

Σύνδρομο Sjögren: Η οφθαλμική προοπτική σε όλα όσα χρειάζεται να γνωρίζει ο ρευματολόγος.

Συνεργατική φροντίδα για τους ασθενείς με Sjögren.

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΣΑΜΑΡΑΣ MD MRCOphth FEBT FWCRS



Η σημασία της διεπιστημονικής συνεργασίας μεταξύ οφθαλμιάτρων και ρευματολόγων στη διαχείριση του συνδρόμου Sjögren.

Παρακολούθηση:

Τακτική παρακολούθηση των ασθενών με SS για οφθαλμικές επιπλοκές και προσαρμογή των σχεδίων θεραπείας όπως απαιτείται.

Οι οφθαλμίατροι μπορούν να παρέχουν πολύτιμες γνώσεις για την εξέλιξη της νόσου και την αποτελεσματικότητα της θεραπείας μέσω προσεκτικής αξιολόγησης.

Πολυεπιστημονική φροντίδα:

Η διεπιστημονική περίθαλψη που περιλαμβάνει εκτός από ρευματολόγους, οφθαλμιάτρους και άλλους ειδικούς όπου απαιτείται, διασφαλίζει τη βελτιστοποίηση της συνολικής υγείας και της ποιότητας ζωής του ασθενούς.



Ξηροφθαλμία

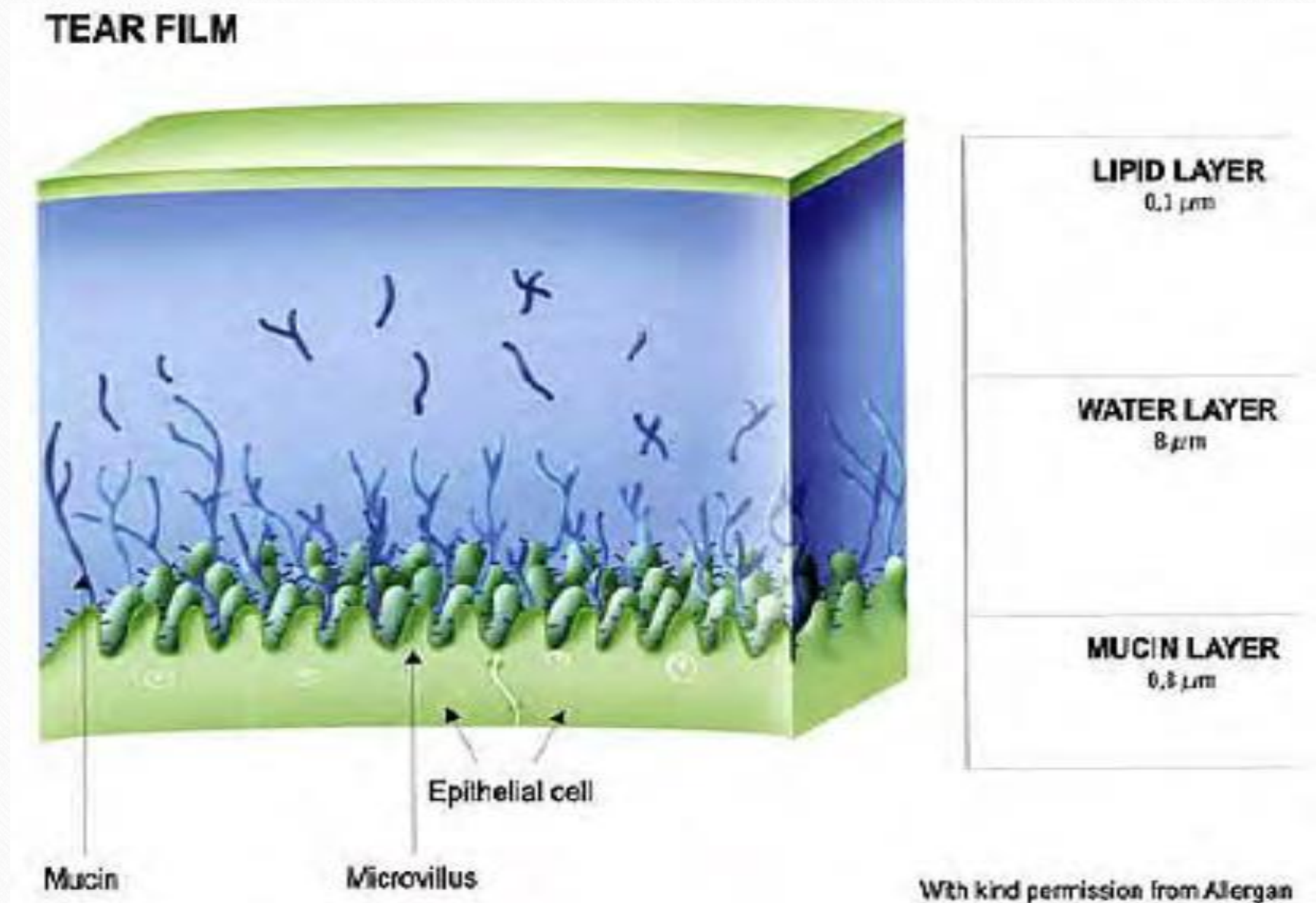
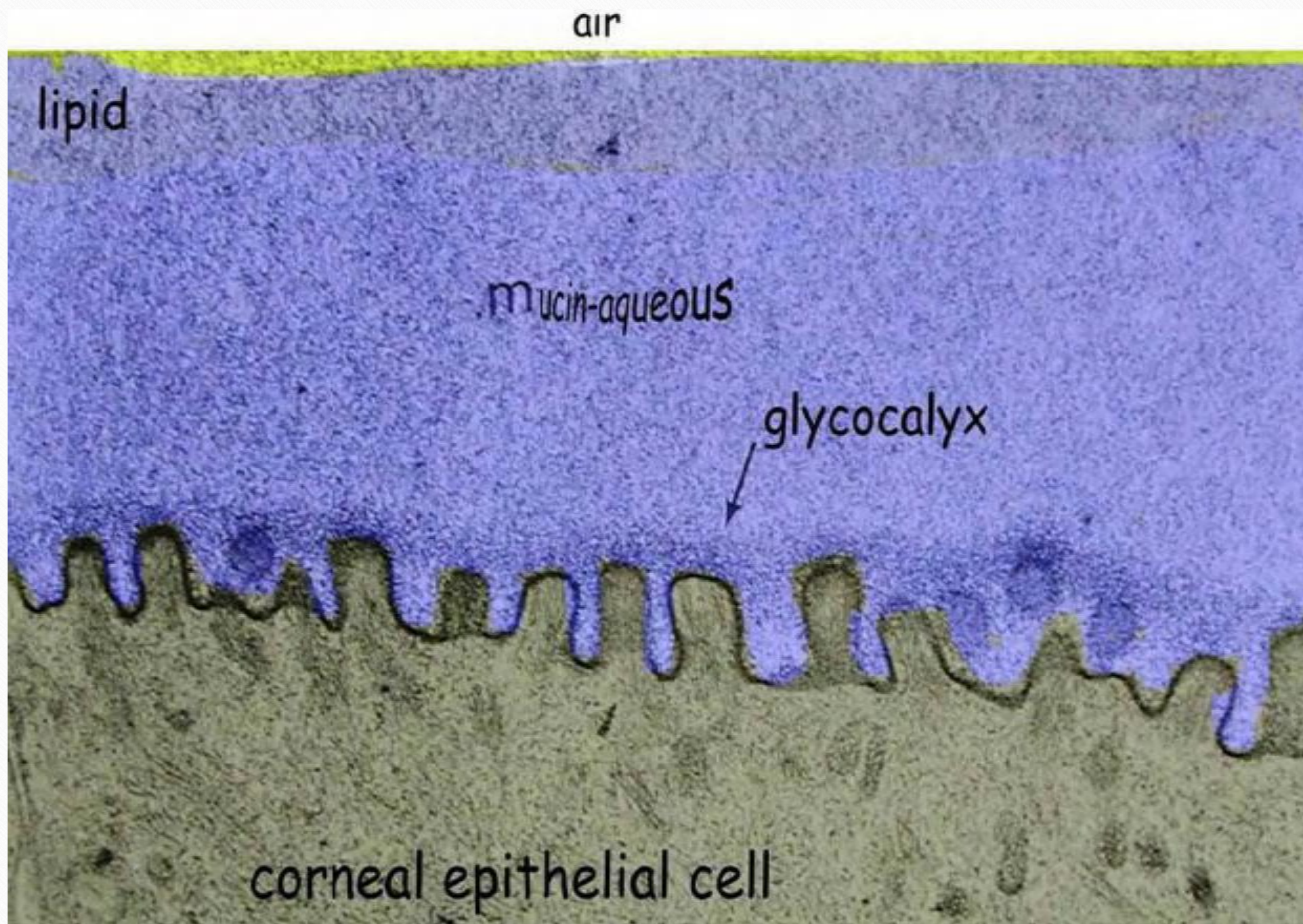
“Η Ξηροφθαλμία είναι μια πολυπαραγοντική πάθηση των δακρύων και της οφθαλμικής επιφάνειας που οδηγεί σε συμπτώματα δυσανεξίας, οπτικής διαταραχής, και αστάθειας δακρυϊκής στιβάδας με πιθανή βλάβη στην οφθαλμική επιφάνεια.

Συνοδεύεται από αυξημένη οσμωτικότητα της δακρυϊκής στιβάδας και φλεγμονή της οφθαλμικής επιφάνειας”.



