



## BÁO CÁO LÂM SÀNG IMI

# IMI PHÒNG CHỐNG CẬN THỊ VÀ CẬN THỊ TIẾN TRIỂN

### TS KXNK. Monica Jong

Giám đốc điều hành IMI  
Khoa Khúc xạ Nhãn khoa & Khoa học thị giác,  
Đại học Canberra, Canberra, Úc  
Đại học Khúc xạ Nhãn khoa & Khoa học thị giác,  
Đại học New South Wales, Sydney, Úc

### TS. BS. Jost B. Jonas

Ban cố vấn & Trưởng phòng nhân lực IMI  
Khoa mắt, Đại học Heidelberg, Heideleberg, Đức

Tỷ lệ cận thị đã và đang tăng lên rõ rệt ở các nước Đông Á và Đông Nam Á, biến chứng của cận thị, bao gồm bệnh hoàng điểm và bệnh thần kinh thị giác liên quan đến cận thị cao, hiện là một trong những nguyên nhân phổ biến nhất của tổn thương thị giác không hồi phục. Do đó, cần các kế hoạch để đảm bảo giảm tỷ lệ mắc cận thị và sự tiến triển thành cận thị cao vì đây là yếu tố nguy cơ chính có thể điều chỉnh được của cận thị bệnh lý.

## PHÒNG CHỐNG CẬN THỊ

### Tăng thời gian ở ngoài trời

- Dựa vào các nghiên cứu can thiệp và các nghiên cứu quần thể người đã được công bố, chiến lược quan trọng để hạn chế phát triển cận thị là khuyến khích học sinh dành nhiều thời gian hơn ở ngoài trời, ít nhất 80-120 phút mỗi ngày.
- So với các biện pháp khác, dành nhiều thời gian hơn ở ngoài trời là phương pháp an toàn nhất và phù hợp với các khuyến cáo y tế hiện có khác, chẳng hạn như phòng chống béo phì, bằng cách thúc đẩy lối sống lành mạnh hơn cho trẻ em và thanh thiếu niên.

## HẠN CHẾ TỐC ĐỘ TIẾN TRIỂN CẬN THỊ

### Các phương pháp sử dụng thuốc

- Sử dụng atropine liều thấp nhỏ mắt hàng ngày, mỗi mắt một giọt, với nồng độ từ 0,01% đến 0,05% là hữu ích về mặt lâm sàng.
- Atropine nồng độ 0,05% làm chậm sự tiến triển của cận thị nhiều nhất so với 0,01% và 0,025%.
- Nghiên cứu LAMP kéo dài hai năm cho thấy sự tiến triển cận thị trung bình là  $0,55 \pm 0,86$  D,  $0,85 \pm 0,73$  D và  $1,12 \pm 0,85$  D tương ứng với các nhóm sử dụng atropine nồng độ 0,05%, 0,025% và 0,01% ( $P = 0,015$ ,  $P < 0,001$  và  $P = 0,02$ ). Thay đổi chiều dài trục nhãn cầu trung bình là  $0,39 \pm 0,35$  mm,  $0,50 \pm 0,33$  mm và  $0,59 \pm 0,38$  mm ( $P = 0,04$ ,  $P < 0,001$  và  $P = 0,10$ ).

- Bệnh nhân cần được theo dõi các tác dụng phụ tiềm ẩn như giảm nhẹ biên độ điều tiết, giãn đồng tử và nguy cơ dị ứng thuốc.

## Các phương pháp quang học

### Kính gọng đa tiêu

- Kính đa tiêu Defocus Incorporated Multiple Segment (DIMS) làm chậm đáng kể sự tiến triển cận thị và kéo dài trục nhãn cầu sau hai năm trên trẻ Trung Quốc từ 8-13 tuổi bị cận thị, tiến triển cận thị trung bình trong 2 năm ở nhóm đeo kính đa tiêu DIMS ( $-0,41 \pm 0,06$  D) thấp hơn so với nhóm đối chứng đeo kính cận đơn trong ( $-0,85 \pm 0,08$  D).
- Cho đến nay, các thiết kế khác như Zeiss MyoVision trong các nghiên cứu cho thấy hiệu quả ít hơn.

