

# Cluster Esthetische Chirurgie

5

## Conceptrichtlijnmodule Ptosiscorrectie 1e cyclus

10

15

20

25

### **INITIATIEF**

Cluster Esthetische Chirurgie

### **IN SAMENWERKING MET**

- 30 Nederlands Oogheelkundig Gezelschap (NOG)  
Nederlandse Vereniging voor Dermatologie en Venereologie (NVDV)  
Nederlandse Vereniging voor Keel- Neus-Oorheelkunde en Heelkunde van het Hoofd-  
Halsgebied (NVKNO)  
Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie (NVMM)
- 35 Nederlandse Vereniging voor Mondziekten, Kaak- en Aangezichtschirurgie (NVMKA)  
Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie (NVPC)  
Oogvereniging  
Patiëntenfederatie Nederland (PFN)

40

### **MET ONDERSTEUNING VAN**

Het Kennisinstituut van de Federatie Medisch Specialisten.

### **FINANCIERING**

- 45 De richtlijnontwikkeling werd gefinancierd uit de Stichting Kwaliteitsgelden Medisch  
Specialisten (SKMS).

## Colofon

Cluster Esthetische Chirurgie, conceprichtlijnmodules 1<sup>e</sup> cyclus

© 2026

5

10

15

20

25

30

35

40

### 45 **Alle rechten voorbehouden.**

De tekst uit deze publicatie mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën of enige andere manier, echter uitsluitend na voorafgaande toestemming van de uitgever. Toestemming voor gebruik van tekst(gedeelten) kunt u

50 schriftelijk of per e-mail en uitsluitend bij de Richtlijndatabase aanvragen.

## **Inhoudsopgave**

	<b>Samenstelling van het cluster.....</b>	<b>4</b>
	<b>Startpagina – Chirurgische correctie blepharo-/dermatochalasis, blepharoptosis en wenkbrauwptosis .....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Module Ptosiscorrectie van de bovenoogleden .....</b>	<b>7</b>
	<b>Verantwoording Ptosiscorrectie van de bovenoogleden .....</b>	<b>22</b>
	<b>Bijlagen bij module Ptosiscorrectie van de bovenoogleden .....</b>	<b>28</b>

10

## Samenstelling van het cluster

### Stuurgroep

- 5 (Voorzitter) Dhr. prof. dr. B. (Berend) van der Lei, plastisch chirurg en hoogleraar esthetische chirurgie verbonden aan Universitair Medisch Centrum Groningen, Bey Bergman Clinics in Heerenveen, Hilversum en Zwolle en Private Practice Prof. Aesthetics in Haren, Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie (NVPC)  
Mevr. drs. L.J.C. (Lidy) Hartman, oogarts Amphia Ziekenhuis in Breda, Nederlands Oogheelkundig Gezelschap (NOG)
- 10 Dhr. dr. C.C. (Capi) Wever, KNO-arts en aangezichts chirurg, Kliniek Dr. Wever te Den Haag, Nederlandse Vereniging voor Keel- Neus-Oorheelkunde en Heelkunde van het Hoofd-Halsgebied (NVKNO)  
Mevr. T. (Thessa) Vinkenvleugel, adviseur medisch specialistische zorg, Patiëntenfederatie Nederland (PFN)

15

### Betrokken clusterleden bij module

#### *Schrijfgroepleden Module Ptosiscorrectie van de bovenoogleden*

- Mevr. drs. L.J.C. (Lidy) Hartman, oogarts Amphia Ziekenhuis in Breda, Nederlands Oogheelkundig Gezelschap (NOG)
- 20 Dhr. drs. E.C.A (Eddy) Verschuur, plastisch chirurg verbonden aan Frisius Medisch Centrum Leeuwarden, Friesland Kliniek in Leeuwarden en Centrum voor Esthetische Chirurgie Friesland in Leeuwarden, Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie (NVPC)

#### *Meeleesleden Module Ptosiscorrectie van de bovenoogleden*

- 25 (Voorzitter) Dhr. prof. dr. B. (Berend) van der Lei, plastisch chirurg en hoogleraar esthetische chirurgie verbonden aan Universitair Medisch Centrum Groningen, Bey Bergman Clinics in Heerenveen, Hilversum en Zwolle en Private Practice Prof. Aesthetics in Haren, Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie (NVPC)  
Dhr. dr. C.C. (Capi) Wever, KNO-arts en aangezichts chirurg, Kliniek Dr. Wever te Den Haag, Nederlandse Vereniging voor Keel- Neus-Oorheelkunde en Heelkunde van het Hoofd-Halsgebied (NVKNO)
- 30 Mevr. dr. T.M.F. (Thessa) Vinkenvleugel, adviseur medisch specialistische zorg, Patiëntenfederatie Nederland (PFN)  
Mevr. F. (Fleur) Brölmann, plastisch chirurg, MSB Isala Ziekenhuis Zwolle en ziekenhuis St Jansdal in Harderwijk, Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie (NVPC)  
Mevr. dr. Y. (Yara) Bachour, AIOS (arts in opleiding tot medisch specialist), medische microbiologie, afdeling medische microbiologie, Leids Universitair Medisch Centrum in Leiden, Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie (NVMM)

40

#### Met ondersteuning van

- Drs. A.E. (Amber) van der Meij, adviseur, Kennisinstituut van de Federatie Medisch Specialisten  
Dr. I.M. (Irina) Mostavaya, senior adviseur, Kennisinstituut van de Federatie Medisch Specialisten
- 45 Y.J. (Yvonne) Labeur, MSc., adviseur, Kennisinstituut van de Federatie Medisch Specialisten

# Startpagina – Chirurgische correctie blepharo-/dermatochalasis, blepharoptosis en wenkbrauwptosis

Publicatiedatum: 30-06-2021

Beoordeeld op geldigheid: 10-06-2021

5

## Waar gaat deze richtlijn over?

Het doel van deze richtlijn was het ontwikkelen van een up-to-date multidisciplinaire, evidence-based richtlijn over de chirurgische correctie van blepharo-/dermatochalasis, blepharoptosis en wenkbrauwptosis.

10

Deze richtlijn richt zich op volwassen patiënten die zich bij een in deze chirurgie voldoende geschoolde medisch specialist presenteren met een huid en/of vet surplus met of zonder functionele, cosmetische en/of medische klachten van de bovenoogleden, een ptosis van de bovenoogleden en/of een verworven ptosis van de wenkbrauwen.

15

Er is voor gekozen uitsluitend de meest frequent uitgevoerde ingrepen te includeren en met elkaar te vergelijken. Derhalve is ervoor gekozen de temporale/Fogli browlift niet mee te nemen.

De belangrijkste voor de patiënt relevante uitkomstmaten zijn:

20

## Effectiviteit ingreep

- Verbetering van gezichtsveld of visus\*
  - Kwaliteit van leven\*
  - Hoofdpijn\*
  - Zwaar of drukkend gevoel van oogleden\*
- 25
- Cosmetisch resultaat (contour, symmetrie)

## Complicaties na blepharoplastiek/correctie dermatochalasis

30

- Intraorbitale bloeding waardoor blijvend visusverlies
- Cornea beschadiging/exposure keratitis
- Postoperatieve infecties
- Asymmetrisch resultaat
- Wonddehiscentie
- Littekenhypertrofie
- Milia (inclusiecycte)

35

## Complicaties na correctie blepharoptosis

40

- Intraorbitale bloeding waardoor blijvend visusverlies\*
- Cornea beschadiging/exposure keratitis
- Postoperatieve infecties
- Asymmetrisch resultaat
- Over/ondercorrectie bij blepharoptosis
- Wonddehiscentie
- Littekenhypertrofie
- Milia (inclusiecycte)

45

## Complicaties na wenkbrauw- en voorhoofdslift

50

- Intraorbitale bloeding waarvoor blijvend visusverlies\*
- Sensorische of motorische zenuwbeschadiging (blijvend of tijdelijk)\*
- Asymmetrisch resultaat
- Over- of ondercorrectie
- Cornea beschadiging/exposure keratitis

- Littekenhypertrofie
  - Alopecia
  - Wonddehiscentie
  - Postoperatieve infecties
- 5 • Milia (inclusiecycte)

\*kritieke uitkomstmaten

### **Voor wie is deze richtlijn bedoeld?**

10 De richtlijn is bedoeld voor alle behandelaars en mensen in de zorg die betrokken zijn rondom het zorgproces van patiënten die een blepharoplastiek, levatorptosiscorrectie of wenkbrauwptosiscorrectie hebben ondergaan.

### **Voor patiënten**

15 Als iemand last heeft van overhangende oogleden, is het mogelijk om daar met een chirurgische ingreep wat aan te doen.  
Een ooglidcorrectie kan zowel een medische als cosmetische aanleiding hebben. Als uw bovenste oogleden zo ver over uw ogen heen hangen dat ze uw zicht beperken en tot hoofdpijn leiden, dan spreken we van een medische aanleiding. Heeft u klachten op cosmetisch gebied door uw hangende oogleden of wallen, omdat u er bijvoorbeeld ouder  
20 uitziet, een norse blik krijgt of er vermoeid uitziet? Dan zijn de klachten cosmetisch van aard.

Er zijn twee verschillende soorten ooglidcorrecties, namelijk: een bovenooglidcorrectie en een onderooglidcorrectie. Bij een bovenooglidcorrectie verwijdert de plastisch chirurg het  
25 teveel aan huid en vetweefsel van de bovenste oogleden. Voor de onderooglidcorrectie zijn er meerdere technieken mogelijk. De plastisch chirurg kan daarbij kiezen uit verschillende technieken die in de richtlijn beschreven staan (voor huidresectie, huidresectie met aanpassen van de vetpockets, een ooglidspierverstrakking). Verder kunnen ooglidcorrecties onder plaatselijke of algehele narcose worden uitgevoerd.