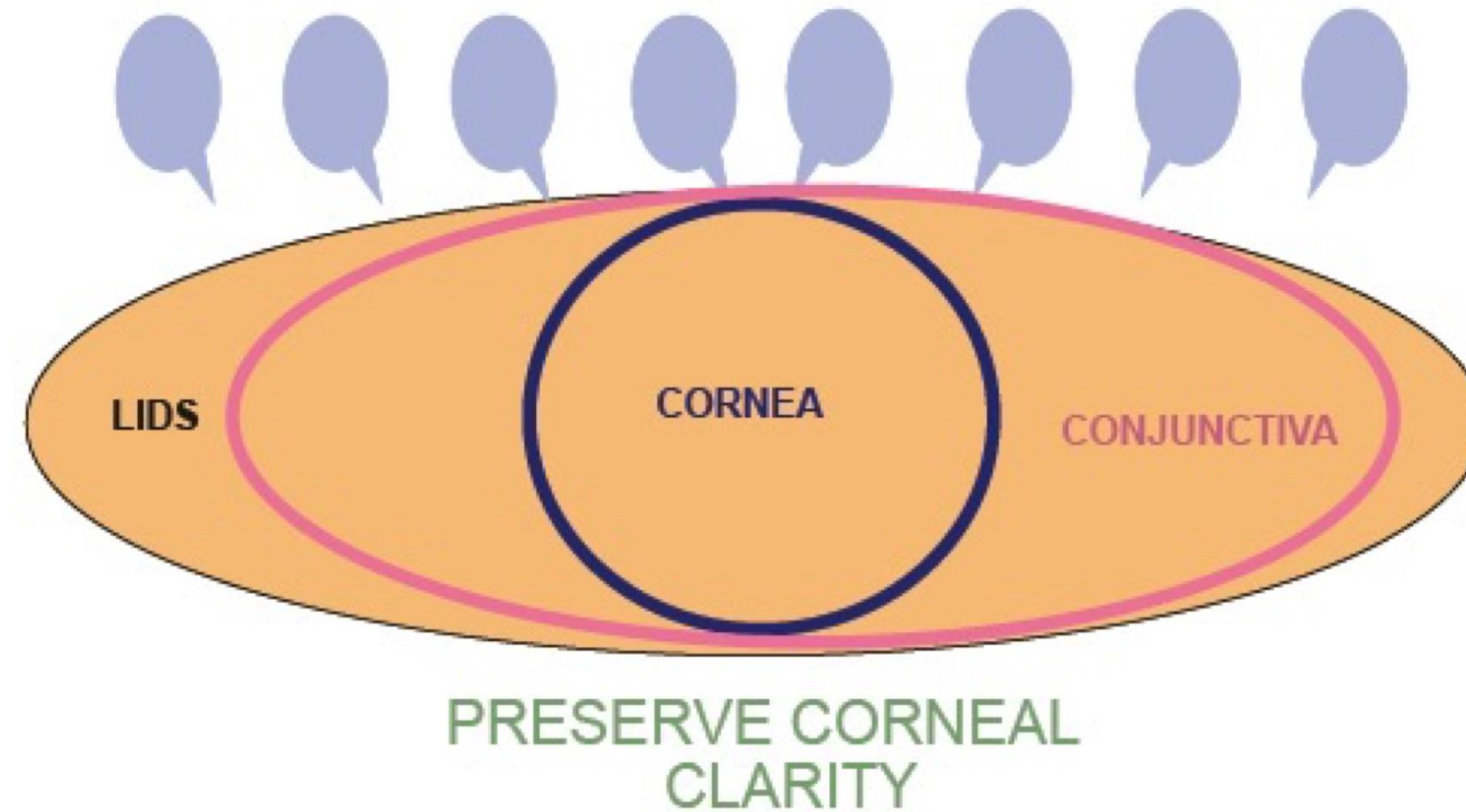
Δακρυϊκή Στοιβάδα και Επιθήλιο Κερατοειδούς

