơn người trưởng thành, nhất là trẻ nhỏ dưới 10 tuổi. Lực đàn hồi cơ vận nhãn của trẻ bị viễn thị cao hơn trẻ bị tật khúc xạ khác. Nếu không làm cho đồng tử giãn nở ra thì sự điều tiết của mắt vẫn còn và tạo hiệu ứng cận thị giả. Kết quả kiểm tra gồm có hai phần: Độ khúc xạ thật sự của mắt và độ khúc xạ giả do sự điều tiết gây ra. Sau khi đo giãn nở đồng tử xong thì bác sĩ sẽ loại trừ kết quả do sự điều tiết mắt tạo ra, từ đó tránh được sai số khi đo kính.
- Có thể phân biệt cận thị thật hay giả: Trước khi làm giãn đồng tử, bác sĩ sẽ đo độ khúc xạ một lần, sau đó đo lại một lần nữa. Nếu sau khi mắt đã mất khả năng điều tiết mà độ khúc xạ bằng không thì đó là cận thị giả, ngược lại, vẫn còn độ khúc xạ cận thị thì chứng tỏ đó là cận thị thật.
- Những ưu điểm khác: Có thể phát hiện độ viễn thị tiềm ẩn, từ đó tăng khả năng chẩn đoán viễn thị. Sau khi đồng tử giãn nở hết cỡ, việc kiểm tra điểm vàng ở đáy mắt cũng trở nên dễ dàng hơn.

Nhiều người thường truyền tai nhau rằng: “Đo khúc xạ giãn nở đồng tử sẽ khiến đồng tử của trẻ không thể co lại được nữa.”

Tất nhiên, đây chỉ là một sự hiểu lầm vì đo khúc xạ giãn nở đồng tử không hề gây hại cho mắt trẻ. Đồng tử trong mắt do các cơ vòng hợp thành, bình

thường tính chất của đồng tử đã là giãn ra trong bóng tối và thu hẹp khi có ánh sáng. Bác sĩ chỉ dùng thuốc để kích thích đồng tử giãn nở tạm thời để tiện cho việc kiểm tra, sau khi thuốc mất tác dụng thì đồng tử sẽ trở về trạng thái bình thường. Trong thời gian tiến hành kiểm tra, trẻ nhìn xa rất rõ nhưng nhìn gần lại rất mờ, đó là hiện tượng rất bình thường, phụ huynh không cần lo lắng quá.

### **Phương pháp tiến hành đo khúc xạ giãn nở đồng tử**

Có hai phương pháp tiến hành giãn nở đồng tử, đó là phương pháp nhanh và chậm, phân biệt dùng “thuốc giãn nhanh” và “thuốc giãn chậm”. Dù thuốc giãn nhanh và thuốc giãn chậm có tốc độ nhanh chậm và thời gian duy trì khác nhau nhưng không hề có hại gì cho mắt.

- Dùng thuốc giãn nhanh: Thông thường là thuốc tropicamide hoặc homatropine. Bác sĩ sẽ nhỏ thuốc vào mắt cho trẻ tất cả là 4 lần, mỗi lần cách nhau 5 phút, tổng cộng mất khoảng 20 phút rồi sau đó mới kiểm tra. Sau khi nhỏ thuốc khoảng 8 – 10 tiếng, đồng tử sẽ trở lại trạng thái bình thường. Ngày thứ hai, trẻ lại đến bệnh viện kiểm tra lại một lượt là có thể đeo kính. Ưu điểm của thuốc giãn nhanh là nhanh chóng có tác dụng, không mất nhiều thời gian. Tuy nhiên, thuốc không thể làm cơ vận nhãn tê liệt hoàn toàn nên không phù hợp với trẻ dưới 12 tuổi và có lực cơ giãn cơ vận nhãn mạnh, nó chỉ thích hợp với trẻ trên 12 tuổi bị cận thị và trẻ trên 15 tuổi bị viễn thị và kiểm tra nhãn khoa. Trong trường hợp trẻ dưới 12 tuổi cần dùng kính ngay để đáp ứng nhu cầu học tập thì có thể miễn cưỡng tiến hành kiểm tra, cho trẻ đeo kính và chờ đến khi nghỉ hè kiểm tra lại và đo kính khác phù hợp hơn.

- Dùng thuốc giãn chậm: Thường dùng thuốc atropine 1% dạng nhỏ mắt hoặc thuốc mỡ. Cha mẹ nhỏ cho con mỗi ngày 3 lần, liên tiếp trong 3 ngày rồi tiến hành kiểm tra lần đầu tiên, 21 ngày sau lại kiểm tra lần thứ hai, khi đó có thể cho trẻ đeo kính.

Ưu điểm của thuốc giãn chậm là hiệu quả chậm, thời gian tác dụng kéo dài, tác dụng mạnh, có thể khiến cơ vận nhãn bị tê liệt hoàn toàn nên kết quả kiểm tra cũng chính xác hơn. Nhưng vì nó ảnh hưởng đến việc học tập trong thời gian kiểm tra nên không phù hợp với trẻ đang đi học, phù hợp cho trẻ dưới 12 tuổi bị cận thị và trên 15 tuổi bị viễn thị.

## **Những lưu ý khi tiến hành đo khúc xạ giãn nở đồng tử**

● Chọn thời điểm thích hợp: Trong thời gian tiến hành đo khúc xạ giãn nở đồng tử, sẽ xuất hiện tình trạng nhìn gần không rõ nên phụ huynh cần cân nhắc và chọn thời điểm thích hợp để tiến hành kiểm tra. Trong thời gian trẻ còn đi học, nên chọn biện pháp dùng thuốc giãn nhanh và tiến hành vào chiều thứ 6 hoặc thứ 7, vì khi đó trẻ được nghỉ học, không phải học bài mà chỉ xem tivi hoặc nghỉ ngơi. Buổi tối, thuốc sẽ dần dần hết tác dụng, sáng hôm sau thức dậy, đồng tử lại trở về trạng thái bình thường. Hôm sau là chủ nhật, có thể đến bệnh viện để tiến hành kiểm tra lại và cắt kính ngay. Trẻ em dưới 12 tuổi không thích hợp với phương pháp này mà nên dùng thuốc giãn chậm, sau 21 ngày, đồng tử mới có thể hồi phục, sau đó mới có thể kiểm tra lại và cắt kính. Trong thời gian đi học, nếu cho trẻ đo độ khúc xạ giãn nở đồng tử thì trẻ không thể tiếp tục học bài được nên chờ đến khi nghỉ hè là tốt nhất. Sau khi tiến hành kiểm tra, đồng tử không thể phục hồi ngay được nên cần hạn chế bắt trẻ học bài.

● Gia đình từng có tiền sử bị bệnh về mắt hay không: Nếu trong nhà cũng có người bị tăng nhãn áp hay tiền phòng hẹp hơn bình thường, góc mắt hẹp thì phải thông báo với bác sĩ ngay, vì sau khi kiểm tra, có thể sẽ dẫn tới những tình trạng trên. Nếu bác sĩ không biết mà vẫn tiến hành kiểm tra thì tình trạng bệnh của trẻ sẽ càng nghiêm trọng hơn, dễ dẫn đến tắc tuyến thủy dịch và tăng nhãn áp. Chính vì thế, cha mẹ phải nói với bác sĩ tiền sử bệnh về mắt của những người trong gia đình để bác sĩ tiến hành kiểm tra tiền phòng mắt cho trẻ, sau đó mới quyết định có tiến hành kiểm tra độ khúc xạ giãn nở đồng tử hay không. Nếu không đo khúc xạ giãn nở đồng tử thì có thể dùng phương pháp đo khúc xạ không độ để thay thế.

● Chú ý quan sát trong quá trình dùng thuốc giãn đồng tử:

Thuốc giãn nở đồng tử có thể theo ống lệ chảy vào niên mạc mũi và gây ra hiện tượng ngộ độc thuốc atropine, biểu hiện là da mặt đỏ hồng, khô miệng, tim đập nhanh. Chính vì thế, khi tiến hành kiểm tra phải dùng bông y tế chặn vào hai hốc mắt để tránh cho thuốc chảy vào ống lệ mũi. Cho dù là tiến hành kiểm tra ở bệnh viện, cửa hàng kính hay ở nhà, phụ huynh phải chú ý những biểu hiện lạ của con mình. Nếu có hiện tượng tim đập nhanh, da mặt đỏ bừng, khô miệng, đau đầu, nhức mắt thì phải cho trẻ đi bệnh viện ngay.

- Tiến hành đủ hai lần kiểm tra: Nhiều phụ huynh nghe thấy phải tiến hành kiểm tra hai lần thì sợ mất nhiều thời gian, nên yêu cầu bác sĩ phải cắt kính ngay cho trẻ. Tuyệt đối không được làm như thế vì không thể dựa vào kết quả lần kiểm tra đầu tiên để cắt kính cho trẻ mà bắt buộc phải tái khám, khi đó mới có thể cắt kính được. Sau khi đồng tử giãn ra, những tầng khúc xạ bị đồng tử che lấp trước đây sẽ lộ ra và làm độ sai lệch nhãn cầu tăng lên nên độ khúc xạ đo được lúc kiểm tra với lúc bình thường sẽ có sự sai số lớn. Nếu chỉ kiểm tra một lần mà đã đeo kính thì khi đeo vào sẽ thấy rất khó chịu. Nhiều phụ huynh ngại tốn thời gian, chỉ kiểm tra có một lần, kết quả con đeo kính thấy khó chịu lại phải đưa đi khám lại. Chính vì thế, bắt buộc phải tiến hành đủ hai lần kiểm tra mới được.

- Sau khi kiểm tra, nên tránh tiếp xúc với ánh sáng: Sau khi cho trẻ đo khúc xạ giãn nở đồng tử, nên hạn chế cho trẻ tiếp xúc với ánh sáng. Vào mùa hè, khi cho trẻ đi kiểm tra, nên mang theo mũ rộng vành và kính râm. Trong tuần đầu tiên dùng thuốc giãn chậm là thời điểm đồng tử giãn ra lớn nhất, không nên cho trẻ ra ngoài trời trong thời gian đó.

### **Những trường hợp nào cần đo khúc xạ không độ**

Đối với những trường hợp trẻ có người nhà từng bị tăng nhãn áp hay tiền phòng của mắt hẹp hơn bình thường thì có thể dùng phương pháp đo khúc xạ không độ vì phương pháp này có thể thả lỏng cơ vận nhãn, giúp giảm bớt sự điều tiết của mắt. Kết quả kiểm tra đo khúc xạ không độ chuẩn xác hơn đo khúc xạ bình thường nhưng vẫn không chính xác bằng đo khúc xạ giãn nở đồng tử.

Phương pháp kiểm tra như sau: Cho trẻ đeo một thấu kính lồi có độ khúc xạ nhất định, ví dụ như kính lão 3 độ trong khoảng 20 – 30 phút, khiến cho mắt không nhìn xa rõ ràng được nhưng đại khái vẫn có thể nhìn thấy hình dáng của sự vật, giống như khi không đeo kính. Sau khi bỏ kính ra, lập tức kiểm tra lại, nếu thị lực hồi phục bình thường, độ khúc xạ bằng không thì đó là cận thị giả. Nếu thị lực được cải thiện hơn lúc chưa đeo kính nhưng vẫn không đạt mức 10/10 thì tức là cận thị thật giả hỗn hợp. Nếu độ khúc xạ không đổi thì chứng tỏ là đã bị cận thị thật.

Phương pháp này kiểm tra xem trước và sau khi đeo kính, thị lực có thay đổi gì không, nhưng thao tác phải tiến hành thật nhanh và thuần thục, vì sau khi

bỏ kính ra, mắt sẽ lại trở lại trạng thái điều tiết như ban đầu. Do đó, nếu bác sĩ không nắm chắc kỹ thuật kiểm tra thì có thể xảy ra sai số. Tuy nhiên, biện pháp này chỉ dùng để xác định trẻ bị cận thị thật hay giả mà thôi. Nếu điều kiện cho phép thì tốt nhất nên cho trẻ kiểm tra khúc xạ giãn nở đồng tử.

### **Khi kiểm tra, mắt phải ở trong tình trạng bình thường**

Nhiều phụ huynh chờ con đi học về mới vội vàng đưa con đến bệnh viện khám, lúc đó đã là 6, 7 giờ tối. Sau một ngày đi học vất vả, mắt trẻ chắc chắn đã mỏi mệt. Nếu tiến hành kiểm tra trong tình trạng đó thì độ khúc xạ thường cao hơn con số thực và sau khi mắt đã trở về trạng thái bình thường thì trẻ sẽ thấy rất khó chịu khi phải đeo kính sai số. Mắt bị mỏi mệt có thể ảnh hưởng đến tính chính xác của việc kiểm tra. Chính vì thế, cha mẹ nên cho trẻ nghỉ ngơi một ngày trước, sáng sớm hoặc chiều hôm sau mới đi kiểm tra thì tốt hơn. Sau khi trẻ đi đường xa về hoặc thức khuya cũng không nên kiểm tra. Khi trẻ bị bệnh hoặc mắt bị viêm cũng không nên tiến hành kiểm tra.

### **Cung cấp đầy đủ thông tin cho bác sĩ**

Khi khám bệnh, phụ huynh nên cung cấp đầy đủ thông tin liên quan đến con mình và yêu cầu của chúng cho bác sĩ.

- Độ tuổi: Học sinh tiểu học, trung học, học nghề hay theo học ngành nghề thuật.
- Trường hợp dùng kính: Đeo khi đi đường, xem tivi, học bài hay dùng máy vi tính.
- Tần suất đeo kính: Đeo thường xuyên hay thỉnh thoảng.
- Mong muốn điều chỉnh thị lực đến mức độ nào: Thông thường chỉ cần cải thiện đến mức 10/10 là được, nếu có yêu cầu nào khác thì phải thông báo với bác sĩ.
- Yêu cầu về chất liệu: Mắt kính thủy tinh hay là chất nhựa cứng, gọng kính loại thường hay loại tốt.

### **Nắm vững phương pháp thử kính**

Sau khi xác định được độ khúc xạ, bác sĩ cần phải cho trẻ đeo thử kính trong

khoảng 10 – 20 phút. Đối với những trẻ lần đầu phải đeo kính hoặc độ khúc xạ thay đổi lớn thì có thể cảm thấy không thoải mái lắm, nhưng sau một lúc, cảm giác đó sẽ mất đi.

Điều này chứng tỏ độ khúc xạ đo được là chính xác, chỉ là lúc mới đeo kính, cơ thể còn chưa làm quen ngay được. Có nhiều trường hợp mới đeo kính thì thấy bình thường nhưng một lúc sau lại thấy sưng mắt, đau đầu hoặc mỏi mắt. Điều này chứng tỏ độ khúc xạ đo được là không chính xác, cần phải đo lại.

Khi thử kính, có nhiều em chỉ ngồi yên một chỗ là không đúng, phải nhìn ra xa để xem có rõ ràng không, phải đi lại để xem mặt đất có bằng phẳng không, lên xuống cầu thang có bị chóng mặt hay không. Cũng có thể đọc sách, học bài với khoảng cách bình thường để xem mắt có nhìn rõ hay không.

Cha mẹ nên an ủi trẻ để chúng không cảm thấy hồi hộp, lo lắng khi thử kính, có như vậy thì mới biết kính có phù hợp hay không. Nếu cảm thấy không thoải mái thì phải thông báo cho bác sĩ ngay để điều chỉnh lại độ của kính hoặc điều chỉnh trục mắt kính loạn thị. Nhất định không nên thử qua loa cho xong rồi cắt kính đeo ngay vì nếu vài ngày sau thấy khó chịu thì sẽ không thể đổi được nữa.

### **Đọc hiểu phiếu kết quả như thế nào**

Hầu hết những trường hợp bị tật khúc xạ đều có thể cải thiện thị lực bằng cách đeo kính. Phiếu đo khúc xạ là căn cứ để bác sĩ cắt kính cho bệnh nhân. Chính vì thế, phải hiểu về phiếu kết quả thì mới có thể chọn được một cặp kính phù hợp. Có 3 loại mắt kính thường được sử dụng: kính cầu lõm, kính cầu lồi và kính loạn thị.

Mắt cận thị thì phải đeo kính cầu lõm, biểu thị bằng dấu “ - ”, mắt viễn thị phải đeo kính cầu lồi, biểu thị bằng dấu “ + ”. Mắt kính được dùng cho trường hợp cận thị và viễn thị được gọi là mắt kính thường, được ký hiệu bằng chữ DS, còn mắt kính được dùng cho bệnh nhân loạn thị là kính loạn thị, được ký hiệu bằng chữ DC. Loạn thị cũng được phân ra thành cận loạn thị và viễn loạn thị, phía trước dùng hai dấu “ + ” và “ - ” để phân biệt. Trục nhãn cầu của mắt loạn thị cũng khác với mắt cận viễn thị nên còn được ký hiệu thêm dấu “ x ” trước phương vị số để đánh dấu hướng nào bị loạn thị nữa, gọi là trục vị loạn thị.

Kính cũng có độ lớn nhỏ khác nhau biểu thị cho độ khúc xạ khác nhau của bệnh nhân, những số đó được viết ngay sau dấu “+” hoặc “-”. Bác sĩ thường viết độ khúc xạ của mắt bên phải trước và dùng chữ “Phải” hoặc “O.D”, “R” để kí hiệu; mắt bên trái dùng “Trái” hoặc “O.S”, “L” để kí hiệu.

Bây giờ thì các bạn đều có thể hiểu kết quả ghi trên phiếu.

Ví dụ:

Phiếu 1 ghi: O.D: - 3.75DS = 10/10, nghĩa là mắt phải cận thị 3.75 độ, thị lực sau khi điều chỉnh là 10/10.

Phiếu 2 ghi: O.S: +2.50DS = 10/10, nghĩa là mắt trái viễn thị 2.5 độ, thị lực sau khi được điều chỉnh là 10/10.

Phiếu 3 ghi: L: - 3.00DS – 0.50DC × 180° = 10/10, nghĩa là mắt trái bị cận thị 3 độ đồng thời cũng bị cận loạn thị 0.5 độ, trục vị loạn thị là 180°, thị lực sau khi điều chỉnh là 10/10.

Phiếu 4 ghi: R: +2.00DS + 0.75DC × 90° = 10/10, nghĩa là mắt phải bị viễn thị 2 độ, đồng thời bị viễn loạn thị 0.75 độ, trục vị loạn thị là 90°, thị lực sau khi điều chỉnh là 10/10.

### **Mắt kính bao nhiêu độ là phù hợp**

Nhiều phụ huynh sợ tình trạng cận thị của con mình tiến triển nặng thêm nên nhờ bác sĩ cắt kính độ nhẹ hơn kết quả đo, lại có gia đình sợ con không nhìn rõ nên yêu cầu bác sĩ cắt kính nặng hơn thực tế, khiến cho thị lực sau khi đeo kính vọt lên mức 15/10. Những việc làm trên đây đều rất có hại cho mắt, nhất định phải cho trẻ đeo kính phù hợp với độ khúc xạ của mắt thì mới có hiệu quả. Nguyên tắc đeo kính cận thị là phải đạt tới mức thấp nhất của thị lực lí tưởng sau khi được điều chỉnh, còn nguyên lí đeo kính viễn thị là đạt tới mức cao nhất của thị lực lí tưởng sau khi được điều chỉnh, mà mức thấp nhất của thị lực lí tưởng sau khi được điều chỉnh là 10/10 chứ không phải là 15/10. Mức 10/10 mới là tiêu chuẩn cần đạt đến.

Nếu trẻ phải đeo kính độ nhẹ hơn thì vẫn không nhìn rõ được và càng khiến tình trạng cận thị nghiêm trọng hơn. Ngược lại, nếu đeo kính cao độ hơn thì mắt phải điều tiết nhiều hơn, dẫn đến mỏi hơn và độ cận thị tăng cao.

## **Tìm hiểu thời kì làm quen với kính mới**

Khi mới đeo kính, mắt phải mất khoảng 1 tuần mới có thể làm quen với kính, giống như phải đi giày mới một thời gian thì mới quen chân vậy. Bên cạnh đó, quá trình nhìn bằng mắt không phải chỉ là một hiện tượng sinh học mà còn liên quan đến yếu tố tâm lý nữa. Ví dụ, gọng kính cũ của một người bị hỏng, hai bên cao thấp không đều nhau, khiến cho thị lực sau khi đeo kính chỉ đạt mức 6/10. Khi thay kính mới, thị lực được cải thiện lên mức 10/10, rất thoải mái. Thế nhưng anh ta luôn cảm thấy chiếc kính mới này không tốt bằng kính cũ, nhất là đối với người đã nhiều tuổi và có độ khúc xạ hoặc độ loạn thị hay thay đổi như mình.

Nguyên nhân vì sao? Đó là vì việc mắt có quen với kính hay không, không phụ thuộc vào độ của kính có đúng với độ khúc xạ của mắt hay không mà còn phụ thuộc vào tâm lý người đeo. Vì mắt anh ta đã quen với chiếc kính cũ bị lệch, quen với việc nhìn không rõ ràng. Bây giờ đeo kính mới rồi, nhìn mọi thứ đều thấy rõ ràng, sáng bóng thì lại cảm thấy không quen. Tuy nhiên, nếu mắt kính được làm cẩn thận và đúng độ thì chỉ khoảng 1 tuần sau, tâm lý sẽ dần dần làm quen với kính mới và chấp nhận nó.

Nếu sau một tuần đeo kính mới mà con bạn vẫn cảm thấy khó chịu thì nên đi khám ngay, hoặc kiểm tra lại xem độ khúc xạ của kính có đúng hay không, trục vị có chuẩn hay không. Nếu sai lệch lớn thì bắt buộc phải thay kính mới.

## **Nên cho trẻ đo khúc xạ 6 tháng một lần**

Trẻ con đang trong giai đoạn phát triển thị giác nên độ khúc xạ của mắt thay đổi rất nhanh. Những trẻ có tật khúc xạ nên được kiểm tra và đo khúc xạ 6 tháng một lần, nếu như độ khúc xạ thay đổi thì phải thay kính mới cho phù hợp, nếu độ khúc xạ không đổi thì vẫn có thể đeo kính cũ.

Với trường hợp trẻ dưới 6 tuổi bị viễn thị, loạn thị nặng thì nên đo khúc xạ 3 tháng một lần để kịp thời thay kính.

Nếu không cho trẻ kiểm tra mắt thường xuyên mà đeo kính cũ trong mấy năm liền thì sẽ rất có hại. Đeo kính có độ quá cao hoặc quá thấp so với mắt sẽ khiến mắt bị nhức mỏi và khiến tình trạng bệnh nghiêm trọng hơn. Thông qua việc đo khúc xạ, bác sĩ cũng có thể chẩn đoán được tình trạng thay đổi của thị lực và đưa ra những hướng dẫn hợp lý.

