

X01 – Refractieanomalie¹

Betreft zorgactiviteiten (ZA):

- ◇ **31049 Photorefractieve keratectomie (PRK)**
 - ◇ **31050 Laser assisted in situ keratomileusis (LASIK)**
 - ◇ **31052 Laser assisted epithelial keratomileusis (LASEK)**
 - ◇ **31053 Epitheliaal laser assisted in situ keratomileusis (epi-LASIK)**
 - ◇ **31276 Implanteren van extra kunststoflens bij faak oog**
 - ◇ **31277 Implanteren van extra kunststoflens bij pseudofaak oog**
 - ◇ **31279 Refractieve lensverwisseling**
-

1. Is er sprake van corneale chirurgie?
 - a. 31049 Photorefractieve keratectomie (PRK)
 - b. 31050 Laser assisted in situ keratomileusis (LASIK)
 - c. 31052 Laser assisted epithelial keratomileusis (LASEK)
 - d. 31053 Epitheliaal laser assisted in situ keratomileusis (epi-LASIK)
 - e. Nee

2. Is er sprake van een lensimplantatie?
 - a. 31276 Implanteren van extra kunststoflens bij faak oog
 - b. 31277 Implanteren van extra kunststoflens bij pseudofaak oog
 - c. 31279 Refractieve lensverwisseling
 - d. Nee

3. Zijn er absolute contra-indicaties voor corneale refractiechirurgie, m.a.w. is er sprake van:
 - a. Keratoconus
 - b. Cataract
 - c. Vergevoerd glaucoom
 - d. Leeftijd < 18 jaar
 - e. Geen absolute contra-indicatie

4. Zijn er absolute contra-indicaties voor niet-corneale refractiechirurgie (lensimplantatie), m.a.w. is er sprake van:
 - a. Cataract
 - b. Vergevoerd glaucoom
 - c. Leeftijd < 18 jaar
 - d. Geen absolute contra-indicatie

5. Welke lens wordt geïmplanterd?
 - a. Monofocale lens
 - b. Torische lens²
 - c. Multifocale lens³
 - d. Accomoderende lens
 - e. Anders.....

¹ Corneopathologie en staaroperaties staan niet op de LLM. Daarvoor is geen machtigingsprocedure nodig en valt dus buiten dit formulier

² Er is een medische indicatie voor een torische lens bij een hoog astigmatisme ($\geq 4,5$ D)

³ Als er een medisch indicatie is voor een lensimplantatie komen de meerkosten van de multifocale lens niet voor vergoeding in aanmerking

6. Is er sprake van bewezen contactlensintolerantie⁴?
- Ja
 - Nee

7. Voor welk oog wordt behandeling gevraagd?
- OD
 - OS

8. Welke aanvraag betreft dit?
- voor één oog
 - voor beide ogen: eerste oog
 - voor beide ogen: tweede oog

Indien u een ingreep aan beide ogen wilt aanvragen dient u een 2^e formulier in te vullen (1 formulier per oog)



9. Wat is de sferische en cilindrische refractieafwijking?

Voor het beantwoorden van vraag 10 is de berekening van het sferisch equivalent noodzakelijk. Het berekenen van de sferische equivalent van de brilsterkte (gemeten op hoornvliesafstand 12 mm) dient als volgt plaats te vinden: Sferische sterkte + (0,5 X Cilindersterkte)

Indien voor het tweede oog pas een medisch indicatie voor refractiechirurgie ontstaat na correctie van het eerste oog, dient men bij het invullen van de refractiewaarden en indicatie uit te gaan van een gecorrigeerde refractie van het eerste oog (dus geen refractieafwijking).

A	OD Sferisch	Keuze uit + of – Invoerveld voor getal in eenheden van 0,25
B	OD Cilinder	Keuze uit + of – Invoerveld voor getal in eenheden van 0,25
C	OS Sferisch	Keuze uit + of – Invoerveld voor getal in eenheden van 0,25
D	OS Cilinder	Keuze uit + of – Invoerveld voor getal in eenheden van 0,25

10. Is er sprake van:

		 ⁵ Het sferisch equivalent is	Ja	Nee
A	Anisometropie	≥ 4D		
B	Myopie	≥ -10D		
C	Hypermetropie	≥ 6D		
D	Astigmatisme	≥ 4,5D		
E	Volstreekte brilintolerantie		 ⁶	

⁴ Contactlensintolerantie: zie Toelichting 1

⁵  De gecombineerde sferische en cilindrische refractieafwijking wordt als volgt berekend:

Sferisch	Keuze uit + of - Invoerveld voor getal in eenheden van 0,25
Cilinder	Keuze uit + of - Invoerveld voor getal in eenheden van 0,25

Berekening sferische equivalent:

Sferisch + (Cilinder x 0,5)	Dioptrie
-----------------------------	----------

Zie ook Toelichting 2

⁶  Graag toelichting onder 12 invullen

11. Heeft u nog aanvullende opmerkingen?
12. Geef een omschrijving van de klachten / aandoening / voorgestelde behandeling en/of toelichting over de contactlensintolerantie⁷:
<verplicht tekstveld>

Toelichting 1:

Wetenschappelijke onderbouwing contact lens intolerantie

Definitie:

Contact lens intolerantie wordt gekenmerkt door een tijdelijke of blijvende reactie met oogklachten gerelateerd aan het dragen van contact lenzen, ontstaan uit verminderde compatibiliteit /acceptatie tussen contactlens en oog omgeving¹, hetgeen kan leiden tot verkorte draagduur en staken van het dragen van de lenzen.