4



Δακρυϊκή Λειτουργική Μονάδα, Δακρυϊκός Υμένας και Ξηροφθαλμία

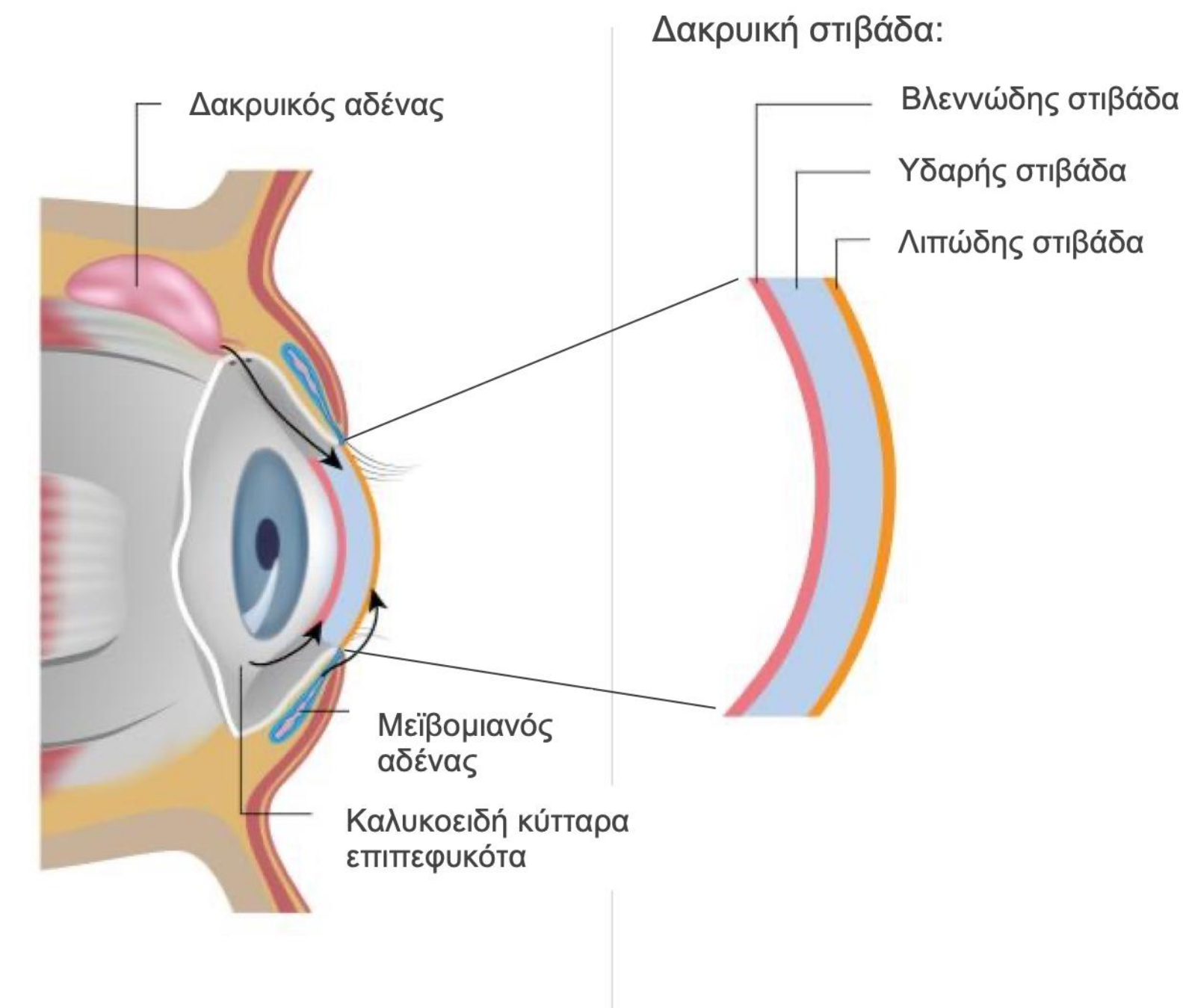
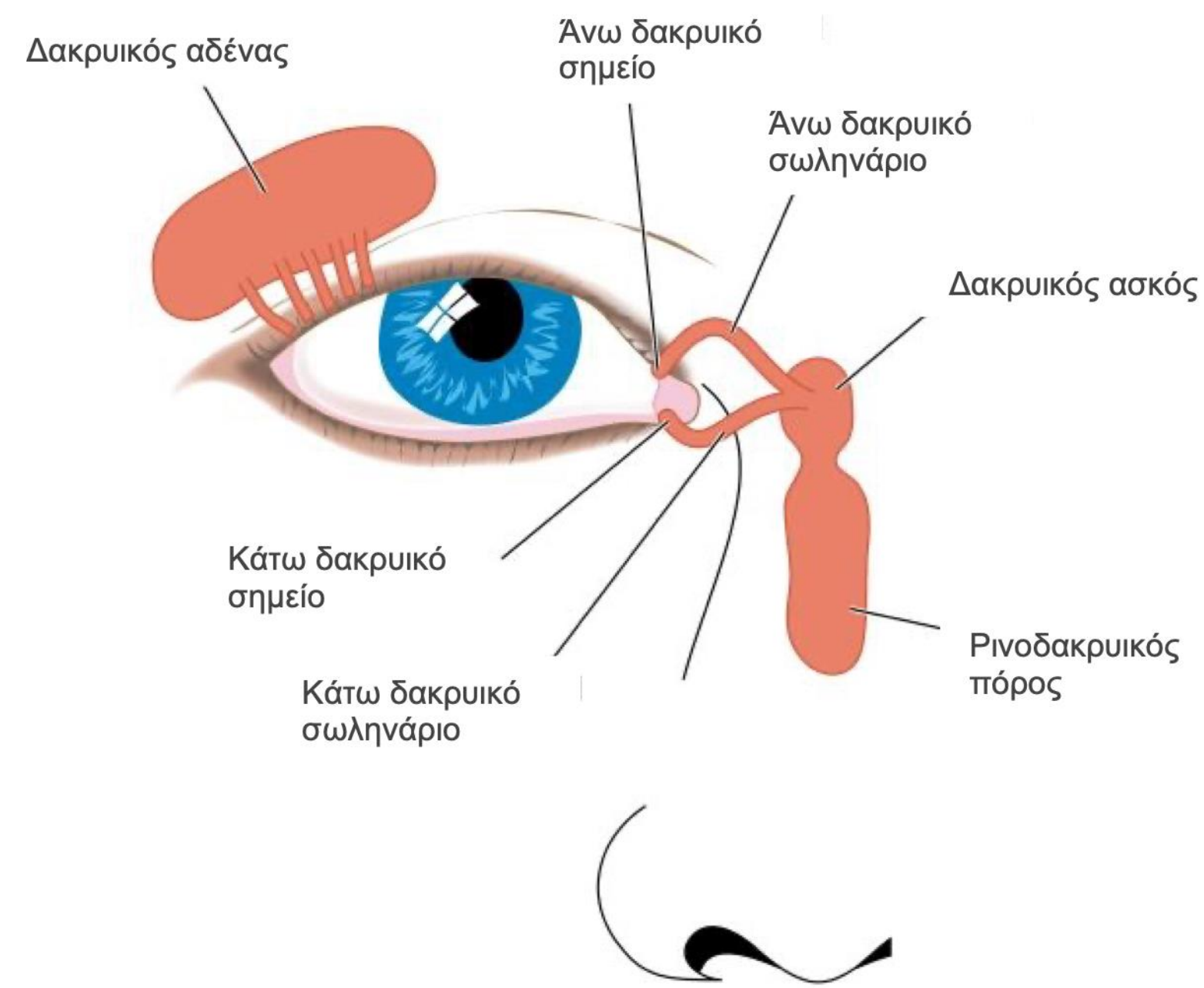
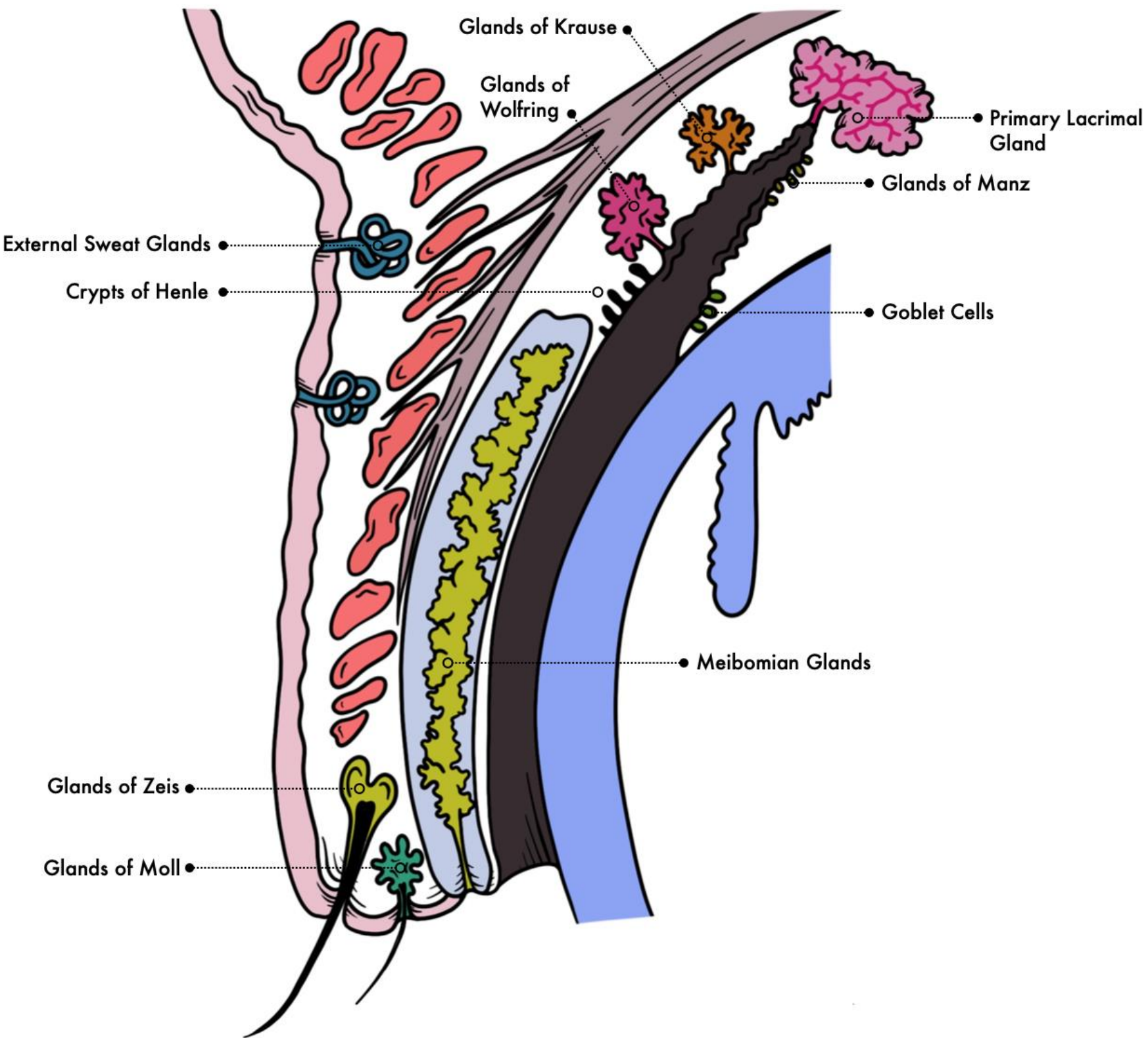
Η λειτουργία της δακρυϊκής λειτουργικής μονάδας είναι η διατήρηση της ακεραιότητας της δακρυϊκής στιβάδας, η διαφάνεια του κερατοειδούς και η ποιότητα της εικόνας προβεβλημένη στον αμφιβληστροειδή¹