30 Meer informatie is te vinden op [Thuisarts.nl](http://Thuisarts.nl):

1. [Ik heb te veel huid in mijn boven-oogleden](#)
2. [Mijn boven-ooglid staat te laag](#)
3. [Ik heb hangende wenkbrauwen](#)

35

## Module Ptosiscorrectie van de bovenoogleden

Deze module zal vervangen: [Ptosiscorrectie van de bovenoogleden - Richtlijn - Richtlijnen database](#)

### 5 **Uitgangsvraag**

Op welke wijze dient een ptosiscorrectie van de bovenoogleden te worden verricht?

### **Aanbevelingen**

Rationale van de aanbeveling: weging van argumenten voor en tegen de interventies

10 De beschikbare literatuur laat zien dat de functionele en cosmetische uitkomsten van ptosiscorrectie door middel van een (variant van een) conjunctivo-Müllerectomie en het inkorten van de levatoraponeurose over het algemeen vergelijkbaar zijn. Er zijn geen consistente aanwijzingen voor een klinisch relevant verschil in effectiviteit tussen beide technieken.

15 De keuze voor de operatietechniek wordt mede beïnvloed door factoren zoals de ervaring van de operateur, de ernst en etiologie van de ptosis, de mogelijkheid tot intraoperatieve repositie, de wijze van anesthesie en patiëntgebonden factoren. Daarnaast kan het behoud van de conjunctiva een rol spelen bij patiënten met een verhoogde kans op toekomstige glaucoomchirurgie.

20

Verricht een ptosiscorrectie bij voorkeur door middel van een (variant van een) conjunctivo-Müllerectomie of een externe levatorplastiek, aangezien beide technieken vergelijkbare uitkomsten laten zien.

Bespreek met de patiënt de voor- en nadelen van beide operatietechnieken en betrek patiëntkenmerken, voorkeuren en verwachtingen bij de besluitvorming. Kies de operatietechniek in overleg met de patiënt, mede op basis van de ervaring van de operateur en de klinische context (shared decision-making).

Bij een ernstige ptosis wordt de voorkeur gegeven aan een levatorplastiek.

### **Background (English)**

25 Ptosis correction for a drooping eyelid with normal levator function is most commonly performed either through the skin side (shortening the levator muscle) or through the conjunctival side (shortening conjunctiva and Müller muscle) of the upper eyelid. Other surgical techniques, such as posterior white line advancement, are outside the scope of this module. There may be differences in outcomes regarding the desired eyelid height (effect of the treatment), and regarding the contour of the upper eyelid (cosmetic outcome). These differences may vary between the left and right eye within the same patient, as well as

30 between the surgical techniques used.

### **Search and select**

35 A systematic review of the literature was performed to answer the following question(s): What are the (un)favorable effects of a Muller's muscle conjunctival resection procedure compared with external levator advancement for patients with an indication for ptosis correction of the upper eyelids?

40

**Table 1. PICO**

Patients	Patients with an indication for ptosis correction of the upper eyelids
Intervention	Muller's muscle conjunctival resection (MMCR)
Control	External levator advancement (ELA)
Outcomes	Post-operative MRD1, under- and overcorrection, re-operation rate, operative time, cosmetic result/ (a)symmetry
Other selection criteria	Study design: systematic reviews and randomized controlled trials

Relevant outcome measures

5 The guideline panel considered post-operative MRD1, under- and overcorrection, and re-operation rate as a **critical** outcome measure for decision making; and operative time and cosmetic result / (a)symmetry as an **important** outcome measure for decision making.

A priori, the guideline panel did not define the outcome measures listed above but used the definitions used in the studies.

10

The guideline panel defined the following thresholds as a minimal clinically (patient) important difference:

- Postoperative MRD1: an absolute difference of >1.0 mm between surgical techniques (MMCR versus ELA)
- Under- and overcorrection: 10% difference
- Re-operation rate: 5% difference
- Operative time: 15 minutes
- Cosmetic result/(a)symmetry: 10% difference

15

20 Search and select (Methods)

A literature search was performed by a medical information specialist using the following bibliographic database: Embase.com. The database was searched from 2019 (search date of the previous version of the module) to the 19<sup>th</sup> of March 2025 for systematic reviews and RCTs. Systematic searches were completed using a combination of controlled vocabulary/subject headings (e.g., Emtree-terms, MeSH) wherever they were available and natural language keywords. The overall search strategy was derived from two primary search concepts: (1) ptosis correction; (2) operating techniques. Duplicates were removed using EndNote software. After deduplication a total of 615 records were imported for title/abstract screening.

25

30

Initially, 34 studies were selected based on title and abstract screening. After reading the full text, 33 studies were excluded (see the exclusion table under the tab 'Evidence tabellen'), and one systematic review was included.

35 **Summary of literature**

Description of studies

One systematic review was included in the analysis of the literature (Karam, 2023), consisting of one RCT (Saonanon, 2018) and four observational cohort studies (Bahçeci Şimşek, 2019; Ben Simon, 2005; Mangan, 2021 and Thomas, 2017) Important study characteristics, and the risk of bias from the individual studies are summarized in Table 2.

40

**Table 2. Characteristics of included studies**

Study	Study design	Participants	Comparison	Quality assessment (risk of bias)
Saonanon, 2018	RCT	<i>N (I/C)</i> 77 (38/39) eyelids of 40 patients  <i>Age (mean, SD)</i> I: 62.6 years, SD 9.9 C: 62.3 years, SD 12.1  <i>Sex (M/F)</i> 6/34	Intervention: MMCR Control: ELA	Unclear risk for blinding of outcome assessment (detection bias), low risk for all other biases <sup>2</sup>
Bahçeci Şimşek, 2019	Prospective cohort	<i>N (I/C)</i> 85 (28/57) eyelids of 85 patients  <i>Age (mean, SD)</i> 48.5 years, SD 21.9  <i>Sex (M/F)</i> 45/40	Intervention: MMCR Control: ELA	Poor <sup>1</sup>  Selection **** (out of 4 stars) Comparability - (out of 2 stars) Outcome/exposure *** (out of 3 stars)
Ben Simon, 2005	Retrospective case series	<i>N (I/C)</i> 271 (184/88) eyelids of 159 patients  <i>Age (mean, SD)</i> 70 years, SD 12  <i>Sex (M/F)</i> 51/108	Intervention: MMCR Control: ELA	Good <sup>1</sup>  Selection *** (out of 4 stars) Comparability ** (out of 2 stars) Outcome/exposure *** (out of 3 stars)
Mangan, 2021	Retrospective cohort	<i>N (I/C)</i> 60 (30/30) eyelids of 60 (30/30) patients  <i>Age (mean, SD)</i> I: 40.1 years, SD 9.3 C: 53.2 years, SD 9.6 <i>Sex (M/F)</i> I: NR C: 13/17	Intervention: MMCR Control: ELA	Poor <sup>1</sup>  Selection **** (out of 4 stars) Comparability - (out of 2 stars) Outcome/exposure *** (out of 3 stars)
Thomas, 2017	Retrospective cohort	<i>N (I/C)</i> 59 (29/30) eyelids of 49 (26/23) patients  <i>Age (mean, SD)</i> I: 38.3 years, NR C: 59/4 years, NR  <i>Sex (M/F)</i> 20/29	Intervention: MMCR Control: ELA	Good <sup>1</sup>  Selection *** (out of 4 stars) Comparability * (out of 2 stars) Outcome/exposure ** (out of 3 stars)

<sup>1</sup> Assessed with Newcastle–Ottawa scale

<sup>2</sup> Assessed with Cochrane Collaboration’s tool

NR=not reported, SD=standard deviation, MMCR= Muller’s muscle conjunctival resection, ELA= external levator advancement.

5

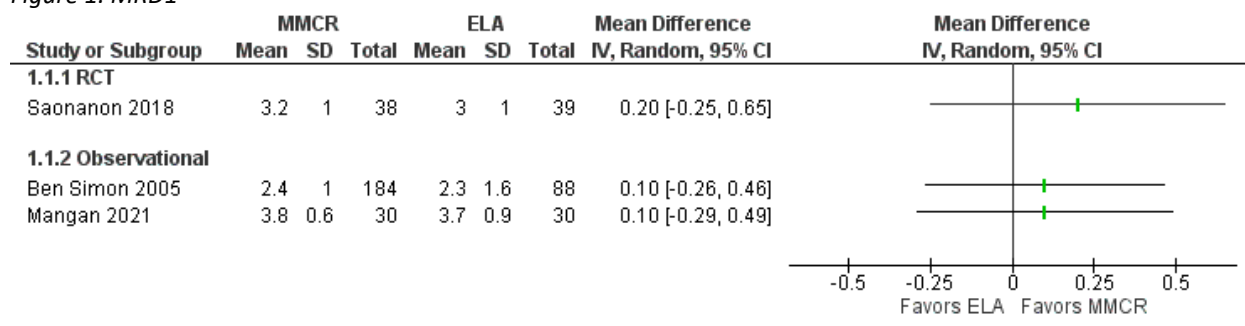
## Results

One systematic review was included in the analysis of the literature. **Karam (2023)** conducted a systematic review and meta-analysis to compare the efficacy of Muller’s muscle conjunctival resection (MMCR) with external levator advancement (ELA) for ptosis repair. Seven studies were identified, of which five were included in the quantitative analysis. Of these five studies, only one was an RCT. The other studies had an observational design. It was noted by the authors that in most observational studies, patients with mild-to-moderate ptosis underwent MMCR whereas those with severe ptosis underwent ELA. Therefore, only the results from the RCT were graded.

### Post-operative MRD1

The outcome post-operative marginal reflex distance (MRD1) was reported by 3 studies, see Figure 1. The mean difference of 0.20 mm (95%CI -0.25 to 0.65) reported by **Saonanon (2018)** is not clinically relevant.

Figure 1. MRD1



### Under- and overcorrection

The outcome undercorrection was reported by 4 studies, see Figure 2. The outcome overcorrection was reported by three studies, see Figure 3.

**Saonanon (2018)** only reported the outcome undercorrection. The risk ratio of 1.03 (95%CI 0.07 to 15.82) is not clinically relevant.

