



IMI KLİNİK ÖZET

Prof. Ian Morgan PhD
Taskforce Chair IMI
Australian National University, Canberra, Australia

Miyopi ve yüksek miyopi prevalansı dünyanın birçok yerinde, özellikle Doğu ve Güney Doğu Asya'da artmaktadır. Genetik nedenler son elli yıldaki dramatik değişimi tek başına açıklayamaz, çevresel risk faktörleri miyopi gelişimi ve ilerlemesinde kilit bir role sahiptir.

ÖNEMLİ BULGULAR:

EĞİTİM VE YAKIN MESAFEDE ÇALIŞMA (DEĞİŞTİRİLEBİLİR RİSK FAKTÖRLERİ)

- Daha fazla eğitim, daha fazla miyopi ile ilişkilidir. Okuma ve yazma gibi (yakın mesafede çalışma) görsel görevler buna katkıda bulunuyor görünmekle birlikte, ilgili mekanizma net değildir.
- Üstün akademik performansa sahip çocuklar daha fazla miyop olma eğilimindedir.
- Miyopi salgını olduğu tespit edilen ülkelerde erken başlayan eğitim baskıları vardır, hatta bu ülkelerde okul öncesi yıllarda ödevler bile verilebilmektedir.
- Miyopi salgınları, dijital cihazların yaygın kullanımından çok önce ortaya çıkmıştır. Bu cihazların miyopi ile ilişkisi artık yaygın olarak bildirilmektedir, ancak dijital cihazların kullanımının yakın çalışmanın yeni bir biçimi olup olmadığı belirsizdir.

DIŞARIDA GEÇİRİLEN ZAMAN (DEĞİŞTİRİLEBİLİR KORUYUCU RİSK FAKTÖRÜ)

- Dışarıda geçirilen zamanın artmasının miyopi başlangıcını geciktirdiğini gösteren önemli kanıtlar vardır. Ayrıca miyopinin ilerlemesini yavaşlatabilir, ancak bu konuda kanıtlar henüz net değildir.
- Bunu gerçekleştiren mekanizma, aksiyel uzamayı engelleyen retinal dopamin salınımının açık havada daha parlak ışıkla uyarılmasından kaynaklanıyor olabilir. Diğer varsayılan mekanizmalar daha fazla araştırma gerektirir, ancak miyopide D vitamini rolü dışlanmıştır.

- Açık havada geçirilen zamanı artırmaya yönelik okul temelli müdahaleler, randomize klinik araştırmalarda doğrulandı ve Tayvan'daki okul sistemi genelinde uygulandı; okul çocuklarında miyopinin öncül bir göstergesi olan azalmış görme keskinliği seviyelerinde başlangıçta iyileşme gözlemlendi.

TEMEL DOĞUM PARAMETRELERİ (BÜYÜK ORANDA DEĞİŞTİRİLMİYEN RİSK FAKTÖRLERİ)

- Cinsiyetle ilgili temel bir fark izlenmemiştir, ancak daha yeni araştırmalar kızlarda daha fazla miyopi rapor etme eğilimindedir.
- Epidemiyolojik kanıtlar, miyopi prevalansında etnik gruplar arasında büyük farklılıklar olduğunu göstermektedir (Doğu ve Güneydoğu Asya'da daha yüksek miyopi prevalansı), ancak daha ayrıntılı analiz, bu farklılıklara çevresel maruziyetlerin aracılık edebileceğini göstermektedir.
- Miyop ebeveynlere sahip olmak miyopi için bir risk faktörüdür. Miyop ebeveynler, paylaşılan genlere ek olarak miyopiyi tetikleyen bir yaşam tarzını da aktarabilir.
- Miyopi ve doğum sırası arasındaki ilişkiler birçok kohort çalışmasında bildirilmiş olup, ilk doğan çocukların daha miyop olma eğilimindedir.

DİĞER FAKTÖRLER (DAHA FAZLA ÇALIŞMA GEREKMEKTEDİR)

- Boy, zeka, fiziksel aktivite, uyku, sosyoekonomik durum, sigara içme, diyet, kentsel ve kırsal farklılıklar, kirlilik, barınma, sirkadiyen ritimler, alerjik konjonktivit, saman nezlesi, Kawasaki hastalığı, ateşli hastalıklar, doğurganlık tedavisi.

SONUÇ

Eğitim (yoğun yakın çalışmaya benzer) ve dışarıda geçirilen zaman, miyopi için şimdiye kadar belirlenen iki ana nedensel risk faktörüdür. Risk faktörlerini ele almak ve miyopiyi kontrol etmek için dışarıda geçirilen zamanın artırılması ve muhtemelen yakın çalışma süresinin azaltılması gibi kanıta dayalı yaklaşımlar önerilmelidir. Çocukların, özellikle okul öncesi ve ilköğretimin ilk yıllarında, gündüz saatlerinde günde iki saat dışarıda kalmalarını sağlamak, mevcut kanıtlarla doğrulanmaktadır. Bu yaşlarda ödevlerin sınırlandırılması da önerilir.

TEŞEKKÜRLER

IMI görev gücü üyelerinin tam listesi ve IMI teknik belgelerinin tamamı <https://myopiainstitute.org/> adresinde bulunabilir. Klinik özetin yayın ve çeviri maliyetleri Brien Holden Vision Institute, ZEISS, EssilorLuxottica, CooperVision, HOYA, Théa, ve Oculus dan gelen bağışlarla desteklenmiştir.

KAYNAK

Morgan IG, Wu P-C, Ostrin L, et al. IMI risk factors for myopia. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2021;62(5):3.

İLETİŞİM

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