Η Ξηροφθαλμία αναγνωρίζεται ως διαταραχή της Δακρυϊκής Λειτουργικής Μονάδας¹

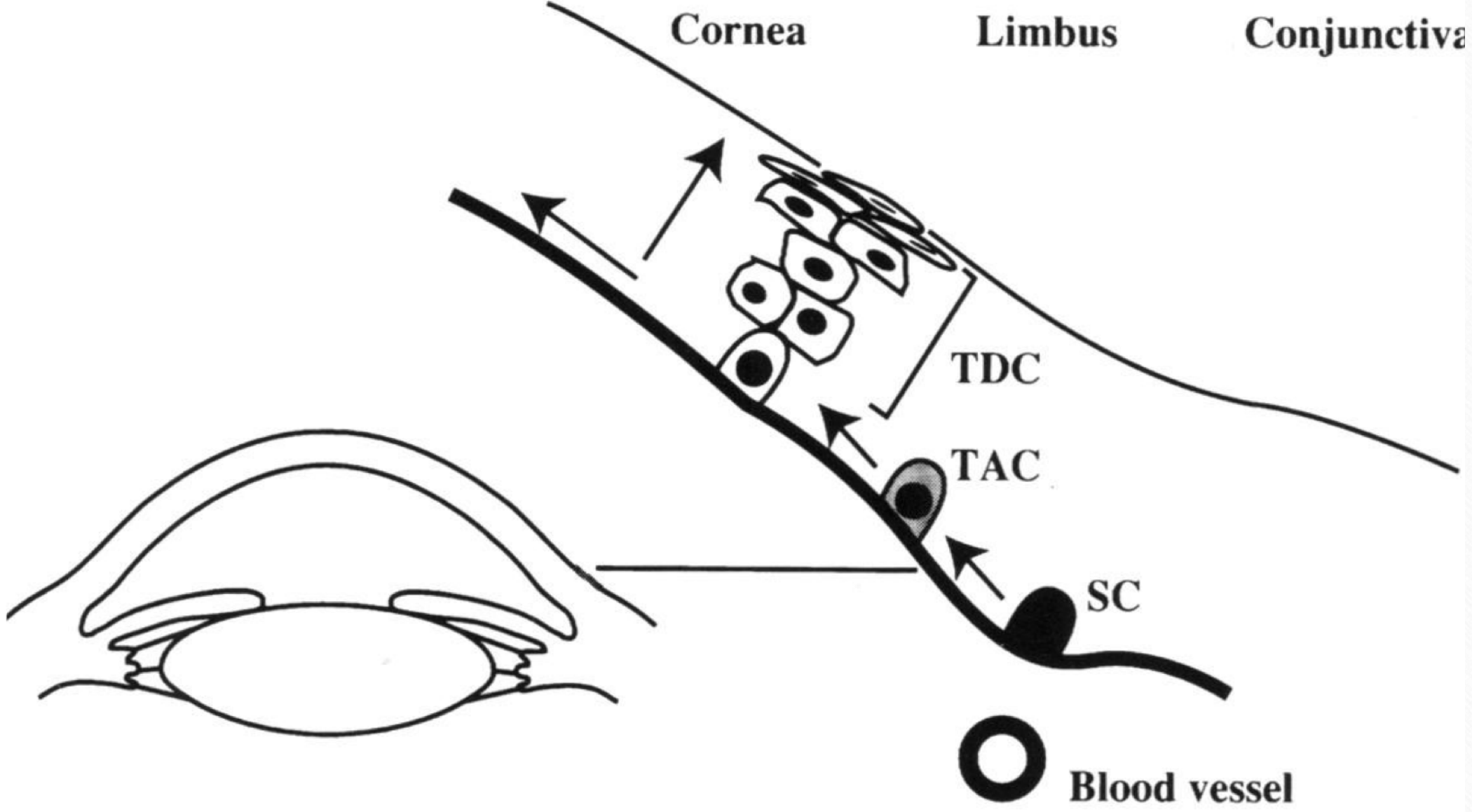
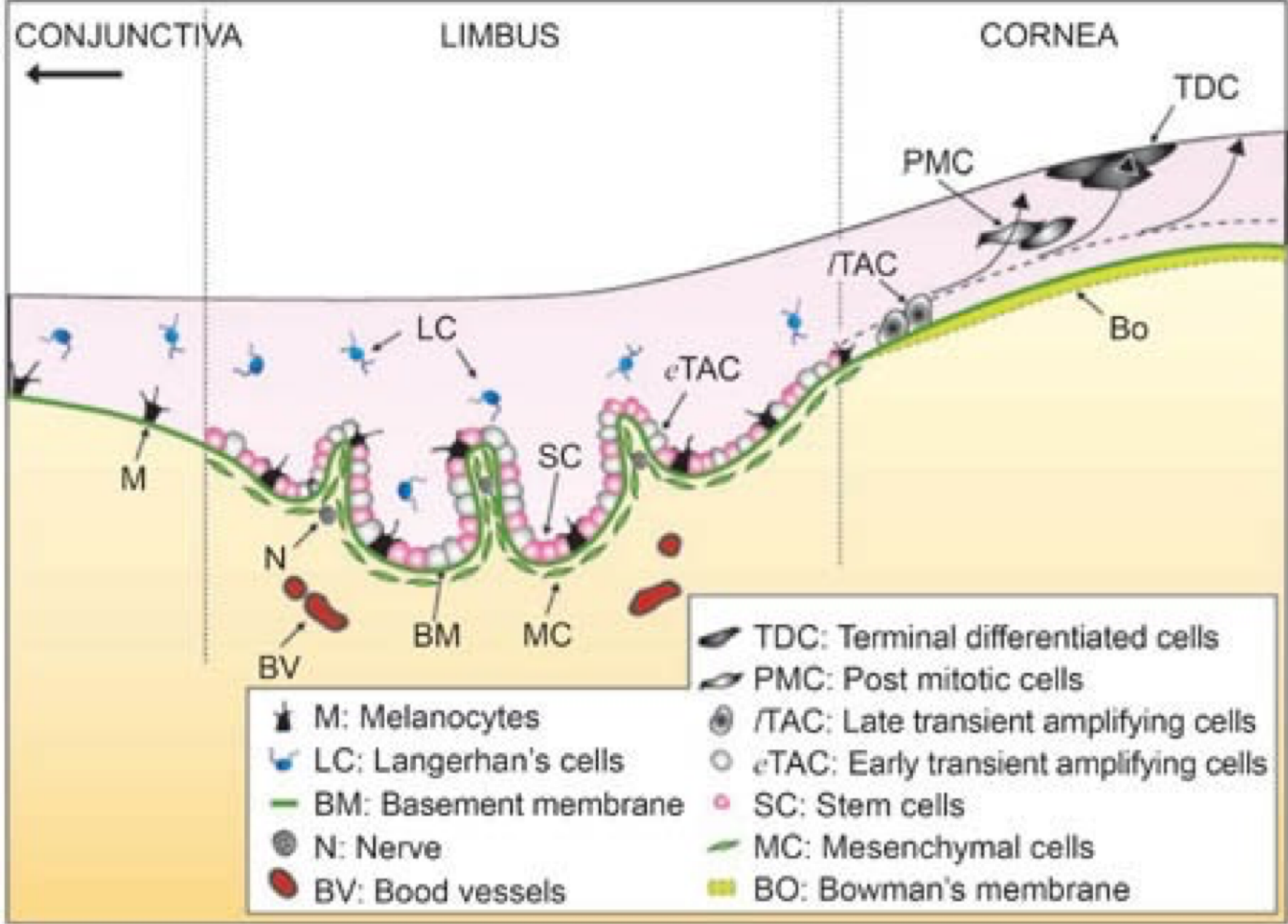


Το Σύστημα της Οφθαλμικής Επιφάνειας



Το Σύστημα της Οφθαλμικής Επιφάνειας αποτελείται από ένα σύνολο στοιχείων , τα οποία βοηθούν στη διατήρηση και προστασία της λείας διαθλαστικής επιφάνειας του κερατοειδούς

Normal Corneal Epithelium



- Older age
- Female gender
- Postmenopausal estrogen therapy
- Low dietary Intake of omega-3 fatty acids
- Medications
 - Antihistamines
- Connective tissue disease
- LASIK and refractive excimer laser surgery
- Radiation therapy
- Hematopoietic stem cell transplantation
- Vitamin A deficiency
- Hepatitis C infection
- Asian ethnicity
- Medications
 - Tricyclic antidepressants
 - Selective serotonin reuptake inhibitors
 - Diuretics
 - Beta-blockers
- Diabetes mellitus
- HIV/HTLV1 infection
- Systemic chemotherapy
- Large-incision ECCE and penetrating keratoplasty
- Isotretinoin
- Low-humidity environments
- Ovarian dysfunction
- Cigarette smoking
- Hispanic ethnicity
- Medications
 - Anticholinergics
 - Anxiolytics
 - Antipsychotics
- Alcohol use
- Menopause
- Botulinum toxin injection
- Acne
- Gout
- Oral contraceptives
- Pregnancy

- Older age Female gender

- Postmenopausal estrogen therapy

- Low dietary Intake of omega-3 fatty acids

- Medications

 - Antihistamines

- Connective tissue disease

- LASIK and refractive excimer laser surgery

- Radiation therapy

- Hematopoietic stem cell transplantation

- Vitamin A deficiency

- Hepatitis C infection

- Asian ethnicity

- Medications

 - Tricyclic antidepressants

 - Selective serotonin reuptake inhibitors

 - Diuretics

 - Beta-blockers

- Diabetes mellitus

- HIV/HTLV1 infection

- Systemic chemotherapy

- Large-incision ECCE and penetrating keratoplasty

- Isotretinoin

- Low-humidity environments

- Ovarian dysfunction

- Cigarette smoking

- Hispanic ethnicity

- Medications

 - Anticholinergics

 - Anxiolytics

 - Antipsychotics

- Alcohol use

- Menopause

- Botulinum toxin injection

- Acne

- Gout

- Oral contraceptives

- Pregnancy

Κύριοι παθολογικοί παράγοντες εμφάνισης της ξηροφθαλμίας

10

Ocular Surface Disease

Aqueous-deficient

Evaporative

Sjogren Syndrome Dry Eye

Non-Sjogren Dry Eye

Intrinsic

Extrinsic

Primary

Lacrimal Deficiency

Meibomian Oil Deficiency

Vitamin A Deficiency

Secondary

Lacrimal Gland Duct Obstruction

Disorders of Lid Aperture

Tropical Drugs Preservatives

Reflex block

Low Blink Rate

Contact Lens Wear

Systemic Drugs

Drug Action Accutane

Ocular Surface Disease eg. Allergy

Effect of the Environment

Milieu Interieur

- Low blink rate behavior, VTU, microscopy

Wide lid aperture gaze position

- Ageing
- Low androgen pool

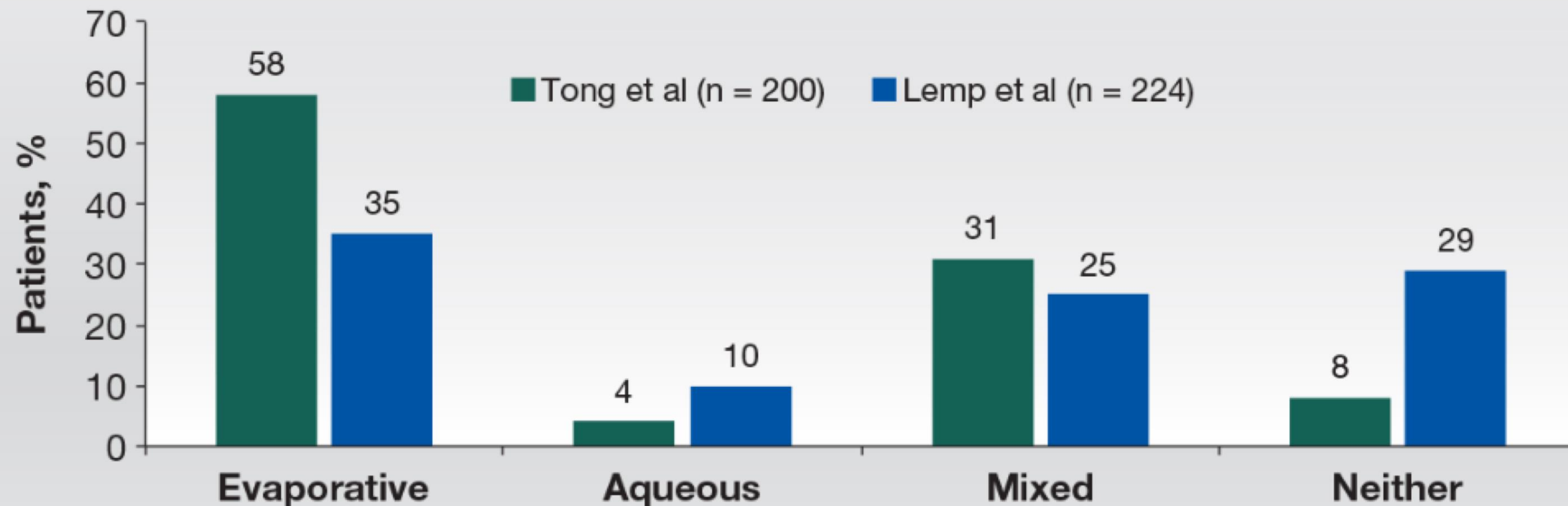
Systemic Drugs: antihistamines, beta-blockers, antispasmodics, diuretics, and some psychotropic drugs