## **Chọn kính phù hợp cho con như thế nào**

Sau khi đã khám và có kết quả đo khúc xạ thì việc quan trọng nhất là chọn gọng kính và mắt kính phù hợp với trẻ. Nhiều phụ huynh thường không coi trọng việc này, tùy tiện đến cửa hàng nào đó trên đường đi để mua kính, thậm chí cho con đeo kính của người khác. Những việc làm này đều không thỏa đáng vì nó không những khiến mắt trẻ bị nhức mỏi hơn mà còn khiến thị lực ngày càng giảm sút.

Một cặp kính tốt thì phải có gọng kính tốt. Gọng kính lại phân ra thành nhiều loại dựa theo chất liệu, công nghệ, nhãn hiệu và hình dáng khác nhau, tính thẩm mỹ và giá thành cũng khác nhau.

Chất liệu làm mắt kính cũng rất phong phú, nên chọn loại mắt kính có kiểu dáng, màu sắc phù hợp với khuôn mặt và gọng kính.

Học sinh Tiểu học và Trung học nên chọn gọng kính bằng nhựa tổng hợp hoặc kim loại là tốt nhất. Thứ hai, mắt kính phải đáp ứng đúng nhu cầu về quang học. Khi cắt kính, trung tâm quang học của kính phải nhất quán với trung tâm đồng tử, nếu không sẽ gây ra hiện tượng lăng kính tam giác, làm giảm khả năng điều chỉnh thị lực của kính, khi đeo kính sẽ có cảm giác chóng mặt, nhìn mờ, dễ nhức mỏi mắt. Chính vì thế, cha mẹ nên đưa trẻ đến những cửa hàng đảm bảo chất lượng để cắt kính.

## **Có những loại gọng kính nào**

Gọng kính thường được làm từ hai chất liệu chính là nhựa và kim loại.

- **Gọng nhựa:** Những gọng kính sản xuất trong nước thường được làm từ chất liệu nhựa acetate, rất phù hợp cho đối tượng trẻ nhỏ sử dụng vì giá thành vừa phải, chỉ khoảng 200-300 nghìn đồng. Loại gọng này có nhiều hình dáng và màu sắc khác nhau, giá thành lại rẻ hơn gọng kim loại. Căn cứ vào công nghệ chế tác, gọng nhựa lại phân thành 2 loại: Gọng cắt tấm và gọng đúc khung.

Gọng cắt tấm có tính dẻo dai, độ bền màu và giá thành cao hơn gọng đúc khung. Những gọng kính rẻ tiền được bày bán ngoài vỉa hè thường không dùng chất liệu nhựa acetate như trên mà dùng nhựa cenluloit và được chế tác rất qua loa, chất lượng rất kém và độ bền không cao.

- Gọng kính kim loại hoặc kim loại tổng hợp: Dựa vào chất liệu không giống nhau, giá thành cũng khác nhau. Những loại gọng kính dành cho trẻ em chủ yếu được làm từ hợp kim niken hoặc titan.

- Gọng kính hợp kim niken: Niken là nguyên liệu chủ yếu để làm gọng kính vì độ bền cao, nhiều kiểu dáng. Khuyết điểm của gọng hợp kim niken là nhanh bị bay màu, gọng kính nặng và có thể gây dị ứng da cho trẻ.

- Gọng bằng titan: Được đánh giá là chất lượng khá tốt, phân ra thành gọng titan và gọng hợp kim titan. Gọng kính bằng titan có màu trắng bạc, nhẹ, đàn hồi tốt, không gây dị ứng và khá bền màu. Khuyết điểm là sau khi bị gãy sẽ khó gắn lại. Gọng kính hợp kim titan có những ưu điểm giống như kính bằng titan nhưng sau khi gãy vẫn có thể gắn lại được, màu sắc sắc sỡ, giá thành thấp hơn gọng bằng titan. Học sinh Trung học nên dùng gọng kính bằng hợp kim titan là tốt nhất.

## **Hình thức gọng kính**

Những gọng kính dùng cho trẻ em thường là kính có gọng, kính nửa gọng hoặc kính không gọng.

- Kính có gọng: Làm bằng chất liệu kim loại hoặc nhựa, gọng kính khá nhẹ, phù hợp với tất cả trẻ em.

- Kính nửa gọng: Chỉ làm bằng chất liệu kim loại, phần phía trên là kim loại, phía dưới là sợi nilon cố định. Gọng kính nhẹ, khi đeo lên có cảm giác gọng kính trở nên trong suốt, nhưng không phù hợp với người có độ khúc xạ nhỏ hơn 3.00D vì phần dưới của gọng kính sẽ không nhìn rõ được.

- Kính không gọng: Kính không gọng có tính thẩm mỹ cao hơn hai loại kính trên. Người ta sẽ đục hai lỗ trên mắt kính để gắn gọng kính vào nên mắt kính không được mỏng quá hoặc dày quá.

Nếu mỏng quá thì dễ vỡ, dày quá lại không đẹp. Kính không gọng kém ổn định hơn và hay bị biến dạng, chỉ thích hợp cho mắt kính khoảng 2.00 – 5.00D.

Dựa vào hình dáng của mắt kính còn có thể phân ra thành gọng vuông, gọng tròn, gọng dài, gọng bầu dục và gọng đa giác.

Nên căn cứ vào hình dáng khuôn mặt để chọn gọng kính phù hợp.

## **Nhận biết các kí hiệu trên gọng kính như thế nào**

Những gọng kính được làm đúng tiêu chuẩn thường có kí hiệu trên mặt sau của đuôi kính hoặc mặt trong của giá đỡ mũi.

- Kí hiệu về nhãn hiệu: Thường viết tắt bằng tiếng Anh, nếu là hàng nhập khẩu thì có ghi nơi sản xuất. Nếu là hàng kém chất lượng, giá công thì sẽ không có những kí hiệu trên.

- Kí hiệu về kích thước gọng kính: Ví dụ, 48-17-135: 48 là độ to nhỏ của gọng kính, 17 là độ lớn giữa hai giá đỡ mũi, 135 là độ dài gọng kính, đơn vị đo là mm. Những kí hiệu này sẽ giúp người đeo lựa chọn khoảng cách phù hợp giữa kính với đồng tử và khuôn mặt. Khi mua kính ở những cửa hàng lớn, nhân viên bán hàng sẽ giải thích rõ hơn về những kí hiệu trên với khách hàng.

- Kí hiệu về chất liệu: Ví dụ, gọng kính được làm hoàn toàn từ titan sẽ có kí hiệu là “TI-P TITAN”, có nghĩa là trừ phần khuôn đỡ mũi, bản lề và đinh vít bằng kim loại khác thì toàn bộ các phần khác đều được làm từ titan; ký hiệu “TI-C” có nghĩa là một phần gọng kính được làm từ titan. Nếu nhân viên bán hàng nói với bạn gọng kính được làm hoàn toàn bằng titan nhưng trên gọng không có kí hiệu gì thì gọng kính đó là hàng giả.

## **Chú ý khoảng cách giữa mắt kính với con người**

Độ quang học trung tâm của mắt kính và trung tâm của đồng tử phải khớp với nhau thì khi đeo kính mới cảm thấy thoải mái được. Khoảng cách giữa mắt kính với đồng tử của mỗi người đều không giống nhau, nhân viên cắt kính phải chú ý đến điểm này để điều chỉnh trung tâm quang học của kính thật chuẩn xác hoặc có sai số thấp nhất, có như vậy khi đeo kính mới thấy thoải mái. Độ sai số của trung tâm quang học không được vượt quá 3mm.

Ở những cửa hàng lớn, nhân viên bán hàng sẽ đo khoảng cách đồng tử của khách hàng trước rồi căn cứ vào đó để chọn độ to nhỏ của mắt kính và kiểu dáng gọng kính. Ở những cửa hàng không hợp chuẩn thì nhân viên sẽ không đo khoảng cách đồng tử mà chỉ tùy tiện cắt kính nên sẽ khó mà chuẩn được. Kỹ thuật của nhân viên cắt kính cũng là một tiêu chí rất quan trọng.

## **Chọn gọng kính cho trẻ như thế nào**

Nên căn cứ theo những tiêu chuẩn sau để chọn gọng kính cho trẻ:

- Nhận biết kí hiệu trên gọng kính: Chọn gọng kính có khoảng cách phù hợp với đồng tử của trẻ.
- Nên chọn gọng bằng nhựa: Gọng kính bằng nhựa vừa nhẹ lại có giá cả hợp lí, rất thích hợp cho trẻ nhỏ sử dụng, vì gọng kính khá nhẹ nên sẽ không chèn ép vào xương sống mũi của trẻ.

Những gọng bằng kim loại khá nặng, sẽ đè ép lên sống mũi và có thể gây ra hiện tượng dị ứng da. Thêm vào đó, độ khúc xạ của mắt thường xuyên thay đổi nên cũng phải thường xuyên thay kính, không cần phải dùng gọng quá đắt tiền.

- Mắt kính độ cao nên chọn gọng kính nhỏ bằng nhựa: Trẻ bị cận thị hoặc viễn thị càng nặng thì mắt kính càng dày, tốt nhất nên phối hợp với gọng kính nhỏ và nhẹ. Gọng càng nhẹ thì kính càng nhẹ, hơn nữa, gọng nhựa có khả năng cố định kính tốt hơn gọng kim loại.
- Chọn gọng kính phù hợp với khuôn mặt: Để tăng tính thẩm mỹ, chúng ta nên chọn gọng kính phù hợp với khuôn mặt mình, ví dụ, mặt tròn thì không nên chọn gọng kính tròn, mặt dài thì không nên chọn gọng kính dài.
- Xem gọng kính có vừa không: Sau khi chọn gọng kính xong, phải đeo thử xem kính có đứng vững trên mũi không, độ dài ngắn của chân gọng có phù hợp không. Vì trẻ con rất hiếu động nên cần lồng thêm một dây đeo ở cổ, nếu không sẽ rất dễ làm rơi, vỡ kính.

## **Có những loại mắt kính nào**

Mắt kính cho trẻ nhỏ thường được làm bằng chất liệu thủy tinh hoặc nhựa quang học.

- Mắt kính thủy tinh: Chủng loại phong phú, ví dụ: kính thường, kính đổi màu, kính đa sắc, kính siêu mỏng, kính phủ, giá thành từ rẻ đến đắt khác nhau. Những loại kính này cũng có đặc điểm khác nhau.

- Kính thông thường: kính trắng (không màu), kính Clexane (màu hồng

phần), kính Alex (màu xanh nhạt). Trẻ nhỏ nên dùng kính màu trắng là tốt nhất vì độ trong suốt của kính cao hơn những loại khác, đạt khoảng 91%. Những loại kính màu kia chỉ mang tính trang trí, thích hợp cho người lớn sử dụng.

- Kính đổi màu: Màu kính khi ở trong nhà và ngoài trời sẽ thay đổi khác nhau, có hai loại màu trà và màu xám, thích hợp dùng vào mùa hè.

- Kính đa sắc: Trên mặt kính trắng có thêm những vệt màu, khiến cho các phần khác nhau trên kính có màu khác nhau, từ đó có thể hấp thụ và lọc nhiều ánh sáng đơn khác nhau, dùng để che nắng và tránh bụi, giống như kính bảo hộ của trẻ con.

- Kính siêu mỏng: Rất mỏng và nhẹ, khi đeo cảm thấy rất thoải mái, thường là kính hình vòng cung, ở chính giữa mỏng hơn xung quanh. Tuy nhiên, khi nhìn từ phần ngoài của kính lại thấy rất mờ, đây gọi là độ chênh lệch xung quanh. Kính càng mỏng thì độ chênh lệch càng nhỏ. Kính siêu mỏng thường có trọng lượng chỉ bằng 4/5 kính bình thường có cùng độ, kính siêu siêu mỏng thì có trọng lượng chỉ bằng 2/3 bình thường, điều này làm giảm khá nhiều sức nặng khi đeo kính, độ dày phần xung quanh kính cũng nhỏ hơn rất nhiều. Đeo kính siêu mỏng cho cảm giác thoải mái hơn rất nhiều so với kính thường. Chính vì thế, người có độ khúc xạ cao hơn 4 độ nên chọn kính siêu mỏng còn trên 6 độ thì bắt buộc phải đeo kính siêu mỏng.

- Kính phủ: Dùng phương pháp phủ chân không để phủ lên mặt kính quang học một lớp màng có chức năng khác nhau để nâng cao khả năng tổng hợp của kính. Ví dụ, lớp màng chống phản xạ để tránh hiện tượng phản xạ ánh sáng, giúp cho độ trong suốt lên tới 98%, màng chống xước hoặc chống mờ mắt, chống thấm nước, chống bám bụi... Việc có nên chọn kính phủ cho con hay không còn phụ thuộc vào điều kiện kinh tế của từng gia đình vì loại kính này khá đắt tiền.

● Kính nhựa quang học: Được tạo thành bởi các hợp chất cao phân tử được ép hoặc đúc từ khuôn ra. Ưu điểm của nó là mỏng nhẹ, chỉ bằng một nửa so với kính thủy tinh, bền, có tính chịu lực cao gấp 10 lần so với kính thủy tinh, độ trong suốt cao, có khả năng hấp thụ tia cực tím, có thể biến hóa thành nhiều màu sắc sặc sỡ. Khuyết điểm của kính nhựa quang học là độ cứng thấp, dễ bị xước, chịu nhiệt kém, dễ biến dạng. Kính nhựa quang học dày hơn so với kính

thủy tinh có cùng độ. Để khắc phục những nhược điểm trên, trên mặt kính nhựa quang học cũng được phủ một lớp màng, ví dụ màng chống thấm nước, chống bám bụi, cũng có thể phủ một lớp màng cứng để tăng độ cứng cho kính, phủ màng chống bức xạ để tránh bức xạ từ màn hình máy tính. Kính râm, kính bơi được làm từ nhựa quang học còn có phủ thêm một lớp màng chống phản xạ ánh sáng để tăng thêm độ trong suốt, chống tia cực tím hoặc phủ một lớp màng chống xước để tránh bị xước khi va đập.

## **Chọn mắt kính cho trẻ như thế nào**

- Chọn kính nhựa quang học: Nếu điều kiện kinh tế cho phép thì nên cho trẻ đeo kính nhựa quang học vì kính này nhẹ, không đè ép vào sống mũi. Tuy nhiên, trẻ nhỏ vẫn chưa biết cách bảo quản kính thì phụ huynh nên mua loại kính có màng cứng để tăng độ bền cho kính.

Dựa vào độ khúc xạ của mắt kính, có thể chia thành độ khúc xạ cao, khúc xạ trung bình và khúc xạ thấp, giá thành cũng khác nhau. Kính có độ khúc xạ cao cũng gọi là kính siêu mỏng, thích hợp cho trẻ có độ khúc xạ từ 4.00 – 6.00, kính siêu siêu mỏng thích hợp cho độ khúc xạ trên 6.00 độ, kính khúc xạ trung bình thích hợp cho độ khúc xạ từ 2.00 – 4.00, kính khúc xạ thấp thích hợp cho độ khúc xạ từ 1.00 – 2.00, giá thành chỉ khoảng 200 – 300 nghìn đồng.

Kính nhựa quang học thường dày hơn kính thủy tinh có cùng độ khúc xạ nên cha mẹ cũng nên chú ý chọn gọng kính cho phù hợp. Kính có độ khúc xạ cao không nên dùng loại nửa gọng vì trông sẽ không đẹp bằng kính cả gọng vì kính cả gọng sẽ che được phần mép dày hơn của kính.

Kính đa sắc nhiều màu có thể tránh ánh nắng chói chang của mùa hè nhưng không thể tránh được tia cực tím.

- Chọn kính thủy tinh: Kính thủy tinh tuy nặng nhưng giá thành lại rẻ hơn. Khi chọn gọng cũng cần chú ý không nên chọn gọng nặng quá.

Ví dụ, độ khúc xạ dưới 3.00 thì nên chọn gọng kính nhỏ vì sẽ giảm được sức nặng, giá cả lại vừa phải. Nếu chọn kính thủy tinh không có lớp phủ thì chỉ khoảng vài trăm nghìn đồng, thích hợp cho gia đình không khá giả lắm. Nếu độ khúc xạ trên 3.00 thì nên chọn kính siêu mỏng, phối hợp với gọng nhỏ vì kính thủy tinh siêu mỏng vẫn mỏng hơn kính nhựa quang học, nhìn đẹp hơn

và giá cũng rẻ hơn. Tuy nhiên, kính thủy tinh lại nặng hơn kính nhựa nên cần kết hợp với gọng nhỏ để giảm trọng lực. Kính thủy tinh có độ khúc xạ từ 3.00 – 6.00 có thể kết hợp với loại nửa gọng để giảm trọng lực. Nếu con bạn có tính cẩn thận và biết giữ gìn thì đây cũng là một lựa chọn không tồi.

## **Cách dùng kính cận thị**

- **Yêu cầu về khả năng cải thiện thị lực:** Khi đo độ khúc xạ, nên chọn mắt kính có khả năng cải thiện thị lực lên mức 10/10 là tốt nhất, vì nếu chọn độ quá cao hoặc quá thấp thì cũng dễ dàng khiến mắt bị mỏi. Ngoại trừ những trường hợp đặc biệt, nếu không thì không nên chọn loại kính có khả năng cải thiện thị lực lên mức cao hơn 10/10, nếu không thì không những phải đeo kính nặng hơn mà còn tăng cả độ khúc xạ của mắt, khiến cho mắt phải điều tiết nhiều, dễ nhức mỏi và cũng tiêu tốn nhiều tiền hơn. Bình thường, mắt bị cận thị nhẹ hoặc trung bình chỉ cần đạt mức 10/10 là đủ, nhưng trường hợp mắt bị cận thị nặng thường không đạt được mục tiêu này do đáy mắt đã bị biến dạng, hoặc thủy tinh thể hoặc dịch kính bị đục hơn. Thị lực của mắt bị cận thị nặng thường không được cải thiện một cách toàn diện nên phải giảm độ khúc xạ xuống khoảng 5/10 để đáp ứng nhu cầu đọc, viết chữ.

- **Nên thường xuyên đeo kính:** Nhiều phụ huynh nghĩ rằng không nên đeo kính cận nhiều quá, nếu không sẽ bị phụ thuộc vào kính, lúc bỏ kính ra sẽ không nhìn thấy gì. Thực ra, đây là một suy nghĩ rất sai lầm. Mắt kính chính là trợ thủ giúp mắt nhìn rõ hơn, nên thường xuyên đeo kính sẽ giảm bớt sự mỏi mệt của mắt. Nhiều phụ huynh lại thắc mắc rằng “vì sao con họ đã đeo kính đúng độ rồi mà độ khúc xạ vẫn tăng lên, nếu không đeo kính thì có lẽ cũng không bị tăng độ”, đây cũng là một quan điểm sai lầm. Mục đích của việc đeo kính là cải thiện thị lực, giúp mắt bớt căng thẳng chứ kính không thể chữa bệnh được, cũng không thể ngăn chặn cận thị tiến triển được. Nguyên nhân bị tăng độ cận thị không phải là do đeo kính mà là do trẻ không chịu thay đổi thói quen cũ, vẫn nhìn gần, xem tivi hoặc dùng máy vi tính nhiều. Dù đeo kính tốt mà vẫn giữ thói quen xấu thì chắc chắn sẽ bị tăng độ.

- **Độ khúc xạ khác nhau cũng có cách dùng kính khác nhau:** Có em thị lực không kính chỉ khoảng 8/10 thôi mà vẫn đeo được kính cận 1 – 2 độ. Đó là vì chỉ những khi đi học, xem tivi, dùng máy tính hay đi siêu thị mua đồ, cần phải nhìn rõ thì mới đeo kính, còn những lúc đi đường, đi chơi, không cần nhìn rõ thì không đeo kính nữa. Trẻ có độ khúc xạ từ 3.00D trở xuống, nếu có

khả năng điều tiết tốt thì khi đọc sách không cần đeo kính cũng được. Trẻ có độ khúc xạ cao hơn 3.00D hoặc độ loạn thị cao hơn 1.00D, dù nhìn xa hay nhìn gần cũng cần phải đeo kính thì mới giảm nhức mỏi mắt được. Vì cả ngày từ lúc thức dậy đến lúc đi ngủ lúc nào cũng phải dùng đến mắt nên nếu không đeo kính thường xuyên thì trẻ dễ bị mỏi mắt và tăng độ khúc xạ.

## **Cách dùng kính viễn thị**

Nếu không được chữa trị kịp thời thì tật viễn thị cũng ảnh hưởng đến sự phát triển thị giác của trẻ nhỏ. Người bị viễn thị hầu như đều phải đeo kính lồi để điều chỉnh thị lực. Nếu được đeo một cặp kính tốt và phù hợp thì có thể giảm bớt áp lực cho mắt, cải thiện thị lực và giảm tỉ lệ biến chứng thành nhược thị. Cần chú ý những điểm sau:

- Trẻ bị cận thị cần phải đo khúc xạ giãn nở đồng tử: Vì mắt bị viễn thị cần dùng kính nhiều hơn nên việc đo khúc xạ giãn nở đồng tử cũng có vai trò rất quan trọng trong việc xác định đúng độ khúc xạ của mắt. Sau khi kiểm tra độ khúc xạ giãn nở đồng tử, mức độ viễn thị của mắt càng rõ ràng hơn. Trường hợp trẻ bị cận thị sau khi đo khúc xạ giãn nở đồng tử thì độ khúc xạ thường giảm đi trong khi trẻ bị viễn thị thì độ khúc xạ lại tăng lên. Đối với trẻ bị viễn thị dưới 15 tuổi, lần đầu tiên đi khám mắt nên đo khúc xạ giãn đồng tử chậm; đối với trẻ dưới 10 tuổi bị viễn thị, khi tái khám nên đo khúc xạ giãn nở đồng tử chậm, sau đó mới được đi cắt kính.

- Yêu cầu cải thiện thị lực đối với kính viễn thị: Khi đo độ khúc xạ, nên chọn kính có khả năng cải thiện thị lực lên mức 10/10 vì mắt bị viễn thị lúc nào cũng phải điều tiết mới nhìn rõ được nên tốt nhất phải chọn độ khúc xạ chuẩn xác thì mắt mới không bị mỏi. Đối với trẻ bị viễn thị nặng, lần đầu tiên đeo kính có thể cảm thấy khó chịu, khi đó, có thể giảm độ khúc xạ của kính xuống cho mắt làm quen trước rồi sau này mới tăng dần lên. Khi đeo kính nhẹ hơn độ khúc xạ của mắt, thị lực có thể không được cải thiện nhiều lắm, nhưng phụ huynh cũng không cần lo lắng mà vẫn nên cho trẻ đeo kính để giảm nhức mỏi mắt và sau này khi thay kính cũng dễ dàng hơn.

- Đổi kính kịp thời: Trẻ dưới 16 tuổi bị viễn thị nên đo mắt 6 tháng một lần. Vì độ viễn thị của mắt sẽ ngày càng giảm đi nên nếu không thay kính kịp thời thì sẽ dẫn đến cận thị.