Figure 2. Undercorrection

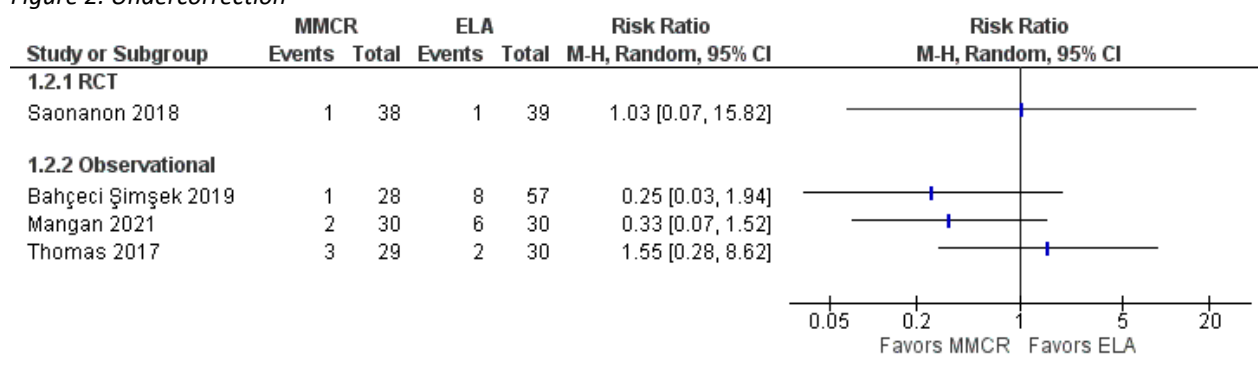
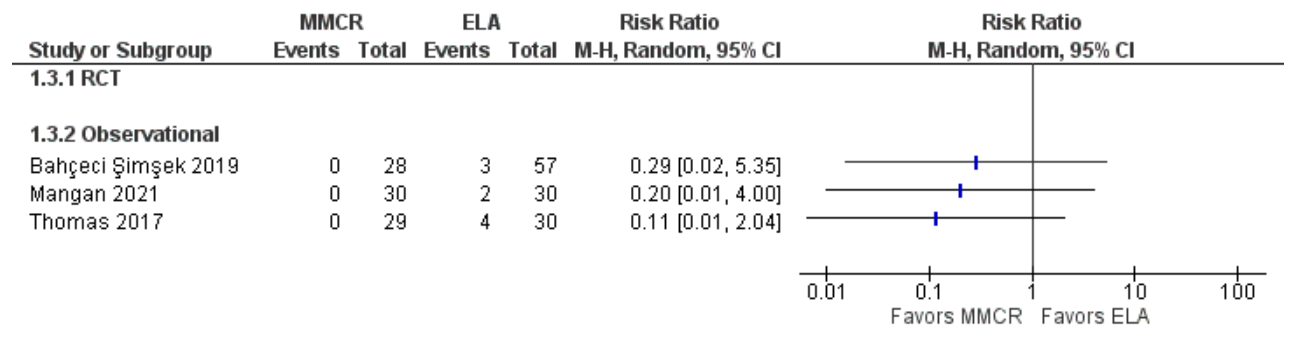


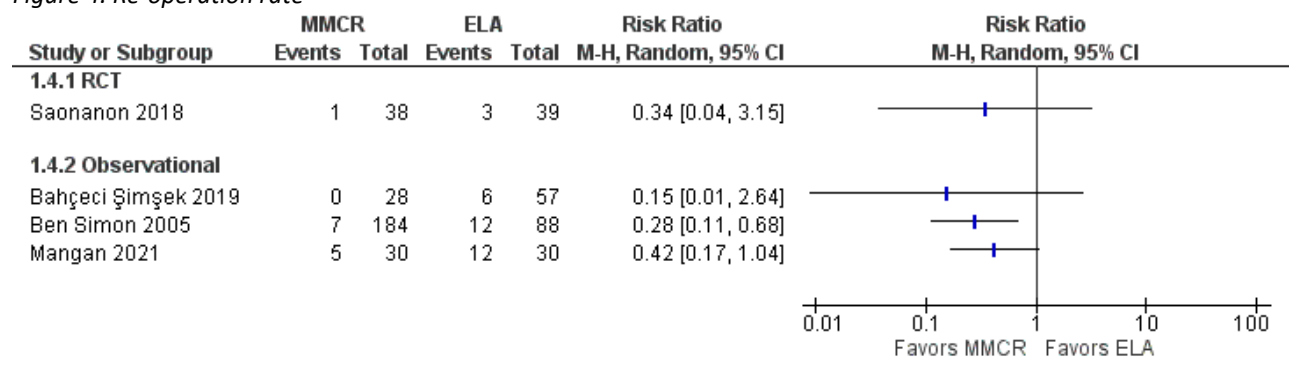
Figure 3. Overcorrection



### Re-operation rate

5 The outcome re-operation rate was reported by 4 studies, see Figure 4. The reported risk ratio of 0.34 (95% CI 0.04 to 3.15) by **Saonanon (2018)** is clinically relevant in favor of the MMCR group. However, the confidence interval is very wide and crosses the border of clinical relevance on both sides.

Figure 4. Re-operation rate

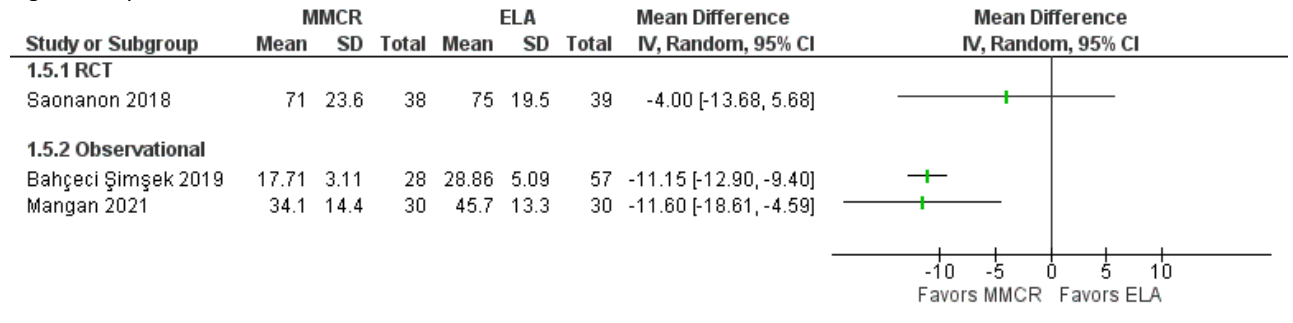


10

### Operative time

15 The outcome operative time was reported by 3 studies, see Figure 5. The mean difference of -4 minutes (95% CI -13.68 to 5.68) reported by **Saonanon (2018)** is not clinically relevant.

Figure 5. Operative time



**Cosmetic result/ (a)symmetry**

5 **Saonanan (2018)** reported the outcomes cosmetic result and asymmetry. The cosmetic result was scored based on eyelid position, eyelid crease, and eyelid symmetry as excellent (4), good (3), fair (2), or poor (1) outcome. Each eye of the subject was initially analyzed separately and then the overall outcome of both eyes was evaluated. The mean cosmetic outcome by two evaluators was 2.69 (SD 0.81) for the ELA group and 3.07 (SD 0.68) for the MMCR group. The mean difference of 0.373 (95%CI 0.06 to 0.69) is not clinically relevant.

10 Eyelid asymmetry was reported for 5 patients (25%) in the levator group and 2 patients (10%) in the Müller group. The RR of 2.50 (95%CI 0.55 to 11.41) is clinically relevant in favor of the levator group. However, the confidence interval is very wide and crosses the borders of clinical relevance on both sides.

15

The outcome cosmetic appearance was reported in the systematic review from **Karam (2023)**. However, most of the times no absolute values were reported for the individual studies. It was only reported whether there was a statistically significant difference:

- 20 ● **Bahçeci Şimşek (2019)** found no statistically significant difference between the two groups in terms of quality of cosmetic outcome.
- **Ben Simon (2005)** observed that a statistically significantly higher percentage of patients reporting excellent and good outcomes in the MMCR group (51% and 33%, respectively) compared to the ELA group (43% and 25% in each category).
- 25 ● **Mangan (2021)** reported that eye lid contour acceptability was significantly higher in the MMCR group.
- **Ben Simon (2005)** reported that the MMCR group had a significantly lower incidence of lid contour abnormalities.
- 30 ● **Mangan (2021)** reported a significantly higher eyelid symmetry success rate as well as symmetry of the eyelid eye crease in the MMCR group.

Clinical relevance of these results cannot be assessed.

### Level of evidence of the literature

The level of evidence regarding all outcome measures was downgraded by three levels because of study limitations (risk of bias); very wide confidence intervals/ a low number of events (imprecision, -2).

5

### Conclusions

<b>Very low GRADE</b>	The evidence is very uncertain for the effect of Muller's muscle conjunctival resection on <b>post-operative MRD1</b> when compared with external levator advancement in patients with blepharoptosis.  <i>Source: Saonanon, 2018</i>
-----------------------	---

<b>Very low GRADE</b>	The evidence is very uncertain for the effect of Muller's muscle conjunctival resection on <b>undercorrection</b> when compared with external levator advancement in patients with blepharoptosis.  <i>Source: Saonanon, 2018</i>
-----------------------	---

<b>No GRADE</b>	No evidence was found for the effect of Muller's muscle conjunctival resection on <b>overcorrection</b> when compared with external levator advancement in patients with blepharoptosis.  <i>Source: -</i>
-----------------	--

<b>Very low GRADE</b>	The evidence is very uncertain for the effect of Muller's muscle conjunctival resection on <b>re-operation rate</b> when compared with external levator advancement in patients with blepharoptosis.  <i>Source: Saonanon, 2018</i>
-----------------------	---

10

<b>Very low GRADE</b>	The evidence is very uncertain for the effect of Muller's muscle conjunctival resection on <b>operative time</b> when compared with external levator advancement in patients with blepharoptosis.  <i>Source: Saonanon, 2018</i>
-----------------------	--

<b>Very low GRADE</b>	The evidence is very uncertain for the effect of Muller's muscle conjunctival resection on <b>cosmetic result/ (a)symmetry</b> when compared with external levator advancement in patients with blepharoptosis.  <i>Source: Saonanon, 2018</i>
-----------------------	--

