

Consensus: Combinatiebehandeling bij myopie

HOYA
FOR THE VISIONARIES



Inleiding

Doel van deze HOYA-adviesbijeenkomst is dat experts op basis van hun klinische kennis meningen uitwisselen over de behandeling van myopie en consensus bereiken over het moment en de wijze waarop toediening van atropine wordt gecombineerd met optische interventies voor de behandeling van myopie bij kinderen.

Opzet van de adviesbijeenkomst

Voor deze bijeenkomst werden vijf bekende experts in kinderoogheelkunde uitgenodigd, afkomstig uit Azië en Europa, met specifieke kennis van myopie bij kinderen en ervaring met combinatiebehandelingen. In het kader van deze bijeenkomst werd een combinatiebehandeling voor myopie gedefinieerd als een behandeling waarbij zowel een optische als een farmatherapeutische behandeling (dus geen twee verschillende optische behandelmogelijkheden) gecombineerd wordt toegepast.

Vóór de bijeenkomst werd aan de experts een overzicht van onafhankelijke literatuur, toepasselijke onderzoeken en vragen rondom dit thema uitgereikt.*

Regionale inzichten

In veel landen schrijven oogartsen atropine voor en worden optische interventies gedaan door optometristen of opticiens. Beide beroepsgroepen moeten daarom nauw samenwerken om kinderen betere zorg te bieden. In het kader van de eerstelijnsbehandeling schreven oogartsen in de afgelopen jaren atropine voor, terwijl oogzorgspecialisten tegenwoordig juist vaker MiYOSMART-brillenglazen voorschrijven. Als de myopie echter toeneemt, onderzoeken oogartsen de mogelijkheden voor een gecombineerd gebruik van MiYOSMART-brillenglazen en atropine.

In Azië wordt atropine momenteel in dosis van 0,01% tot 0,5% voorgeschreven voor kinderen. De voorgeschreven hoeveelheid verschilt per land en individuele aanpak, en hangt in sommige landen af van de

ziektekostenvergoeding. In Taiwan bijvoorbeeld vergoeden ziektekostenverzekeraars alleen dosis van 0,125% en hoger, en die worden dus vaker dan lagere dosis voorgeschreven. Volgens de experts zou de behandeling gebaat zijn bij MiYOSMART-brillenglazen met accommodatie ondersteuning als het kind een hoge dosis atropine toegediend krijgt of binoculaire accommodatie problemen heeft.

In veel Europese landen valt atropine niet onder de ziektekostendekking en de meest voorgeschreven dosis is nog steeds 0,01%. Oogartsen bevelen echter steeds vaker doses van 0,02% tot 0,05% aan.

Start vervolg en metingen

In een eerdere virtuele adviesbijeenkomst van HOYA over de start van de behandeling waren de experts het met elkaar eens dat de beoordeling van de cycloplegische refractie, axiale ooglengthe, oculaire gezondheid en het binoculair zicht moet worden verricht voor het begin van de eerste behandeling en tijdens vervolgbehandelingen, ongeacht de gekozen behandelmethode.^{1,2} De experts in deze bijeenkomst bevelen aan een visuscontrole uit te voeren binnen 2 weken na aanvang van een nieuwe behandelingsstrategie en een gedetailleerder onderzoek indien afwijkingen worden gesignaleerd. De experts stellen voor in de eerste maand een aanvullend vervolgbezoek in te plannen voor controle van de visuele functies van patiënten die worden behandeld met atropine in hogere dosis dan 0,05%. Daarna zouden alle patiënten om de 6 tot 12 maanden terug moeten komen voor controle.

Bij alle behandelmethoden voor myopie zou volledige correctie van cycloplegische refractie moeten worden voorgeschreven. Aanbevolen wordt de axiale lengte te meten, maar nationale regelgeving, de kosten van metingen voor patiënten en de beschikbaarheid van meetinstrumenten kunnen dit in de weg staan.^{1,3} De experts bevelen aan de accommodatie te beoordelen bij gebruik van atropine.^{1,4} Bij anisometropie > 1,50D adviseren de experts contactlenzen te nemen in plaats van een bril om aniseikonie te reduceren.

In onderzoeken naar atropine

In de LAMP-studie bij Chinese kinderen, waar drie jaar lang onderzoek werd gedaan naar dosis van 0,01%, 0,025% en 0,05%, werd een dosisafhankelijk myopiecontrole-effect vastgesteld. Hoe hoger de dosis, des te beter de myopiecontrole. Aziatische kinderen verdragen de bijwerkingen bij een dosis van 0,05% goed, in tegenstelling tot Europese kinderen met lichtgekleurde ogen die de hoogste dosis van 0,05% voorgeschreven kregen.^{3,4}

Afhankelijk van het risicoprofiel

De experts beoordelen het risicoprofiel van het kind, bespreken zorgen die leven bij de ouders en beginnen met de passende behandelingsprocedure. Bij aanvang van een myopiebehandeling bij oudere kinderen die minder risico lopen op hoge myopie, adviseren de experts om eerst alleen de optische mogelijkheden te benutten. Pas als het kind jong is, een hoog risicoprofiel heeft en myopie progressie van $>-0.50D$ in de voorgaande zes maanden, kan direct worden begonnen met een combinatiebehandeling. De experts passen de dosering gewoonlijk op individuele basis aan, afhankelijk van het myopiecontrole-effect en de bijwerkingen.