Milieu Exterieur

- Low relative humidity
- High wind velocity
- Occupational environment

Most Common Forms of Dry Eye Disease: Evaporative and Mixed

Distribution of Aqueous-Deficient and Evaporative Dry Eye in Clinic-Based Assessments





Σύνδρομο Sjogren (SS):
Τι είναι;

Ορισμοί

1. Το **σύνδρομο Sjögren (SS)** είναι μια σύνθετη αυτοάνοση διαταραχή που επηρεάζει κυρίως τους εξωκρινείς αδένες, οδηγώντας σε συμπτώματα όπως ξηροφθαλμία και ξηροστομία.
2. Ένας από τους πιο συνηθισμένους λόγους για τους οποίους οι ασθενείς με SS αναζητούν ιατρική φροντίδα **οφείλεται στα οφθαλμικά συμπτώματα.**
3. Τα περισσότερα άτομα με σύνδρομο Sjögren είναι **γυναίκες**. Μπορεί να εμφανιστεί σε οποιαδήποτε ηλικία, αλλά είναι πιο συχνό σε άτομα ηλικίας **40** και **50** ετών. Εμφανίζεται εξίσου σε όλους, φυλετικά και εθνοτικά.

Ορισμοί

Το σύνδρομο Sjögren εμφανίζεται σε δύο κατηγορίες:

A. Πρωτοπαθή μορφή. Σε αυτή τη μορφή δεν έχετε άλλη ρευματική νόσο.

1. **SS-A (ή Ro)** και **SS-B (ή La)**: Αντισώματα δείκτη για Sjögren. Το **70%** των ασθενών του Sjögren είναι θετικοί για SS-A και το **40%** είναι θετικοί για SS-B. Εντοπίζονται επίσης σε ασθενείς με λύκο.
2. Όταν η διάγνωση δεν είναι ξεκάθαρη, ιστολογικές εξετάσεις όπως η **βιοψία** σιελογόνων αδένων (είτε παρωτίδας είτε δευτερευόντων σιελογόνων αδένων), είναι εξαιρετικά χρήσιμες για τη διάγνωση της νόσου.

B. Δευτεροπαθή μορφή. Σε αυτή τη μορφή συνυπάρχει άλλη ρευματική νόσο, όπως ρευματοειδή αρθρίτιδα, συστηματικός ερυθηματώδης λύκος, σκληρόδερμα, ή πολυμυοσίτιδα, κτλ.

Συμπτώματα

Το σύνδρομο Sjögren μπορεί να έχει διαφορετικές εκφάνσεις στο σώμα μας και τα συμπτώματα να διαφέρουν από άτομο σε άτομο. Σε μερικούς ανθρώπους, τα συμπτώματα κυμαίνονται μεταξύ **ήπιας** και **σοβαρής** μορφής.

Τα πιο σημαντικά συμπτώματα είναι:

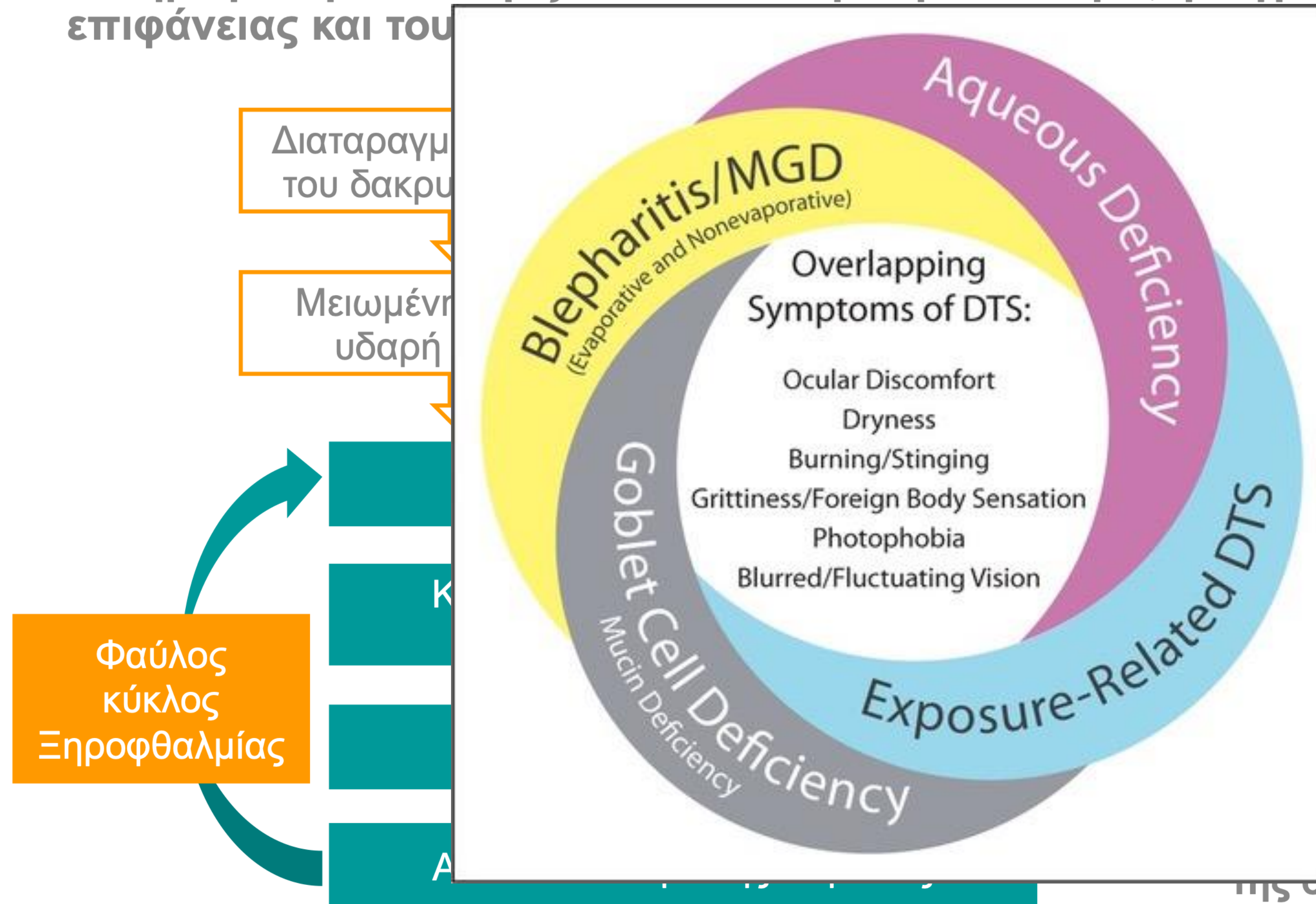
- 1. Ξηροφθαλμία.** Αίσθηση κάψιμου ή να φαγούρας στα μάτια, σαν να αισθάνονται ότι έχουν άμμο μέσα τους. Μερικές φορές, η ξηρότητα προκαλεί θολή όραση ή ευαισθησία στο έντονο φως. Μπορεί να συνυπάρχει ερεθισμός και φαγούρα στα βλέφαρα λόγω της φλεγμονής.
- 2. Ξηροστομία.** Το στόμα μπορεί να έχει την αίσθηση **κιμωλίας** και μπορεί να υπάρχει πρόβλημα στην κατάποση, την ομιλία και τη γεύση. Επειδή δεν υφίστανται οι προστατευτικές ιδιότητες του σαλιού, μπορεί να αναπτυχθεί περισσότερη τερηδόνα και άλλες στοματικές **λοιμώξεις**, όπως η καντιντίαση.

Συμπτώματα (δευτερεύοντα)

1. Κούραση.
2. Πόνο στις αρθρώσεις.
3. Ξηρό δέρμα.
4. Ξηρές ρινικές οδούς και λαιμός και μη παραγωγικός βήχας.
5. Δερματικά εξανθήματα.
6. Μυϊκοί πόνοι.
7. Γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση.
8. Ξηρότητα κόλπου.
9. Πρήξιμο των αδένων γύρω από το πρόσωπο και το λαιμό.
10. Δυσκολία στον ύπνο.
11. Κακή συγκέντρωση και προβλήματα μνήμης.
12. Μούδιασμα, μυρμήγκιασμα και αδυναμία, ειδικά στα άκρα.
13. Δύσπνοια ή δυσκολία στην αναπνοή.
14. Μυϊκή αδυναμία.