- Cách dùng kính viễn thị: Trẻ bị viễn thị trên 3.00D phải thường xuyên đeo kính, dưới 3.00D có thể không đeo thường xuyên.
- Cách chọn kính viễn thị: Kính viễn là mặt kính lồi và dày hơn kính cận. Cha mẹ nên chọn loại kính nhựa có gọng nhỏ cho con vì nó nhẹ hơn và bền hơn kính thủy tinh. Vì mỗi 6 tháng lại kiểm tra và thay kính một lần nên chỉ cần mua kính loại vừa tiền thôi cũng được.
- Phòng tránh nhược thị: Cần phải phát hiện bệnh viễn thị của trẻ và chữa trị kịp thời, nếu không sẽ khiến thị lực ngày càng giảm sút. Nhiều trường hợp khi phát hiện ra bệnh thì trẻ đã quá tuổi, đến khi đó có chữa thì cũng muộn, bệnh đã chuyển biến thành nhược thị.

### **Trường hợp bị viễn thị nào không phải đeo kính**

Những trường hợp trẻ bị viễn thị sau đây không cần đeo kính:

- Trẻ dưới 6 tuổi bị viễn thị nhẹ: Nếu không có dấu hiệu lác mắt hay mỏi mắt thì đây là viễn thị sinh lí, không cần đeo kính mà chỉ cần kiểm tra thường xuyên tình hình tiến triển của bệnh.
- Trẻ có độ viễn thị dưới 2.00D: Nếu thị lực bình thường, không bị lác mắt trong, mỏi mắt, sức khỏe bình thường thì cũng không cần đeo kính.

### **Cách dùng kính loạn thị**

Biện pháp trị liệu loạn thị thông dụng và hiệu quả nhất là đeo kính. Phương pháp như sau:

- Nếu có hiện tượng mỏi mắt thì phải tăng độ khúc xạ cho kính:

Tất cả trẻ bị loạn thị và có hiện tượng mỏi mắt, khô mắt đều phải đeo kính, cho dù độ loạn thị lớn hay nhỏ. Có người chỉ bị loạn thị 0.5 độ nhưng nếu không đeo kính thì không nhìn thấy gì, ngược lại khi đeo kính rồi thì lại nhìn rất rõ. Tuy độ loạn thị rất nhỏ nhưng trẻ cũng cần được đeo kính để cải thiện thị lực và giảm nhức mỏi mắt.

- Bảo đảm đo đúng độ khúc xạ và trục vị:

Trục vị của kính loạn thị có vai trò rất lớn trong việc điều chỉnh thị giác. Khi

trục vị bị lệch, cho dù chỉ là rất nhỏ thì cũng khiến người đeo kính cảm thấy khó chịu. Chính vì thế, khi đo khúc xạ nhất định phải đảm bảo độ chính xác của trục vị và độ khúc xạ, nghiêm túc đeo thử kính, chú ý xem có cảm giác khó chịu hay không và thông báo với bác sĩ để giảm khả năng xảy ra sai sót. Trường hợp độ khúc xạ của trẻ lớn hơn 3 độ nhưng mới đeo kính lần đầu tiên và có cảm giác rất khó chịu thì phụ huynh có thể nói chuyện với bác sĩ giảm độ khúc xạ của kính xuống mức phù hợp sao cho không ảnh hưởng đến khả năng cải thiện thị lực của mắt, để cho mắt được dần dần làm quen với kính trước, sau đó mới tăng dần độ lên.

- **Sự thích ứng với kính loạn thị:**

Lần đầu tiên đeo kính loạn thị, người bệnh thường ít nhiều cảm thấy khó chịu, cho dù kính đã được làm rất chuẩn. Nếu người bệnh vẫn có thể chịu đựng được thì nên kiên trì đeo kính trong 1 tuần để mắt làm quen với kính.

- **Cách dùng kính loạn thị:**

Nên đeo kính thường xuyên, cho dù là nhìn gần hay nhìn xa.

### **Trường hợp loạn thị nào không cần đeo kính**

Có 3 trường hợp trẻ bị loạn thị nhưng không cần đeo kính như sau:

- Loạn thị sinh lý, độ khúc xạ khoảng 0.25D, không có hiện tượng suy giảm thị lực, mỏi mắt, khô mắt và không ảnh hưởng đến cuộc sống hay học tập.

- Trẻ bị viễn thị (cận thị) và đồng thời bị loạn thị nhẹ dưới 0.75D, khi đeo thử kính thì thị lực không được cải thiện hoặc cảm thấy không thoải mái thì không cần đeo kính loạn thị mà chỉ cần đeo kính cận và viễn thông thường là được.

- Loạn thị nặng hoặc loạn thị không ổn định, khi đeo kính thường có hiện tượng sự vật biến dạng và rất khó chịu thì có thể không đeo kính loạn mà đeo kính sát trùng.

### **Cách dùng kính nhược thị**

Tật khúc xạ khiến cho hình ảnh hiện trên võng mạc của trẻ không rõ ràng, và gây ra hiện tượng nhược thị. Thông qua việc đeo kính để giúp hình ảnh trở

nên rõ ràng, chúng ta có thể kích thích các tế bào thần kinh thị giác phát huy chức năng của chúng, đó cũng là mục tiêu cần hướng đến trong việc điều trị nhược thị.

- **Hiểu được tầm quan trọng của đo khúc xạ:**

Nên cho trẻ đến những cơ sở uy tín để đo khúc xạ, trẻ dưới 16 tuổi cần đo khúc xạ giãn nở đồng tử và tuyệt đối làm theo hướng dẫn của bác sĩ để có được kết quả kiểm tra chính xác nhất. Cách 6 tháng phải đo khúc xạ một lần và đổi kính nếu cần thiết.

- **Cả hai mắt đều bị nhược thị:**

Phải đeo kính thường xuyên, và kính phải được đo một cách chính xác.

- **Hai mắt đều bị nhược thị nhưng độ khúc xạ không giống nhau:**

Khi độ khúc xạ chênh lệch giữa hai mắt nhỏ hơn 2.50D thì hình ảnh tạo ra ở hai mắt vẫn có thể được tổng hợp thành 1 ảnh, nhưng nếu độ chênh lệch lớn hơn 2.50D thì hai hình ảnh không thể hợp làm một được. Khi đó, mắt có độ khúc xạ lớn hơn (mắt bị nhược thị nặng hơn) sẽ bị não bộ ức chế nên bắt buộc phải giảm độ khúc xạ của kính mắt bên đó, để đảm bảo độ khúc xạ của hai bên mắt kính bằng nhau, sau khi đeo kính 6 tháng sẽ chỉnh lại đúng với độ khúc xạ của mắt.

- **Nhược thị một bên mắt:**

Trong thời gian đầu mới đeo kính, thị lực sẽ không được cải thiện tốt lắm, thậm chí không thay đổi hoặc yếu hơn. Tuy nhiên, vẫn nên cho trẻ đeo kính thường xuyên, kết hợp với các liệu pháp chữa trị khác để dần dần tăng cường thị lực và thay kính mới. Không nên thấy thị lực không được cải thiện mà không cho trẻ đeo kính.

- **Nhược loạn thị:**

Ngoài việc đeo kính để cải thiện thị lực, cha mẹ có thể cho trẻ đeo kính tam lăng (kính ba cạnh) hoặc làm phẫu thuật.

## **Cách dùng kính cho trẻ bị thị lực kém**

Đối với trường hợp trẻ bị thị lực kém, nếu chỉ đeo kính thông thường thì không thể cải thiện được thị lực mà phải đeo một loại kính đặc biệt.

- Sử dụng phương pháp kiểm tra đặc biệt, kết hợp với yêu cầu của người bệnh, dùng kính quang học để nâng cao thị lực.

- Nếu chỉ dùng kính quang học thì hiệu quả không cao lắm, cần điều trị kết hợp dùng máy trợ thị để phóng to mục tiêu nhìn thẳng hoặc tăng độ tương phản của mục tiêu nhìn thẳng, từ đó cải thiện thị lực.

## **Những điều cần lưu ý khi cho trẻ dùng kính**

- Giữ gìn kính:

Để đạt được mục tiêu cải thiện thị lực, ngoài việc đo kính, đeo kính thì việc giữ gìn, bảo quản kính mắt cũng vô cùng quan trọng để kính luôn giữ được chất lượng tốt nhất. Khi kính bị xước dù chỉ một vết nhỏ thì không những không thể cải thiện được thị lực mà còn gây ra hiện tượng nhức mỏi mắt.

- Đeo kính đúng cách:

Khi đeo kính, nên dùng hai tay nâng kính lên thật cân bằng, vì nếu dùng một tay đeo kính thì rất dễ khiến cho gọng kính bị biến dạng. Chỉ nên dùng dung dịch lau kính chuyên dụng, không nên tùy tiện lau kính bằng những chất liệu khác. Kính là từ thủy tinh rất dễ vỡ nên lúc nào không cần đeo thì phải cất kính vào trong hộp cứng.

- Không trực tiếp chạm tay vào mắt kính nhựa:

Sức chịu lực của kính nhựa kém hơn kính thủy tinh nên dễ để lại vân tay và vết xước. Khi lau kính, nên dùng khăn mỏng để tránh bị xước. Buổi tối trước khi đi ngủ, có thể dùng chất tẩy nhẹ để rửa mắt kính, gọng kính, sau đó rửa lại bằng nước sạch và để khô tự nhiên. Không nên cọ sát mặt kính với mặt bàn. Sau khi được dùng một thời gian dài, kính nhựa sẽ bị mờ dần đi, lúc đó, nên thay bằng kính mới, thời gian dùng kính thông thường là 2 - 3 năm.

- Đo khúc xạ định kì:

Nên đo khúc xạ 6 tháng một lần để kịp thời thay kính mới nếu độ khúc xạ thay đổi.

- Không đeo kính của người khác:

Không nên tùy tiện đeo kính của người khác vì khoảng cách đồng tử trong mắt của mỗi người đều khác nhau, nếu đeo kính của người khác, tâm điểm quang học của kính sẽ không phù hợp với vị trí của đồng tử và gây hại cho mắt.

### **Kính không chế cận thị cho trẻ là gì**

Sự điều tiết mắt khi nhìn gần và xa đều không giống nhau. Sự điều tiết mắt ở trẻ nhỏ lớn hơn người trưởng thành nên nếu nhìn gần trong thời gian dài, mắt của trẻ thường bị điều tiết quá độ, đây chính là nguyên nhân khiến cho tình trạng cận thị nghiêm trọng hơn. Vì khi trẻ nhìn xa hay nhìn gần, sự điều tiết của mắt đều có khác biệt lớn nên cũng có thể kết luận rằng, trẻ nhỏ cần dùng những cặp kính chuyên biệt, có thể thay đổi độ khúc xạ để phục vụ cho mục đích nhìn xa hay nhìn gần. Kính cận thông thường không thể đáp ứng được nhu cầu trên, các bác sĩ nhãn khoa đã nghiên cứu chế tạo ra một số loại kính mới để phù hợp với yêu cầu đó.

Vào những năm 80 của thế kỷ XX, có một loại kính có tên gọi là “kính mây mù” dành cho học sinh Tiểu học đeo khi đọc sách.

Đó là một loại kính lỗi có độ khúc xạ thấp là +1.50D dùng để giảm bớt sự điều tiết của mắt khi nhìn gần và phòng tránh nguy cơ bị cận thị. Tuy nhiên, loại kính này chỉ phù hợp với người có thị lực bình thường, còn những học sinh bị cận thị thì lại không dùng được. Một số loại kính trị liệu cận thị ngày nay cũng giống với “kính mây mù” ngày trước vậy.

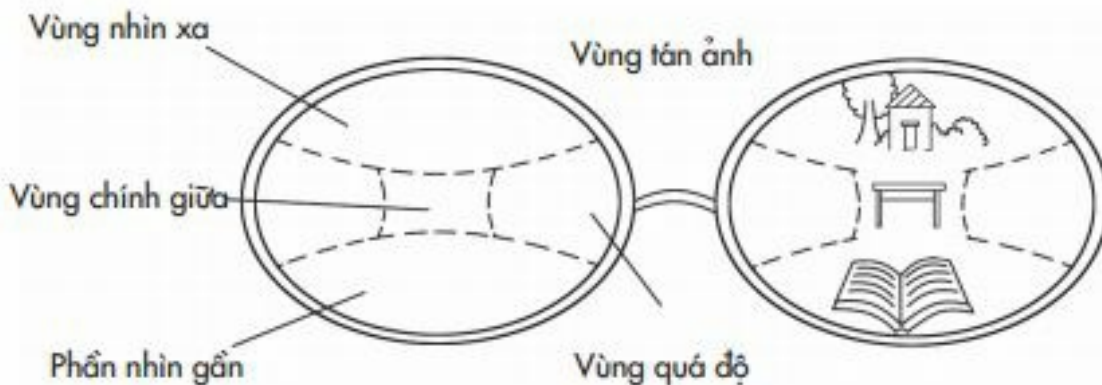
Sau đó, còn có một loại kính khác với tên gọi là kính hai tròng, thiết kế hai mắt kính có hai tiêu điểm khác nhau để phù hợp với trường hợp trẻ có độ khúc xạ ở hai mắt khác nhau, ví dụ, nửa trên là kính không độ (dùng cho mắt bình thường), hoặc là kính cận (dùng cho mắt cận), nửa dưới có độ khúc xạ là 1.50D. Trẻ không bị cận thị dùng kính này có thể tránh được nguy cơ bị cận thị, còn trẻ bị cận thị dùng kính này có thể duy trì độ khúc xạ không bị tăng lên. Kính hai tròng có giá thành rẻ, phù hợp với những gia đình bình dân. Nhưng giữa nửa phần trên và dưới kính có sự phân chia rõ ràng, nhìn không đẹp mắt, lại có tới hai tiêu điểm nên khi đột ngột thay đổi khoảng cách xa sang gần hay ngược lại thì hình ảnh thường bị mờ.

Cùng với sự phát triển của khoa học hiện đại, ngày nay còn có một loại kính đa tiêu cự, giúp giảm cận thị cho trẻ nhỏ, gọi là kính MC. Nhìn từ tên gọi, loại kính này có nhiều hơn hai tiêu điểm, giúp trẻ có thể nhìn rõ mọi vật dù thay đổi khoảng cách từ xa đến gần hay ngược lại.

## Kính MC là gì

Kính MC, hay còn được gọi là kính đa tiêu cự giảm cận thị, là một sản phẩm kỹ thuật tinh xảo và cũng là một trong những loại kính thông dụng để khống chế tình trạng cận thị trẻ em hiện nay.

Trên mặt kính MC có nhiều tiêu cự, phù hợp với nhìn xa, gần hay trung bình giúp cho người dùng có thể nhìn rõ mọi vật. Phía trên kính là vùng nhìn xa, phía dưới kính là vùng nhìn gần, giữa hai vùng đó có sự thay đổi về độ khúc xạ của kính. Phần chính giữa kính được gọi là phần quá độ, hai bên vùng quá độ là vùng tán ảnh, hình ảnh ở trên hai vùng đó rất mờ (hình 22). Kính MC được làm bằng công nghệ tiên tiến nên không nhìn thấy sự khác nhau giữa các phần của kính, khiến cho nó có tính thẩm mỹ cao hơn hẳn kính song tiêu (hai tròng).



Hình 22: Sơ đồ kính MC

Đối với trường hợp trẻ bị cận thị, khi dùng kính MC, độ khúc xạ trên phần nhìn xa cũng giống như độ khúc xạ khi đo kính.

Nhưng từ phần chính giữa kính, độ khúc xạ đã được giảm dần, đến phần dưới của kính, độ khúc xạ đã được giảm đi 1.50 độ, tức là độ viễn thị +1.50D. Điều

này sẽ giúp giảm bớt sự điều tiết mắt khi nhìn gần xuống 1.5 độ, giúp cơ vận nhãn được thả lỏng và ngăn chặn cận thị tiến triển.

Giá thành của kính MC khá cao nên thường được dùng để khống chế cận thị tiến triển và thích hợp với trường hợp trẻ bị cận thị nặng hơn.

### **Hiệu quả của kính MC**

Kính MC được chế tạo dành riêng cho lứa tuổi học sinh, sinh viên, những người thường xuyên ở trong môi trường học tập. Nó được làm từ nhựa cứng nên khá nhẹ và mỏng, không dễ vỡ và khá an toàn. Kính MC có những ưu điểm sau:

- Vùng nhìn xa khá rộng, phù hợp sử dụng cả lúc học bài hoặc hoạt động ngoài trời.
- Vùng nhìn gần rất rộng, giúp trẻ cảm thấy thoải mái hơn khi đọc sách, tầm nhìn cũng được mở rộng hơn.
- Phần quá độ nhỏ nên trẻ chỉ cần liếc mắt xuống một chút là có thể tiếp cận vùng nhìn gần.
- Nếu dùng kính MC kết hợp với gọng kính nhỏ thì còn có lợi cho tư thế ngồi học của trẻ vì hai bên kính có vùng tán ảnh, nếu nghiêng đầu hoặc liếc mắt đọc sách thì sẽ không thể nhìn rõ được. Chính vì thế, nếu muốn nhìn rõ thì chúng chỉ còn cách nhìn thẳng vào mặt sách.
- Theo quan sát của các bác sĩ nhãn khoa, nếu đeo kính MC trong thời gian dài thì còn có thể hạn chế nguy cơ cận thị và cận thị tiến triển, đồng thời, cũng không gây hại gì cho mắt. Nhưng vì giá thành kính MC khá cao trong khi thời gian thay kính của trẻ lại nhanh nên loại kính này vẫn chưa phổ biến lắm.

### **Kính MC phù hợp với đối tượng nào**

Kính MC phù hợp với đối tượng người dùng từ 8 – 18 tuổi, có độ khúc xạ từ +0.50 đến -6.00D và độ loạn thị dưới -4.00D.

Những người bị lác mắt trong hoặc lác mắt ngoài cũng có thể dùng kính này.

Trên thị trường hiện nay cũng có một số loại kính được quảng cáo là có tác

dụng chữa trị cận thị, thực ra những loại kính đó cũng được làm dựa theo nguyên lý của kính MC, chỉ khác nhau ở chỗ:

Kính chữa trị cận thị là kính phẳng (kính không độ) và phía dưới kính có độ khúc xạ là +1.50D. Vùng nhìn xa phía trên mặt kính có độ khúc xạ bằng 0 nên chỉ phù hợp với những trẻ có thị lực bình thường. Những trẻ bị tật khúc xạ khi đeo loại kính chữa trị cận thị này vào và nhìn gần thì không phải điều tiết nhiều, nhưng khi nhìn xa hoặc nhìn ở khoảng cách trung bình thì không thể nhìn rõ được vì phần trên của kính không có độ khúc xạ. Khi đó, chúng bắt buộc phải đeo kính cận, rất phiền phức. Do đó, những trẻ bị cận thị vẫn nên sử dụng kính MC có độ khúc xạ phù hợp.

### **Kính MC có thể giúp trẻ tránh khỏi cận thị không**

Nhìn từ nguyên lý cấu tạo của kính MC, trong điều kiện mắt trẻ có sức điều tiết tốt và dùng nhiều đến mắt thì đúng là đeo kính có thể giúp trẻ phòng tránh cận thị và hạn chế cận thị tiến triển. Chính vì thế mà kính MC được phóng đại là loại kính có thể khống chế cận thị học đường. Nhiều cửa hàng kính còn quảng cáo phóng đại về kính MC như “đeo kính vào không bị cận thị”, “đeo kính vào có thể chữa khỏi cận thị” hoặc “đeo kính thì cận thị không tiến triển”, khiến cho các phụ huynh lầm tưởng về tác dụng của kính, dẫn dắt vẩn nhất quyết mua cho con dùng.

Thực tế, nhiều trường hợp trẻ đã đeo kính MC rồi nhưng độ cận thị vẫn tăng nhanh. Vì sao vậy? Vì kính MC chỉ có tác dụng giảm điều tiết cho mắt khi nhìn gần, giảm nhức mỏi mắt, như thế phần nào hạn chế được nguyên nhân gây ra cận thị. Trong khi đó, nguyên nhân gây ra cận thị thì lại rất nhiều, ngoài yếu tố bẩm sinh, còn có nguyên nhân thường xuyên nhìn gần, ngồi học chỗ thiếu ánh sáng, thói quen dùng mắt không hợp lý, chiều cao bàn ghế học, dinh dưỡng không cân bằng hay ô nhiễm môi trường...

Trong đó, hai nguyên nhân phổ biến nhất là thường xuyên nhìn gần và thói quen dùng mắt không tốt. Nếu người dùng có thói quen tốt thì chắc chắn đeo kính MC có thể hạn chế cận thị tiến triển, nhưng nếu vẫn giữ nguyên thói quen xấu thì cận thị sẽ ngày một nặng hơn. Do đó, kính MC không hề có tác dụng thần kì như quảng cáo, nó chỉ có tác dụng giảm nhức mỏi mắt và hạn chế phần nào khả năng cận thị tiến triển. Phụ huynh cần phải sáng suốt và tìm hiểu rõ, với trình độ y học hiện nay, hiệu quả của bất kì loại thuốc, kính,

máy móc trị liệu cận thị nào cũng chỉ có hạn, chủ yếu là tác dụng phụ trợ chứ không thể trị dứt bệnh. Giảm gánh nặng cho mắt, hình thành thói quen tốt mới chính là biện pháp hữu hiệu nhất để phòng ngừa và chữa trị cận thị.

## **Sự thật về kính OK**

Kính OK, còn gọi là kính tạo hình giác mạc, kính chỉnh hình giác mạc hoặc kính sát trùng chỉnh hình giác mạc được phát minh vào những năm 60 của thế kỷ XX. Cho tới ngày nay, kính OK vẫn là một trong những giải pháp giảm độ cận thị, nâng cao thị lực nhanh nhất và hiệu quả nhất mà không cần phẫu thuật.

Cục quản lý dược thực phẩm Trung Quốc đã đưa ra nhận xét như sau về kính OK: Kính tạo hình giác mạc là một dụng cụ thông qua thay đổi hình dáng của giác mạc để điều chỉnh tật khúc xạ.

Trên phương diện phòng ngừa, chữa trị và khống chế cận thị học đường, kính tạo hình giác mạc là một dụng cụ có tác dụng mang đến cho người dùng một thị lực tốt mà không cần phẫu thuật.

## **Tác dụng của kính OK**

Kính OK là một loại kính sát trùng màu trong suốt, độ cong phần trong của kính gần giống với độ cong tự nhiên của tròng đen. Khi đeo, kính sẽ tác động một lực ép lên giác mạc người dùng, khiến cho giác mạc phẳng ra một cách bị động, từ đó, giảm độ khúc xạ của giác mạc và nâng cao thị lực. Kính được phân ra thành hai loại: Loại dùng ban ngày và loại dùng ban đêm. Trong đó, loại ban đêm được dùng phổ biến hơn.