## **Overwegingen – van bewijs naar aanbeveling (NL)**

### Balans tussen gewenste en ongewenste effecten

- Er is literatuuronderzoek verricht naar de voor- en nadelen van een conjunctivo-Müllerectomie versus levatorplastiek bij patiënten die een ptosisoperatie ondergaan. Er werd één systematische review geïnccludeerd (Karam, 2023), waarin één gerandomiseerde studie (Saonanon, 2018) en vier observationele studies waren opgenomen. De algehele kwaliteit van het bewijs is zeer laag, waardoor er grote onzekerheid bestaat over het geschatte effect op de cruciale uitkomstmaten. Het bewijs is afgewaardeerd vanwege (zeer) ernstige risico's op bias als gevolg van methodologische beperkingen en vanwege imprecisie door brede betrouwbaarheidsintervallen en kleine steekproefgroottes. De beschikbare literatuur biedt daarom onvoldoende houvast om richtinggevend te zijn voor de formulering van de aanbevelingen. De onderstaande overwegingen en aanbevelingen zijn daarom grotendeels gebaseerd op expertopinie en de waarden en voorkeuren van patiënten.
- 5
- 10
- 15 Deze module heeft betrekking op patiënten met bovenste ooglidptosis en voldoende levatorfunctie, bij wie een conjunctivo-Müllerectomie of levatorplastiek tot de behandelopties behoort. Technieken die primair zijn aangewezen bij onvoldoende levatorfunctie, zoals een frontalis suspensie, vallen buiten de scope van deze aanbeveling.
- 20 Beide benaderingen (conjunctivo-Müllerectomie en levatorplastiek) zijn geschikt voor de chirurgische correctie van bovenste ooglidptosis. De keuze voor de operatietechniek wordt mede bepaald door de ervaring van de operateur, de ernst en etiologie van de ptosis, patiëntspecifieke factoren en de eventuele indicatie voor aanvullende procedures, zoals een blepharoplastiek.
- 25
- 30 Op basis van de beschikbare literatuur lijkt er geen klinisch relevant verschil te bestaan in het gemiddelde functionele effect van beide benaderingen, uitgedrukt als de mate van postoperatieve ooglidlift. Er zijn aanwijzingen dat conjunctivo-Müllerectomie kan resulteren in een gunstigere ooglidcontour en betere symmetrie. Het bewijs hiervoor is echter van lage kwaliteit, onder meer door heterogeniteit in studiedesigns en operatieve settings. Met name het al dan niet gelijktijdig uitvoeren van aanvullende ingrepen, zoals een bovenste ooglid-blepharoplastiek, bemoeilijkt de interpretatie van cosmetische uitkomsten. De keuze voor de operatietechniek dient daarom met de patiënt te worden afgewogen, waarbij zowel patiënt-specifieke factoren als de ervaring en leercurve van de operateur van invloed zijn op het uiteindelijke resultaat.
- 35
- 40 Bij de keuze tussen een conjunctivo-Müllerectomie en een levatorplastiek kan tevens rekening worden gehouden met het belang van het behoud van de conjunctiva, bijvoorbeeld met het oog op een eventuele toekomstige glaucoomoperatie zoals een trabeculectomie. In dat geval verdient een levatorplastiek de voorkeur vanwege het conjunctiva-sparende karakter van deze benadering.
- 45
- 50 Daarnaast spelen technische en praktische factoren een rol. Bij een levatorplastiek wordt via een huidincisie geopereerd, waardoor gelijktijdig aanvullende ingrepen mogelijk zijn, zoals een bovenste ooglid-blepharoplastiek, correctie van een traanklierprolaps of behandeling van wenkbrauwptosis. Tijdens de ingreep is intra-operatieve beoordeling van de ooglidstand mogelijk. Een conjunctivo-Müllerectomie wordt uitgevoerd via de conjunctivale zijde. Per operatieve controle van de ooglidstand is dan niet mogelijk, maar ook minder noodzakelijk. De keuze voor anesthesievorm en operatietechniek kan mede worden beïnvloed door de noodzaak van intra-operatieve patiëntmedewerking en eventuele gelijktijdige ingrepen.

### Waarden en voorkeuren van patiënten (en eventueel hun naasten/verzorgers)

5 Patiënten hechten veel waarde aan duidelijke en begrijpelijke uitleg over ptosis, de ernst van hun klachten en de beschikbare behandelopties. Omdat meerdere behandelmethoden mogelijk zijn en deze in verschillende zorgsettings (ziekenhuizen en privéklinieken) worden aangeboden, vinden patiënten het belangrijk om samen met hun zorgverlener te kunnen beslissen welke behandeling het beste aansluit bij hun persoonlijke situatie. In dit gesprek verwachten patiënten inzicht in de voor- en nadelen van de verschillende behandelopties, waarbij aandacht is voor hun individuele voorkeuren, verwachtingen en omstandigheden.

10 Voor veel patiënten spelen de te verwachten pijn en het postoperatieve ongemak, de duur en impact van het herstel, en de keuze tussen lokale verdoving en algehele anesthesie een belangrijke rol. Daarnaast hechten patiënten doorgaans veel waarde aan het cosmetische resultaat, waaronder een zo natuurlijk mogelijk uiterlijk, minimale zichtbare littekens en een goede symmetrie tussen beide oogleden. Ook verschilt per patiënt de mate waarin risico's en mogelijke complicaties acceptabel worden geacht.

15 Heldere communicatie over de mogelijkheden en beperkingen van de behandeling, realistische verwachtingen ten aanzien van het eindresultaat en duidelijke instructies voor nazorg en het moment waarop contact moet worden opgenomen met de behandelend arts, zijn essentieel om patiënten in staat te stellen een weloverwogen keuze te maken.

### Kostenaspecten

25 De levatorplastiek kent doorgaans een iets langere operatieduur dan de conjunctivo-Müllerectomie, wat kan leiden tot hogere kosten voor operatiekamergebruik en personele inzet. Dit verschil is echter beperkt (ongeveer 10–15 minuten). Beide ingrepen worden meestal onder lokale verdoving uitgevoerd, waardoor kostenverschillen door anesthesie beperkt zijn. Tevens wordt een levatorplastiek vaak gecombineerd met een blepharoplastiek, waardoor de kosten lager uitvallen dan een conjunctivo-Müllerectomie met een aparte blepharoplastiek.

30 Een conjunctivo-Müllerectomie brengt in sommige gevallen extra kosten met zich mee door aanvullend verbandmateriaal (bijvoorbeeld de postoperatief beschermende contactlens en postoperatieve medicatie, zoals oogdruppels ter vermindering van conjunctivale irritatie of chemosis. Indien deze techniek leidt tot een meer voorspelbaar postoperatief resultaat, kan dit mogelijk resulteren in minder aanvullende correcties of heroperaties, al is het bewijs hiervoor beperkt.

40 Patiëntcomfort: Een conjunctivo-Müllerectomie vereist een preoperatief onderzoek (oogdruppelen); bij een levatorplastiek is dit niet van toepassing. Tijdens de conjunctivo-Müllerectomie heeft de patiënt het te corrigeren oog open, bij een levatorplastiek heeft de patiënt de ogen dicht. Dit laatste wordt als comfortabeler ervaren. Na een conjunctivo-Müllerectomie krijgt de patiënt in sommige gevallen een beschermende bandagelens, die na een week verwijderd wordt; bij een levatorplastiek hoeft dit niet. Het is niet hoeven dragen van de beschermende lens en dat deze niet verwijderd hoeft te worden is comfortabeler. Na een conjunctivo-Müllerectomie dienen patiënten oogdruppels te gebruiken; dit is bij een levatorplastiek niet nodig. Oogdruppelen is een extra handeling en voor sommige patiënten lastig, dus minder comfortabel. Al met al zou men kunnen zeggen dat, kijkend naar de totale behandeling van de levatorptosis, een levatorplastiek comfortabeler kan zijn voor de patiënt.

50

Over het geheel genomen lijken de totale kosten voor de levatorptosiscorrectie bij beide behandelingen vergelijkbaar, waarbij verschillen in operatietijd en materiaalgebruik elkaar grotendeels compenseren. Indien er extra behandelingen gewenst zijn (zoals bijvoorbeeld een blepharoplastiek), zullen de totale kosten van een levatorplastiek lager zijn.

5

#### Gelijkheid ((health) equity/equitable)

Beide chirurgische behandelingen voor ptosis vallen bij een medische indicatie onder hetzelfde DBC-zorgproduct (blepharoptosis). Dit betekent dat de kosten voor de patiënt in beide gevallen gelijk zijn en binnen het reguliere verzekerde zorgaanbod vallen. Er zijn geen aanwijzingen dat de keuze voor één van beide ingrepen leidt tot systematische verschillen in toegang tot zorg of behandeluitkomsten tussen patiëntengroepen, bijvoorbeeld op basis van sociaaleconomische achtergrond, geslacht, leeftijd of etniciteit. Beide ingrepen zijn poliklinisch uitvoerbaar en breed beschikbaar binnen Nederland. De keuze voor operatietechniek heeft daarmee geen negatieve invloed op gezondheidsgelijkheid.

10

15

#### Aanvaardbaarheid:

##### *Ethische aanvaardbaarheid*

Beide operatietechnieken voor ptosis zijn ethisch aanvaardbaar. De ingrepen zijn gericht op functioneel herstel van het gezichtsveld en verbetering van de kwaliteit van leven en worden uitgevoerd op basis van een medische indicatie en geïnformeerde toestemming. De belasting voor de patiënt is relatief gering en de risico's zijn beperkt. Voorwaarde voor ethische aanvaardbaarheid is een zorgvuldige en eerlijke indicatiestelling en gelijke toegang tot de behandeling, ongeacht sociaaleconomische of geografische factoren.

20

25

##### *Duurzaamheid*

Bij de keuze en uitvoering van ptosischirurgie kan ook aandacht worden besteed aan ecologische duurzaamheid. De conjunctivo-Müllerectomie kent doorgaans een korte operatieduur, maar kan gepaard gaan met een hoger gebruik van verbruiksartikelen, zoals bandagelenzen en aanvullende disposables. De levatorplastiek kent een iets langere operatieduur, die veelal poliklinisch wordt uitgevoerd en naar verwachting slechts een beperkte extra belasting vormt voor de operatiekamerinfrastructuur, maar gaat doorgaans gepaard met een geringer gebruik van verbruiksartikelen.

