

Bifocal Contact Lenses

Dr. Sophie Dao Kieu Lien

Bifocal contact lenses (kính sát trông mắt) là gì ? Nếu chúng ta đã mang kính hai trông, loại có đường ráp nối hoặc loại không thấy đường ráp nối, ngày nay chúng ta có thêm một sự lựa chọn nữa, đó là mang contact lenses hai trông.

Khi chúng ta bắt đầu vô vào lứa tuổi “bốn bó” (40 tuổi trở lên), càng ngày càng phải đưa giấy tờ sách vở xa ra mới đọc được, lúc đó là lúc chúng ta cần mang mắt kính chia ra hai phần, phần trên để nhìn xa chẳng hạn như lái xe, phần dưới để nhìn gần và đọc sách. Nếu không muốn mang loại này, thì có loại progressive lenses (kính hai trông không đường ráp nối). Tức là độ ở phía trên của mắt kính vẫn là để nhìn xa cho lái xe, nhưng độ sẽ dần dần tăng lên khi nhìn xuống mắt kính. Kết quả là ở phần chính giữa của trông kính là để nhìn khoảng cách trung trung (intermediate distances), chẳng hạn như nhìn màn ảnh computer. Độ trung trung này cũng dần dần tăng lên khi nhìn xuống phần dưới của mắt kính, giúp cho chúng ta có thể xử dụng phần dưới của mắt kính để nhìn gần, đọc sách.

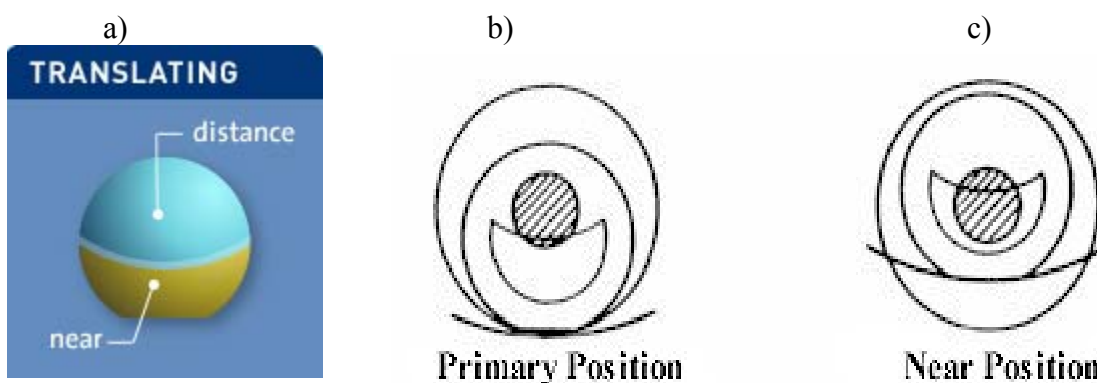
Nhưng nếu chúng ta lúc còn trẻ đã mang contact lenses, khi tới tuổi “bốn bó” này làm sao? Hoặc nếu chúng ta đã quá tuổi “bốn bó” nhưng đang hồi xuân, không muốn mang kính nữa thì làm sao? Kiều Liên xin được báo tin mừng tới toàn thể quý vị là vào lúc thời hiện đại này, có rất nhiều loại contact lenses trên thị trường chẳng hạn như contact lenses “hai trông” hoặc contact lenses progressives rất tốt.

Contact lenses gồm có hai loại vật liệu, loại mềm (soft) và loại cứng (rigid). Cả hai đều làm bằng plastic polymers (tức là những loại plastic khác nhau được pha chế lại). Khi mang vào mắt, những plastic polymers này phải có tiêu chuẩn giúp chất oxy trong không khí có thể xâm nhập và xuyên qua contact lenses, giúp cho mắt được đón nhận oxy và “thở”. Nếu con mắt chúng ta bị cản trở và không được tiếp thu đủ chất oxy, nhãn mạc sẽ bị “ngộp thở”, đưa đến những trường hợp như loét nhãn mạc (corneal infection and ulcer). Trong những trường hợp trầm trọng, mắt của chúng ta có thể bị hư hoại thị giác. Vì vậy, những công ty sản xuất contact lenses luôn nghiên cứu những plastic polymers tối tân hơn, để giúp chất oxy đến nhãn mạc càng nhiều càng tốt, giống trường hợp tự nhiên khi nhãn mạc không có gì cản trở.