Vì chất liệu làm kính OK có độ trong suốt cao và phù hợp với sinh lý mắt người nên khi người dùng đeo kính vào buổi đêm, trong lúc ngủ, kính vẫn sẽ tạo ra một lực ép lên giác mạc, tạo hình lại cho giác mạc, tạm thời có thể giảm độ cận thị và tăng cường thị lực một cách rõ rệt. Vì kính có tác dụng rất nhanh nên các chuyên gia đều khuyến nghị rằng, thanh thiếu niên sử dụng kính tạo hình giác mạc trong thời gian dài không những có thể duy trì thị lực tốt mà còn ngăn chặn hoặc làm cho cận thị chậm tiến triển hơn. Đây là một biện pháp nâng cao thị lực mà không cần đeo kính, cũng không cần phẫu thuật. Tuy nhiên, giác mạc vẫn luôn có độ đàn hồi, nếu không đeo kính thì giác mạc lại trở lại trạng thái lỗi ra như cũ và hạn chế hiệu quả của kính OK.

Chính vì thế, các nhà khoa học đang tiếp tục nghiên cứu để tìm ra vật liệu làm kính có tác dụng chống lại sự đàn hồi giác mạc.

Nếu thành công thì đây sẽ là phương pháp trị liệu cận thị tốt nhất mà không cần phẫu thuật.

### **Những hạn chế của kính OK**

Nhiều người đã phóng đại về tính năng của kính OK và coi đây là biện pháp phổ biến nhất để điều trị cận thị. Điều này là không hợp lý vì bản thân kính OK cũng tồn tại rất nhiều nhược điểm.

- Kính này chỉ phù hợp với người 8 – 19 tuổi, có độ khúc xạ dưới 4 độ và độ loạn thị dưới 1.5 độ.
- Kính OK là một dụng cụ tạo lực chèn ép vào giác mạc, giảm độ lồi của giác mạc và nhờ đó đạt hiệu quả điều chỉnh thị lực chứ không hề có khả năng chữa khỏi cận thị hay thu ngắn trục mắt đã bị tổn thương. Trong khi đó, giác mạc con người luôn có tính đàn hồi, nếu dừng đeo kính thì giác mạc lại trở về độ cong cũ hiệu quả của nó chỉ có tính tạm thời, và yêu cầu người dùng phải đeo thường xuyên thì mới có hiệu quả.
- Hiệu quả sử dụng với từng người cũng khác nhau, độ dao động khúc xạ lớn, thời gian điều trị kéo dài, không thể chắc chắn rằng kính OK có thể không chế hay chữa trị cận thị.
- Vì thời gian sử dụng kéo dài nên nếu người dùng không bảo đảm vệ sinh của kính thì có thể gây tổn hại cho giác mạc, gây ra viêm giác mạc, loét giác mạc. Do đó, nếu muốn dùng kính thì người bệnh phải đi khám và làm theo hướng dẫn của bác sĩ. Phụ huynh cần giúp con làm sạch và bảo quản kính thật tốt cũng như đi khám mắt định kì. Nếu có hiện tượng đỏ mắt, chói mắt khi tiếp xúc với ánh sáng hay bất kì dấu hiệu khó chịu nào thì nên ngừng sử dụng kính ngay lập tức.

## 8.

# LIỆU PHÁP PHẪU THUẬT

---

### **Trẻ bị cận thị có thể làm phẫu thuật không**

**N**hiều phụ huynh và con cái của họ đều mong muốn được làm phẫu thuật cận thị để không phải đeo kính nữa. Vậy, trẻ bị cận thị có thích hợp làm phẫu thuật không?

Hiện nay, phẫu thuật trị liệu cận thị gồm có ba loại: Phẫu thuật khúc xạ giác mạc, phẫu thuật tạo hình củng mạc và phẫu thuật loại bỏ đục thủy tinh thể. Trong đó, phổ biến và hiệu quả nhất là phương pháp phẫu thuật bằng tia laser excimer. Tuy nhiên, phẫu thuật khúc xạ giác mạc bằng tia laser excimer được thực hiện trên bề mặt giác mạc nên không phải bất cứ đối tượng nào cũng làm được, thông thường, nó dành cho những người cận thị từ 18 tuổi trở lên. Những trường hợp bệnh nhân cận thị dưới 18 tuổi, đặc biệt là chưa đủ 15 tuổi không nên dùng phương pháp này vì giác mạc của họ vẫn còn trong giai đoạn phát triển, độ cận thị còn chưa ổn định. Vậy, có phải tất cả những bệnh nhân đủ 18 tuổi đều có thể làm phẫu thuật được không? Không, việc phẫu thuật mắt không chỉ phụ thuộc vào tuổi tác người bệnh mà nó còn phụ thuộc vào việc nhãn cầu của người đó đã phát triển hoàn thiện hay chưa, thị lực có còn thay đổi hay không. Những điều này có ảnh hưởng rất lớn đến sự thành công của cuộc phẫu thuật và tình trạng mắt sau phẫu thuật. Chính vì thế có thể kết luận, phẫu thuật mắt không phù hợp cho trẻ dưới 18 tuổi, thậm chí những người trưởng thành mà có độ cận thị dưới 3 độ thì cũng không cần làm phẫu thuật.

### **Phẫu thuật có thể trị tận gốc cận thị hay không**

Nguyên lý cơ bản của phẫu thuật bằng tia laser excimer là dùng tia laser để mài mỏng giác mạc, từ đó, thay đổi độ cong của giác mạc và thay đổi độ khúc xạ của mắt, nhưng không thể hồi phục lại độ dài trục mắt như ban đầu. Do đó,

những người làm phẫu thuật rồi có thể phục hồi thị lực như lúc chưa bị cận nhưng tình trạng đáy mắt của họ vẫn không được thay đổi. Nhất là với những người bị cận thị nặng, cho dù họ không phải đeo kính để cải thiện thị lực hoặc thị lực đã được tăng lên đáng kể nhưng vì trục nhãn cầu đã bị kéo dài ra không thể hồi phục lại nên vẫn còn tình trạng giác mạc bị mài mỏng, có thể dẫn đến những biến chứng như: bong võng mạc, thoái hóa điểm vàng, thậm chí bị suy giảm thị lực. Nếu không chú ý bảo vệ mắt thì người đã từng làm phẫu thuật vẫn có thể bị tái cận thị. Do đó, phẫu thuật bằng tia laser không phải là phương pháp trị liệu cận thị hoàn hảo nhất mà nó cũng có những hạn chế nhất định. Những quan điểm như: “Chỉ cần làm phẫu thuật mắt là chữa khỏi cận thị” hay “Không sợ con bị cận thị vì đã có phẫu thuật” là rất sai lầm. Chính vì thế, phụ huynh và bản thân người bị cận thị cần phải tỉnh táo để suy xét sự lợi và hại của việc phẫu thuật, cho dù đã đủ tuổi làm phẫu thuật thì cũng cần phải đề phòng nguy cơ tái cận.

Ví dụ: Nhắc nhở trẻ nghỉ ngơi hợp lý, nên thường xuyên nhìn xa, hoạt động ngoài trời để mắt có dịp được thư giãn, phòng tránh cận thị hoặc hạn chế cận thị tiến triển nặng hơn.

### **Phẫu thuật khúc xạ giác mạc là gì**

Lực khúc xạ giác mạc chiếm 2/3 lực khúc xạ của mắt nên chỉ cần thay đổi lực khúc xạ của giác mạc là có thể thay đổi lực khúc xạ của mắt. Phẫu thuật khúc xạ giác mạc chính là hình thức phẫu thuật phổ biến và hiệu quả nhất hiện nay. Phương pháp thực hiện gồm có những loại sau:

- **Phẫu thuật bằng tia laser excimer:** là phương pháp phổ biến nhất hiện nay. Phẫu thuật tia laser lại phân thành hai loại: Phẫu thuật tia laser cắt trên bề mặt giác mạc được gọi là PPK, phẫu thuật cắt một vạt mỏng trên giác mạc được gọi là phẫu thuật LASIK. Phẫu thuật PPK là dùng tia laser cắt một phần nhỏ tổ chức trên bề mặt giác mạc đi để thay đổi độ cong của giác mạc, từ đó chữa trị cận thị, loạn thị. Hiệu quả của phương pháp phẫu thuật PPK khá cao, độ an toàn lớn, phù hợp với người cận thị nhẹ, trung bình, trên 18 tuổi và có độ cận thị ổn định. Tuy nhiên, sau khi phẫu thuật, người bệnh thường thấy rất đau đớn, cá biệt có trường hợp biến chứng thành đục giác mạc. Phẫu thuật LASIK là phương pháp dùng dao laser nguyên vị tiên tiến hơn hình thức phẫu thuật PPK ở chỗ ngoài việc cắt bỏ vạt nhỏ trên giác mạc, nó còn có tác dụng bảo vệ giác mạc khỏi thương tổn. Do đó, việc phẫu thuật diễn ra rất nhẹ

nhàng, không đau đớn, cũng không gây biến chứng thành đục giác mạc, hiệu quả cao, thị lực được cải thiện đáng kể, phù hợp cho đối tượng bệnh nhân trên 18 tuổi bị cận thị trung bình, nặng hoặc bị loạn thị.

- **Phẫu thuật bức xạ giác mạc (phẫu thuật RK):** Dùng tia bức xạ cắt bề mặt giác mạc, khiến cho giác mạc trở nên bằng phẳng, từ đó độ cận thị sẽ giảm xuống. Tuy nhiên, sau khi phẫu thuật thường có biến chứng, hiệu quả không lâu dài, thậm chí nhiều người phẫu thuật xong còn cảm thấy chói mắt khi tiếp xúc với ánh sáng, không thích hợp với người phải làm việc dưới điều kiện ánh sáng mạnh như người dẫn chương trình, tài xế... Hiện nay, hầu hết các bệnh viện rất ít dùng phương pháp phẫu thuật này nhưng vì giá thành thấp nên nhiều người vẫn lựa chọn nó.

- **Phẫu thuật mài giác mạc:** Dùng một loại máy đặc biệt để mài nhẹ lên giác mạc, cho đến khi giác mạc đạt được độ khúc xạ như ban đầu. Theo nghiên cứu thì phương pháp phẫu thuật này khá hiệu quả và thích hợp cho người bị loạn thị nhưng vì độ khó cao, thao tác phức tạp nên ít bệnh viện sử dụng.

### **Phẫu thuật tạo hình củng mạc là gì**

Phẫu thuật tạo hình củng mạc nghĩa là làm cố định lại phần củng mạc phía sau nhãn cầu nhằm tăng cường sự chắc chắn của củng mạc, ngăn chặn tình trạng trục mắt bị kéo dài do ảnh hưởng của cận thị. Phương pháp này phù hợp cho người bị cận thị sinh lý, cận thị nặng và độ khúc xạ liên tục tăng lên. Hiện nay, phương pháp phẫu thuật này cũng không phổ biến lắm.

### **Phẫu thuật loại bỏ đục thủy tinh thể là gì**

Thủy tinh thể được ví như một mặt kính phóng đại của mắt, có thể tăng kích cỡ của vật thể lên gấp 1.000 lần. Những người không bị tật khúc xạ mà bị mắc bệnh đục thủy tinh thể thì cần phải làm phẫu thuật này, sau đó thay một thủy tinh thể nhân tạo có độ khúc xạ là 10 độ vào mắt, nhờ đó, họ có thể lại nhìn rõ được. Nguyên lý của phẫu thuật thay thủy tinh thể là: Nếu người bệnh bị cận thị -10 độ thì sẽ cắt bỏ thủy tinh thể của người đó đi và thay bằng thủy tinh thể nhân tạo, sau khi phẫu thuật, độ khúc xạ trở lại bình thường, người bệnh không cần đeo kính vẫn nhìn rõ được. Nhưng vì mất đi thủy tinh thể nên khả năng điều tiết mắt của người bệnh không tốt lắm, họ có thể gặp phải khó khăn khi nhìn gần, nên bác sĩ sẽ thay một thủy tinh thể nhân tạo có độ

khúc xạ thấp cho bệnh nhân. Hình thức phẫu thuật này thích hợp cho người bị cận thị nặng một bên mắt và hiện nay cũng chưa phổ biến lắm.

### **Điều trị lác mắt sớm có thể tránh biến chứng thành nhược thị**

Lác mắt khiến người bệnh mất đi thị giác lập thể và khả năng nhìn độc lập của hai mắt. Nếu tiến hành điều trị lác mắt cho trẻ từ sớm thì có khả năng phòng tránh bệnh biến chứng thành nhược thị và khôi phục lại thị giác lập thể. Vì sao? Trước tiên, chúng ta hãy tìm hiểu chức năng tổng hợp hình ảnh của mắt và nguyên lí phát triển của nó. Khả năng tổng hợp hình ảnh của trẻ thường trải qua ba giai đoạn phát triển quan trọng nhất:

- **Giai đoạn phát triển:** Trẻ sơ sinh chưa có khả năng nhìn thẳng và tổng hợp hình ảnh. Được 3 tháng tuổi, khả năng nhìn thẳng mới bắt đầu phát triển, cho đến khi 8 tháng tuổi, khả năng tổng hợp hình ảnh của mắt mới được coi là hoàn thiện. Từ 12 tháng tuổi, khả năng đó sẽ phát triển vượt trội và hoàn thiện chức năng lập thể của mắt và chấm dứt khi trẻ được 3 tuổi.
- **Giai đoạn nhạy cảm:** Diễn ra đồng thời với giai đoạn phát triển, cao trào là từ lúc trẻ được 3,5 tháng – 4 tuổi. Nếu bắt đầu điều trị lác mắt ngay trong giai đoạn nhạy cảm này thì hiệu quả sẽ rất lớn.
- **Giai đoạn củng cố:** Sau khi chức năng tổng hợp hình ảnh của mắt trẻ được hoàn thiện, vì một nguyên nhân bên ngoài nào đó khiến trẻ bị lác mắt, nếu có thể chữa trị từ sớm thì khả năng hồi phục là rất cao. Thời kì quan trọng nhất của giai đoạn củng cố được gọi là “thời kì dao động”, thời gian kể từ lúc mắt có dấu hiệu bất thường đến lúc được chữa khỏi được gọi là “thời kì cửa sổ”.

Trong thời kì cửa sổ, nếu kịp thời tiến hành điều trị thì khả năng chữa khỏi bệnh lác mắt để khôi phục chức năng tổng hợp hình ảnh là rất cao, vượt qua “thời kì cửa sổ” rồi thì coi như vô phương cứu chữa. Không có cách xác định chính xác “thời kì cửa sổ” là khi nào và nó cũng không phụ thuộc vào độ tuổi người bệnh, nhưng tóm lại là chữa trị càng sớm càng tốt.

Có thể thấy rằng, những năm tháng đầu đời là thời gian mắt trẻ hoàn thiện chức năng tổng hợp hình ảnh. Trong giai đoạn phát triển và giai đoạn nhạy cảm, mọi thứ còn chưa được định hình và có thể thay đổi. Nếu trẻ bị lác mắt trong thời gian này thì cha mẹ cần điều trị ngay thì mới có khả năng khỏi bệnh cao. Trường hợp trẻ trên 4 tuổi bị lác mắt, mặc dù rất khó xác định “thời

gian của sổ” là khi nào nhưng chữa trị càng sớm càng tốt. Vì nếu không được chữa trị kịp thời thì chức năng tổng hợp hình ảnh sẽ bị tổn thương, khiến cho hình ảnh tạo ra từ hai mắt chồng chéo lên nhau, trẻ dễ bị đau đầu, chóng mặt, lâu dần sẽ biến chúng thành nhược thị và ảnh hưởng đến thẩm mỹ.

## **Phẫu thuật trị lác mắt là gì**

Những đứa trẻ bị lác mắt dù đã đeo kính nhưng thị lực vẫn không được cải thiện thì đợi đến khi giác mạc của mắt ổn định rồi, có thể tiến hành phẫu thuật để trị lác mắt. Nguyên lí của việc phẫu thuật chính là rút ngắn độ dài của một cơ vận nhãn nào đó, từ đó có thể tăng lực đàn hồi cho cơ vận nhãn; hoặc là kéo dài một cơ vận nhãn nào đó để giảm bớt lực kéo của nó. Thông qua hình thức phẫu thuật này, nhãn vị có thể được điều chỉnh trở lại vị trí bình thường, biến mắt bị lác thành mắt bình thường. Khi hai trục nhãn cầu đã song song với nhau, mắt cùng nhìn thẳng về một phía thì chức năng tổng hợp hình ảnh cũng được phục hồi.

## **Có nhất thiết phải làm phẫu thuật chữa lác mắt hay không**

Khi đã áp dụng biện pháp đeo kính hay uống thuốc mà vẫn không thể cải thiện tình trạng thị lực của trẻ thì cần phải làm phẫu thuật điều trị lác mắt. Khi phẫu thuật, bác sĩ phải gây mê toàn phần cho bệnh nhân, nhiều phụ huynh lo sợ việc gây mê toàn phần sẽ ảnh hưởng đến trí tuệ của con mình. Thật ra, nếu bỏ lỡ cơ hội tốt làm phẫu thuật thì mắt trẻ còn bị tổn thương nghiêm trọng hơn. Khi hai mắt không thể tạo ra hai hình ảnh giống nhau thì trẻ sẽ mất đi thị giác lập thể, khi đã mất đi thị giác thì trẻ sẽ không thể học tốt được, như thế thì sự ảnh hưởng đến trí tuệ, tính cách, thẩm mỹ... còn nghiêm trọng hơn nhiều. Nếu làm phẫu thuật sớm thì thị lực càng nhanh chóng được phục hồi bình thường, đợi đến khi chức năng của hai mắt đã bị mất đi hoàn toàn thì việc phẫu thuật cũng chỉ có tác dụng thẩm mỹ, còn mắt trẻ vẫn bị nhược thị như cũ. Chính vì thế, việc làm phẫu thuật là cần thiết và không thể chậm trễ.

## **Thời điểm then chốt để làm phẫu thuật**

Thời điểm làm phẫu thuật chính là yếu tố then chốt ảnh hưởng đến hiệu quả phẫu thuật.

Trẻ từ 6 – 7 tháng tuổi, nếu có hiện tượng mắt nhìn lệch thì không loại trừ

khả năng bị lác mắt, cha mẹ nên đưa con đến bệnh viện khám ngay. Đây có thể là lác mắt bẩm sinh, nếu được phẫu thuật trước 1 tuổi thì khả năng hồi phục thị giác lập thể rất cao.

Trẻ hơn 2 tuổi mới xuất hiện dấu hiệu lác mắt nên làm phẫu thuật trong vòng 3 tháng kể từ khi bắt đầu có dấu hiệu thì khả năng phục hồi cao hơn 4-6 lần so với việc phẫu thuật sau 3 tháng.

Có thể thấy, trẻ càng nhỏ mà càng chậm chữa trị thì khả năng phục hồi và thị lực càng kém.

Trẻ bị lác mắt tê liệt hoặc lác mắt do bị thương, nếu uống thuốc trong khoảng thời gian 6 tháng đến 1 năm mà không có hiệu quả thì nên làm phẫu thuật.

Sau khi làm phẫu thuật, nếu vẫn còn tật khúc xạ thì nên cho trẻ đeo kính, nếu không vẫn có thể bị lác mắt trở lại. Nếu phẫu thuật xong mà nhãn vị vẫn không thể khôi phục vị trí bình thường, hoặc bị điều chỉnh quá mức dẫn đến một trạng thái lác mắt khác hoặc có hiện tượng phức thị thì cần phẫu thuật lần thứ hai.

Sau khi phẫu thuật được 2 tuần, nên cho trẻ luyện tập phục hồi chức năng, dùng máy đồng vị hoặc kính lập thể để luyện tập khả năng tổng hợp hình ảnh và thị giác lập thể. Có như vậy thì mắt mới nhanh chóng khôi phục được các chức năng như bình thường.

## 9.

# LỰA CHỌN LIỆU PHÁP CHỮA TRỊ PHÙ HỢP

---

## CẬN THỊ GIẢ

### Cận thị giả không cần đeo kính

**N**ếu con bạn nhìn xa không rõ, đến bệnh viện kiểm tra không có dấu hiệu cận thị, sau khi đo khúc xạ giãn nở đồng tử cũng không thấy độ khúc xạ bất thường, đồng thời sau khi được nghỉ ngơi, thị lực lại phục hồi lại bình thường thì có thể con bạn chỉ bị cận thị giả. Cận thị giả là một dạng thay đổi chức năng thị giác, là trạng thái mắt bị mệt mỏi hoặc điều tiết quá độ và có biểu hiện giống như bị cận thị nhưng không phải là cận thị nên không cần đeo kính. Nếu trẻ chỉ bị cận thị giả mà lại đeo kính cận thì không thể kích thích cơ vận nhãn trở lại trạng thái bình thường mà chỉ tăng biểu hiện cận thị và biến chứng thành cận thị thật.

### Cận thị giả là giai đoạn quá độ sang cận thị thật

Khi trẻ bị cận thị giả, trục nhãn cầu vẫn chưa bị biến dạng nên mắt có thể tự hồi phục lại thị lực như bình thường. Tuy nhiên, nếu tình trạng cận thị giả này kéo dài thì sẽ biến thành cận thị thật.

Theo nghiên cứu, nếu thời gian cận thị giả kéo dài quá 3 tháng thì sẽ chuyển thành cận thị thật, đây là quá trình thay đổi lượng dẫn đến thay đổi về chất. Chính vì thế, có thể nói cận thị giả là giai đoạn quá độ của cận thị thật và cần thiết phải được chữa trị.

Nguyên tắc trị cận thị giả chính là “chữa giả phòng thật” tức là: Chữa trị cận thị giả, đồng thời phòng tránh biến chuyển thành cận thị thật. Nguyên tắc

then chốt của việc chữa cận thị giả là thư giãn mắt và giảm điều tiết. Khi mắt đã được nghỉ ngơi và kết hợp với trị liệu thì thị lực sẽ được cải thiện ngay.

Để có thể chữa trị cận thị giả, cần đến phương pháp trị liệu tổng hợp, bao gồm: Liệu pháp tự nhiên, uống thuốc, nhỏ thuốc, và dùng máy móc hỗ trợ. Trong đó, phương pháp trị liệu tự nhiên là chủ yếu, những phương pháp còn lại có tác dụng phụ trợ.

## **Liệu pháp tự nhiên**

Vì đây là cận thị giả nên trẻ không cần phải đeo kính, tuy nhiên, việc chữa trị phải được tiến hành nghiêm túc thì cận thị giả mới không thể biến chứng thành cận thị thật được.

Liệu pháp tự nhiên là phương pháp chữa trị chủ yếu và hiệu quả nhất, có mức độ phù hợp với từng bệnh nhân có độ tuổi khác nhau. Khi áp dụng liệu pháp tự nhiên, không thể đòi hỏi hiệu quả ngay lập tức mà phải trải qua quá trình lâu dài, kết hợp trị liệu và trò chơi để trẻ rèn luyện thành thói quen tốt và duy trì lâu dài.

- Thay đổi thói quen xấu: Nguyên nhân khiến trẻ bị cận thị giả đa phần là thói quen dùng mắt không hợp lý, ví dụ: Khoảng cách đọc sách gần, thời gian học bài kéo dài, ánh sáng không đủ và không giữ vệ sinh cho mắt. Phụ huynh nên nhắc nhở con mình thường xuyên nhìn xa, hạn chế nhìn gần và kết hợp nhìn xa với nhìn gần. Thói quen tốt chính là cơ sở chữa trị cận thị giả cho trẻ.