30

Binnen de context van chirurgische zorg hebben beide ingrepen een beperkte milieu-impact. Desondanks is het wenselijk om, bij gelijke klinische indicatie en vergelijkbare uitkomsten, onnodig materiaalgebruik te beperken en waar mogelijk te kiezen voor een duurzamere uitvoering van de behandeling.

35

#### Haalbaarheid

Beide ingrepen zijn haalbaar en breed geaccepteerd door de belangrijkste betrokken zorgverleners, aangezien zij aansluiten bij de huidige klinische praktijk. Er bestaat een verschil in voorkeursteknik tussen specialismen: oogartsen passen relatief vaker een conjunctivo-Müllerectomie toe, terwijl plastisch chirurgen en andere niet-oogheelkundige chirurgen vaker kiezen voor een externe levatorplastiek. Deze verschillen weerspiegelen met name opleiding, ervaring en gebruikelijke behandel patronen en leiden tot variatie in de keuze van techniek, zonder de uitvoerbaarheid te beperken.

45

Beide procedures worden routinematig poliklinisch uitgevoerd in Nederland, waardoor implementatie binnen bestaande organisatorische kaders en beschikbare middelen goed haalbaar is.

50

**Kennisvragen**

Tijdens de ontwikkeling van deze module is gebleken dat er binnen deze module nog weinig bewijs is voor de onderbouwing van de aanbeveling en dus kennisvragen bestaan. De werkgroep meent dat (vervolg)onderzoek wenselijk is om in de toekomst een duidelijker antwoord te kunnen geven op vragen uit de praktijk.

5

**Kennisvraag:**

Wat zijn de gunstige en ongunstige effecten van een conjunctivo-Müllerectomie in vergelijking met een externe levatorplastiek bij patiënten met een indicatie voor ptosiscorrectie van de bovenste oogleden?

10

## Implementatietabel

Vraag	Antwoord: Kruis aan en licht toe/ beschrijf	Toelichting keuze:
I1. Wat was het onderliggende probleem om deze uitgangsvraag uit te werken?	<input type="checkbox"/>	Ongewenste praktijkvariatie
	<input type="checkbox"/>	Nieuwe evidentie
	<input checked="" type="checkbox"/>	Anders
I2. Maak een inschatting over hoeveel patiënten het ongeveer gaat waar de aanbeveling betrekking op heeft?	<input type="checkbox"/>	< 1000
	<input checked="" type="checkbox"/>	< 5000
	<input type="checkbox"/>	5000-40.000
	<input type="checkbox"/>	> 40.000
I3. Is de aanbeveling onderdeel van een bredere set interventies of verwant aan andere richtlijnen of modules? Zo ja, hoe verhoudt zij zich daartoe en moet hiermee rekening worden gehouden bij de implementatie, of kan de aanbeveling als losstaand worden beschouwd?	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nee, er is geen andere richtlijn levator ptosis
I4. Belemmeringen en kansen op verschillende niveaus voor landelijke toepassing van de aanbeveling:	<b>Belemmerende factoren</b>	<b>Bevorderende factoren/ kansen</b>
Richtlijn/ klinisch traject (innovatie)	Lage kwaliteit van bewijs kan leiden tot terughoudendheid in verandering van bestaande voorkeuren	Duidelijke aanbeveling dat beide technieken gelijkwaardig zijn, met ruimte voor shared decision-making
Zorgverleners (artsen en verpleegkundigen)	Gevestigde voorkeuren per specialisme; verschillen in ervaring met technieken	Aanbeveling sluit aan bij huidige praktijk en vereist geen nieuwe vaardigheden
Patiënt/ cliënt (naasten)	Bepaalde kennis over verschillen tussen technieken	Nadruk op shared decision-making en patiëntvoorkeuren
Sociale context	Geen relevante belemmeringen geïdentificeerd	Cosmetisch-functionele klachten

			zijn herkenbaar en bespreekbaar
<b>Organisatorische context</b>		Geen wezenlijke organisatorische aanpassingen nodig	Beide ingrepen poliklinisch uitvoerbaar binnen bestaande structuren
<b>Financiële en juridische context</b>		Geen	Beide ingrepen vallen onder hetzelfde DBC-zorgproduct en zijn verzekerd
<b>15. A) Welke personen/partijen zijn van belang bij het toepassen van de aanbeveling in de praktijk? (kruis aan)</b>  <b>B) Wat is er nodig van deze personen/partijen om de aanbeveling in de praktijk te kunnen brengen? Denk aan aanpassingen in gedrag, werkwijzen, beleid, samenwerking of andere randvoorwaarden.</b>		<b>A</b>	<b>B</b>
	x	Patiënt/ cliënt (naaste)	Goede voorlichting, begrijpelijke uitleg over opties en uitkomsten, ruimte voor voorkeuren
	x	Professional	Bereidheid tot shared decision-making en expliciteren van eigen voorkeur/ervaring
	x	Beroepsvereniging, nl	Verspreiding van de richtlijn, scholing en consensus-bevordering
	x	Ziekenhuis (raad van bestuur/UMCNL (voorheen NFU)/NVZ)	Faciliteren van implementatie binnen bestaande zorgpaden
		Zorgverzekeraars/ NZa	Niet noodzakelijk voor implementatie, aangezien vergoeding gelijk is
		Zorginstituut [duiding nodig]	Geen specifieke duiding nodig
		Anders	Nvt
<b>16. Binnen welk tijdsbestek moet de aanbeveling zijn geïmplementeerd?</b>	x	< 1 jaar	De aanbeveling sluit aan bij bestaande praktijk, vraagt geen structurele wijzigingen en kan direct worden toegepast.

		binnen 2-3 jaar	
<b>17. Conclusie: is er extra actie en/of ondersteuning nodig voor implementatie van de aanbeveling?</b> <i>De reguliere implementatieroutes (publicatie en disseminatie via officiële kanalen, opname in professionele standaarden, scholing en nascholing, gebruik van bestaande ICT systemen, audits en visitaties) van de richtlijnmodule alleen is onvoldoende.</i>		Ja	
	x	Nee	De reguliere implementatieroutes (publicatie, scholing, opname in richtlijnen en visitaties) zijn voldoende om deze aanbeveling te implementeren.
<b>18. Plaatsing op de Landelijke Implementatieagenda Medisch Specialistische zorg is gewenst.</b> <i>Het gaat om zorg die (grotendeels) wordt uitgevoerd binnen de ziekenhuismuren. Succesvolle implementatie vraagt om actieve betrokkenheid en samenwerking van meerdere relevante partijen binnen de zorgpraktijk.</i>		Ja *	
	x	Nee	Hoewel sprake is van praktijkvariatie, betreft het een aanbeveling die geen ingrijpende veranderingen in zorgorganisatie, financiering of infrastructuur vereist. Een extra implementatie-impuls via de Landelijke Implementatieagenda is daarom niet noodzakelijk.

\*Deze aanbeveling komt mogelijk in aanmerking voor plaatsing op de Landelijke Implementatieagenda van het programma Zorg Evaluatie & Gepast Gebruik (ZE&GG), waarin alle betrokken partijen in de medisch-specialistische zorg samenwerken aan de implementatie van bewezen beste zorg. De Federatie levert namens het veld goed onderbouwde aanbevelingen aan, die zijn getoetst op de behoefte aan een implementatie-impuls. De onderwerpen op de Implementatieagenda zijn onderdeel van landelijke zorginkoop-afspraken tussen zorgverzekeraars en zorgaanbieders. Voor de beoordeling van aanbevelingen uit richtlijnen wordt gebruik gemaakt van de implementatietabel. Op basis hiervan kunnen we de andere partijen goed informeren en gezamenlijk besluiten of plaatsing op de Implementatieagenda passend is.

5

10

## Literatuur

- Bahçeci Şimşek I. Results of conjunctiva-Müller muscle resection and external levator resection techniques for ptosis repair. *Demiroglu Bilim Univ Florence Nightingale Tip Derg.* 2019;5(2):55-62.
- 5 Ben Simon GJ, Lee S, Schwarcz RM, McCann JD, Goldberg RA. External levator advancement vs Müller's muscle-conjunctival resection for correction of upper eyelid involuntal ptosis. *Am J Ophthalmol.* 2005 Sep;140(3):426-32
- Karam M, Alsaif A, Abul A, Alkhabbaz A, Alotaibi A, Shareef E, Behbehani R. Muller's muscle conjunctival resection versus external levator advancement for ptosis repair: systematic review and meta-analysis. *Int Ophthalmol.* 2023 Jul;43(7):2563-2573.
- 10 Mangan MS, Cakir A, Imamoglu S. Cumulative Sum Analysis of the Learning Curve of Ptosis Surgery: External Levator Advancement versus Müller Muscle-conjunctival Resection. *Korean J Ophthalmol.* 2021 Oct;35(5):383-390.
- Saonanon P, Sithanon S. External Levator Advancement versus Müller Muscle-Conjunctival Resection for Aponeurotic Blepharoptosis: A Randomized Clinical Trial. *Plast Reconstr Surg.* 2018 Feb;141(2):213e-219e.
- 15 Thomas GN, Chan J, Sundar G, Amrith S. Outcomes of levator advancement and Müller muscle-conjunctiva resection for the repair of upper eyelid ptosis. *Orbit.* 2017 Feb;36(1):39-42.

20

## Verantwoording Ptosiscorrectie van de bovenoogleden

Voor meer details over de gebruikte richtlijnmethodologie verwijzen wij u naar de [Werkwijze](#). Relevante informatie voor de ontwikkeling/herziening van deze richtlijnmodule is hieronder weergegeven.

5

### Initiatief

Dit is een initiatief van cluster Esthetische Chirurgie.

