



IMI CLINICAL SUMMARY

Miyopinin Gelişimi ve İlerlemesinde Akomodasyon ve Binoküler Görmenin Yeri

Dr. Monica Jong PhD, BOptom

Executive Director IMI

Discipline of Optometry & Vision Science, University of
Canberra, Canberra, Australia

Visiting Fellow School of Optometry and Vision Science,
University of New South Wales, Sydney, Australia

Prof. Nicola Logan PhD, MCOptom

Taskforce Chair IMI

Optometry & Physiological Optics,
School of Optometry, Aston University,
Birmingham, UK

Miyopi gelişimi ve ilerlemesinde akomodasyon ve binoküler görmenin rolü tam olarak anlaşılammıştır. Son zamanlarda yüksek çözünürlüklü invaziv olmayan görüntüleme tekniklerinin kullanılması sayesinde akomodasyonda yer alan mekanizmalar ve siliyer cisim ve koroid gibi oküler yapılarda akomodasyon sonucunda meydana gelen değişiklikler daha iyi anlaşılabilmiştir.

Miyopi gelişimi ve ilerlemesi üzerinde akomodasyon ve binoküler görmenin etkisi konusunda IMI tarafından gerçekleştirilen teknik incelemenin temel bulguları şu şekilde özetlenebilir:

Önemli Bulgular

- Yakın mesafede çalışma ve oküler akomodasyon, miyopi gelişimi ve ilerlemesi ile ilişkilendirilmiştir, ancak nedensel olduğu gösterilmemiştir.
- Yakın çalışma sırasında artan akomodasyon çabası, miyopinin bir nedeni olarak öne sürülmüştür. Bununla birlikte, akomodatif talep ile miyopi arasındaki ilişki karmaşıktır.
- Konverjans (yakınsama), akomodasyon ile sinerjik olarak bağlantılıdır. Miyop çocuklarda emetropik çocuklara kıyasla daha yüksek AC/A (Akomodatif Konverjans / Akomodasyon) oranları belgelenmiştir. Bazı çalışmalarda, AC/A oranının miyopi başlangıcından dört yıl kadar önce yükseldiğini göstermiştir. AC/A oranının miyopi başlangıcında zirveye ulaştığı ve miyopi başlangıcından sonra en az beş yıl boyunca sabit ve yüksek kaldığı bulunmuştur.
- Daha yüksek bir AC/A oranı, miyop çocuklarda daha büyük bir akomodasyon gecikmesi ile koreledir; buna karşın daha hızlı bir miyopi ilerlemesi ile ilişkili bulunamamıştır.
- Akomodatif yanıtta gecikme miyoplarda hem daha sık hem de daha yüksek ölçülerde gözlenmektedir. Ancak, akomodasyonu hedefleyen insan çalışmaları miyopi kontrolü konusunda karışık sonuçlar bildirmektedir.
- Büyük ölçekli bir uzunlama kohort çalışması, çocuklarda miyopi başlangıcından sonra uyum gecikmesinde artış meydana geldiğini göstermiştir. Bu nedenle, yüksek bir akomodatif gecikmenin

varlığı, miyopi başlangıcı için yararlı bir öngörücü faktör değildir. Akomodasyon gecikmesinin miyopi ilerlemesi ile doğrudan ilişkili olduğu bulunmamıştır.

- Bifokal veya progresif ilave gözlük camlarının kullanıldığı çalışmalarda, yakın ezoforyası ile miyopi ilerlemesi arasında ilişki gözlenmemiştir.
- Akomodasyon gecikmesinden kaynaklanan bulanıklık, yakın çalışmada oluşan uzamsal frekansın etkisi ve yakın çalışma mesafesi, miyopi gelişimi ve ilerlemesinde rol oynayabilir.
- Araştırmacılar bu alandaki akomodasyon sisteminin rolünü göz ardı edemediler, ancak bu teoriye dayanan mevcut müdahale yöntemlerimiz de anlamlı sonuçlar vermedi.
- Net bir retina görüntüsünün sağlanması miyopi riskinin azaltılmasında önemlidir. Akomodasyon için bugüne kadar güçlü kanıt olmamasına rağmen, göz hekimleri genç miyoplarda ve miyopi gelişimi riski taşıyanlarda akomodasyon ve yakınsama sistemini değerlendirmeyi düşünmelidir.
- Miyopide akomodasyon ve binoküler mekanizmaların altında yatan faktörleri anlamak ve miyopi ilerlemesini yavaşlatmak için yapılacak yeni araştırmalar, gelecekteki geliştirilebilecek müdahalelere rehberlik etmek açısından kritik öneme sahiptir.

Teşekkür

IMI görev gücü üyelerinin tam listesi ve IMI teknik belgelerinin tamamı <https://myopiainstitute.org/> adresinde bulunabilir. Klinik özeti yayın ve çeviri maliyetleri Brien Holden Vision Institute, Carl Zeiss Vision, Coopervision, Essilor, Alcon ve Oculus'tan gelen bağışlarla desteklenmiştir.

Kaynak

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

İletişim

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