- Thả lỏng cơ vận nhãn và hạn chế điều tiết mắt: Bao gồm phương pháp nhìn xa, nhìn mờ, thao tác bảo vệ mắt, dịch chuyển thủy tinh thể, phương pháp luyện tập với ngón tay... Những biện pháp này có thể thả lỏng cơ vận nhãn, giảm nhức mỏi mắt, giảm bớt áp lực của cơ vận nhãn đối với nhãn cầu và hạn chế việc trục mắt bị kéo dài, chữa trị cận thị giả và giảm khả năng cận thị giả biến thành thật. Đây được coi là phương pháp bảo vệ thị lực rất tốt cho học sinh, sinh viên.

- Thúc đẩy sự phát triển cân bằng giữa hai bán cầu não: Ví dụ như các trò chơi dành cho não bộ. Một thị lực tốt đòi hỏi sự vận động cân bằng của hai bán cầu não trái và phải. Khi trẻ dùng bán cầu não trái nhiều hơn thì dễ bị cận thị hơn, dùng bán cầu não phải nhiều hơn thì dễ bị viễn thị hơn. Những trò chơi dành cho não bộ sẽ giúp hai bán cầu não được phát triển cân bằng hơn.

- Tăng cường chức năng “quét mắt” của nhãn cầu: Bao gồm trò chơi chuyển dịch nhìn gần xa, trò chơi bút vô hình, trò chơi với bóng... Khả năng “quét mắt” càng kém thì thị lực càng bị ảnh hưởng nhiều. Thông qua những trò chơi này, chúng ta có thể rèn luyện sự linh hoạt cho mắt, từ đó tăng cường thị lực.

- Rèn luyện trí tưởng tượng: Ví dụ như trò chơi tưởng tượng, với trẻ lớn hơn một chút thì có thể luyện tập massage mắt theo phương pháp của Tiến sĩ William Bates. Trí tưởng tượng phong phú có thể giúp trẻ thư giãn tâm hồn, giảm bớt áp lực, đồng thời tăng cường trí sáng tạo và năng lực giao tiếp. Khi trí não đã được thư giãn thoải mái thì đôi mắt cũng được nghỉ ngơi và trở nên ngày càng sáng khỏe.

### **Phương pháp luyện tập của tiến sĩ Bates là gì**

William Bates là một bác sĩ người Mỹ có nhiều năm nghiên cứu về cận thị, viễn thị, nhược thị và loạn thị. Từ những nghiên cứu của mình, ông đã phát hiện ra rằng, tuy có rất nhiều nguyên nhân dẫn đến bệnh về mắt nhưng nguyên nhân tâm lý thường gặp hơn cả. Trong đó, tâm trạng lo sợ, hoảng hốt là nguyên nhân trực tiếp. Khi một người phải chịu gánh nặng tinh thần quá lớn thì tâm lý của họ sẽ nảy sinh một phản ứng rất mạnh gây ra mất cân bằng về tâm lý, sự căng thẳng thần kinh cũng khiến cho cơ bắp bị căng thẳng và tất nhiên, cơ mắt cũng không nằm ngoài tầm ảnh hưởng đó. Thường xuyên phải chịu một áp lực học tập và công việc lớn cũng khiến cho mắt người bị mệt mỏi nhiều hơn.

Chính vì thế, người có thị giác không tốt phải tiến hành điều chỉnh cả trạng thái tâm lý để mắt được thư giãn và giảm sự điều tiết. Vào những năm 40 của thế kỷ XX, bác sĩ Bates đã phát minh ra một phương pháp luyện tập, nhằm giảm bớt và loại bỏ sự mệt mỏi do căng thẳng thần kinh gây ra cho mắt và cải thiện chức năng thị giác. Thủ pháp chủ yếu được sử dụng là: thả lỏng, chiếu ánh sáng, vận động và tưởng tượng. Mỗi ngày chỉ cần luyện tập một lần, những ngày trời âm u hay mưa thì tạm nghỉ. Thông thường, sau lần đầu tiên luyện tập, thị lực sẽ có cải thiện rõ rệt, phương pháp này đặc biệt hiệu quả với trường hợp cận thị giả và có tác dụng bảo vệ mắt cho trẻ có thị lực bình thường. Tuy nhiên, trẻ cần phải đạt tới một độ tuổi phù hợp, có hiểu biết sơ bộ thì mới có thể làm theo hướng dẫn. Cách tiến hành cụ thể như sau:

- Cho trẻ ngồi ngoài trời, thả lỏng toàn thân, hướng về phía mặt trời, hai mắt hơi nhắm lại. Hít thở sâu và thả lỏng cơ thể, ánh sáng ấm áp sẽ giúp trẻ cảm thấy thoải mái.
- Nhẹ nhàng và chậm rãi quay đầu theo hướng: trên dưới – trái phải – theo chiều kim đồng hồ - ngược chiều kim đồng hồ.
- Tiếp tục thả lỏng mắt và toàn thân.
- Tưởng tượng mình đang nhìn về một mục tiêu rất xa, và nhìn thấy rất rõ, rất dễ dàng. Từ từ chuyển mục tiêu xa thành mục tiêu gần, vẫn có cảm giác nhìn rất rõ và dễ dàng.
- Tưởng tượng mình đang cùng các bạn đang đi chơi, cảnh vật hai bên đường hiện lên thật rõ ràng.
- Từ từ mở mắt ra, đứng dậy và vận động tay chân cùng toàn bộ cơ thể.
- Hít thở chậm vài lần, chớp mắt nhẹ nhàng vài lần.
- Dùng hai bàn tay nhẹ nhàng xoa hai gò má, mi mắt, cổ và hai vai để thúc đẩy tuần hoàn máu, giúp cơ thể càng thoải mái hơn.

### **Phương pháp nhìn xa và phương pháp nhìn mờ là gì**

- Phương pháp nhìn xa: Dùng cách nhìn xa để giảm điều tiết mắt. Khi nhìn xa, cơ vận nhãn sẽ giãn ra nên mắt không cần điều tiết. Mỗi ngày, phụ huynh nên nhắc nhở con mình thường xuyên nhìn ra xa, nhất là sau khi đọc sách, học bài khoảng 1 tiếng thì nên nhìn xa khoảng 10 phút. Việc này có tác dụng rất lớn trong việc ngăn chặn cận thị và hạn chế cận thị tiến triển.
- Phương pháp nhìn mờ: Cho trẻ đeo một mắt kính lồi có độ khúc xạ nhất định và nhìn ra xa, khi đó sẽ có cảm giác đang nhìn một sự vật trong màn sương mờ ảo, và giảm điều tiết của mắt. Phương pháp nhìn mờ phân thành nhìn gần và nhìn xa.

Thao tác nhìn xa như sau: Đeo kính có độ khúc xạ là +3 độ và nhìn xa ở khoảng cách hơn 5m, mỗi ngày nửa tiếng, mỗi liệu trình kéo dài 2 tuần, sau khi thị lực hồi phục lại thì dừng điều trị. Phương pháp này có tác dụng giảm điều tiết mắt. Thao tác nhìn gần như sau: dùng kính có độ khúc xạ là +1 độ

hoặc +1.5 độ để đọc sách. Phương pháp này cũng có tác dụng giảm điều tiết mắt khi nhìn gần.

## **Luyện tập chuyển động thủy tinh thể**

Kết hợp hai phương pháp “nhìn gần” và “nhìn xa” để di chuyển thủy tinh thể nhằm cải thiện chức năng điều tiết, giảm nhức mỏi mắt, gọi là phương pháp luyện tập chuyển động thủy tinh thể.

Thao tác chuyển động thủy tinh thể có thể kéo dài thủy tinh thể, giảm sự điều tiết và phục hồi chức năng điều tiết của cơ vận nhãn.

Đây là phương pháp hiệu quả để chữa trị cận thị giả và rất thích hợp cho học sinh Tiểu học và Trung học. Thao tác vận động thủy tinh thể lại chia thành ba loại, người bệnh có thể chọn lựa một trong ba thao tác sau:

- Sau một thời gian học bài, tập nhìn gần 1 – 2 phút rồi nhìn xa 1 – 2 phút, lặp lại nhiều lần.
- Sau khi học bài khoảng nửa tiếng thì nghỉ giải lao vài phút, luyện nhìn mục tiêu cố định ở khoảng cách 0.5m rồi 2m, 4m, 5m.
- Nhìn xa ở khoảng cách 5m trong hơn mười phút, mỗi ngày tập 3 – 4 lần.

Khi nhìn xa, phải xác định được một mục tiêu nào đó, nếu không thì mắt vẫn phải điều tiết nhẹ và không thể đạt được mục đích thư giãn hoàn toàn vì trong điều kiện không có một mục đích rõ ràng, nhìn xa sẽ trở thành tầm nhìn trống, hai mắt sẽ rơi vào trạng thái điều tiết tự nhiên và hướng vào trong phía sống mũi, gây ra hiện tượng cận thị nhẹ. Do đó, khi thực hiện thao tác vận động thủy tinh thể, nên nhìn vào một tòa nhà cao tầng, cây cối ở xa và tuyệt đối không được nhìn ngó lung tung.

## **Phương pháp luyện tập với ngón tay là gì**

Phương pháp luyện tập với ngón tay chính là dùng ngón trỏ làm tâm điểm chú ý, hoán đổi từ nhìn gần sang nhìn xa và ngược lại, giúp cho cơ trong mắt và ngoài mắt được kết hợp vận động.

Đây là phương pháp khoa học bảo vệ mắt khỏi cận thị và phù hợp cho học sinh Tiểu học và Trung học thực hiện. Thao tác gồm có hai loại.

- Luyện tập với mục tiêu xa: Giơ ngón tay trỏ bên phải lên, đặt phía trước mặt, dưới mắt khoảng 15 – 25cm. Hai mắt lần lượt nhìn vào ngón tay và mục tiêu phía trước ở khoảng cách 10m, lặp lại khoảng 10 lần (hình 23).

- Luyện tập không có mục tiêu xa: Giơ ngón tay trỏ bên phải lên, đặt phía trước mặt, cách mắt khoảng 15 – 25cm. Nếu trong phạm vi 10m không có mục tiêu nào thì có thể lần lượt nhìn ngón tay rồi nhìn một mục tiêu tưởng tượng ở khoảng cách xa. Cũng có thể di chuyển ngón tay lên xuống và nhìn theo ngón tay đang chuyển động. Phương pháp luyện tập này rất đơn giản, có thể thực hiện mọi lúc mọi nơi và mang lại hiệu quả rất cao.



Hình 23: Thao tác luyện tập với ngón tay

## Dùng thuốc chữa trị cận thị giả

Thông thường, có hai loại thuốc được sử dụng để chữa cận thị giả, đó là:

- Thuốc khuếch đại đồng tử: Dùng thuốc atropine 0.05% hoặc thuốc homatropine 2% nhỏ vào mắt, mỗi ngày 1 lần vào buổi tối trước khi đi ngủ, liên tục trong 3 ngày liền. Sáng hôm sau, đồng tử sẽ trở lại bình thường. Những loại thuốc này có tác dụng làm tê liệt và thả lỏng cơ vận nhãn, từ đó chữa trị cận thị giả.

- Thuốc chống co thắt: Dùng thuốc tropicamide 0.25% nhỏ vào mắt mỗi ngày 1 lần. Loại thuốc này có tác dụng thả lỏng cơ vận nhãn và chữa trị cận thị giả, tuy nhiên, hiệu quả rất chậm.

Hiện nay trên thị trường có rất nhiều loại thuốc được quảng cáo là có tác dụng chữa trị cận thị, thực chất, những loại thuốc đó cũng có thành phần

giống những loại thuốc trên, cũng có tác dụng thần lỏng cơ vận nhãn, giảm điều tiết ở mắt và có hiệu quả chữa trị cận thị giả. Trẻ em ở độ tuổi đi học rất dễ bị cận thị nên nếu dùng những loại thuốc này thì có thể hạn chế nguy cơ bị cận thị học đường. Tuy nhiên, những loại thuốc này cũng có một số tác dụng phụ, cha mẹ nên hỏi ý kiến bác sĩ trước khi cho con dùng thuốc.

### **Điều trị cận thị giả bằng máy**

Những máy được sử dụng ở đây là loại máy dùng ánh sáng, điện hoặc máy massage huyết vị, châm cứu. Ngoài ra còn có loại máy hoạt động trên nguyên lý thay đổi khoảng cách gần xa của hình ảnh để luyện tập chức năng của cơ vận nhãn và tăng cường khả năng điều tiết của mắt. Còn có loại máy giúp thư giãn mắt và kích thích sự hưng phấn của trung khu thần kinh thị giác để đạt tới mục tiêu cải thiện thị lực. Ngoài ra còn có loại máy kích thích sự phát triển của tế bào thị giác và trung khu thần kinh thị giác, đồng thời tăng cường thị lực xa và thị lực gần. Hiện nay trên thị trường cũng bán các loại máy điều trị cận thị và cũng có hiệu quả nhất định trong việc điều trị cận thị giả.

### **Có thể chữa khỏi cận thị giả hay không**

Khi trẻ bị cận thị giả tức là đã có biểu hiện nhức mỏi mắt, giảm thị lực và có nguy cơ bị cận thị thật. Để không bị cận thị thật thì nhất định phải loại bỏ nguyên nhân khiến trẻ bị nhức mỏi mắt, ví dụ như thay đổi thói quen dùng mắt, giảm gánh nặng cho mắt.

Đây mới chính là biện pháp hữu hiệu nhất.

Chúng tôi xin đưa ra một ví dụ có thật như sau: Học sinh cấp 3 thường xuyên bị suy giảm thị lực, tuy không bị cận thị nhưng độ khúc xạ của mắt vẫn ở mức 1 – 2 độ, còn những em đã bị cận thị rồi thì lại thường bị tăng độ rất nhanh. Sau khi thi tốt nghiệp và thi Đại học xong, các em được nghỉ một thời gian dài và có tâm lý khá thoải mái. Sau khi đi học lại và đo khúc xạ thì độ khúc xạ lại giảm nhẹ hơn so với trước kia. Chẳng lẽ cận thị có thể tự nhiên khỏi được? Không phải. Nguyên nhân là do trong thời gian ôn thi, các em sử dụng mắt trong thời gian quá dài, dẫn đến hiện tượng cận thị giả, sau khi được nghỉ ngơi thì cận thị giả mất đi, độ khúc xạ của mắt cũng giảm xuống. Điều này đã chứng minh, hiện tượng cận thị giả có thể được chữa khỏi nhờ việc nghỉ ngơi

hợp lí.

Nếu cận thị giả có thể được chữa trị một cách đơn giản như vậy thì thật là may mắn, trẻ không cần phải đeo kính nữa rồi! Tuy nhiên, các bậc phụ huynh cũng cần hết sức chú ý, để chữa trị được cận thị giả thì trước tiên phải thay đổi thói quen và tần suất dùng mắt của con mình đã.

Vậy phải làm gì thì mắt mới được thư giãn? Nói thì dễ nhưng làm mới khó. Chẳng lẽ lại bắt con học ít mà chơi nhiều? Có lẽ tất cả phụ huynh đều không bằng lòng với phương án trên. Thế thì bao nhiêu môn học, nào là Tiếng Anh, Ngữ văn, Mỹ thuật phải bỏ đi sao? Vậy phương án tạo thói quen tốt cho trẻ thì sao? Nhiều phụ huynh ngại phiền phức chỉ muốn cho con dùng thuốc cho nhanh, lại có người theo tâm lí đám đông, hề thấy trên tivi quảng cáo phương pháp nào mới, phương pháp nào được nhiều người tin dùng là áp dụng cho con ngay lập tức. Ban đầu, những biện pháp này cũng có hiệu quả, nhưng khi không kiên trì áp dụng thì bệnh cũ lại tái phát. Nguyên nhân vì sao? Như đã nói ở trên, nguyên nhân gây ra cận thị giả chính là do cơ vận nhãn bị co thắt hoặc kéo căng, chỉ cần thả lỏng được cơ vận nhãn thì thị lực sẽ được cải thiện. Những loại thuốc và máy móc được quảng cáo là có thể chữa trị cận thị trên thị trường đa số cũng có cùng nguyên lí thả lỏng cơ vận nhãn để giảm điều tiết mắt, và đều có tác dụng chữa trị cận thị giả. Tuy nhiên, khi người bệnh ngừng áp dụng những biện pháp trên và vẫn không thay đổi thói quen cũ thì cận thị lại tái phát. Điều đó cho thấy, hiệu quả của những máy móc trên không ổn định và phụ thuộc nhiều vào đặc điểm của cận thị giả.

Tóm lại, cách chữa trị tốt nhất vẫn là thay đổi thói quen của trẻ.

Có một thói quen dùng mắt hợp lí, kết hợp với trị liệu, nghỉ ngơi thư giãn sẽ phục hồi thị lực cho trẻ. Tuy nhiên, một điều không thể không nhắc tới đó là: Tất cả các liệu pháp đều phải dựa trên cơ sở “giảm áp lực cho mắt, tạo thói quen tốt” thì mới có hiệu quả ổn định, không bị tái phát. Nếu chỉ dựa vào hiệu quả của thuốc hay máy móc thì sẽ không thể lâu dài.

### **Tiêu chí đánh giá hiệu quả chữa trị**

Thường xuyên nhìn gần có thể là nguyên nhân gây ra cận thị giả ở trẻ nhỏ. Tuy nhiên, bằng cách thư giãn mắt và nghỉ ngơi hợp lí, chúng ta có thể đẩy lùi cận thị giả.

Dựa vào tiêu chí nào để xác định việc chữa trị cận thị giả có hiệu quả? Dựa vào 3 tiêu chí sau: Thị lực được nâng cao, độ cận thị giảm xuống và độ dài trục mắt thay đổi. Chỉ khi đạt được 3 tiêu chí trên thì mới có thể thực hiện mục tiêu “chữa trị cận thị giả và phòng ngừa cận thị thật”, và hiệu quả chữa bệnh mới lâu dài. Hai tiêu chí đầu tiên có thể không cần giải thích thêm, vậy thế nào là độ dài trục mắt được thay đổi?

Tuy trục của mắt bị cận thị giả cùng bị kéo dài ra nhưng sau khi cơ vận nhãn được thư giãn, thả lỏng thì trục mắt lại được khôi phục độ dài như trước; trong khi nếu bị cận thị thật thì trục mắt không thể khôi phục lại trạng thái cũ được. Thực tế, 80% trường hợp bị cận thị thật là do trục mắt bị kéo dài ra, chính vì thế, khi trục mắt bị kéo giãn thì cận thị giả sẽ trở thành thật. Do đó, trước và sau khi tiến hành điều trị cận thị giả, bác sĩ phải kiểm tra thị lực, đo khúc xạ và chiều dài của trục mắt, sau đó so sánh với nhau.

Khi kiểm tra thị lực, phải đồng thời kiểm tra thị lực gần và xa. Khi đo khúc xạ, phải tiến hành đo trong điều kiện giãn nở đồng tử.

Đồng thời dùng máy siêu âm A để đo độ dài trục mắt. Sau khi kết thúc trị liệu, bác sĩ sẽ so sánh những kết quả trên với nhau và dựa vào đó để đánh giá hiệu quả của việc chữa trị.

Hiện nay, những lời quảng cáo về phương pháp chữa trị cận thị thường chỉ nhắc đến việc “cải thiện thị lực” chứ không nhắc đến “điều chỉnh độ dài trục mắt” hay “khả năng tái phát” đều không có hiệu quả thật sự, sau khi ngừng áp dụng, trẻ lại bị tái cận. Chính vì thế, để việc chữa trị đạt hiệu quả thực sự là không dễ dàng.

Hiện nay, các nhà khoa học vẫn đang nghiên cứu các phương pháp chữa trị cận thị giả, chủ yếu vẫn dựa trên hai phương diện giảm điều tiết mắt và nâng cao khả năng thị lực. Nếu có thể tìm ra một biện pháp hữu hiệu và không có tác dụng phụ, áp dụng cho trẻ từ sớm để giúp chúng vượt qua thời kì cao trào bùng phát cận thị học đường thì có thể đạt được mục tiêu phòng tránh cận thị và hạn chế cận thị tiến triển. Đáng tiếc là những phương pháp được sử dụng hiện nay chỉ có hiệu quả trên một phương diện nào đó chứ chưa có hiệu quả toàn diện. Do đó, chúng ta bắt buộc phải kết hợp nhiều phương pháp với nhau.

# CẬN THỊ

## Cận thị không phải là bệnh

Khi trẻ bị cận thị, phụ huynh cần quan tâm đến con mình hơn nhưng cũng không cần quá lo lắng. Thực ra, cận thị không phải là bệnh mà chỉ là một biểu hiện tự thích ứng của thị giác.

Khi chúng ta nhìn gần, hai con ngươi thường di chuyển sát vào nhau, cơ vận nhãn rút ngắn lại khiến cho độ khúc xạ giác mạc tăng lên, khi đó, chúng ta mới có thể nhìn rõ được. Nếu mắt thường xuyên ở trong trạng thái nhìn gần thì não bộ sẽ truyền lệnh cho cơ vận nhãn tiếp tục căng lên mà không được thả lỏng ra để giúp mắt thích nghi với tình trạng đó. Đó chính là hiện tượng cận thị giả mà chúng ta thường nhắc đến.

Nếu không thay đổi thói quen nhìn gần thì cơ vận nhãn luôn phải ở trong tình trạng bị kéo căng lên, để thích ứng với trạng thái nhìn gần, não bộ sẽ truyền tín hiệu điều chỉnh lại kết cấu của nhãn cầu, khiến cho trục mắt bị kéo dài ra. Do đó, hiện tượng co thắt cơ vận nhãn ở cận thị giả chính là để hoàn thành mục tiêu kéo dài trục mắt. Từ đó, chúng ta có thể hiểu rằng: Nếu thay đổi thói quen nhìn gần, giúp cho cơ vận nhãn được thả lỏng thì cận thị giả sẽ mất đi; nếu vẫn không thay đổi thói quen đó thì cơ vận nhãn vẫn duy trì trạng thái co rút và cận thị giả sẽ chuyển thành cận thị thật. Chính vì thế, cận thị không phải là bệnh mà chỉ là một bước tiến hóa thích nghi không thể thiếu của thị giác.

## Cận thị cần được chữa trị

Khi đã bị cận thị thật thì trục mắt sẽ bị kéo dài ra nên phải nhìn gần thì tiêu điểm mới ở trên võng mạc, giúp mắt nhìn rõ được sự vật và không cần điều tiết nhiều. Nhưng khi nhìn xa thì mọi thứ lại trở nên mờ ảo. Điều này phù hợp với nguyên lý hi sinh thị lực xa để tăng cường thị lực gần. Để có thể nhìn xa rõ ràng thì phải đeo kính để điều chỉnh tiêu điểm rơi đúng vào võng mạc.