### Samenstelling van de werkgroep

10 Voor het ontwikkelen van de richtlijnmodule is in 2023 een multidisciplinair cluster ingesteld. Het cluster Esthetische Chirurgie bestaat uit meerdere richtlijnen (zie [hier](#) de actuele clusterindeling). De stuurgroep bewaakt het proces van modulair onderhoud binnen het cluster. De expertisegroepsleden brengen hun expertise in, indien nodig. De volgende personen uit het cluster zijn betrokken geweest bij de herziening van deze module:

15

### Stuurgroep

(Voorzitter) Dhr. prof. dr. B. (Berend) van der Lei, plastisch chirurg en hoogleraar esthetische chirurgie verbonden aan Universitair Medisch Centrum Groningen, Bey Bergman Clinics in Heerenveen, Hilversum en Zwolle en Private Practice Prof. Aesthetics in Haren, Nederlandse Vereniging voor

20

Plastische Chirurgie (NVPC)

Mevr. drs. L.J.C. (Lidy) Hartman, oogarts Amphia Ziekenhuis in Breda, Nederlands Oogheelkundig Gezelschap (NOG)

Dhr. dr. C.C. (Capi) Wever, KNO-arts en aangezichtschirurg, Kliniek Dr. Wever te Den Haag, Nederlandse Vereniging voor Keel- Neus-Oorheelkunde en Heelkunde van het Hoofd-Halsgebied

25

(NVKNO)

Mevr. T. (Thessa) Vinkenvleugel, adviseur medisch specialistische zorg, Patiëntenfederatie Nederland (PFN)

### Betrokken clusterleden bij module

30

*Schrijfgroepleden Module Ptosiscorrectie van de bovenoogleden*

Mevr. drs. L.J.C. (Lidy) Hartman, oogarts Amphia Ziekenhuis in Breda, Nederlands Oogheelkundig Gezelschap (NOG)

Dhr. drs. E.C.A (Eddy) Verschuur, plastisch chirurg verbonden aan Frisius Medisch Centrum Leeuwarden, Friesland Kliniek in Leeuwarden en Centrum voor Esthetische Chirurgie Friesland in Leeuwarden, Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie (NVPC)

35

*Meeleesleden Module Ptosiscorrectie van de bovenoogleden*

(Voorzitter) Dhr. prof. dr. B. (Berend) van der Lei, plastisch chirurg en hoogleraar esthetische chirurgie verbonden aan Universitair Medisch Centrum Groningen, Bey Bergman Clinics in Heerenveen, Hilversum en Zwolle en Private Practice Prof. Aesthetics in Haren, Nederlandse Vereniging voor

40

Plastische Chirurgie (NVPC)

Dhr. dr. C.C. (Capi) Wever, KNO-arts en aangezichtschirurg, Kliniek Dr. Wever te Den Haag, Nederlandse Vereniging voor Keel- Neus-Oorheelkunde en Heelkunde van het Hoofd-Halsgebied (NVKNO)

45

Mevr. dr. T.M.F. (Thessa) Vinkenvleugel, adviseur medisch specialistische zorg, Patiëntenfederatie Nederland (PFN)

Mevr. F. (Fleur) Brölmann, plastisch chirurg, MSB Isala Ziekenhuis Zwolle en ziekenhuis St Jansdal in Harderwijk, Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie (NVPC)

50

Mevr. dr. Y. (Yara) Bachour, AIOS (arts in opleiding tot medisch specialist), medische microbiologie, afdeling medische microbiologie, Leids Universitair Medisch Centrum in Leiden, Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie (NVMM)

Met ondersteuning van

Drs. A.E. (Amber) van der Meij, adviseur, Kennisinstituut van de Federatie Medisch Specialisten

Dr. I.M. (Irina) Mostavaya, senior adviseur, Kennisinstituut van de Federatie Medisch Specialisten

Y.J. (Yvonne) Labeur, MSc., adviseur, Kennisinstituut van de Federatie Medisch Specialisten

## Belangenverklaringen

Een overzicht van de belangen van de clusterleden en het oordeel over het omgaan met eventuele belangen vindt u in onderstaande tabel. De ondertekende belangenverklaringen zijn op te vragen bij het secretariaat van het Kennisinstituut van de Federatie Medisch Specialististen via [secretariaat@kennisinstituut.nl](mailto:secretariaat@kennisinstituut.nl).

### 5 Clusterstuurgroepleden

Naam	Functienaam en werkgever	Nevenwerkzaamheden	Persoonlijke Financiële Belangen	Persoonlijke Relaties	Extern gefinancierd onderzoek	Intell. belangen en reputatie	Overige belangen	Datum	Acties
<i>Clusterstuurgroepleden</i>									
<b>Berend van der Lei (vz)</b>	Plastisch chirurg en hoogleraar esthetische chirurgie verbonden aan: 1. Universitair Medisch Centrum Groningen 2. Bey Bergman Clinics en hier tevens medisch directeur van de divisie Uiterlijk en Huid 3. Private practice genaamd: Prof. Aesthetics	Verbonden aan eigen private practice voor behandelingen met botox, fillers en kleine chirurgische operaties aan het gelaat : Prof. Aesthetics	KOI (Key opinion leader, betaald) bij GC Aesthetics, bedrijf dat borstimplantaten levert (Eurosilicone, Nagor en Perle)	Geen	Geen	Geen	Geen	21-04-2022	Geen voorzitter bij evt. modules over borstimplantaten

<b>Lidy Hartman</b>	Oogarts	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	2-06-2022	Geen restricties
<b>Capi Wever</b>	Lid	Geen, werkt 0.6 FTE in LUMC, 0.4 FT in eigen kliniek	Werkzaam binnen eigen kliniek in esthetische chirurgie.	Geen zoals verwoord	Geen	Geen	Geen	30-05-2022	Geen restricties
<b>Thessa Vinkenvleugel</b>	Adviseur Medisch Specialistische Zorg, Patiëntenfederatie Nederland	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	11-11-2025	Geen restricties

Naam	Functienaam en werkgever	Nevenwerkzaamheden	Persoonlijke Financiële Belangen	Persoonlijke Relaties	Extern gefinancierd onderzoek	Intell. belangen en reputatie	Overige belangen	Datum	Acties
<i>Expertisegroepleden</i>									
Yara Bachour	Arts in opleiding tot medisch specialist, medische microbiologie, afdeling medische microbiologie, LUMC	Betrokken bij onderzoek naar (allen heden niet gefinancierd): -Lokale complicaties rondom borstprothesen (Amsterdam UMC, afdeling plastische chirurgie) -Systemische complicaties rondom borstprothesen	Geen	Geen	Ja	Geen	Geen	16-08-2022	Geen restricties

		(Amsterdam UMC, afdeling interne geneeskunde) -Complicaties rondom rimpelvullers (Amsterdam UMC afdeling plastische chirurgie en ErasmusMC afdeling dermatologie en venerologie)							
Fleur Brölmann	Plastisch chirurg vrije ondernemer, MSB Isala Zwolle en het St Jansdal	Nvt	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	5-6-2024	Geen restricties
Eddy Verschuur	NVPC	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	25-8-2025	Geen restricties

### **Kwalitatieve raming van mogelijke financiële gevolgen in het kader van de Wkkgz**

Bij de richtlijnmodule voerden de clusterleden conform de Wet kwaliteit, klachten en geschillen zorg (Wkkgz) een kwalitatieve raming uit om te beoordelen of de aanbevelingen mogelijk leiden tot substantiële financiële gevolgen. Bij het uitvoeren van deze beoordeling is de richtlijnmodule op verschillende domeinen getoetst (zie het [stroomschema](#) bij [Werkwijze](#)).

5

<b>Module</b>	<b>Uitkomst raming</b>	<b>Toelichting</b>
Module Ptosiscorrectie van de bovenoogleden	Geen financiële gevolgen	Zie Implementatieplan

## Bijlagen bij module Ptosiscorrectie van de bovenoogleden

**Table of excluded studies**

Reference	Reason for exclusion
Abdolzadeh P, Kashkouli MB, Khamesi V, Karimi N, Ghahvehchian H, Ghiasian L. Upper blepharoplasty: advanced techniques and adjunctive procedures. <i>Expert Rev Ophthalmol.</i> 2023;18(1):33-44.	Upper blepharoplasty review; no ptosis correction and no comparison MMCR vs ELA
Adam RS, Harvey JT, Gould JN, Suntheralingam S, Farrokhyar F. The Role of Postoperative Bandage Contact Lens in Patients Undergoing Fasanella-Servat Ptosis Repair. <i>Ophthalmic Plast Reconstr Surg.</i> 2021 Jan-Feb 01;37(1):61-64. doi: 10.1097/IOP.0000000000001690. PMID: 32358235.	No comparison of surgical techniques; study focused on postoperative bandage contact lens
Al-Essa RS, Althaqib RN, Kikkawa DO, Alsuhaibani AH. Long-term surgical outcomes of levator resection in patients with Marcus-Gunn jaw-winking ptosis. <i>Orbit.</i> 2022 Apr;41(2):211-215. doi: 10.1080/01676830.2021.1872089. Epub 2021 Jan 11. PMID: 33430670.	Specific ptosis etiology (Marcus-Gunn jaw-winking); no MMCR vs ELA comparison
Cervatiuc M, Reshetov IV, Saakyan SV, Jonnazarov E, Shklyaruk LV, Dzhapiev NU, Tursunov BA. Eyelid reconstruction methods: a 10-year review. <i>Chin J Plast Reconstr Surg.</i> 2023;5(4):205-211.	Eyelid reconstruction, not ptosis correction
Chen L, Li J, Zhang C, Li Y, Hou L, Ma J. Surgical Interventions for Congenital Ptosis: a Systematic Review and Meta-analysis of 14 Randomized Controlled Trials. <i>Aesthetic Plast Surg.</i> 2023 Oct;47(5):1859-1869. doi: 10.1007/s00266-023-03360-9. Epub 2023 May 5. PMID: 37145320.	Congenital ptosis; pediatric population
Cruz AAV, Lucena D, Equiterio B, Garcia DM, Sales-Sanz M, Devoto M, Dolmetsch A, Pereira FJ. Upper Eyelid Contour Changes After Müller's Muscle Conjunctiva Resection. <i>Aesthetic Plast Surg.</i> 2024 Oct;48(19):3758-3764. doi: 10.1007/s00266-024-04216-6. Epub 2024 Jul 10. PMID: 38987313.	Single-arm MMCR study; no comparison with levator advancement
Domela Nieuwenhuis I, Luong KP, Vissers LCM, Hummelink S, Slijper HP, Ulrich DJO. Assessment of Patient Satisfaction With Appearance, Psychological Well-being, and Aging Appraisal After Upper Blepharoplasty: A Multicenter Prospective Cohort Study. <i>Aesthet Surg J.</i> 2022 Mar 15;42(4):340-348. doi: 10.1093/asj/sjab389. PMID: 34791033.	Upper blepharoplasty outcomes; no ptosis correction
Fatani DR, Kamal YF, AlSulaiman HM. Müller muscle-Conjunctival Resection (MMCR) Surgery: A Comprehensive Literature Review. <i>Eur J Ophthalmol.</i> 2025 Jan;35(1):77-87. doi: 10.1177/11206721241249505. Epub 2024 Apr 24. PMID: 38659353.	Review focused on MMCR only; no comparison
Gandhi A, Mehta A, Naik M. Does Frontalis Sling Surgery for Congenital Ptosis Change the Corneal Topography and Refractive Characteristics Postoperatively? <i>Clin Ophthalmol.</i> 2020 Oct 30;14:3667-3673. doi:	Frontalis sling surgery; congenital ptosis