Παθογένεση

Η Ξηροφθαλμία καθορίζεται από υπεροσμωτικότητα, φλεγμονή της οφθαλμικής επιφάνειας και του αδαμάντινου κέρατος και της αδαμάντινης στιβάδας



υπεροσμωτικότητα προκαλεί βλάβη στην οφθαλμική επιφάνεια, φλεγμονή και οφθαλμικά συμπτώματα και αρχίζει τον φαύλο κύκλο της Ξηροφθαλμίας

φλεγμονή στην οφθαλμική επιφάνεια προκαλεί βλάβη στο αδαμάντινο κέρατο της επιφάνειας

βλάβη στο επιθήλιο προκαλεί αμβλύνει κυτταρικό θάνατο, μειώνει τον αριθμό των καυκοειδών κυττάρων προκαλώντας αταραχή της έκκρισης των δακρυϊκών με συνέπεια την αστάθεια

της δακρυϊκής στιβάδας



Ανοσοφλεγμονώδεις οδοί

Ένας συνεχής κύκλος φλεγμονής υπόκειται στην παθογένεια της Ξηροφθαλμίας

9 Η διήθηση των παθογόνων ανοσοκυττάρων οδηγεί σε επιπλέον βλάβη της οφθαλμικής επιφάνειας

8 Παραγωγή προ-φλεγμονωδών κυτοκινών, χυμοκινών, MMPs, CAMs, VEGF-D and VEGF-C

7 Ανταγωνισμός των λειτουργιών T_{reg} από τα κύτταρα T_H17 οδηγεί σε περαιτέρω επέκταση των Τα τελεστών

6 Μετανάστευση των κυττάρων T_H17 στην οφθαλμική επιφάνεια

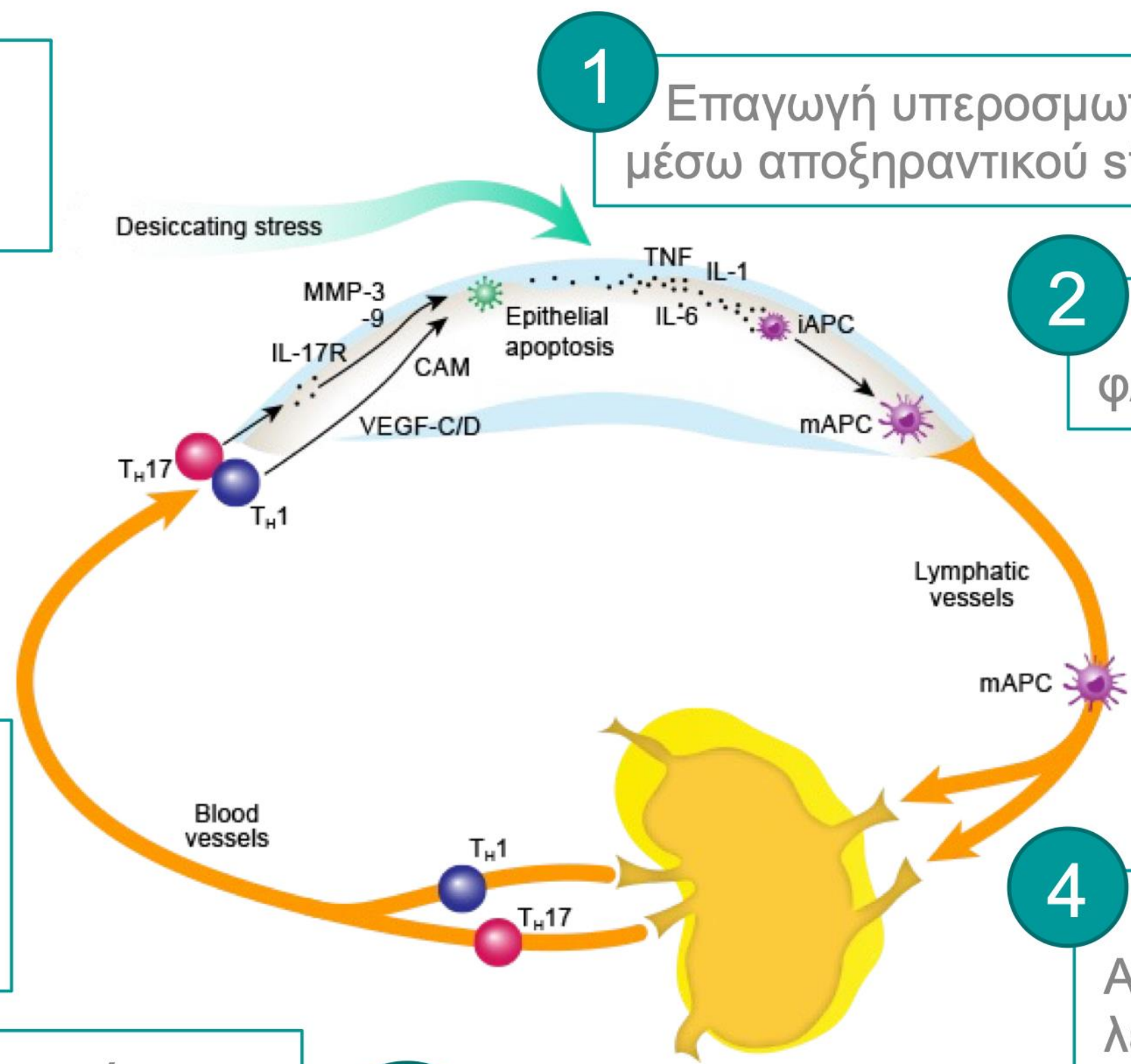
5 Επαγωγή των κυττάρων τελεστών T_H1 and T_H17

1 Επαγωγή υπεροσμωτικότητας μέσω αποξηραντικού stress

2 Παραγωγή προ-φλεγμονωδών κυτοκινών

3 Ενεργοποίηση και ωρίμανση ανώριμων APCs

4 Μετανάστευση ώριμων APC για την παροχέτευση των λεμφαδένων



APC: αντιγονοπαρουσιαστικό κύτταρο, CAM: μόριο κυτταρικής προσκόλλησης, MMP: Μεταλλοπρωτεϊνάσες, VEGF: αγγειακός ενδοθηλιακός αυξητικός παράγοντας

Stevenson W, et al. Arch Ophthalmol 2012;130:90–100

Η φλεγμονή έχει πρωτεύοντα ρόλο στην ανάπτυξη και εξάπλωση της ξηροφθαλμίας

Το σύνδρομο Sjörgen's ορίζεται ως Ξηροφθαλμία λόγω ανεπάρκειας υαδρούς στιβάδας που προκύπτει από μια αυτοάνοση διαδικασία

Οι δακρυϊκοί αδένες διηθούνται από ενεργοποιημένα T κυττάρων που προκαλούν λοβιακό και σωληναριακό κυτταρικό θάνατο και **υποέκκριση δακρύων**

Η φλεγμονώδης ενεργοποίηση εντός των δακρυϊκών αδένων οδηγεί στη παραμονή των – ειδικών για τον ιστό-κυττάρων T CD4 και CD8

Τα φλεγμονώδη μόρια (κυτοκίνες και αντισώματα) επάγουν ένα δυνητικά αναστρέψιμο νευρο-εκκριτικό μπλοκ που επιδεινώνει τη υποέκκριση

Ταξινόμηση συνδρόμου Sjörgen's

Πρωτοπαθές

Συμπτώματα ξηροφθαλμίας λόγω υδατικού ελλείμματος **ΚΑΙ** ξηροστομία με την παρουσία αυτοαντισωμάτων

Δευτεροπαθές

Χαρακτηριστικά του πρωτογενούς συνδρόμου Sjörgen **ΚΑΙ** χαρακτηριστικά μιας εμφανούς αυτοάνοσης νόσου του συνδετικού ιστού^a

^a Ρευματοειδής αρθρίτιδα, συστηματικός ερυθρεμάτης λύκος, οξώδης πολυαρθρίτιδα, κοκκιωμάτωση Wegener, συστηματική σκλήρυνση, πρωτοπαθής χολική σκλήρυνση ή μικτή ασθένεια συνδετικού ιστού

Η ξηροφθαλμία του συνδρόμου Sjörgen προκύπτει από μειωμένη έκκριση δακρύων, φλεγμονώδεις μεταβολές στον δακρυϊκό αδέννα και παρουσία φλεγμονωδών μορίων στα δάκρυα και στον επιπεφυκότα

Ανοσοπαθγένεια της Ξηροφθαλμίας

Παθολογία επιθηλίου

- Η Ξηροφθαλμία αυξάνει την πυκνότητα και το πάχος των επιθηλιακών κυττάρων, μειώνει το μέγεθος των επιθηλιακών κυττάρων και αυξάνει την παθολογική εναλλαγή των επιθηλιακών κυττάρων
- Η επιθηλιακή δυσλειτουργία συνδέεται με τη φλεγμονή της οφθαλμικής επιφάνειας