Người bị cận thị khi đọc sách thường nhìn rõ hơn người không bị cận thị nên theo lý mà nói, độ cận thị sẽ không tăng thêm. Điều này thể hiện rất rõ ở người trưởng thành, có người vài năm, thậm chí hàng chục năm không tăng độ cận thị, không phải thay kính nếu như gọng kính hoặc mắt kính không bị hỏng, bị vỡ.

Nhưng trẻ em đang trong giai đoạn phát triển thể chất lại không có được may mắn đó. Nguyên nhân thứ nhất là do trẻ nhỏ phải đi học, thời gian dùng mắt nhiều hơn người lớn, cộng thêm áp lực học tập lớn khiến cho mắt và cơ thể luôn trong trạng thái căng thẳng. Nguyên nhân thứ hai là do mắt của trẻ nhỏ, đặc biệt là trẻ dưới 15 tuổi vẫn đang trong giai đoạn phát triển, hình dạng, kết cấu mắt vẫn đang trong quá trình hoàn thiện, áp lực học tập khiến cho cơ mắt thường xuyên bị căng thẳng, cơ mắt bị căng thẳng khiến cho trục mắt bị kéo giãn ra, trục mắt càng dài thì độ cận thị càng tăng cao. Điều này đã giải thích vì sao thời gian đi học cũng là lúc cận thị học đường bùng phát cao độ và vì sao trẻ nhỏ liên tục bị tăng độ cận thị.

Chính vì thế, khi trẻ có dấu hiệu bị cận thị giả thì phụ huynh phải chữa trị ngay, tránh để cận thị giả biến thành thật, nếu đã bị cận thị rồi thì phải tìm cách hạn chế cận thị tiến triển. Nguyên tắc điều trị cận thị giả và cận thị thật cũng không khác nhau, đều là thư giãn tâm lý và mắt, thường xuyên nhìn xa hạn chế nhìn gần, kết hợp liệu pháp tự nhiên và liệu pháp truyền thống để cải thiện thị lực.

### **Giảm gánh nặng tâm lý cho trẻ bị cận thị**

Khi mới phát hiện con bị cận thị, hẳn nhiều phụ huynh đã tức giận mắng con rằng: “Đã bảo con ít xem tivi thôi, ít chơi điện tử thôi mà con không nghe, bây giờ thì hỏng mắt rồi thấy chưa, sau này bị mù thì làm thế nào!” khiến cho trẻ cảm thấy như mình đã phạm phải tội tày trời, tự nhiên trong lòng đã nảy sinh ấn tượng “cận thị là xấu”, rồi khi phải đeo kính lại bị các bạn chê cười là “Đồ bốn mắt!”, thậm chí bị cướp mất kính. Chính vì thế mà có nhiều em nhỏ nhất quyết không chịu đeo kính vì sợ xấu, sợ bị trêu. Cả tâm lý và đôi mắt của những đứa trẻ phải đeo kính từ nhỏ cũng đồng thời phải chịu nhiều áp lực rất lớn.

Chính vì đeo kính rất bất tiện nên chúng thường không thích tham gia các hoạt động thể chất, có nhiều trẻ không thích chơi với bạn bè mà ngồi đọc sách một mình hoặc chăm chú vào mấy trò thủ công. Những trẻ bị cận thị thường sống khá hướng nội và khép kín, không thích cởi mở với mọi người. Cận thị ảnh hưởng tới khả năng tư duy của bán cầu não trái, cộng thêm áp lực nội tâm khiến trẻ cảm thấy rất khó chịu.

Nguyên nhân khiến cận thị tiến triển cũng là do mắt phải chịu áp lực quá lớn

và một phần cũng là do những áp lực tâm lí và tinh thần. Như đã nói ở trên, thị giác chịu sự chi phối của não bộ, nếu tâm lí của trẻ phải chịu đựng áp lực lớn thì toàn bộ cơ thể cũng bị ảnh hưởng và khiến mắt trở nên căng thẳng, mệt mỏi hơn. Khi con người rơi vào trạng thái lo sợ, căng thẳng thì huyết quản sẽ thu hẹp lại khiến cho máu khó lưu thông đến các cơ quan, dẫn đến tình trạng thiếu oxy ở mắt và não bộ. Nếu trẻ nhỏ thường xuyên có những trạng thái tâm lí đó thì sẽ ảnh hưởng đến thị lực.

Về phương diện cảm xúc, cha mẹ nên an ủi và giúp con cảm thấy bình tĩnh, thoải mái hơn. Hãy nói với chúng rằng cận thị không phải là bệnh và để chúng tự chấp nhận khiếm khuyết của mình, không quan tâm đến những lời giễu cợt của các bạn. Hãy giúp con chọn một cặp kính mà con thích và nói: “Đeo kính cũng được coi là một nét đẹp nho nhã.” Hãy hướng dẫn con chơi trò chơi cảm xúc, thường xuyên trò chuyện để giải tỏa áp lực trong lòng vì tâm lí tốt sẽ mang đến thị lực tốt.

### **Trò chơi cân bằng sử dụng bán cầu não trái và phải giúp chữa trị cận thị**

Cận thị và viễn thị chính là dấu hiệu cho thấy sự mất cân bằng trong việc sử dụng bán cầu não trái và phải, vì những đứa trẻ bị cận thị thường dùng não trái nhiều hơn trong khi những đứa trẻ bị viễn thị lại dùng não phải nhiều hơn. Nếu mỗi ngày trẻ bị cận thị đều chơi trò chơi luân phiên sử dụng hai bán cầu não thì hiệu quả chữa trị cận thị sẽ được nâng cao hơn.

Mong con thành tài, không thua kém người khác là tâm lí chung của rất nhiều bậc phụ huynh. Thế là cha mẹ bắt đầu bắt con cái học chữ, tính toán từ khi mới hai, ba tuổi. Nếu ngay từ nhỏ, cha mẹ đã có xu hướng bắt con sử dụng não trái nhiều hơn não phải thì bắt buộc phải kết hợp với trò chơi sử dụng bán cầu não phải để hai bán cầu não có được trạng thái phát triển cân bằng.

Phụ huynh cần ý thức được rằng, mọi thiên tài đều sử dụng đồng đều cả hai bán cầu não, nếu chỉ thiên về một bên thì trẻ sẽ dễ bị cận thị hoặc viễn thị.

### **Trò chơi vận động nhãn cầu chữa trị cận thị**

Trò chơi vận động nhãn cầu có thể giảm mệt mỏi cho mắt, khôi phục lại trạng thái linh hoạt của mắt cận thị và tăng cường khả năng nhìn chăm chú vật cố định. Trẻ bị cận thị có thể chọn một trong những trò chơi như: bút vẽ tàng hình, trò chơi nhìn gần xa, trò chơi với bóng. Trong đó, trò chơi bút tàng

hình có thể thực hiện mọi lúc mọi nơi, lúc đi xe bus, lúc xem tivi. Hãy biến trò chơi thành một thói quen của trẻ để nâng cao hiệu quả chữa bệnh.

Vào giờ ra chơi, cũng có thể tiến hành trò chơi nhìn xa, nhìn mờ, thao tác massage bảo vệ mắt, trò chơi vận động thủy tinh thể hay trò chơi với ngón tay. Những trò chơi này đều có tác dụng thư giãn cho mắt, giảm nhức mỏi và áp lực của cơ vận nhãn lên nhãn cầu, hạn chế tình trạng trục mắt bị kéo dài và độ cận thị tăng cao.

### **Trò chơi tưởng tượng chữa trị cận thị**

Trẻ bị cận thị có thể tự nâng cao thị lực của mình bằng trò chơi tưởng tượng, ví dụ như bài tập rèn luyện của Tiến sĩ Bates.

Những bài tập này có tác dụng thư giãn não bộ, giảm áp lực tâm lí, tăng cường sức sáng tạo và khả năng giao tiếp của trẻ. Sau khi mắt đã được thư giãn thì sẽ càng trở nên linh hoạt và sáng khỏe.

### **Đeo kính phù hợp chữa trị cận thị**

Tất nhiên, không cha mẹ nào lại muốn con mình phải đeo kính, nhưng khi đã xác định được con bị cận thị thật thì việc đeo kính để cải thiện thị lực tạm thời vẫn là biện pháp hữu hiệu nhất.

Ngay khi trẻ có dấu hiệu bị cận thị thì hãy cho chúng đeo kính càng sớm càng tốt. Đặc biệt là với những đứa trẻ đang ở độ tuổi đi học thì việc đeo kính sẽ giúp chúng nhìn xa rõ hơn và kích thích tế bào thị giác phát triển. Việc nhìn rõ ràng không chỉ thuận tiện trong cuộc sống hàng ngày mà còn hạn chế nhức mỏi mắt, tránh việc trục mắt tiếp tục bị kéo giãn và có tác dụng khống chế cận thị tiến triển.

Đối với trường hợp trẻ bị cận thị nặng thì đầu tiên có thể đeo kính nhẹ hơn một chút so với độ khúc xạ thật của mắt để giảm hiện tượng đau đầu, chóng mặt khi đeo kính. Nếu điều kiện kinh tế cho phép thì cha mẹ có thể cho con đeo kính MC để hạn chế điều tiết mắt, và khống chế cận thị tiến triển.

### **Không thể dùng máy móc để chữa trị cận thị giả**

Hiện nay, trên thị trường có nhiều loại máy móc được quảng cáo là “chữa trị

cận thị tận gốc”, “giúp con bạn không phải đeo kính”. Đó có thể coi là niềm hi vọng của rất nhiều bậc phụ huynh.

Nhưng sau khi mua về sử dụng thì họ mới ngã ngửa ra vì không những con mình không khỏi cận thị mà độ cận thị lại ngày một nặng hơn. Nguyên nhân vì sao vậy?

Thứ nhất, quảng cáo chỉ nói là “chữa khỏi cận thị” chứ không nói là “cận thị giả” hay “cận thị thật”. Thực tế, những loại máy móc đó đều dựa trên nguyên lý giảm nhức mỏi mắt và kích thích tế bào thị giác phát triển. Điều đó cũng có nghĩa là nếu cho trẻ bị cận thị giả dùng máy này thì có thể hồi phục thị lực như ban đầu. Nhưng những loại máy này không thể thu ngắn trục mắt được trong khi trẻ bị cận thị thật đều có trục mắt bị kéo giãn dài hơn so với bình thường. Vì vậy, những máy móc đó không có khả năng chữa được cận thị thật.

Thứ hai, người sử dụng đã quá tin tưởng vào hiệu quả của máy móc mà không biết rằng, chính thói quen dùng mắt không hợp lý mới là nguyên nhân hàng đầu dẫn đến cận thị. Ví dụ, thói quen nhìn gần gây ra cận thị và độ cận thị tăng nhanh. Nếu không thay đổi thói quen xấu đó thì cận thị rất khó bị đẩy lùi. Không nên ảo tưởng vào tác dụng của máy móc mà coi thường những liệu pháp chữa trị khác.

## VIỄN THỊ

### **Khiếm khuyết của mắt viễn thị**

Nhiều người lầm tưởng rằng cận thị là không tốt vì nhìn xa không rõ trong khi viễn thị là tốt vì nhìn xa rõ hơn. Nhưng thật ra, viễn thị cũng gây ra những khiếm khuyết thị giác cho người bệnh.

Vì trục nhãn cầu của mắt viễn thị ngắn hơn bình thường nên tiêu điểm không thể rơi đúng vào điểm vàng trên võng mạc, mà lại rơi ở sau võng mạc. Khi tiêu điểm không thể nằm đúng trên võng mạc thì người bệnh cũng không thể nhìn rõ được sự vật, giống như người bị cận thị vậy. Người bị viễn thị cần phải điều tiết mắt nhiều hơn hoặc phải dùng kính viễn thì mới có thể “di chuyển” tiêu điểm từ sau lên đúng võng mạc và nhìn rõ được.

Khác với mắt cận thị chỉ nhìn gần rõ, nhìn xa không rõ, mắt viễn thị nhìn gần

và xa đều không rõ và cần phải điều tiết nhiều.

Do đó, mắt bị viễn thị càng bị mệt mỏi hơn, hiện tượng đau đầu, nhức mắt thường nghiêm trọng hơn so với mắt cận thị có cùng độ khúc xạ. Viễn thị có ảnh hưởng lớn hơn đối với việc học tập của trẻ. Trẻ bị viễn thị trung bình nặng lúc nào cũng phải đeo kính thì mới nhìn rõ được.

### **Mắt viễn thị cũng cần được chữa trị**

Nếu trẻ bị viễn thị nặng mà không được chữa trị nhanh thì khả năng biến chứng thành nhược thị còn cao hơn so với trường hợp bị cận thị nặng. Vì người bị cận thị nặng tuy không thể nhìn xa nhưng vẫn có thể nhìn gần mà trong cuộc sống hằng ngày lại có nhiều cơ hội luyện tập nhìn gần hơn nên mắt của họ cũng không có nguy cơ cao bị biến chứng thành nhược thị. Nhưng người bị viễn thị thì khi nhìn xa và nhìn gần đều không rõ nên các tế bào thị giác có ít cơ hội luyện tập, ảnh hưởng đến chức năng thị giác, do đó, khả năng bị nhược thị cao hơn hẳn. Nếu con bạn bị viễn thị thì đừng nên coi thường nó mà hãy đưa con đi khám mắt và chọn lựa liệu pháp chữa trị phù hợp để cải thiện thị lực, giảm nhức mỏi mắt và hạn chế khả năng chuyển biến thành nhược thị.

Liệu pháp chữa trị nhược thị cũng bao gồm liệu pháp tự nhiên, liệu pháp truyền thống và liệu pháp tổng hợp, trong đó có: trò chơi cảm xúc (ví dụ như kết hợp bóng bay), trò chơi não bộ (trò chơi vận động chéo, trò chơi rèn luyện hai bán cầu não), trò chơi vận động nhãn cầu (bút vô hình, trò chơi nhìn gần xa, trò chơi với bóng), trò chơi tưởng tượng (trò chơi thư giãn não bộ, trò chơi bịt mắt) kết hợp với đeo kính và tạo thói quen tốt.

### **Trò chơi cảm xúc thay đổi cá tính**

Như đã nói ở trên, người bị viễn thị dùng bán cầu não phải nhiều hơn, đồng nghĩa với việc tưởng tượng nhiều hơn và tư duy ít hơn. Do đó, hành vi của những đứa trẻ bị viễn thị cũng có đôi chút khác biệt với những đứa trẻ khác, ví dụ như thường có những ý tưởng kì lạ, vượt ngoài sức tưởng tượng của người khác.

Một mặt, trí tưởng tượng và khả năng quan sát của chúng vượt trội hơn hẳn người khác; mặt khác, hành động của chúng cũng rất tùy hứng, khó đoán trước được, nhiều lúc khiến người lớn phải đau đầu, không biết thế nào mà

lần. Vì trong nội tâm của chúng luôn có áp lực và mặc cảm lớn nên ý thức phản kháng cũng rất mạnh mẽ. Do đó, những đứa trẻ bị viễn thị hầu hết đều không có ý thức yêu quý bản thân mình, từ chối tiếp cận người khác và ít có các mối quan hệ xã hội.

Đối với những đứa trẻ bị viễn thị có tính khép kín, hướng nội thì cha mẹ cần thường xuyên chơi trò kết hợp bóng bay để giảm áp lực tâm lí cho trẻ, hóa giải sự tự ti và tâm lí phản kháng, thay đổi tính cách để tạo tiền đề tốt cho việc hòa nhập xã hội của trẻ.

### **Trò chơi cải thiện viễn thị**

Trẻ bị viễn thị chủ yếu sử dụng bán cầu não phải nên cần thường xuyên chơi trò chơi não bộ, ví dụ như trò chơi vận động chéo và trò chơi rèn luyện bán cầu não trái phải, nhờ đó khai thác tiềm năng của bán cầu não trái và tăng cường khả năng kết hợp sử dụng cả hai bán cầu não một cách nhịp nhàng. Nếu làm được điều đó thì tình trạng viễn thị sẽ được cải thiện tốt hơn.

Mắt viễn thị cần phải điều tiết nhiều cả khi nhìn gần và nhìn xa nên tình trạng nhức mỏi mắt càng nghiêm trọng hơn, đặc biệt là lúc học bài, mắt dễ bị mỏi, cay nhức, lâu dài còn có hiện tượng đau đầu, đau cổ, đau vai. Nếu trẻ có hiện tượng chau mày, ngại học thì cha mẹ đừng vội trách con, vì nguyên nhân có thể là do mắt chúng mỏi quá. Lúc này, cha mẹ có thể cùng con chơi trò vận động nhãn cầu, ví dụ như trò chơi bút tàng hình, trò chơi nhìn gần xa hoặc trò chơi với bóng. Những trò chơi này có tác dụng thư giãn cơ mắt và giảm nhức mỏi mắt. Ngoài ra còn có trò chơi tưởng tượng, ví dụ như trò chơi thư giãn não bộ, trò bịt mắt. Khi tiến hành những trò chơi này, cha mẹ hãy khuyến khích trẻ mở rộng trí tưởng tượng của mình, ví dụ, tưởng tượng câu chuyện kiến chuyển nhà, tưởng tượng câu chuyện mình lạc vào thế giới tí hon...

### **Dùng bóng để rèn luyện khả năng liếc mắt**

Chuẩn bị vài quả bóng bay có đường kính 15cm, cha mẹ và bé dùng bút màu tô bóng, mỗi quả một màu khác nhau. Sau đó, hướng dẫn bé dùng bút màu khác vẽ những hình ảnh mà mình yêu thích lên mỗi quả bóng, ví dụ, hình bông hoa, cún con, ngôi nhà, xe ô tô... Cha mẹ treo bóng lên trần nhà, cho bé nằm bên dưới, dùng tay đẩy mạnh vào quả bóng để nó đung đưa. Hướng dẫn

bé dùng bút tàng hình vẽ lại hình dáng của những sự vật trên quả bóng. Trò chơi này có thể tăng cường khả năng liếc nhìn của mắt viễn thị và khả năng phân biệt hình ảnh một cách nhanh chóng.

## **Đeo kính chữa trị viễn thị**

Trẻ sơ sinh thường có xu hướng bị viễn thị, đến khi chúng được khoảng 10 tuổi thì nhãn cầu mới phát triển tương đối hoàn thiện. Trường hợp trẻ dưới 6 tuổi bị viễn thị đa phần là do sinh lí, nếu không có dấu hiệu lác mắt hay nhức mắt thì không cần cho trẻ đeo kính vì sau này, tình trạng viễn thị sẽ dần khỏi, chỉ cần đi khám mắt định kì hàng năm là được.

Nhưng với trường hợp trẻ bị viễn thị hơn 3 độ và đồng thời cũng bị loạn thị hoặc lác mắt thì bắt buộc phải đeo kính, nếu không thì thị lực sẽ bị ảnh hưởng nghiêm trọng. Kính viễn là loại kính lồi, có tác dụng giống như một kính lúp. Khi đeo kính đúng độ, thị lực của người bệnh sẽ được cải thiện, giảm nhức mắt và hạn chế nhược thị.

Trẻ nhỏ bị viễn thị cần phải được đo khúc xạ giãn nở đồng tử.

Độ viễn thị sẽ ngày càng giảm dần nên cần phải cho trẻ khám mắt định kì 6 tháng một lần để kịp thời thay kính.

## **LOẠN THỊ**

### **Nỗi khổ của những người bị loạn thị**

Mắt người có dạng hình cầu, giác mạc và thủy tinh thể cũng là hình cầu. Nếu những tia sáng đi qua nhãn cầu có độ cong không giống nhau và không thể hội tụ thành một tiêu điểm trên võng mạc thì mắt sẽ bị loạn thị. Mắt loạn thị không thể nhìn rõ dù ở khoảng cách gần hay xa, giống như trước mắt bị chắn bởi một tấm kính cũ và mờ vậy. Trục vị mắt loạn thị được biểu thị bởi con số từ 0 - 180°, hình ảnh hiện lên trên trục vị của mắt loạn thị đều rất mờ ảo.

Bất luận là nhìn xa hay nhìn gần, mắt loạn thị đều phải làm việc rất vất vả và phải điều tiết nhiều để hội tụ hình ảnh từ hai mắt một cách rõ nét. Chỉ cần xem sách một lúc là người bệnh có hiện tượng đau đầu, nhức mắt. Nhiều trường hợp còn phải nghiêng đầu, lệch vai để tránh trục vị loạn thị thì mới nhìn rõ được, lâu dần sẽ tạo ra một thói quen xấu.

Loạn thị có quy tắc thường là loạn thị ngang hoặc loạn thị dọc và có thể điều chỉnh bằng cách đeo kính. Loạn thị bất quy tắc gây ra do chấn thương vùng mắt hoặc các bệnh về mắt, ví dụ như đục giác mạc, giác mạc hình chóp, khiến cho trục vị loạn thị bị rối loạn nên không thể dùng kính để cải thiện thị lực được.

Phương pháp trị liệu loạn thị gồm có: liệu pháp tâm lý, trò chơi kết hợp bóng bay, trò chơi vận động chéo, trò chơi bút vô hình, trò chơi xếp tranh, trò chơi tàu hỏa và trị liệu bằng cách đeo kính.

### **Liệu pháp tâm lý**

Trẻ bị loạn thị không nhìn rõ mọi vật, hay bị nhức đầu, chóng mặt nên cũng lười học và sẽ có tâm trạng buồn chán hơn những đứa trẻ khác. Trẻ con thường thích được khen ngợi, những đứa trẻ bị loạn thị thường gặp nhiều khó khăn trong học tập, hay bị điểm kém nên cũng thường bị cha mẹ mắng, thầy cô phê bình và bạn bè chế cười. Nhất là trường hợp trẻ bị loạn thị bất quy tắc, khung cảnh trước mắt luôn là một màu xám xịt khiến tâm trạng chúng cũng bị ảnh hưởng theo. Khi loạn thị biến chứng thành lác mắt, lệch đầu thì trẻ lại càng tự ti và buồn bực. Chính vì thế, cùng lúc với việc trị liệu loạn thị, cần phải kết hợp với trị liệu về tâm lý, dành cho chúng nhiều tình thương và sự quan tâm hơn, để chúng cảm nhận được sự ấm áp của gia đình, thầy cô và bạn bè. Cha mẹ có thể cùng con chơi trò kết hợp bóng bay để cân bằng lại cảm xúc. Ví dụ, kết hợp “Tôi ghét bản thân mình” và “Tôi yêu bản thân mình” thành “Tôi yêu bản thân mình” và hét to lên.