10.2147/OPHTH.S264732. PMID: 33154627; PMCID: PMC7608483.	
Hollander MHJ, Contini M, Pott JW, Vissink A, Schepers RH, Jansma J. Functional outcomes of upper eyelid blepharoplasty: A systematic review. <i>J Plast Reconstr Aesthet Surg.</i> 2019 Feb;72(2):294-309. doi: 10.1016/j.bjps.2018.11.010. Epub 2018 Nov 22. PMID: 30528286.	Functional outcomes of blepharoplasty; not ptosis
Hollander MHJ, Delli K, Vissink A, Schepers RH, Jansma J. Patient-reported aesthetic outcomes of upper blepharoplasty: a randomized controlled trial comparing two surgical techniques. <i>Int J Oral Maxillofac Surg.</i> 2022 Sep;51(9):1161-1169. doi: 10.1016/j.ijom.2022.02.007. Epub 2022 Feb 23. PMID: 35219565.	Blepharoplasty techniques; no ptosis correction
Hollander MHJ, Schortinghuis J, Vissink A, Jansma J, Schepers RH. Aesthetic outcomes of upper eyelid blepharoplasty: a systematic review. <i>Int J Oral Maxillofac Surg.</i> 2020 Jun;49(6):750-764. doi: 10.1016/j.ijom.2019.10.014. Epub 2019 Nov 10. PMID: 31722817.	Blepharoplasty systematic review
Ibrahim HA, Salem EM, Allam IY, Sabry HN. Comparison of eyelid function following frontalis suspension and levator dissection-resection in congenital ptosis with poor levator function. <i>Orbit.</i> 2025 Jun;44(3):299-305. doi: 10.1080/01676830.2024.2399665. Epub 2024 Sep 12. PMID: 39264365.	Congenital ptosis with poor levator function
Ji D, Liu Y, Han X, Hu S, Zhao Y. Efficacy and Safety of Conjoint Fascial Sheath (CFS) Suspension in the Treatment of Blepharoptosis: A Systematic Review and Meta-analysis. <i>Aesthetic Plast Surg.</i> 2025 Aug;49(15):4427-4438. doi: 10.1007/s00266-025-04724-z. Epub 2025 Feb 21. PMID: 39982488; PMCID: PMC12423191.	Conjoint fascial sheath suspension; different technique
Jordan DR, Klapper SR, Farmer J. Oculopharyngeal Muscular Dystrophy Ptosis, Mueller's Muscle Involvement, and a Review of Management Over 34 Years. <i>Ophthalmic Plast Reconstr Surg.</i> 2022 Nov-Dec 01;38(6):535-542. doi: 10.1097/IOP.0000000000002118. Epub 2022 Jan 13. PMID: 35030153.	Oculopharyngeal muscular dystrophy; specific patient group
Jovanović N, Reisz-Majić P, Mehic-Fazlić S, Terzić S, Alajbegović Halimić J, Dizdarević A. Correlation between clinical outcomes and patients' satisfaction using tarsoconjunctival - Hughes flap for the reconstruction of eyelid defects. <i>Med Glas (Zenica).</i> 2023 Feb 1;20(1). doi: 10.17392/1531-22. Epub ahead of print. PMID: 36574268.	Eyelid reconstruction (Hughes flap)
Kumar SV, Goel S, Kumar V, Sati A, Mishra SK. Surgical outcomes of tarsofrontalis sling surgery using silicon rod versus supramaximal levator resection in unilateral congenital ptosis with poor levator function. <i>Int Ophthalmol.</i> 2023 Mar;43(3):957-964. doi: 10.1007/s10792-022-02497-x. Epub 2022 Sep 7. PMID: 36070117.	Congenital ptosis; poor levator function

Lim HK, Lau AZ, Charles WN, Khajuria A. Efficacy and Complications of External and Internal Pediatric Blepharoptosis Repair Techniques: A Systematic Review. <i>Ophthalmic Plast Reconstr Surg.</i> 2022 Jan-Feb 01;38(1):1-7. doi: 10.1097/IOP.0000000000001974. PMID: 33782331.	Pediatric ptosis
Mandal SK, Ganguly P, Lodh S. Surgical Outcomes of Unilateral Marcus Gunn Jaw Winking Ptosis Correction: A Novel Whitnall's Ligament Approach. <i>Korean J Ophthalmol.</i> 2021 Feb;35(1):18-25. doi: 10.3341/kjo.2020.0114. Epub 2020 Dec 11. PMID: 33307625; PMCID: PMC7904414.	Marcus-Gunn jaw-winking ptosis
Mehta A, Thakur U, Saini M, Adiga S, Grewal SS, Kashyap H, Singh SR, Singh M, Pujari A. Mitigation of traumatic blepharoptosis with "central levator tuck": A novel approach in upper eyelid repair. <i>Eur J Ophthalmol.</i> 2021 May;31(3):1444-1450. doi: 10.1177/1120672120946283. Epub 2020 Jul 22. PMID: 32698616.	Traumatic ptosis; novel technique
Mohammed NM, Kamal MA, Abdelhafez MA, Diab MM. Single-triangle versus Fox pentagon frontalis suspension for unilateral severe congenital ptosis correction. <i>J AAPOS.</i> 2020 Oct;24(5):295.e1-295.e6. doi: 10.1016/j.jaapos.2020.06.011. Epub 2020 Oct 9. PMID: 33045376.	Frontalis suspension for congenital ptosis
Nanda KD, Sanchez K, Yu J. How does the Surgical Repair of Ptosis Impact Refractive Error? <i>J Binocul Vis Ocul Motil.</i> 2024 Jul-Sep;74(3):91-94. doi: 10.1080/2576117X.2024.2384685. Epub 2024 Aug 14. PMID: 39141576.	No comparison of surgical techniques
Nikolić J, Marinković M, Jovanović M, Mijatov I, Božić T. Evaluation of upper blepharoplasty outcome: objective measurements and patient satisfaction. <i>Vojnosanit Pregl.</i> 2022;79(1):40-47.	Upper blepharoplasty outcomes
Papadopulos NA, Archimandritis T, Henrich G, Kovacs L, Machens HG, Klöppel M. Quality of Life Improvement Following Blepharoplasty: A Prospective Study. <i>J Craniofac Surg.</i> 2023 May 1;34(3):888-892. doi: 10.1097/SCS.00000000000009119. Epub 2022 Nov 18. PMID: 36397205.	Blepharoplasty quality-of-life study
Park RB, Akella SS, Aakalu VK. A review of surgical management of progressive myogenic ptosis. <i>Orbit.</i> 2023 Feb;42(1):11-24. doi: 10.1080/01676830.2022.2122514. Epub 2022 Sep 30. PMID: 36178005; PMCID: PMC10329817.	Review of progressive myogenic ptosis
Pushker N, Mahabir M, Agrawal S, Bajaj MS. Silicone sling surgery for congenital ptosis: Tarsal tunnel technique. <i>Indian J Ophthalmol.</i> 2024 Oct 1;72(10):1512-1515. doi: 10.4103/IJO.IJO_2766_23. Epub 2024 Sep 27. PMID: 39331444; PMCID: PMC11573011.	Silicone sling surgery; congenital ptosis
Singh AI, Choudhary AK, Das S, Singh LO, Singh NS. A prospective study on the role of removal of pretarsal tissue in Asian blepharoplasty. <i>J Med Soc.</i> 2020;34(2):101-105.	Pretarsal tissue removal in blepharoplasty

Soleymanzadeh M, Esmaili K, Rafizadeh SM. A novel technique for small-incision levator resection with a double mattress suture for ptosis correction. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2023 Dec;261(12):3607-3613. doi: 10.1007/s00417-023-06126-w. Epub 2023 May 29. PMID: 37247001.	Novel levator technique without comparison
Tian Y, Zhao H, Wang X, Zeng W, Xiang L, Liu N, Liu W, Ma Z. Ptosis Correction Through Anterior Displacement of Levator Aponeurosis Within the Corneal Region. Aesthetic Plast Surg. 2025 Apr;49(8):2218-2226. doi: 10.1007/s00266-025-04665-7. Epub 2025 Jan 23. PMID: 39849103.	Anterior levator displacement; no MMCR comparison
Ueland HO, Halsøy K, Rødahl E. Blepharotomy Versus Levator Recession With Adjustable Sutures for Correction of Upper Eyelid Retraction in Thyroid Eye Disease. Ophthalmic Plast Reconstr Surg. 2024 Sep-Oct 01;40(5):516-522. doi: 10.1097/IOP.0000000000002632. Epub 2024 Apr 15. PMID: 38346435; PMCID: PMC11377043.	Upper eyelid retraction in thyroid eye disease
Vasović DD, Karamarković ML, Jovanović M, Stojičić M, Rašić DM, Marjanović I, Kalezić T, Jeremić M. Comprehensive Evaluation of Quality of Life following Upper Eyelid Blepharoplasty: A Prospective Analysis. Medicina (Kaunas). 2024 Mar 19;60(3):500. doi: 10.3390/medicina60030500. PMID: 38541226; PMCID: PMC10972357.	Blepharoplasty quality-of-life study
Wong CH, Hsieh MKH, Mendelson B. A Comprehensive Approach to Asian Upper Eyelid Ptosis Correction: The Levator Musculo-Aponeurotic Junction Formula. Aesthet Surg J. 2021 Sep 14;41(10):1120-1129. doi: 10.1093/asj/sjab039. PMID: 33655290.	Levator technique description; no MMCR comparison
Wong CH, Hsieh MKH, Mendelson B. Upper Eyelid Ptosis Correction with Levator Advancement Using the Levator Musculoaponeurotic Junction Formula in White Patients. Plast Reconstr Surg. 2024 Jun 1;153(6):1403-1414. doi: 10.1097/PRS.00000000000010889. Epub 2023 Jun 27. PMID: 37387609; PMCID: PMC11104497.	Levator advancement only; no comparison