### Kính tiếp xúc đa tiêu (multifocal) và hai tiêu (dual-focus)

- Bao gồm nhiều loại kính tiếp xúc có thiết kế trung tâm-nhìn xa, kính có thiết kế các vòng đồng có công suất cộng tương đối khác nhau hoặc thiết kế dốc (gradient) với công suất cộng tương đối tăng dần về phía ngoại vi của kính. Người ta đã chứng minh được mức độ giảm tiến triển cận thị trung bình là 36,4% và giảm mức độ kéo dài trục là 37,9%.
- Kính tiếp xúc mềm MiSight (có thiết kế trung tâm-nhìn xa và các vòng đồng tâm có công suất cộng) là sản phẩm thương mại hoá đầu tiên được Cơ quan Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ phê duyệt để sử dụng hàng ngày, kính tiếp xúc đa trong dùng một lần (MiSight®, CooperVision Inc., Lake Forest, CA, USA) làm chậm sự tiến triển của cận thị ở trẻ em. Sự thay đổi của tật khúc xạ cầu tương đương trong thời gian 3 năm ở nhóm nghiên cứu và nhóm chứng lần lượt là  $-0,51 \pm 0,64$  so với  $-1,24 \pm 0,61$  D (giảm 59%). Thay đổi chiều dài trục nhãn cầu trung bình là  $0,30 \pm 0,27$ mm so với  $0,62 \pm 0,30$  mm (giảm 52%).
- Nghiên cứu BLINK (Sử dụng kính hai trong ở trẻ em cận thị) đã báo cáo rằng độ add cao ( $+2,50$  D) có hiệu quả hơn so với độ add trung bình ( $+1,50$  D) và kính đơn trong. Sự khác biệt của tiến triển cận thị đã điều chỉnh trong 3 năm giữa nhóm sử dụng độ add cao so với nhóm sử dụng kính đơn trong là  $-0,46$  D (95% CI:  $-0,63, -0,29$ ) và  $-0,23$  mm (95% CI:  $-0,30, -0,17$ ), giữa nhóm sử dụng kính công suất add cao so với nhóm sử dụng kính công suất add trung bình là  $-0,30$  D (KTC 95%:  $-0,47, -0,13$ ) và  $-0,16$  mm (KTC 95%:  $-0,23, -0,09$ ), và giữa nhóm sử dụng kính công suất add trung bình so với nhóm sử dụng kính đơn trong là  $-0,16$  D (95% CI:  $-0,33, 0,01$ ) và  $-0,07$  mm (95% CI:  $-0,14, -0,01$ ).
- Vẫn còn nhiều câu hỏi về sự phân bố tối ưu của công suất khúc xạ trên kính để tối đa hóa việc làm chậm sự tiến triển của cận thị để bảo đảm thị giác chức năng và liệu hiện nay trên thị trường đã có kính tiếp xúc được phê duyệt theo quy định, việc sử dụng các thiết kế đa trong không chính thống có nên dừng lại hay không.

### Orthokeratology (OK)

- Kính tiếp xúc chỉnh hình giác mạc đeo qua đêm làm phẳng hoá giác mạc vùng trung tâm, vòng hoá vùng chu vi tạo ra cận thị lệch tiêu chu vi, và loại bỏ cận thị vào ban ngày.
- Kính OrthoK kiểm soát tiến triển cận thị rất tốt ở người trẻ, trẻ cận thị tiến triển nhanh và trẻ cận thị cao (hiệu ứng OK một phần).
- Kính OrthoK loạn thị cũng có hiệu quả trong việc làm chậm tiến triển cận thị ở những người loạn thị giác mạc từ trung bình đến cao.
- Đối với bất kỳ phương pháp nào sử dụng kính áp trong, đặc biệt là kính OrthoK, đều có khả năng gặp biến chứng. Biến chứng nguy hiểm nhất là viêm giác mạc do vi khuẩn (mặc dù hiếm gặp)

## NHỮNG CÂN NHẮC VÀ HẠN CHẾ CHUNG

- Cần cân nhắc tỷ lệ rủi ro-lợi ích đối với các cá nhân dựa vào độ tuổi, mức độ sức khỏe và lối sống của họ trước khi kê đơn kính và trong quá trình điều trị.
- Các biện pháp liệt kê ở trên không loại trừ lẫn nhau và có thể tác động vào quá trình phát triển và tiến triển của cận thị dựa vào các cơ chế khác nhau.
- Tính khả dụng của các phương pháp điều trị có thể thay đổi tùy theo khu vực và phạm vi lâm sàng.
- Các nghiên cứu hiện đang bắt đầu xem xét việc kết hợp các phương pháp điều trị và trong tương lai việc kết hợp các phương pháp điều trị có thể trở nên phổ biến hơn.

**Ghi chú:** IMI ( International Myopia Institute ) - Viện nghiên cứu cận thị thế giới.

## LỜI CẢM ƠN

Danh sách đầy đủ các thành viên IMI tham gia và ấn bản của báo cáo có thể được tìm thấy ở địa chỉ sau <https://myopiainstitute.org/>. Mọi chi phí xuất bản và dịch thuật báo cáo được hỗ trợ từ quỹ tài trợ của viện thị giác Brien Holden, Carl Zeiss Vision, CooperVision, Essilor, Alcon, và OCULUS.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

Jonas JB, Ang M, Cho P và cộng sự. IMI phòng ngừa cận thị và sự tiến triển của nó. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2021;62(5):6.

## LIÊN HỆ

Brien Holden Vision Institute Ltd  
Level 4, North Wing, Rupert Myers Building, Gate 14 Barker Street,  
University of New South Wales, UNSW NSW 2052  
m.jong@bhvi.org  
+612 9385 7516