Λεμφαγγειογένεση

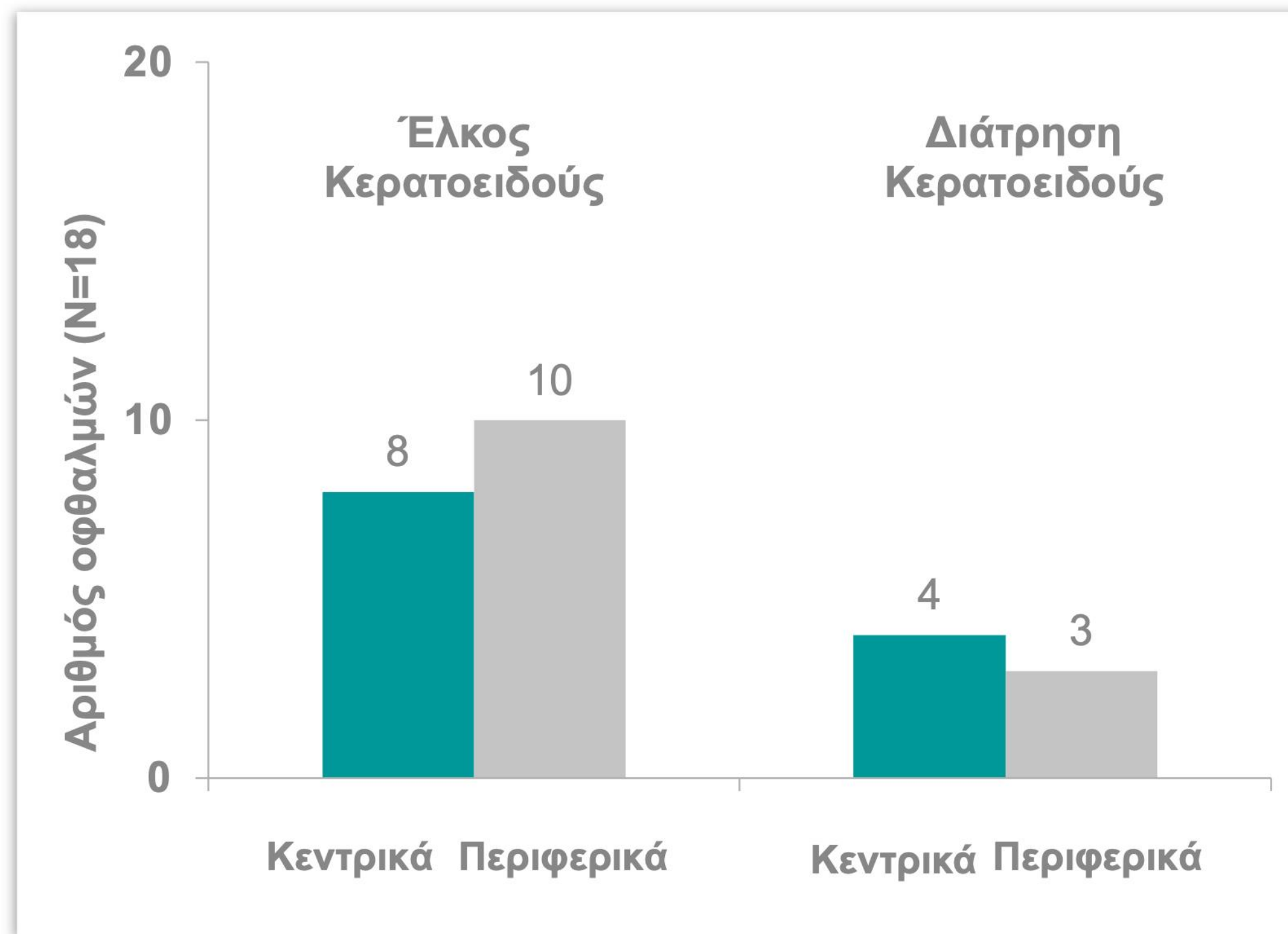
- Η Ξηροφθαλμία αυξάνει την έκκριση των παραγόντων που προωθούν την λεμφαγγειογένεση
- Αυτοί περιλαμβάνουν VEGF-A, VEGF-C, VEGF-D και συσχετιζόμενους υποδοχείς VEGFR-2 και VEGFR-3

Νευροπάθεια

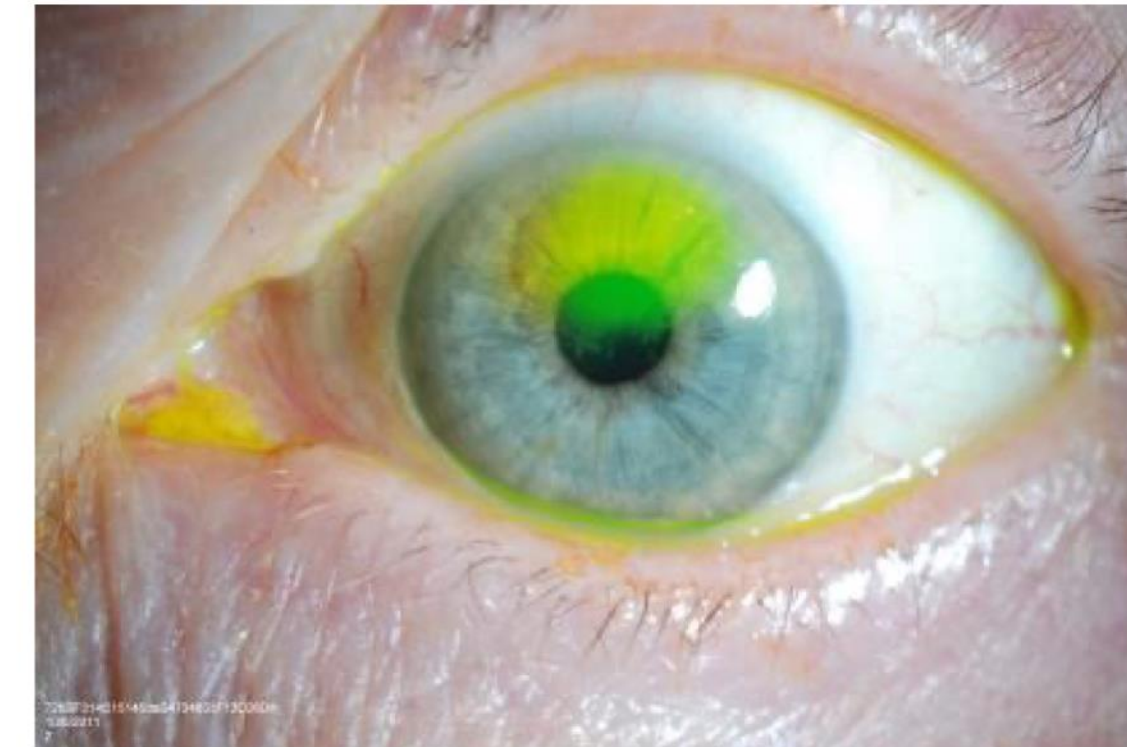
- Η Ξηροφθαλμία οδηγεί σε μειωμένη πυκνότητα και σε αλλοιωμένη μορφολογική δομή των υπο-βασικών νεύρων του κερατοειδούς
- Αυτές οι ανωμαλίες οδηγούν σε επιπλέον βλάβη της οφθαλμικής επιφάνειας, διαιωρίζοντας τον φαύλο κύκλο της φλεγμονής που παρατηρείται στην Ξηροφθαλμία

Μελέτη σε 14 ασθενείς (18 οφθαλμούς) με σύνδρομο Sjögren's¹

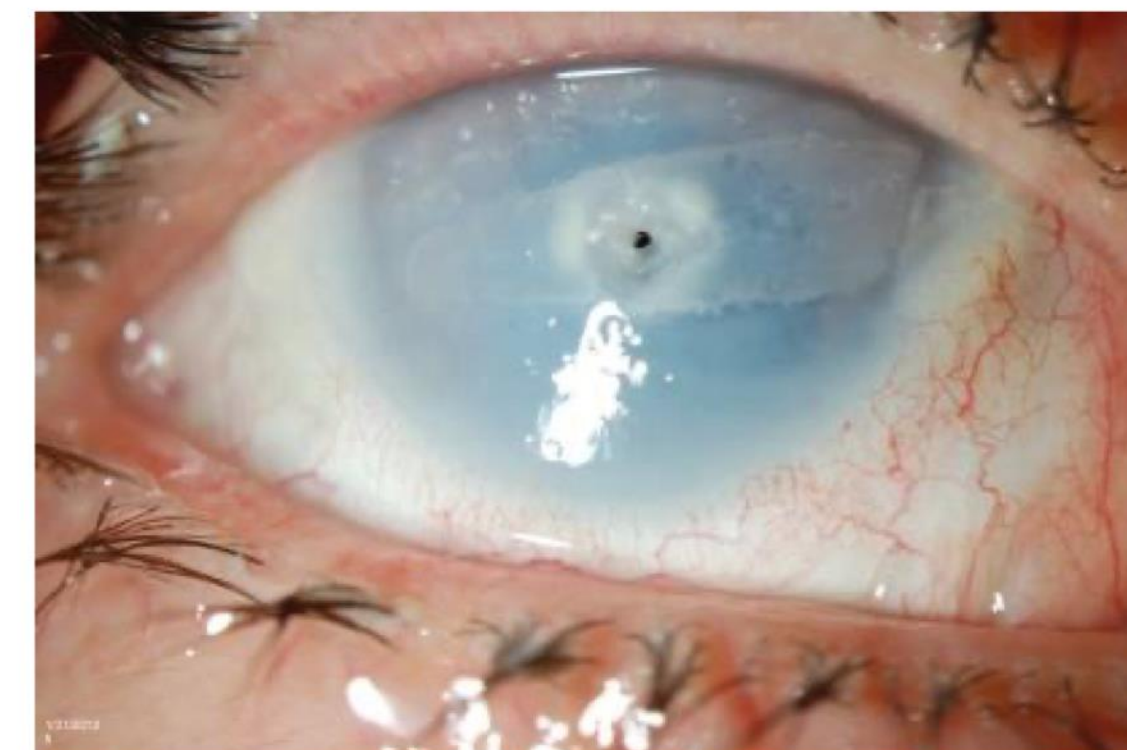
Οφθαλμικές επιπλοκές σε ασθενείς με σύνδρομο Sjögren's¹



