

DE MAKE-UP-FACTOR: UITBREIDING VAN DE DEFINITIE VAN 'WEERSTAND TEGEN AFZETTINGEN'

Cosmetica op het oppervlak van een zachte contactlens kunnen de bevochtigbaarheid, de pasvorm en uiteindelijk het comfort aantasten, maar in-vitro testen hebben aangetoond dat niet alle lenzen even sterk worden aangetast. **Gina Wesley, OD, MS, FAAO**

Veel contactlensdragers gebruiken cosmetica op en rond het oog, maar de impact van deze producten op contactlenzen kreeg weinig aandacht. Recent in-vitro onderzoek heeft echter aangetoond dat handcrèmes, mascara en make-upremovers de vorm en optica van de contactlens kunnen veranderen en, na verloop van tijd, het comfort en de prestaties van de lens aantasten.

EFFECTEN VAN COSMETICA

Onderzoekers van het centrum voor contactlensonderzoek aan de Universiteit van Waterloo (Canada) hebben het effect gemeten van de meest gebruikte cosmetische producten op silicone hydrogel contactlenzen.²

Na in-vitro blootstelling aan testproducten (handcrème, mascara en oogmake-up remover) werden de lenzen beoordeeld voor wat betreft verandering van het uitzicht van het oppervlak en van de fysische en optische parameters. De lenzen werden vervolgens gereinigd met een in de handel verkrijgbare waterstofperoxide lensvloeistof en opnieuw beoordeeld.

Onder de geteste producten werd mascara geassocieerd met de hoogste graad van afzetting op het oppervlak, zoals waargenomen door de onderzoekers en gekwantificeerd door middel van de pixelhelderheid bij donkerveld-microscopie.¹ Reinigen met waterstofperoxide verwijderde deze afzettingen slechts gedeeltelijk. De waterproof mascara was het moeilijkste te verwijderen. Vloeibare make-upremovers veroorzaakten de grootste veranderingen in lensdiameter, sagitta en radius.²

Van de zeven materialen die werden getest, vertoonden AIR OPTIX® AQUA (lotrafilcon B) contactlenzen de grootste weerstand tegen de afzetting van mascara op het oppervlak.¹ Dezelfde lenzen ondergingen de minste vormverandering bij blootstelling aan make-up remover.²

Bovendien vertoonden deze lenzen de minste veranderingen in de optische performantie (lenssterkte en beeldkwaliteitindex).²

HET AIR OPTIX® VERSCHIL

De hydrofobe zones in silicone hydrogel lenzen trekken zowel traanfilmipiden aan als de oliecomponenten van cosmetische oogproducten.³

Daarom hebben de ontwikkelaars van silicone hydrogel lenzen verschillende strategieën gebruikt om ze meer waterlievend te maken.⁴ Sommige lenzen zijn beter bevochtigbaar gemaakt door het inbedden van hydrofiele polymeren in het lensmateriaal of in de blistervloeistof, andere door modificatie van het oppervlak.³

AIR OPTIX® is de enige familie lenzen met de unieke, permanente plasma technologie die een uniform en ononderbroken hydrofiel oppervlak creëert. Zowel door de chemische samenstelling als door de uniformiteit over het lensoppervlak draagt de plasmabehandeling naar alle waarschijnlijkheid bij aan een betere bevochtigbaarheid en weerstand tegen lipidenafzetting op deze lenzen, in vergelijking met andere silicone hydrogel lenzen.⁴

➤ Cosmetische producten kunnen zich op silicone hydrogel contactlenzen afzetten en de prestaties van de lens aantasten.

➤ Mascara (vooral waterproof) en oogmake-up removers zetten zich gemakkelijk af op de lens.

➤ Bij in-vitro studies verwijderde het reinigen met waterstofperoxide een deel van de afzettingen van cosmetica, maar niet alles, en AIR OPTIX® contactlenzen werden het minst aangetast door de geteste cosmetische producten.

➤ De uniforme plasma-oppervlakbehandeling houdt AIR OPTIX® contactlenzen bevochtigbaar en resistent tegen afzettingen.

KLINISCH BELANG

De lipidenafzettingen en de lensveranderingen veroorzaakt door cosmetica kunnen de vorm en optische prestaties van contactlenzen beïnvloeden.^{1,2}

Een voor de hand liggende manier om de ophoping van cosmetische residuen te verminderen, is daglenzen te gebruiken. Maar wanneer dit niet mogelijk is, verhoogt het kiezen van een lensmateriaal dat zijn bevochtigbaarheid behoudt en bestand is tegen afzettingen (zowel van traanfilmipiden als van cosmetica) de kans op het succesvol lensdragen. In aanvulling op de juiste lenskeuze, kan de blootstelling van de contactlens aan cosmetica verder worden geminimaliseerd door het geven van duidelijke instructies aan contactlensdragers over het aanbrengen en verwijderen van cosmetica. Naast het grondig wassen en drogen van de handen alvorens te met hun lenzen omgaan, moeten contactlensdragers hun contactlenzen vóór de oogmake-up aanbrengen en de lenzen verwijderen voordat ze make-upremover gebruiken. Contactlensdragers die van mening zijn dat hun lenzen beschadigd zijn als gevolg van blootstelling aan cosmetica, moeten opgedragen worden om hun lenzen te vervangen door een nieuw paar.

Gina Wesley, OD, MS, FAAO, praktiseert in Complete Eye Care of Medina, in Medina, MN



PERFORMANCE DRIVEN BY SCIENCE™

Zie de gebruiksaanwijzing voor volledige informatie over het dragen, het onderhoud en de veiligheid.

REFERENTIES 1. Srinivasan S, Luensmann D, Otchere H, et al. The impact of cosmetics on the surface appearance and wettability of silicone hydrogel contact lenses. Gepresenteerd op de American Academy of Optometry Meeting (Vergadering van de Amerikaanse academie voor optometrie); 24-27 oktober, 2012; Phoenix, AZ. Abstract 120317. 2. Luensmann D, Srinivasan S, Yu M, et al. The impact of cosmetics on the physical dimension and optical performance of silicone hydrogel contact lenses. Gepresenteerd op de British Contact Lens Association Meeting (Vergadering van de Britse contactlensvereniging); 25-27 mei, 2012; Birmingham, VK. 3. Keir N, Jones L. Wettability and silicone hydrogel lenses: a review. (Bevochtigbaarheid en lenzen van siliconenhydrogel: een overzicht.) Eye Contact Lens. 2013;39:100-8. 4. Carney FP, Nash WL, Sentell KB. The adsorption of major tear film lipids in vitro to various silicone hydrogels over time. (De adsorptie van de belangrijkste traanfilmipiden in-vitro van verschillende siliconenhydrogels na verloop van tijd.) Invest Ophthalmol Vis Sci. 2008;49:120-4.