Sau đây là những kiểu bifocal contact lenses khác nhau:

1/ Translating Bifocal Contact Lenses:

Chúng ta có thể nhìn vào hình dưới và thấy là contact lenses được chia ra hai phần. Khi chúng ta nhìn thẳng chẳng hạn như khi nhìn vào bảng trong lớp học, thì chúng ta nhìn xuống để đọc sách, mí dưới sẽ đẩy contact lenses lên. Kết quả là chúng ta sẽ nhìn xuyên qua phần gần của contact lenses khi nhìn xuống.



Chú giải: Hình (b) ở trên mô tả con người của chúng ta khi nhìn thẳng, phần xa của contact lenses nằm trước con người (vòng tròn nhỏ với đường rãnh). Hình (c) ở trên mô tả con người của chúng ta khi nhìn xuống, mí dưới sẽ đẩy contact lenses lên cho phép chúng ta nhìn xuyên qua phần dưới để được thấy gần.

2/ Concentric và Aspheric Bifocal Contact Lenses:

Hai loại contact lenses này giống nhau vì cả hai có thể giúp con người của chúng ta vừa thấy xa và gần cùng một lượt. Trường hợp này nghe có vẻ xáo trộn nhưng thực tế là con mắt của chúng ta cũng thường nhìn thấy như vậy. Chẳng hạn như bạn đang ngồi đánh máy vi tính, bạn cũng cùng lúc thấy tài liệu nằm gần trên bàn, và thấy luôn cả máy printer ở nơi khoảng cách khác gần đó. Bạn cũng có thể thấy luôn đồng hồ treo trên vách tường xa xa. Vì vậy, não óc của chúng ta có thể lựa chọn những gì mình muốn nhìn dù ở những khoảng cách khác nhau, xa hay gần.

Loại Concentric contact lenses có những vị trí chia ra rõ ràng, gần hoặc xa. Loại Aspheric contact lenses rất giống như loại mắt kính progressives, vì vị trí nhìn xa trên contact lenses dần dần tăng độ khi đổi từ xa đến gần. Bởi vậy, loại Aspheric này trở thành một trong những loại contact lenses được ưa chuộng nhất hiện nay, vì chúng ta có thể

thấy cả ba phạm vi: gần, giữa giữa, và xa (near, intermediate, and far distances). Cả hai loại Concentric và Aspheric contact lenses này có thể làm bằng vật liệu mềm (soft) hoặc cứng (rigid).



Tuy nhiên, những nhà khoa học gia luôn phát minh ra những loại contact lenses tối tân hơn nữa. Hiện nay, có loại Hybrid Bifocal Contact Lenses, tức là phần chính giữa của contact lenses này làm bằng chất cứng (rigid) và vòng ngoài được làm bằng chất mềm (soft). Lý do là vì chất cứng của contact lenses này có thể cung cấp thị giác sắc nét, đồng thời chất mềm của vòng ngoài lại cho chúng ta cảm giác êm và dễ chịu.

Đây là tin vui mà Kiều Liên mang đến cho những quý vị trong tuổi “bốn bó” hoặc cao hơn, đang xôn xao không muốn mang mắt kính nữa. Nếu quý vị nào có thắc mắc hoặc gợi ý xây dựng về đề tài này, xin vui lòng liên lạc với phòng mạch của Kiều Liên. Chúc các bạn luôn trẻ trung trong tâm hồn lẫn thị giác.