



IMI CLINICAL SUMMARY

Accommodatie en Binoculair Zien bij de Ontwikkeling en Progressie van Myopie

Prof. Nicola Logan PhD, MCOptom,
Voorzitter Taskforce IMI
Optometry & Physiological Optics,
School of Optometry,
Aston University,
Birmingham, VK

De rol van accommodatie en binoculair zien bij de ontwikkeling en progressie van myopie wordt niet volledig begrepen. Meer recentelijk is het inzicht in de mechanismen die betrokken zijn bij accommodatie en de daaruit voortvloeiende veranderingen in oogstructuren zoals het corpus ciliare en het choroidea uitgebreid met hoge resolutie niet-invasieve beeldvormingstechnieken.

Hieronder staan de belangrijkste bevindingen van het IMI white paper over accommodatie en binoculair zien bij de ontwikkeling en progressie van myopie.

BELANGRIJKSTE BEVINDINGEN

- Nabij werk en accommodatie zijn in verband gebracht met de ontwikkeling en progressie van myopie, maar het is niet aangetoond dat zij de oorzaak zijn.
- Verhoogde accommodatieve inspanning die vereist is tijdens nabij werk is voorgesteld als een oorzaak van myopie. Toch is de relatie tussen de accommodatieve inspanning en myopie complex.
- Convergentie is synergetisch verbonden met accommodatie. Hogere AC/A ratio's zijn gedocumenteerd bij kinderen met myopie in vergelijking met kinderen die emmetroop zijn. Studies hebben aangetoond dat de AC/A ratio verhoogd is voor het ontstaan van de myopie en zelfs al vier jaar voor het ontstaan hiervan. De AC/A ratio blijkt zijn piek te bereiken bij het ontstaan van de myopie en zowel stabiel als verhoogd te blijven tot tenminste vijf jaar na het ontstaan van myopie.
- Een hogere AC/A-ratio correleerde met een grotere accommodatie lag bij kinderen met myopie; het was niet geassocieerd met een snellere myopie progressie.
- Een vertraging in de accommodatieve respons komt vaker voor en is vaak groter bij myopie. Maar studies bij mensen die gericht zijn op accommodatie, rapporteren gemengde resultaten in de controle van myopie.

- Een grootschalig longitudinaal cohortonderzoek heeft aangetoond dat een verhoogde accommodatieve lag optreedt bij kinderen na het begin van myopie. Daarom is het onwaarschijnlijk dat een verhoogde accommodatieve lag een bruikbare voorspellende factor is voor het ontstaan van myopie. Er is geen verband gevonden tussen de accommodatie lag en de progressie van myopie zelf.
- Esoforie voor nabij is niet in verband gebracht met progressie van myopie in studies waarbij bifocale of multifocale brillenglazen werden gebruikt.
- Aspecten van onscherpte door de accommodatie lag, de invloed van ruimtelijke frequentie bij dichtbij kijken en bij korte werkafstand kunnen allen een rol spelen bij de ontwikkeling en progressie van myopie.
- Onderzoekers hebben de rol van het accommodatiesysteem op dit gebied niet uitgesloten, maar onze huidige interventiemethoden op basis van deze theorie hebben geen significante resultaten opgeleverd.
- Het verschaffen van een duidelijk beeld op het netvlies is belangrijk om het risico op myopie te verminderen. Ondanks het gebrek aan sterk bewijs voor accommodatie tot op heden, moeten oogzorgspecialisten toch overwegen het accommodatie- en convergentiesysteem te beoordelen bij jonge myopen en bij degenen die risico lopen op de ontwikkeling van myopie.
- Verder onderzoek is van cruciaal belang voor het begrijpen van de factoren die ten grondslag liggen aan het accommodatieve en binoculair mechanisme bij myopie en als leidraad voor aanbevelingen voor toekomstige gerichte interventies om de progressie van myopie te vertragen.

ERKENNING

Een volledige lijst van de leden van de IMI taskforce en de volledige IMI white papers is te vinden op <https://myopiainstitute.org/> De publicatie- en vertaalkosten van de klinische samenvatting werden ondersteund door donaties van het Brien Holden Vision Institute, ZEISS, EssilorLuxottica, CooperVision, HOYA, Théa, en Oculus.

REFERENTIE

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

CORRESPONDENTIE

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