*N.B.: Er zijn ook patiënten bij wie om puur praktische redenen het niet mogelijk is om contactlenzen te dragen i.v.m. inzetten en uitdoen van de contactlenzen. Gedacht moet worden aan patiënten met ernstige bewegings- of coördinatiestoornissen waardoor zij niet in staat zijn contactlenzen op een veilige wijze op het oog aan te brengen **en daarbij geen bril kunnen dragen**. Dit moet blijken uit de door de medisch specialist verstrekte aanvullende informatie.*

Voorwaarden contactlensintolerantie:

Betrokkene:

1. Heeft een aaneensluitende periode van ten minste een jaar contactlenzen gedragen **EN**
2. Heeft in de afgelopen 12 maanden tenminste één (contact)lens wijziging gehad van een ander materiaal (waaronder een siliconenhydrogellens) ter verbetering van het draagcomfort **EN**
3. Lijdt aan een objectiveerbaar contactlens geïnduceerd symptoom uit categorie Ia. **EN**
4. Lijdt aan:
 - a. één van de genoemde subjectieve klachten uit Ib **OF**
 - b. een medische complicatie uit categorie II.

Categorie I

- a. Objectiveerbare contactlens geïnduceerde symptomen te weten:
 - chronische conjunctivale roodheid,
 - conjunctivale aankleuring,
 - conjunctivale indentatie,
 - aankleurende cornea punctata,
 - limbale roodheid,
 - hyperemie oogleden,
 - traanfilm instabiliteit,
 - verminderd traanvolume,
 - gewijzigde lipide traanfilm ,
 - gewijzigde osmolariteit traanfilm,
 - gewijzigde optische kwaliteit,
 - verhoogde cornea sensitiviteit,
 - veranderde conjunctiva sensitiviteit,
 - veranderde bevochtigings karakteristieken van de lens.
- b. Subjectieve klachten:
 - Wisselende visus klachten.
 - Gevoel van droge ogen enkele uren per dag gedurende het dragen van de lenzen.
 - Een of meerdere malen per dag lenzen uitnemen en opnieuw inzetten.

⁷ Zie Toelichting 1

OF

Categorie II

Medische complicaties als gevolg van het dragen van contact lenzen zoals:

- contactlens geïnduceerde keratitis,
- diepe stromale vascularisatie,
- endotheelcel veranderingen,
- contact lens geïnduceerde giant papillary conjunctivitis.

Onderbouwing:

Intolerantie beschrijft het fysiologische proces waardoor de patiënt het lenzen dragen gaat verminderen in aantal draaguren, onderbreken en uiteindelijk staken.

Mogelijke herkenbare objectieveerbare symptomen zijn conjunctivale roodheid, conjunctivale aankleuring, conjunctivale indentatie, aankleurende cornea punctata, limbale roodheid, hyperemie oogleden, traanfilm instabiliteit, verminderd traanvolume, gewijzigde lipide traanfilm, gewijzigde osmolariteit traanfilm, gewijzigde optische kwaliteit, verhoogde cornea sensitiviteit, veranderde conjunctiva sensitiviteit, veranderde bevochtigingskarakteristieken van de lens. (1)

Atypische symptomen zijn contact lens gerelateerd droog oog gevoel of droge ogen door contact lenzen. De gevalideerde meetmethode hiervoor is de CLDEQ-8. (2)

Bijwerkingen gerelateerd aan het dragen van een contactlens en die een specialistische behandeling behoeven, kunnen resulteren in een negatief draag advies van de behandelend oogarts. (3)

Literatuur :

1. Nichols KK, Redfern RL, Jacob JT, Nelson JD, Fonn D, Forstot SL, Huang J, Holden BA, Nichols JJ. The TFOS International Workshop on Contact Lens Discomfort: Report of the Definition and Classification Subcommittee. *Investigative Ophthalmology and Vision Science* 2013 54:TFOS14-TFOS19.
2. Chalmers RL, Begley CG, Moody K, Hickson-Curran SB. Contact Lens Dry Eye Questionnaire-8 (CLDEQ-8) and opinion of contact lens performance. *Optom Vis Sci* 2012;89:1435-1442
3. Teo L, Lim L, Tan DT, Chan TK, Jap A, Ming LH. A survey of contact lens complications in Singapore. *Eye Contact Lens* 2011 Jan;37 (1):16-9. Doi 1097/ICL.0b013e3182048f99

Toelichting 2:

Het berekenen van de sferische equivalent van de brilsterkte (gemeten op hoornvliesafstand 12 mm) dient eenduidig plaats te vinden conform onderstaande methode: **Sferische sterkte + (0,5 X Cilindersterkte)**

Rekenvoorbeeld:

Bril: S +2.00 C – 1,50 as 180 wordt het:

Sferische sterkte + (0,5 X cilindersterkte) = + 2.00 + (0,5 X – 1,50) = + 2,00 + (- 0,75) = + 1,25

De cilinder kan ook met een positieve waarde worden opgeschreven. bovenstaande bril is dan S+ 0,50 C + 1,50 as 90. Dan wordt het:

Sferische sterkte + (0,5 X cilindersterkte) = + 0,50 + (0,5 X + 1,50) = + 0,50 + (+ 0,75) = + 1,25

Beide methoden leveren dus wel de zelfde waarde op!

- Het is belangrijk dat ook de + of – waarde wordt ingevuld bij zowel de sferische waarde als bij de cilindersterkte.
- Daarnaast moeten in de berekening in het digitale formulier de rekenregels worden meegenomen:

Versie 2.1

+	+	+
+	-	-
-	+	-
-	-	+