



## BÁO CÁO LÂM SÀNG IMI

# ĐIỀU TIẾT VÀ THỊ GIÁC HAI MẮT TRONG QUÁ TRÌNH PHÁT TRIỂN VÀ TIẾN TRIỂN CẬN THỊ

### KXNK. TS. Nicola Logan

Thành viên của hội  
Trưởng phòng nhân lực IMI  
Giáo sư KXNK và Quang sinh lý,  
Trường Khúc xạ Nhân khoa,  
Đại học Aston, Birmingham, Anh

Vai trò của điều tiết và thị giác hai mắt trong quá trình phát triển và tiến triển của cận thị hiện vẫn chưa được hiểu biết đầy đủ. Gần đây, các cơ chế liên quan đến điều tiết và những thay đổi hệ quả trong cấu trúc của thể mi, hắc mạc đã được hiểu biết rõ hơn với các công cụ chẩn đoán hình ảnh không xâm lấn chất lượng cao.

Dưới đây là các phát hiện chính trong ấn bản của IMI về điều tiết và thị giác hai mắt trong quá trình phát triển và tiến triển của cận thị.

### CÁC PHÁT HIỆN CHÍNH

- Làm việc nhìn gần và điều tiết có liên quan đến quá trình phát triển và tiến triển của cận thị nhưng chúng chưa được chứng minh là nguyên nhân gây ra cận thị.
- Tăng nhu cầu điều tiết tích cực khi làm việc nhìn gần được đề xuất là nguyên nhân gây ra cận thị. Tuy nhiên, mối quan hệ giữa nhu cầu điều tiết và cận thị rất phức tạp.
- Quy tụ được liên kết một cách có hệ thống với điều tiết. Trẻ bị cận thị được ghi nhận là có tỉ số AC/A cao hơn so với trẻ chính thị. Các nghiên cứu đã tìm ra rằng tỉ số AC/A tăng lên trong vòng 4 năm trước thời điểm khởi phát cận thị. Tỉ số AC/A được tìm thấy là đạt đến đỉnh điểm tại thời điểm khởi phát cận thị và duy trì ổn định, tăng lên trong ít nhất 5 năm sau khi cận thị khởi phát.
- Chỉ số AC/A cao có mối tương quan với đáp ứng điều tiết non độ của trẻ cận thị, nó không liên quan đến tốc độ tiến triển cận thị nhanh.
- Đáp ứng điều tiết non độ thường gặp và thường lớn hơn ở mắt cận thị. Nhưng nhiều nghiên cứu về điều tiết trên người đã cho ra kết quả không thống nhất trong việc kiểm soát cận thị.
- Một nghiên cứu thuần tập theo chiều dọc quy mô lớn đã cho thấy trẻ tăng đáp ứng điều tiết non độ sau khi khởi phát cận thị. Do đó, đáp ứng điều tiết non độ tăng có thể không phải là một yếu tố dự báo hữu ích cho sự khởi phát của cận thị. Đáp ứng điều tiết non độ không liên quan đến sự tiến triển của cận thị.

- Lác ẩn trong ở gần không liên quan đến sự tiến triển của cận thị trong nghiên cứu sử dụng kính gọng hai tròng hoặc kính công suất lũy tiến (kính đa tiêu).
- Các trường hợp mờ do đáp ứng điều tiết non độ, sự tác động của tần số không gian ở gần và khoảng cách làm việc ngắn đều liên quan đến sự phát triển và tiến triển của cận thị.
- Các nhà nghiên cứu không loại trừ vai trò của hệ thống điều tiết trong các nghiên cứu liên quan đến tiến triển cận thị, nhưng các phương pháp can thiệp hiện tại của chúng tôi dựa trên lý thuyết này không mang lại kết quả có ý nghĩa về mặt lâm sàng.
- Hình ảnh võng mạc rõ nét là yếu tố quan trọng làm giảm nguy cơ cận thị. Mặc dù hiện nay chưa có những bằng chứng chắc chắn về điều tiết, các nhà chăm sóc sức khỏe mắt vẫn nên xem xét và đánh giá hệ thống điều tiết và quy tụ ở trẻ cận thị và trẻ có nguy cơ phát triển cận thị.
- Đề ra các nghiên cứu tương lai là rất quan trọng nhằm hiểu rõ hơn về cơ chế điều tiết và thị giác hai mắt trong cận thị, và đưa ra các khuyến nghị cho các mục tiêu can thiệp trong tương lai để làm chậm quá trình tiến triển của cận thị.

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

*AC/A ratio - Tỉ số quy tụ điều tiết / điều tiết*

## 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, ZEISS, EssilorLuxottica, CooperVision, HOYA, Théa, và Oculus.

## THAM KHẢO

Logan NS, Radhakrishnan H, Cruickshank FE, et al. IMI accommodation and binocular vision in myopia development and progression. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2021;62(5):4

## 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

imi@bhvi.org