### **Trò chơi cải thiện loạn thị**

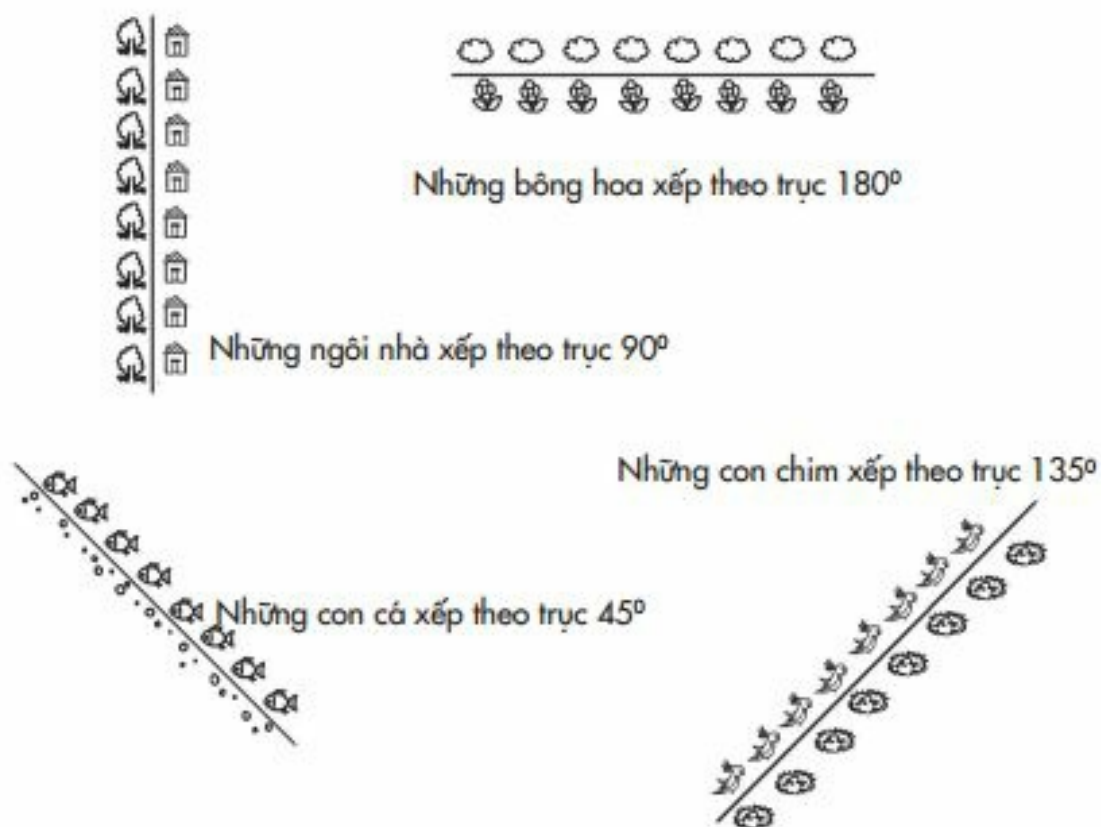
Loạn thị thường xuất hiện cùng với cận thị hoặc viễn thị, phân thành cận loạn thị và viễn loạn thị. Do đó, những đứa trẻ bị loạn thị cũng đồng thời tồn tại sự mất cân bằng về việc sử dụng hai bán cầu não. Thường xuyên chơi trò chơi vận động chéo có thể kích thích sự phát triển cân bằng của hai bán cầu não và đạt được hiệu quả cải thiện thị lực. Trẻ bị loạn thị thường dễ bị đau đầu, nhức mắt. Trò chơi vận động nhãn cầu, trò chơi nhìn gần xa, trò chơi bút vẽ tàng hình, thao tác bảo vệ mắt, thao tác với ngón tay và massage huyệt vị có tác dụng thả lỏng cơ mắt, giảm nhức mỏi phần đầu, cổ và hạn chế mức độ loạn thị.

## Trò chơi xếp tranh

Trẻ bị loạn thị thường thấy nhanh mỗi mắt khi phải dùng mắt trong thời gian dài. Phương pháp luyện tập dịch chuyển nhãn cầu căn cứ vào kết quả đo khúc xạ, tìm ra một góc trục vị loạn thị tương ứng, ví dụ như: phải trên trái dưới (lác mắt phải), trái trên phải dưới (lác mắt trái), trái phải (lác mắt ngang) và trên dưới (lác mắt dọc) và luyện tập đưa mắt trên một trục giả thuyết.

Mục đích của dịch chuyển nhãn cầu là thư giãn cơ trục vị của mắt loạn thị.

Trò chơi được tiến hành như sau: Chuẩn bị một tờ giấy trắng, hướng dẫn bé vẽ một đường thẳng lên mặt tờ giấy, hướng của đường thẳng đó tương ứng với góc loạn thị được ghi trên phiếu kết quả đo khúc xạ, phía trên đường thẳng đó vẽ một loạt hình vẽ khác nhau. Ví dụ: Loạn thị  $180^\circ$ , vẽ một đường thẳng nằm ngang, trên đường thẳng đó vẽ một hàng khủng long, chó con, mèo con, bông hoa, cây cỏ, nhà cửa, xe ô tô...; loạn thị  $45^\circ$ , vẽ một đường thẳng tạo một góc  $45^\circ$  so với mặt giấy, trên đường thẳng vẽ một hàng chim đang bay một hàng cá đang bơi (hình 24).



Hình 24: Sơ đồ trò chơi xếp tranh

Sau khi vẽ xong, yêu cầu bé nhìn qua một lượt đường thẳng đó, yêu cầu không được xoay đầu mà chỉ được di chuyển mắt theo hướng lên xuống, trái phải. Sau khi nhìn khoảng vài phút thì yêu cầu bé nhắm mắt lại, tưởng tượng hình vẽ trên giấy cứ kéo dài mãi, vượt qua cả mép giấy, hàng rào, bức tường và kéo dài lên tận trời xanh, vượt qua cả mặt biển, rừng cây rậm rạp.

Nếu độ loạn thị ở hai mắt chênh lệch nhau thì có thể vẽ hai bức tranh khác nhau để lần lượt luyện tập cho từng bên mắt.

## Trò chơi tàu hỏa

Nếu trong nhà có bộ trò chơi lắp ráp tàu hỏa thì có thể dùng nó làm dụng cụ cho trò chơi trị liệu loạn thị. Căn cứ theo góc loạn thị được ghi trên phiếu kết quả, xếp đường ray xe lửa thành hình số 8. Trước tiên, dùng bút vô hình vẽ trục dọc của đường ray tàu hỏa trong khoảng vài phút, sau đó nhắm mắt lại và thực hiện hành động trên. Sau đó mở mắt ra, tiếp tục dùng bút tàng hình

vẽ theo hình dạng của đường ray số 8 trong vài phút, nhắm mắt lại và thực hiện lại động tác vừa rồi. Lặp đi lặp lại tổng cộng 3 lần, tưởng tượng tàu hỏa đi qua khu rừng rậm, một toa tàu chở đầy khỉ con nối theo đầu tàu, sau đó lại có thêm một toa tàu chở đầy nấm, một toa chở đầy hoa tươi, một toa chở đầy gỗ... đoàn tàu cứ thế kéo dài ra, vun vút lao trên đường ray. Trò chơi này vận dụng khả năng ghi nhớ hình ảnh của não phải, giúp mắt bé vận động theo góc đã định, giúp cho cơ mắt được thư giãn và đạt hiệu quả trị liệu loạn thị.

## **Đeo kính chữa trị loạn thị**

Mắt loạn thị chỉ nhìn thấy những hình ảnh mờ ảo và chồng chéo lên nhau. Cha mẹ có thể cho con dùng kính loạn thị để giúp hình ảnh hiện trên võng mạc được rõ ràng hơn, từ đó kích thích thị giác phát triển. Đối với trường hợp loạn thị trung bình nặng, đeo kính từ sớm không chỉ hạn chế khó khăn, bất tiện trong cuộc sống hàng ngày và học tập mà nó còn góp phần ngăn chặn loạn thị tiến triển. Đối với trường hợp loạn thị nhẹ, nếu đeo kính mà thị lực không được cải thiện nhiều lắm, lúc bỏ kính ra không có hiện tượng đau đầu, nhức mỏi mắt thì cũng không cần đeo kính.

Việc đo khúc xạ mắt và góc loạn thị cần được tiến hành cẩn thận và chính xác thì mới có thể nâng cao thị lực được. Trường hợp loạn thị bất quy tắc rất khó đeo kính nên có thể cân nhắc thay thế bằng kính áp tròng.

## **LÁC MẮT**

### **Lác mắt là bệnh về cơ mắt**

Khi nhìn thấy một đứa trẻ bị lác mắt, nhiều người sẽ lầm tưởng nguyên nhân là do nhãn cầu của đứa trẻ đó có vấn đề. Thực ra, ngoài những trường hợp lác mắt do di chứng những bệnh về mắt thì hầu hết những trường hợp còn lại, nhãn cầu của người bệnh vẫn rất bình thường, vấn đề chính là ở cơ vận nhãn. Xung quanh hai mắt có tổng cộng 12 cơ vận nhãn. Khi lực tác động của các cơ vận nhãn lên nhãn cầu đều bằng nhau thì mắt sẽ được giữ ở vị trí nhìn thẳng bình thường. Nếu một hoặc một vài cơ vận nhãn có lực kéo yếu hoặc mạnh hơn những cơ còn lại thì nhãn cầu sẽ bị lệch về một bên và không thể duy trì ở vị trí cân bằng được nữa.

Khi sự điều tiết của cơ vận nhãn ở hai mắt không nhịp nhàng với nhau thì sẽ gây ra hậu quả, một mắt nhìn thẳng, còn một mắt lại nhìn sang hướng khác,

gọi là lác mắt.

Khi phát hiện trẻ có dấu hiệu bị lác mắt, cha mẹ nên cho con đi khám ngay và hỏi ý kiến bác sĩ về phác đồ điều trị thật cụ thể.

Phương pháp điều trị lác mắt gồm có: Liệu pháp massage, liệu pháp tình cảm, luyện tập điều chỉnh cầu về vị trí cân bằng, liệu pháp che mắt, liệu pháp phẫu thuật, liệu pháp dùng thuốc, đeo kính và luyện tập tổng hợp chức năng.

### **Liệu pháp massage**

Trong lúc sinh con, nếu đầu của trẻ sơ sinh phải chịu một áp lực lớn thì cũng có thể gây ra tình trạng lác mắt và loạn thị, vì cơ mắt được nối liền với hộp sọ. Do đó, massage phần đầu cho trẻ sơ sinh cũng góp phần chữa trị lác mắt khá hiệu quả.

Trường hợp trẻ bị lác mắt nặng, cha mẹ nên đưa đến viện kiểm tra định kì và nhờ bác sĩ massage. Trường hợp trẻ bị lác mắt nhẹ, cha mẹ có thể tự massage cho bé dưới sự hướng dẫn của bác sĩ. Khi tiến hành massage, cần phải xác định đúng huyệt vị và thực hiện đúng thao tác, nhẹ nhàng, có nhịp điệu và kiên trì thực hiện trong thời gian dài. Cách massage cụ thể, xin đọc ở phần trước của sách.

### **Liệu pháp tình cảm**

Những đứa trẻ bị lác mắt thường rất tự ti với vẻ ngoài của mình, chúng luôn phải chịu một áp lực tâm lí nặng nề. Mặt khác, vì lúc nào mắt cũng phải ở trong trạng thái điều tiết để nhìn cho rõ nên cũng phải chịu một áp lực rất lớn khiến cho cả tâm lí và thể chất đều bị ảnh hưởng. Tâm trạng càng lo lắng, bức bối thì tình trạng lác mắt càng nặng. Phần lớn trẻ em bị lác mắt đều bị loạn thị và có xu hướng sống khép kín, hành động khác thường, khó được người lớn và bạn bè chấp nhận, dễ nổi cáu và gây sự với người khác.

Với trường hợp này, cha mẹ nên thường xuyên cùng trẻ chơi trò chơi cảm xúc. Ví dụ, trẻ bị lác mắt trong mức độ nặng thường xuyên cảm thấy mệt mỏi, trò chơi tưởng tượng có thể giúp chúng thư giãn cả não bộ và mắt. Trò chơi kết hợp bóng bay giúp cân bằng cảm xúc, xóa bỏ cảm giác tự ti. Có thể chơi trò chơi biểu diễn để giúp trẻ giải tỏa những cảm xúc tiêu cực trong lòng, đồng thời, nên cho chúng thường xuyên tham gia các hoạt động thể chất sôi

động. Khi tâm lí đã thoải mái hơn thì bệnh lác mắt cũng điều trị dễ dàng hơn.

## **Luyện tập điều chỉnh nhãn cầu về vị trí cân bằng**

Nguyên tắc của việc điều chỉnh thị lực là hướng dẫn chứ không phải ép buộc mắt bị lác trở lại vị trí cân bằng. Cha mẹ có thể dùng những đồ chơi có màu sắc sặc sỡ, tươi tắn để thu hút sự chú ý của trẻ, hướng bé nhìn thẳng và đưa nhãn vị trở lại vị trí chính giữa mắt. Có thể kết hợp luyện tập với trò chơi và những hoạt động sinh hoạt hằng ngày để kích thích sự hứng thú của trẻ.

Ví dụ, đối với những đứa trẻ lớn tuổi hơn thì cha mẹ có thể cùng bé chơi bóng đá, bóng tennis, cố gắng chuyển bóng về hướng ngược lại với hướng bị lác để khi bé nhận bóng, mắt cũng hướng về phía ngược lại. Ngoài ra, còn có những trò chơi khác như: trò di chuyển chong chóng, trò kéo bễ cũng có tác dụng thu hút bé đưa mắt nhìn về hướng ngược lại với hướng bị lác. Đối với trẻ nhỏ từ 4 tháng – 2 tuổi, cha mẹ có thể dùng phương pháp soi gương, di chuyển thìa cơm, đứng một bên gọi bé để thu hút bé nhìn về hướng khác. Đặt một món đồ chơi có thể phát ra âm thanh hoặc ánh sáng nhấp nháy ở phía ngược với hướng mắt lác, sau đó di chuyển đến trước mắt bé, rồi lại từ từ đưa ra xa. Những trò chơi này đều có tác dụng thu hút bé nhìn về hướng ngược lại, vừa có thể luyện tập cơ vận nhãn, lại có thể nâng cao khả năng điều tiết của thủy tinh thể.

## **Liệu pháp che mắt**

Trong trường hợp trẻ bị lác mắt, hình ảnh từ hai mắt truyền về não bộ rất khác nhau: Hình ảnh của mắt bình thường rất rõ ràng trong khi hình ảnh từ mắt bị lác rất mờ, khiến cho não bộ khó có thể tổng hợp hai hình ảnh đó thành một ảnh. Do đó, não bộ sẽ ức chế sự truyền tín hiệu từ mắt bị bệnh, không cho bên mắt bị lác thực hiện chức năng của mình nên mắt đó sẽ bị nhược thị.

Liệu pháp che mắt được thực hiện như sau: Che bên mắt lành lại, chỉ sử dụng một bên mắt lác để tăng cường thị lực của nó, khi đó, tín hiệu hạn chế hoạt động mà não bộ truyền đến mắt lác cũng bị gián đoạn và não bộ bắt buộc phải kết hợp với mắt bị bệnh để có thể nhìn rõ được mọi vật.

Chắc chắn không có nhiều đứa trẻ thích bị che mắt lại. Cha mẹ có thể vẽ một hình vẽ mà chúng thích lên băng bịt mắt để chúng chấp nhận việc này dễ

dàng hơn, hoặc là cũng bịt mắt cho đồ chơi của bé, coi đó như một trò chơi. Khi đã che bên mắt lành lại, cha mẹ nên khuyến khích trẻ dùng mắt bên kia để quan sát những mục tiêu nhỏ, ví dụ như vẽ tranh, khâu kim, đếm hạt đậu... Mỗi ngày luyện tập 10 – 30 phút, để mắt bị lác có cơ hội được luyện tập, tăng cường thị lực và khả năng nhìn chăm chú.

Cũng có thể cho bé đeo băng bịt mắt hải tặc, chơi trò nhìn xa gần, vận động chéo, để bé thấy rằng đeo băng che mắt là một trò chơi rất thú vị, đồng thời có tác dụng thư giãn cho não bộ và cơ vận nhãn.

Trò chơi bịt mắt rất đơn giản, an toàn và không tốn kém. Tuy nhiên, cha mẹ cần căn cứ vào độ tuổi của trẻ để xác định thời gian bỏ băng che mắt và khám định kì. Nên hỏi ý kiến bác sĩ về những việc trên để tránh việc mắt lành bị che lâu quá sẽ bị nhược thị. Nếu tiến hành liệu pháp này khoảng 2 tháng mà tình trạng thị lực của trẻ không chuyển biến tốt thì chứng tỏ nó không phù hợp, nếu có hiệu quả thì nên kiên trì áp dụng. Phụ huynh cũng cần hỏi bác sĩ về thời gian ngừng sử dụng liệu pháp này.

### **Liệu pháp đeo kính**

Lác mắt thường kèm theo các tật khúc xạ khác nên việc đeo kính cũng là một trong những liệu pháp chữa trị lác mắt khá hiệu quả. Nhiều trường hợp trẻ bị lác mắt và có độ khúc xạ không bình thường, khi được đeo kính thì nhãn vị tự nhiên lại hồi phục vị trí cân bằng. Trước khi đeo kính, trẻ phải được đo khúc xạ giãn nở đồng tử và phải đeo kính thường xuyên để luyện tập khả năng tổng hợp hình ảnh của hai mắt. Trẻ bị lác mắt trong, kèm viễn thị, lác mắt ngoài kèm cận thị cần được chữa trị toàn diện, trẻ bị lác mắt ngoài có thể đeo lăng kính để kích thích chức năng của võng mạc. Cha mẹ nên cho con kiểm tra mắt định kì 6 tháng một lần.

### **Liệu pháp phẫu thuật và uống thuốc**

Những liệu pháp trên đây không thể chữa trị tận gốc bệnh lác mắt. Khi góc độ lác mắt đã ổn định thì cha mẹ nên cho trẻ làm phẫu thuật. Khi phẫu thuật, các bác sĩ sẽ can thiệp để thả lỏng hoặc rút ngắn một cơ vận nhãn không bình thường, từ đó điều chỉnh lại nhãn vị, giúp hai mắt có thể nhìn về cùng một phía. Yếu tố then chốt của việc phẫu thuật chính là thời điểm.

Trường hợp trẻ bị lác mắt do chấn thương mắt hoặc bị bệnh, khiến cho cơ vận

nhãn bị tê liệt gọi là lác mắt tê liệt. Lác mắt tê liệt có thể chữa khỏi nhờ phẫu thuật hoặc không cần phẫu thuật. Liệu pháp không dùng phẫu thuật được áp dụng cho bệnh nhân lác mắt thứ phát, chủ yếu phục hồi chức năng của cơ vận nhãn và cơ mắt bị tê liệt. Ngoài ra, bác sĩ còn căn cứ vào nguyên nhân gây ra lác mắt để cho người bệnh uống vitamin B1, B12, đan sâm (Salvia miltiorhiza... nhằm cung cấp dinh dưỡng cho mắt, ngoài ra còn có liệu pháp châm cứu và trị liệu tâm lý.

## **Luyện tập chức năng tổng hợp hình ảnh**

Khi hai mắt cùng nhìn vào một vật thì sẽ đồng thời tạo ra hai hình ảnh song song, xuất hiện tại hai điểm tương ứng trên hai võng mạc. Não bộ sẽ tổng hợp hai hình ảnh đó thành một ảnh duy nhất và tạo ra thị giác lập thể. Với trường hợp mắt bị lác, hình ảnh do hai mắt tạo ra sẽ khác nhau, vị trí sai lệch với nhau và xuất hiện trên hai điểm tương ứng của võng mạc. Khi đó, não bộ không thể tập hợp hai ảnh thành một ảnh duy nhất mà sẽ tạo ra hiện tượng chồng chéo lên nhau và mất đi thị giác lập thể. Trẻ bị lác mắt sẽ gặp rất nhiều khó khăn trong học tập và không thể hoàn thành những công việc đòi hỏi sự tỉ mỉ, khéo léo.

Sau khi tiến hành trị liệu, đưa nhãn vị trở về vị trí cân bằng thì mới chỉ đạt được mục đích thẩm mỹ. Sau đó, trẻ còn phải luyện tập chức năng tổng hợp hình ảnh thì mới có thể thành công trong việc “cải thiện thị lực”. Có thể dùng máy đồng thị, kính lập thể và máy luyện tập chức năng tổng hợp hình ảnh để phục vụ cho việc luyện tập. Thông thường, có thể đưa trẻ đến bệnh viện tập hoặc tập ở nhà, nhưng cần kiên trì tập hằng ngày thì mới hiệu quả. Máy đồng thị và kính lập thể là những dụng cụ luyện tập điều chỉnh nhãn vị và thị giác lập thể.

## **Hiệu quả luyện tập bằng máy đồng thị cũng khác nhau**

Máy đồng thị là dụng cụ điều trị lác mắt, nó cũng có hiệu quả trong việc điều trị lác mắt trong do tật khúc xạ. Đối với trường hợp trẻ bị lác mắt trong do lực cơ vận nhãn không đồng đều, hiệu quả điều trị sẽ phụ thuộc vào độ tuổi bắt đầu bị lác mắt của bệnh nhân.

- Dưới 18 tháng tuổi: Gần như không hiệu quả.
- Từ 2 - 3 tuổi: Nếu luyện tập thường xuyên sau khi phẫu thuật thì có thể khôi

phục một phần chức năng tổng hợp hình ảnh.

- 5 – 6 tuổi: Nếu luyện tập thường xuyên sau khi phẫu thuật thì có thể khôi phục hoàn toàn chức năng tổng hợp hình ảnh.

Trường hợp trẻ bị lác mắt ngoài, sau khi phẫu thuật, nếu chăm chỉ luyện tập thì hiệu quả phục hồi chức năng tổng hợp hình ảnh cũng rất cao. Tuy nhiên, với trường hợp trẻ bị lác mắt bẩm sinh thì hiệu quả không cao lắm.

## **NHUỢC THỊ**

### **Nhược thị không phải là bệnh của nhãn cầu**

Tình trạng mắt nhìn mờ cũng do rất nhiều nguyên nhân khác nhau gây ra. Thứ nhất, thường là do tật khúc xạ, ví dụ: cận thị, viễn thị, loạn thị... có thể dùng kính để nâng cao thị lực. Loại thứ hai là do các bệnh về mắt, ví dụ bệnh về giác mạc, thủy tinh thể, võng mạc hoặc dây thần kinh trong mắt. Đây là các vấn đề về tổ chức trong mắt nên không thể dùng kính để cải thiện thị lực, hiệu quả điều trị cũng rất khác nhau. Thứ ba, do nhược thị.

Nhược thị không được xếp vào danh sách tật khúc xạ vì sau khi đeo kính, thị lực vẫn không thể nâng cao lên mức 10/10, trong khi đó, các tổ chức trong mắt vẫn rất bình thường, không có dấu hiệu bị bệnh. Tuy các cơ cấu trong mắt rất khỏe mạnh nhưng thị lực của mắt nhược thị lại kém hơn hẳn. Do đó, nhược thị không phải là bệnh về tổ chức nhãn cầu mà là vấn đề về chức năng thị giác, ví dụ, thị lực tầm nhìn xa khi đeo kính và không đeo kính đều ở dưới mức 10/10.

### **Nếu được chữa trị sớm thì 90% bệnh nhân sẽ khỏi nhược thị**

Trẻ sơ sinh bắt buộc phải được tiếp xúc với ánh sáng và sử dụng mắt thì chức năng thị giác mới dần dần phát triển. Đến khi 8 – 10 tuổi, thị giác của trẻ sẽ phát triển hoàn thiện.