In combinatie met MiYOSMART

De experts zien geen significante veranderingen in gezichtsscherpte of binoculair zicht tussen MiYOSMART-brillenglazen alleen of in combinatie met lage dosis atropine. De contrastgevoeligheid werd gemeten met MiYOSMART-brillenglazen alleen en in combinatie met een dosis atropine van 0,01%. Er werd geen verschil vastgesteld.⁵ Wanneer het verwachte behandeldoel niet werd bereikt met alleen MiYOSMART-brillenglazen, namen de experts een verbeterd controle-effect waar bij een combinatiebehandeling.

Bij Aziatische kinderen wordt een ander behandeldoel gehanteerd dan bij Europese kinderen. Bij Aziatische kinderen geldt een jaarlijkse progressie van de refractie van minder dan $-0,80D$ als een succes. Bij Europese kinderen wordt een drempel geadviseerd van $-0,50D$ of minder progressie per jaar. Het idee om groei van een emmetroop/fysiologisch oog te gebruiken als doel voor progressie van de axiale lengte is in diverse artikelen beschreven maar heeft nog niet breed ingang gevonden. Jaarlijkse axiale progressie van het emmetropie oog hangt samen met etnische afkomst, maar is meer afhankelijk van de leeftijd. Het International Myopia Institute beschouwt een progressie van 0,10 mm als normale ooggroei.² Een progressie van meer dan 0,20 mm per jaar betekent dat het behandeldoel niet is bereikt.

Conclusie

Bij het volgen en evalueren van de myopieprogressie en de groei van de axiale lengte is het belangrijk dat de oogzorgprofessional de resultaten afzet tegen het behandeldoel en op individuele basis beslist om hetzij de monobehandeling voort te zetten hetzij een combinatiebehandeling te beginnen met lage dosis atropine.

De experts stelden vast dat wanneer het verwachte behandeldoel niet wordt bereikt met alleen MiYOSMART-brillenglazen, een combinatiebehandeling het controle-effect verbetert.

Bij toediening van een hoge dosis atropine waarbij onvoldoende accommodatie optreedt, bevelen de experts aan het accommoderen met brillenglazen te ondersteunen.

* De bij deze consensus en in deze adviesbijeenkomst verwoorde meningen zijn de heersende meningen van de afzonderlijke experts en de meningen zoals weergegeven in de aangehaalde referentiebronnen, en geven niet de meningen van HOYA weer. De meningen zijn uitsluitend voor informatiedoeleinden bedoeld en niet als medisch advies of voor gebruik voor een diagnose of behandelingskeuze. Patiënten dienen altijd hun oogzorgprofessional te raadplegen voor diagnoses en behandelingsbeslissingen.

Referentiebronnen

1. Initiating Myopia Management 122021, Hoya Myopia Advisory Meeting, dec. 2021
2. Kate L. Gifford, Kathryn Richdale, Pauline Kang, Thomas A. Aller, Carly S. Lam, Y. Maria Liu, Langis Michaud, Jeroen Mulder, Janis B. Orr, Kathryn A. Rose, Kathryn J. Saunders, Dirk Seidel, J. Willem L. Tideman, Padmaja Sankaridurg; IMI – Clinical Management Guidelines Report. Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. 2019;60(3):M184-M203. doi:10.1167/iovs.18-25977
3. Yam JC, Zhang XJ, Zhang Y, Wang YM, Tang SM, Li FF, Kam KW, Ko ST, Yip BHK, Young AL, Tham CC, Chen LJ, Pang CP. Three-Year Clinical Trial of Low-Concentration Atropine for Myopia Progression (LAMP) Study: Continued Versus Washout: Phase 3 Report. Ophthalmology. 2022 maart;129(3):308-321. doi: 10.1016/j.ophtha.2021.10.002. Epub 2021, 7 okt. PMID: 34627809.
4. Joachimsen L, Farassat N, Bleul T, Böhringer D, Lagrèze WA, Reich M. Side effects of topical atropine 0.05% compared to 0.01% for myopia control in German school children: a pilot study. Int Ophthalmol. 2021;41(6):2001-2008. doi:10.1007/s10792-021-01755-8
5. Mattern A.-I., Kaymak H., Verkehrssicherheit von DIMS Brillengläsern und Atropin in der Kombinationstherapie zur Hemmung der Myopieprogression, DOG 2022 poster PDo11-01, <https://dog-kongress.de/programm/poster-sessions/> (geraadpleegd: 5.10.2022)