### Literature search strategy

#### **Zoekverantwoording**

#### **Algemene informatie**

Cluster/richtlijn: Cluster Esthetische chirurgie - Module Ptosiscorrectie van de bovenoogleden	
Uitgangsvraag/modules: Op welke wijze wordt een ptosiscorrectie van de bovenoogleden verricht?	
Database(s): Embase.com	Datum: 19 maart 2025
Periode: vanaf 2019	Talen: geen restrictie

5

#### **Zoekopbrengst 19 maart 2025**

	<b>EMBASE</b>	<b>Ontdubbeld</b>
--	---------------	-------------------

SR	230	
RCT	387	
<i>Observationele studies</i>	1476	
<b>Totaal</b>	617	<b>615*</b>

*\*in Rayyan*

**Zoekstrategie Embase.com 19 maart 2025**

No.	Query	Results
#1	'eyelid reconstruction'/exp OR 'eyelid surgery'/exp OR 'rhytidoplasty'/exp OR (('ptosis (eyelid)'/exp OR 'eyelid'/exp) AND ('esthetic surgery'/exp OR 'eye surgery'/de OR 'surgery'/de)) OR (((eyelid* OR 'eye lid*' OR ptosis OR blephar* OR palpebra* OR periorbit*) NEAR/4 (cosmetic* OR esthetic* OR reconstruct* OR correction* OR surger* OR surgic* OR operat* OR repair* OR tarsoplast* OR phytidectom* OR rhytidectom* OR rhytidermopex* OR rhytidopex* OR rhytidoplast*)):ti,ab,kw) OR blepharoplast*:ti,ab,kw OR palpebroplast*:ti,ab,kw	19940
#2	'procedures'/de OR 'medical procedures'/de OR 'cosmetic procedure'/de OR approach*:ti,ab,kw OR method*:ti,ab,kw OR techniq*:ti,ab,kw OR procedure*:ti,ab,kw OR strateg*:ti,ab,kw	18486876
#3	#1 AND #2	13316
#4	#3 AND [2019-2025]/py NOT ('conference abstract'/it OR 'editorial'/it OR 'letter'/it OR 'note'/it) NOT (('animal'/exp OR 'animal experiment'/exp OR 'animal model'/exp OR 'nonhuman'/exp) NOT 'human'/exp)	3046
#5	'meta analysis'/exp OR 'systematic review'/exp OR 'scoping review'/exp OR 'rapid review'/exp OR 'umbrella review'/exp OR 'cochrane database of systematic reviews'/jt OR 'network meta-analysis'/exp OR 'networkmeta analy*':ti,ab,kw OR 'networkmetaanaly*':ti,ab,kw OR metaanaly*':ti,ab,kw OR 'meta analy*':ti,ab,kw OR metanaly*':ti,ab,kw OR prisma:ti,ab,kw OR prospero:ti,ab,kw OR metaanali*':ti,ab,kw OR 'meta anali*':ti,ab,kw OR metanali*':ti,ab,kw OR (((systemati* OR scoping OR umbrella OR 'structured literature') NEAR/3 (review* OR overview*)):ti,ab,kw) OR (((structured OR systemic*) NEAR/3 (review* OR overview* OR synth*) NEAR/3 literature):ti,ab,kw) OR (((systemic* NEAR/1 review*)):ti,ab,kw) OR (((systemati* OR literature OR database* OR 'data base*') NEAR/10 search*):ti,ab,kw) OR (((structured OR comprehensive* OR systemic*) NEAR/3 search*):ti,ab,kw) OR (((literature NEAR/3 (review* OR overview*)):ti,ab,kw) AND (search*':ti,ab,kw OR database*':ti,ab,kw OR 'data base*':ti,ab,kw)) OR (('data extraction*':ti,ab,kw OR 'data source*':ti,ab,kw) AND ('study selection*':ti,ab,kw OR 'studies selection*':ti,ab,kw)) OR ('search strateg*':ti,ab,kw AND 'selection criteria*':ti,ab,kw) OR ('data source*':ti,ab,kw AND 'data synth*':ti,ab,kw) OR medline*:ti,ab,kw OR pubmed*:ti,ab,kw OR 'pub med*':ti,ab,kw OR embase:ti,ab,kw OR cochrane*:ti,ab,kw OR (((critical* OR rapid*) NEAR/2 (review* OR overview* OR synth*)):ti) OR (((critical* OR rapid*) NEAR/3 (review* OR overview* OR synth*)):ab) AND (search*':ab OR database*':ab OR 'data base*':ab)) OR metasynth*':ti,ab,kw OR 'meta synth*':ti,ab,kw OR 'review* of review*':ti,ab,kw	1091358
#6	'clinical trial'/exp OR 'randomization'/exp OR 'single blind procedure'/exp OR 'double blind procedure'/exp OR 'crossover procedure'/exp OR 'placebo'/exp	4231841

	OR 'prospective study'/exp OR rct:ab,ti OR random*:ab,ti OR 'single blind':ab,ti OR 'randomized controlled trial'/exp OR placebo*:ab,ti	
#7	'major clinical study'/de OR 'clinical study'/de OR 'family study'/de OR 'longitudinal study'/de OR 'retrospective study'/de OR 'prospective study'/de OR 'cohort analysis'/de OR 'case control study'/de OR 'comparative study'/exp OR 'control group'/de OR 'controlled study'/de OR 'controlled clinical trial'/de OR 'crossover procedure'/de OR 'double blind procedure'/de OR 'phase 2 clinical trial'/de OR 'phase 3 clinical trial'/de OR 'phase 4 clinical trial'/de OR 'pretest posttest design'/de OR 'pretest posttest control group design'/de OR 'quasi experimental study'/de OR 'single blind procedure'/de OR 'triple blind procedure'/de OR ((cohort NEAR/1 (study OR studies)):ab,ti) OR (('case control' NEAR/1 (study OR studies)):ab,ti) OR (('follow up' NEAR/1 (study OR studies)):ab,ti) OR (observational NEAR/1 (study OR studies)) OR ((epidemiologic NEAR/1 (study OR studies)):ab,ti) OR (('cross sectional' NEAR/1 (study OR studies)):ab,ti) OR (((control OR controlled) NEAR/6 trial):ti,ab,kw) OR (((control OR controlled) NEAR/6 (study OR studies)):ti,ab,kw) OR (((control OR controlled) NEAR/1 active):ti,ab,kw) OR 'open label*':ti,ab,kw OR (((double OR two OR three OR multi OR trial) NEAR/1 (arm OR arms)):ti,ab,kw) OR ((allocat* NEAR/10 (arm OR arms)):ti,ab,kw) OR placebo*:ti,ab,kw OR 'sham-control*':ti,ab,kw OR (((single OR double OR triple OR assessor) NEAR/1 (blind* OR masked)):ti,ab,kw) OR nonrandom*:ti,ab,kw OR 'non-random*':ti,ab,kw OR 'quasi-experiment*':ti,ab,kw OR crossover:ti,ab,kw OR 'cross over':ti,ab,kw OR 'parallel group*':ti,ab,kw OR 'factorial trial':ti,ab,kw OR ((phase NEAR/5 (study OR trial)):ti,ab,kw) OR ((case* NEAR/6 (matched OR control*)):ti,ab,kw) OR ((match* NEAR/6 (pair OR pairs OR cohort* OR control* OR group* OR healthy OR age OR sex OR gender OR patient* OR subject* OR participant*)):ti,ab,kw) OR ((propensity NEAR/6 (scor* OR match*)):ti,ab,kw) OR versus:ti OR vs:ti OR compar*:ti OR ((compar* NEAR/1 study):ti,ab,kw) OR (('observational study'/de OR 'cross-sectional study'/de OR 'multicenter study'/de OR 'correlational study'/de OR 'follow up'/de OR cohort*:ti,ab,kw OR 'follow up':ti,ab,kw OR followup:ti,ab,kw OR longitudinal*:ti,ab,kw OR prospective*:ti,ab,kw OR retrospective*:ti,ab,kw OR observational*:ti,ab,kw OR 'cross sectional*':ti,ab,kw OR cross?ectional*:ti,ab,kw OR multicent*:ti,ab,kw OR 'multi-cent*':ti,ab,kw OR consecutive*:ti,ab,kw) AND (group:ti,ab,kw OR groups:ti,ab,kw OR subgroup*:ti,ab,kw OR versus:ti,ab,kw OR vs:ti,ab,kw OR compar*:ti,ab,kw OR 'odds ratio*':ab OR 'relative odds':ab OR 'risk ratio*':ab OR 'relative risk*':ab OR 'rate ratio':ab OR aor:ab OR arr:ab OR rrr:ab OR (('or' OR 'rr') NEAR/6 ci):ab)))	17908345
#8	#4 AND #5 - SR	230
#9	#4 AND #6 NOT #8 - RCT	387
#10	#4 AND #7 NOT (#8 OR #9)	1476
#11	#8 OR #9 OR #10	2093