Trong thời gian đó, do nguyên nhân bẩm sinh hoặc thứ phát khiến cho thị lực của một hoặc hai mắt đều giảm xuống, khi đi khám không phát hiện ra bệnh gì, cũng không thể đeo kính để cải thiện thị lực thì được gọi là nhược thị. Nguyên nhân gây ra nhược thị gồm có: đục thủy tinh thể bẩm sinh, bệnh tăng nhãn áp, sa mí mắt, nhãn cầu hoàn toàn không nhận được hoặc chỉ nhận

được một phần nhỏ ánh sáng, cận thị hoặc viễn thị nặng, loạn thị nặng, độ khúc xạ hai mắt chênh lệch quá lớn, lác mắt... Nếu không được chữa trị từ sớm thì võng mạc sẽ không nhận được kích thích từ ánh sáng bên ngoài, khiến chức năng thị giác chậm phát triển, dần dần mắt sẽ không thể nhìn rõ được.

Nhược thị thường xuất hiện ở trẻ nhỏ dưới 8 tuổi. Vì từ 8 tuổi, chức năng thị giác của trẻ đã phát triển khá hoàn thiện nên có khả năng đề kháng nhược thị tốt hơn. Từ 0 – 10 tuổi là giai đoạn phát triển rất quan trọng của mắt, trong thời gian này, các kết cấu trong mắt dần dần được hoàn thiện và đây cũng là thời gian tốt để tiến hành chữa trị nhược thị. Nếu được phát hiện và chữa trị từ sớm thì 90% bệnh nhân nhược thị có thể khỏi bệnh.

Nếu để sau 10 tuổi mới chữa trị thì gần như không có khả năng khỏi bệnh.

Phương pháp điều trị nhược thị gồm có: Luyện tập nâng cao thị lực, cụ thể có phương pháp che mắt, tập làm công việc tỉ mỉ và luyện tập kích thích thị giác; luyện tập tăng cường khả năng tổng hợp hình ảnh; đeo kính.

### **Luyện tập nâng cao thị lực một bên mắt nhược thị**

Phương pháp này dành cho trẻ chỉ có một mắt bị nhược thị còn mắt bên kia vẫn bình thường. Vì não bộ truyền lệnh ức chế chức năng của mắt nhược thị nên có thể dùng phương pháp che mắt để kích thích bên mắt nhược thị. Theo nguyên lý “mắt nào được sử dụng nhiều sẽ ngày càng tiến bộ”, chúng ta có thể “đánh lừa” não bộ để nó trả lại cơ hội hoạt động cho mắt nhược thị, dần dần thị lực của mắt sẽ được hồi phục cân bằng với mắt bên kia.

Khi đó, hình ảnh tạo ra ở hai mắt mới giống nhau và được não bộ tổng hợp lại, tạo thành thị giác lập thể.

Thông thường, phương pháp che mắt sẽ được kết hợp với những công việc đòi hỏi sự tỉ mỉ và khéo léo. Cụ thể: Che bên mắt lành lại, hướng dẫn trẻ dùng mắt nhược thị làm những công việc có độ khó cao như: đếm hạt đậu, khâu kim, thêu hình... để mắt bị bệnh có cơ hội được luyện tập, tăng sự nhạy cảm của các tế bào thị giác và khả năng hoàn thành những công việc đòi hỏi sự tỉ mỉ, tăng cường khả năng kết hợp hoạt động của mắt, tay và não bộ, nhờ đó, thị lực sẽ được nâng cao hơn.

## **Luyện tập kích thích thị giác**

Nhược thị là một bệnh thuộc về chức năng thị giác. Phương pháp luyện tập kích thích thị giác sử dụng đèn điện, đèn đỏ, đèn sọc đen trắng để tạo ra các tín hiệu kích thích độ nhạy cảm và thu nhận ánh sáng của mắt, từ đó tăng cường chức năng thị giác và cải thiện thị lực của mắt nhược thị. Biện pháp này thường được áp dụng cho trẻ chỉ có một mắt bị nhược thị, dụng cụ bao gồm: đèn sọc, đèn đỏ, máy quét ánh sáng, máy hậu ảnh và máy đồng thị hoặc kết hợp nhiều loại máy kể trên với nhau. Có thể tiến hành trị liệu tại bệnh viện hoặc ở nhà, dưới sự hướng dẫn của bác sĩ.

## **Luyện tập khả năng tổng hợp hình ảnh**

Vì mắt bị nhược thị phải chịu sự ức chế của não bộ nên nó không thể truyền hình ảnh về não bộ, khiến cho trung khu thần kinh thị giác không thể tổng hợp hai hình ảnh từ hai bên mắt và mất đi thị giác lập thể. Sau khi thị lực của mắt nhược thị được phục hồi, cần cho trẻ tiếp tục luyện tập khả năng tổng hợp hình ảnh. Sau một liệu trình kéo dài khoảng vài tháng dưới sự hướng dẫn của bác sĩ, thị lực sẽ phục hồi một cách rõ rệt, về cơ bản, hai mắt sẽ tạo ra được hai hình ảnh giống nhau và tạo ra thị giác lập thể, mắt có thể nhìn mọi thứ rõ ràng hơn.

Dụng cụ phục vụ cho việc luyện tập có máy đồng thị và kính thực thể, máy luyện tập tổng hợp hình ảnh, thẻ hợp ảnh, thẻ lập thể... Thông qua những bài tập trên, thị lực của trẻ sẽ được khôi phục đáng kể và khả năng tổng hợp hình ảnh cũng tăng lên. Việc luyện tập có thể được thực hiện ở bệnh viện hoặc ở nhà, dưới sự hướng dẫn của bác sĩ. Một liệu trình thường kéo dài vài tháng, tập luyện đều đặn hàng ngày.

## **Liệu pháp đeo kính**

Giống với lác mắt, đa số trẻ bị nhược thị đều có độ khúc xạ không bình thường nên trong thời gian luyện tập, nên cho trẻ đeo kính, nhất là trường hợp trẻ có độ khúc xạ hai mắt chênh lệch nhau, vì khi đó, hình ảnh tạo ra từ hai mắt không thể được não bộ tổng hợp lại nên mắt kém hơn sẽ bị ức chế hoạt động và ngày càng thoái hóa. Phương pháp đeo kính cũng góp phần quan trọng trong việc điều trị nhược thị.

Vì độ khúc xạ của mắt nhược thị và mắt bình thường chênh lệch khá lớn nên

dù có đeo kính thì mắt nhược thị vẫn phải chịu một áp lực lớn. Để bên mắt nhược thị tích cực phát huy chức năng của mình, có thể dùng kính để điều chỉnh độ khúc xạ của mắt nhược thị gần giống với mắt lành. Trong quá trình trị liệu, cần cho trẻ khám mắt định kỳ 3 tháng hoặc 6 tháng để kịp thời thay kính.

## **Những trò chơi trị liệu nhược thị**

Trong con mắt của người bị nhược thị, thế giới bên ngoài luôn hiện lên với sự mờ ảo và xám xịt. Chính điều đó khiến cho những đứa trẻ bị nhược thị càng cảm thấy tự ti hơn. Khi cha mẹ phát hiện ra con bị nhược thị, cần áp dụng liệu pháp tự nhiên để chữa bệnh trước.

- Tiến hành massage huyết vị, chơi trò chơi tổng hợp não bộ để kích thích sự phát triển của cả hai bán cầu não và khả năng tổng hợp hình ảnh của não, đồng thời, giúp trẻ giảm bớt áp lực tâm lý.
- Thực hiện trò chơi hoạt động chéo, trò chơi tổng hợp não bộ để kích thích hai bán cầu não phát triển và liên hệ với nhau.
- Thực hiện trò chơi đưa bóng, trò chơi nhìn gần xa, trò chơi với bóng để kích thích chuyển động nhãn cầu, thả lỏng cơ vận nhãn và tăng cường sự linh hoạt cho mắt.
- Thường xuyên đưa trẻ đi chơi, tham gia các hoạt động ngoài trời, tắm nắng để thay đổi tính hướng nội của trẻ, giúp chúng vui vẻ và tự tin, năng động hơn. Tâm lý thoải mái sẽ kích thích thị giác phát triển tốt hơn.

## **Kiên trì là yếu tố quan trọng nhất**

Yếu tố then chốt quyết định sự thành công của việc chữa trị nhược thị chính là phát hiện và điều trị sớm. Tuy nhiên, hiệu quả nhanh hay chậm lại phụ thuộc vào sự kiên trì của người bệnh.

Trước hết, cha mẹ phải cho con đi khám ở bệnh viện uy tín càng sớm càng tốt, hỏi ý kiến bác sĩ về liệu trình chữa bệnh, tìm hiểu thời gian tái khám, kiểm tra định kỳ và kiên trì thực hiện liệu trình. Liệu trình chữa bệnh có thể kéo dài 1 – 3 năm và phải tuyệt đối tuân thủ phương án điều trị của các bác sĩ, phụ huynh cũng cần phải nhẫn nại và động viên con mình kiên trì luyện tập.

Những bệnh nhân còn nhỏ quá sẽ khó hoàn thành liệu trình nên rất cần sự nhắc nhở, đốc thúc của cha mẹ. Nhờ sự tích cực, nhiệt tình hướng dẫn của cha mẹ, bệnh nhược thị của trẻ sẽ nhanh chóng chuyển biến tốt đẹp.

Hiệu quả của việc chữa trị còn phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác, trong đó, nhược thị kèm tật khúc xạ có hiệu quả chữa trị cao nhất, tiếp theo là nhược thị có độ khúc xạ hai mắt chênh lệch, thứ ba là nhược thị kèm lác mắt và cuối cùng là nhược thị mất hình giác. Mức độ nhược thị càng nhẹ thì thời gian chữa bệnh càng rút ngắn, nhược thị càng nặng thì thời gian chữa bệnh càng dài và hiệu quả càng kém.

Phát hiện và điều trị sớm chính là chìa khóa mở ra một thế giới sống động, rực rỡ cho trẻ em bị nhược thị.

## **THỊ LỰC KÉM VÀ MÙ LÒA Ở TRẺ NHỎ**

### **Phương pháp chữa trị thị lực kém và mù lòa ở trẻ nhỏ**

Thật là một bất hạnh lớn đối với những đứa trẻ bị thị lực kém hay mù lòa. Do thị lực suy giảm nên khi tiếp xúc với ánh sáng ban ngày, trẻ thường có cảm giác chói mắt, không thể mở mắt ra được; còn khi trời tối hay ở trong điều kiện thiếu sáng, mắt cũng không thể nhìn rõ được; khi đi đường thường bị vấp ngã, gặp nhiều khó khăn trong vận động. Vì hai nhãn cầu hoạt động thiếu linh hoạt

và nhịp nhàn nên rất dễ bị lác mắt, không có thị giác lập thể, không thể phán đoán khoảng cách giữa mắt và sự vật và không thể phán đoán vị trí trước sau, nếu muốn sờ hay cầm vật gì đó thì phải quờ quạng một lúc mới lấy được, không thể làm những công việc đòi hỏi sự khéo léo và tỉ mỉ. Những đứa trẻ bị mù lòa khó có thể tự chăm sóc mình và thường sống khép kín, cô độc, một số còn có khiếm khuyết về trí tuệ.

Những liệu pháp thông thường như đeo kính, phẫu thuật, uống thuốc đều không có hiệu quả với những bệnh trên. Có thể dùng liệu pháp tự nhiên để hạn chế nhức mỏi mắt cho trẻ, dùng liệu pháp tâm lý để giảm bớt áp lực và sự tự ti của chúng, nhưng quan trọng nhất vẫn là phải điều chỉnh thị lực để mắt được nhìn rõ ràng hơn.

- Áp dụng phương pháp đo khúc xạ đặc biệt, căn cứ vào nhu cầu thực tế của

bệnh nhân để cắt kính, nhằm đạt được mục tiêu cải thiện thị lực.

- Nếu chỉ đeo kính thì hiệu quả rất thấp nên cần kết hợp với điều trị bằng máy móc để phóng to hình ảnh nhìn thẳng hoặc tỉ lệ của hình ảnh với sự vật.
- Thực hiện các bài tập phù hợp với từng độ tuổi riêng biệt của bệnh nhân.
- Kết hợp luyện tập thị giác với luyện tập các giác quan khác, ví dụ như thính giác, xúc giác, khứu giác và vị giác.

## **Vật trợ thị là gì**

Vật trợ thị là những đồ vật có hình dạng khác nhau và làm từ những chất liệu khác nhau, công dụng của nó là cải thiện chức năng của mắt bị tật hoặc mù lòa, giúp mắt nhìn được rõ hơn. Vật trợ thị có thể phóng to hình ảnh của sự vật trên võng mạc, giúp hình ảnh hiện lên rõ ràng hơn, tăng độ sáng và tỉ lệ của hình ảnh.

Những đồ vật này chỉ có tác dụng phụ trợ chứ không có tác dụng trị bệnh. Có hai loại vật trợ thị như sau:

- Vật trợ thị quang học: Bao gồm những đồ vật được thiết kế giống mắt kính, được làm từ những chất liệu khác nhau, ví dụ, kính nhìn xa, kính nhìn gần, kính lúp, kính lúp lập thể...
- Vật trợ thị phi quang học: Là những đồ vật được thiết kế riêng tùy theo mức độ và nguyên nhân gây ra thị lực yếu hay mù lòa của trẻ, hạn chế khó khăn khi nhìn sự vật, đọc chữ, đi đứng và hoạt động. Ví dụ, vật trợ thị điện tử, sách báo in chữ to, tranh nổi, bảng viết, kính sonar, gậy phát sáng, chó dẫn đường cho người mù, máy đọc chữ...

## **Cách lựa chọn vật trợ thị**

- Trẻ có thị lực trên 0.5/10: Trước tiên nên dùng loại trợ thị có thiết kế giống mắt kính, sau đó dùng kính nhìn xa, kính nhìn gần và kính lúp. Lựa chọn kính dựa theo mục đích nhìn xa hay nhìn gần như sau:

- Nếu nhìn xa thì nên chọn vật trợ thị nhìn xa dạng kính hoặc kính nhìn xa.
- Nếu nhìn gần thì nên chọn vật trợ thị nhìn gần dạng kính hoặc kính nhìn

gần.

- Đọc chữ ở cự li gần nên dùng sách in chữ to, sách in chữ nổi hoặc bảng viết... để giảm bớt áp lực cho mắt; ngoài ra còn có thể dùng trợ thị điện tử, tức là dùng máy quay thu nhận lại hình ảnh của trang sách, sau đó chiếu trên màn hình rộng, nhờ đó, hình ảnh được phóng to ra. Tuy nhiên, loại máy này khá cồng kềnh nên không thể cầm theo được mà phải để cố định một chỗ và đòi hỏi người dùng phải có thị lực tốt một chút.

- Trẻ có thị lực cực kém: Với trường hợp trẻ chỉ phân biệt được ánh sáng và bóng tối thì khi ra ngoài, nên dùng kính sonar, gậy phát sáng hoặc chó dẫn đường. Khi đọc sách, có thể dùng máy đọc chữ.

- Trẻ thường bị vấp ngã khi đi đường: Có thể dùng sách in chữ to, sách chữ nổi, bảng viết chữ, kính lúp lập thể, máy đọc chữ.

### **Luyện tập phục hồi thị giác là gì**

Đôi mắt là cầu nối con người với thế giới bên ngoài, vì 90% thông tin con người tiếp nhận được là thông qua đôi mắt. Chính vì thế, việc cải thiện chức năng thị giác của mắt bị bệnh hoặc bị mù lòa cũng là cách nâng cao chất lượng cuộc sống cho người bệnh, giúp họ hòa nhập với cuộc sống một cách dễ dàng hơn, đặc biệt khi bệnh nhân là những em nhỏ. Yếu tố quyết định thị lực của trẻ nhỏ chính là việc võng mạc có nhận được kích thích phù hợp hay không. Phương pháp luyện tập phục hồi thị giác cũng dựa trên nguyên lý đó để thiết kế những bài tập kích thích thị giác phù hợp với từng độ tuổi người bệnh, nhằm nâng cao thị lực cho trẻ có thị lực kém và mù lòa. Tuy nhiên, biện pháp này chỉ được áp dụng cho đối tượng bệnh nhân bị tổn thương một phần thị lực, trong trường hợp mắt trẻ hoàn toàn không có phản ứng với ánh sáng thì không còn cách nào chữa trị được cả.

### **Luyện tập phục hồi thị giác như thế nào**

Căn cứ theo độ tuổi người bệnh, lần lượt thực hiện những bài tập phục hồi và kích thích thị giác phát triển. Cụ thể như sau:

- Bài tập cho trẻ sơ sinh: Cha mẹ di chuyển ánh sáng đèn pin theo hướng trên dưới, trái phải, từ xa đến gần. Bài tập này tăng cường khả năng tìm kiếm ánh sáng và xác định mục tiêu của trẻ.

Đợi đến khi bé gần 1 tuổi, cha mẹ có thể dùng những đồ chơi phát ra ánh sáng lấp lánh để luyện tập, thay cho đèn pin. Khi cha mẹ di chuyển đèn pin, mắt của trẻ sẽ được luyện tập khả năng tìm theo ánh sáng đèn, cha mẹ có thể dịch chuyển đèn pin từ khoảng cách xa, gần để nhận biết tình trạng thị lực của bé. Hãy để bé dùng tay chạm vào đèn hoặc đồ chơi để tạo sự liên kết giữa thị giác và vận động.

- Trẻ nhỏ khoảng 1 tuổi: Đặt đồ chơi xung quanh nhà để bé quan sát, tìm kiếm, sau đó tăng dần độ khó của trò chơi, ví dụ, giấu ở những chỗ dễ tìm trước rồi đến chỗ khó tìm hơn. Trong quá trình đi tìm đồ chơi, bé sẽ có cơ hội quan sát mọi người, đồ vật trong nhà...

- Trẻ 2 – 3 tuổi: Nên tạo cơ hội cho bên mắt bị tật được quan sát và phân biệt những đồ vật to nhỏ, màu sắc khác nhau, mức độ từ dễ đến khó, từ to đến nhỏ, từ xa đến gần, từ đơn giản đến phức tạp. Trước tiên, hãy cho bé xem những bức tranh chỉ có hai màu đen trắng, sau đó là những bức tranh nhiều màu và có hình vẽ phức tạp hơn. Khuyến khích bé tự vẽ tranh bằng bút màu, mức độ từ dễ đến khó, nên lựa chọn mẫu vật quen thuộc và đơn giản như hoa lá, đồ dùng trong nhà...

- Trẻ từ 3 – 5, 6 tuổi: Vẫn thực hiện những bài tập giống như trên nhưng ở mức độ khó hơn. Ví dụ, tập chỉ ra điểm khác biệt giữa hai bức tranh gần giống nhau, xem tranh rồi kể lại nội dung câu chuyện, tập nhận biết và phân biệt màu sắc, nhận biết người và vật dụng xung quanh mình. Ngoài ra còn có thể cho bé tập ghép tranh, ghép hình để luyện tập trí nhớ thị giác.

- Tập đọc chữ: Trong trường hợp trẻ có thị lực kém và không biết đọc thì nên cho trẻ tập đọc chữ trong thời gian một năm.

Người có thị lực bình thường đọc sách ở khoảng cách 30cm, không di chuyển sách mà chỉ dùng mắt nhìn theo hàng chữ. Trẻ có thị lực kém nên đọc sách ở khoảng cách gần hơn để phóng to hình ảnh trên võng mạc. Khi đọc, cố gắng không di chuyển mắt mà di chuyển sách, đồng thời dùng đèn sáng hơn. Làm như vậy sau 1 năm sẽ thấy hiệu quả rất tốt.

Cha mẹ nên hướng dẫn trẻ thực hiện những bài tập này từ khi còn nhỏ để tạo một tiền đề vững chắc cho việc học tập sau này.

**Luyện tập phục hồi các giác quan khác là gì**

Con người có năm giác quan là thị giác, thính giác, vị giác, khứu giác và xúc giác. Mọi người đều biết nhà soạn nhạc thiên tài Beethoven, nhưng ít ai biết rằng hầu hết những tác phẩm nổi tiếng của ông đều được sáng tác sau khi ông bị điếc. Điều này chứng minh rằng, sau khi thính giác mất đi, các giác quan còn lại sẽ phát triển vượt trội hơn bình thường để bù đắp cho khiếm khuyết về thính giác, đó cũng chính là nguyên nhân vì sao những người mù lại có tai rất thính. Do đó, cùng lúc tiến hành bài tập thị lực kém và mù lòa, bệnh nhân cũng nên kết hợp với các bài tập giác quan khác, đặc biệt là trẻ nhỏ, vì khi chức năng của những giác quan khác được tăng cường để bù đắp cho thị giác, cuộc sống của các em cũng trở nên dễ dàng hơn. Bài tập phục hồi giác quan khác cụ thể gồm có:

- **Luyện tập thính giác:** Khi thị giác bị mất đi thì thính giác lại càng được sử dụng nhiều hơn và phát triển mạnh hơn. Sau khi sinh khoảng 3 tháng, cha mẹ nên dùng những âm thanh thích hợp để kích thích thính lực của trẻ, ví dụ như nói chuyện với bé, nghe nhạc, hoặc rung chuông, khi đó, bé sẽ quay đầu về phía phát ra âm thanh, đồng thời cha mẹ cũng có thể treo chuông nhỏ ở xung quanh giường để bé dùng tay với. Khi trẻ lớn hơn, cha mẹ nên dành thời gian hướng dẫn bé nhận biết và phân biệt những âm thanh khác nhau của cuộc sống, ví dụ tiếng bước chân, tiếng nước chảy hay tiếng gõ cửa... Khi thính giác được tăng cường để bù đắp cho thị giác thì cũng giảm bớt một phần những khó khăn và bất tiện trong cuộc sống của trẻ.

- **Luyện tập xúc giác:** Đối với những đứa trẻ bị mù lòa, xúc giác chính là phương tiện chủ yếu để làm quen với thế giới bên ngoài. Khi bắt đầu, có thể cho trẻ dùng tay sờ những đồ vật khác nhau, sau đó nói tên của đồ vật đó cho bé nghe, rồi để bé nhắc lại, nhờ đó bé sẽ nhớ được tên và hình dáng của đồ vật ấy. Tiếp theo, từ từ dạy bé liên hệ những đồ vật đơn độc với nhau, ví dụ: khóa và chìa khóa, bình và nắp bình, bàn và ghế... Xúc giác nhạy bén có thể bù đắp cho khiếm khuyết về thị giác và giúp trẻ thích nghi nhanh hơn với môi trường xung quanh và tạo tiền đề cho việc học tập.

- **Luyện tập khứu giác, vị giác:** Cho trẻ nếm thử đường, muối, ớt, tương để nhận biết mùi vị. Khi lớn hơn, có thể dạy trẻ phân biệt những mùi hương khác nhau. Đây đều là những bài tập cần thiết cho việc hòa nhập xã hội của trẻ.