Έλκος Κερατοειδούς²



Διάτρηση Κερατοειδούς²



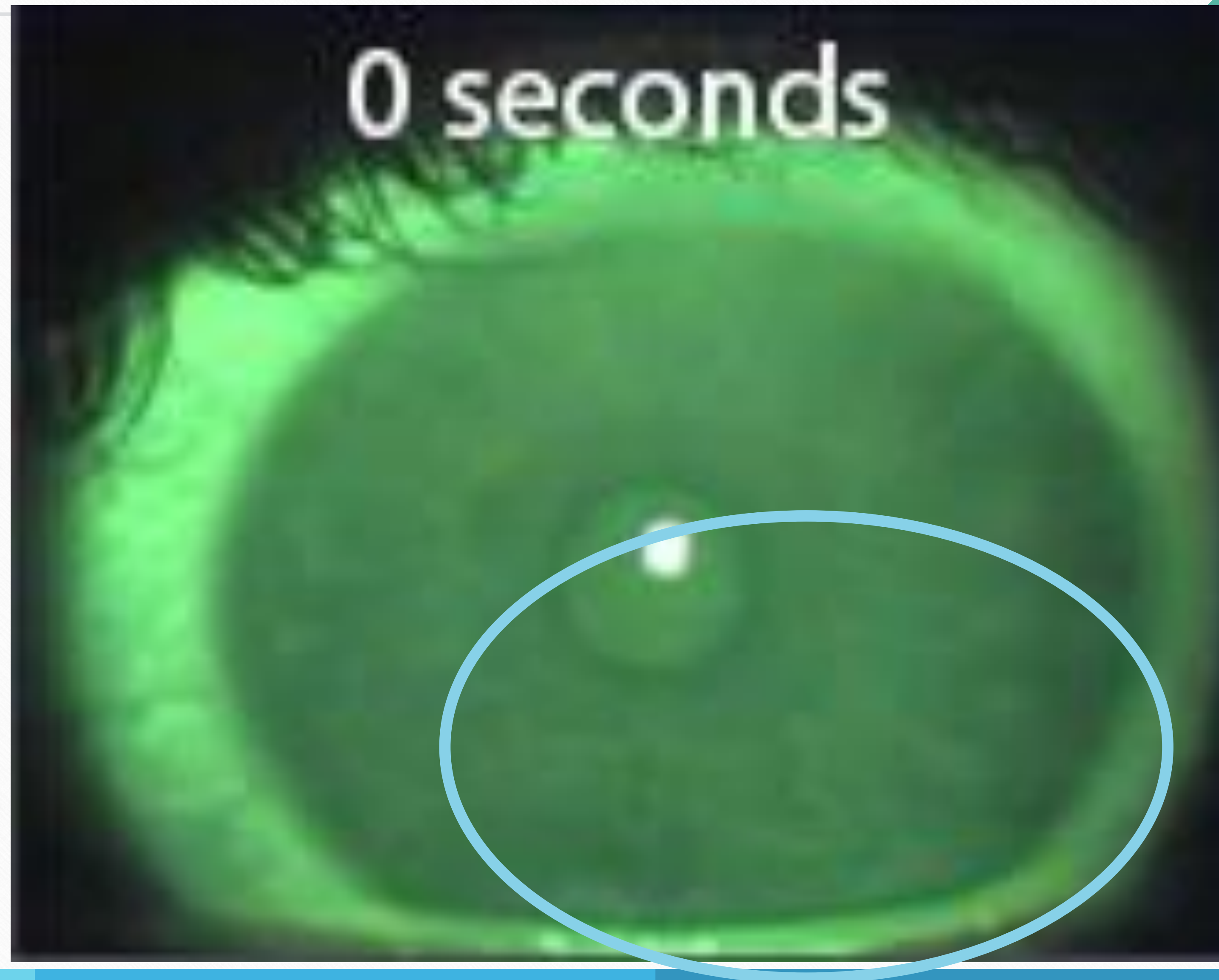
Τα έλκη του κερατοειδούς και οι διατρήσεις αναφέρθηκαν σε ασθενείς με σύνδρομο Sjögren's

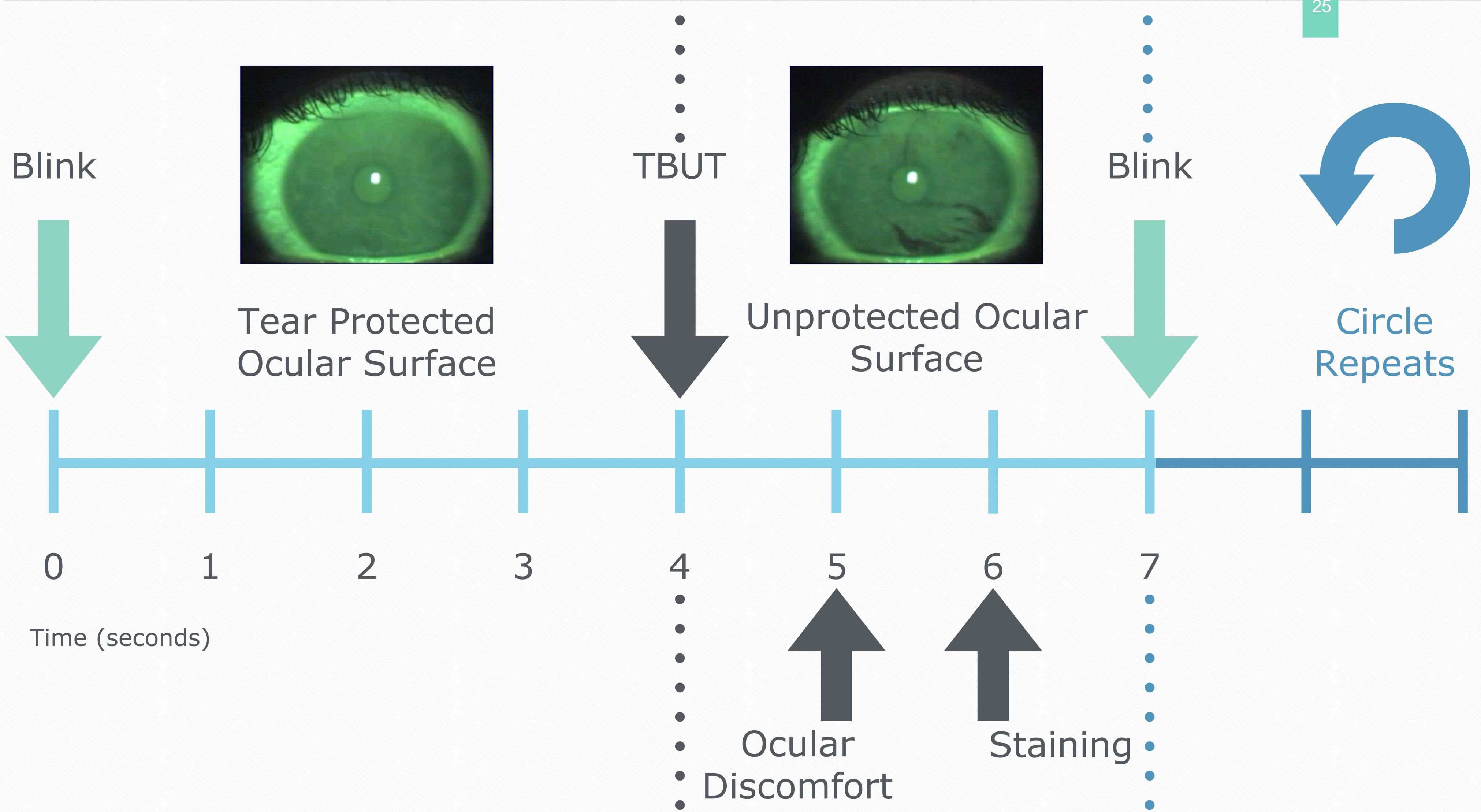
Ταξινόμηση Σοβαρότητας Ξηροφθαλμίας

23

Test	Significance	Normal Values
Tear meniscus	Aqueous quantity	Range: 0.1 - 0.6 nun
Schrmer I	No diagnostic value	>15 mm in 5 min
Schirmer basic secretion test II	Aqueous deficiency when reduced (lacrimal gland dysfunction)	>10 mm in 5 min
Lactoferin	Lacrimal gland function	1.42 mg/niL (<1.00 mg/niL is abnormal)
Tear osmolarity	Lacrimal gland fiuiction	>312 mOsin/L
Breakup time (BUT)	Tear film stability/mucus deficiency	>10 sec
Noninvasive breakup time (NIBUT)	Microepithelial defects/ aqueous adequacy	40 sec
Fluorescein	Microepithelial defects/ mucus deficiency	No staining visible
Rose bengal/lisamine green	Non-mucus-coated epithelium	No staining visible
Impression cytology	Epithelial cell appearance/ goblet cell density	Normal microscopic appearance
Interference fringe pattern	Lipid layer integrity	Uniform bioinicroscopic appearance
Meibomian gland expression	Meibomian gland fiuiction	Clear
Lysozyme	Lacrimal gland fiuiction	Total lysozyme reactivity (TLR) <1.0

Αξιολόγηση της διάσπασης των δακρύων

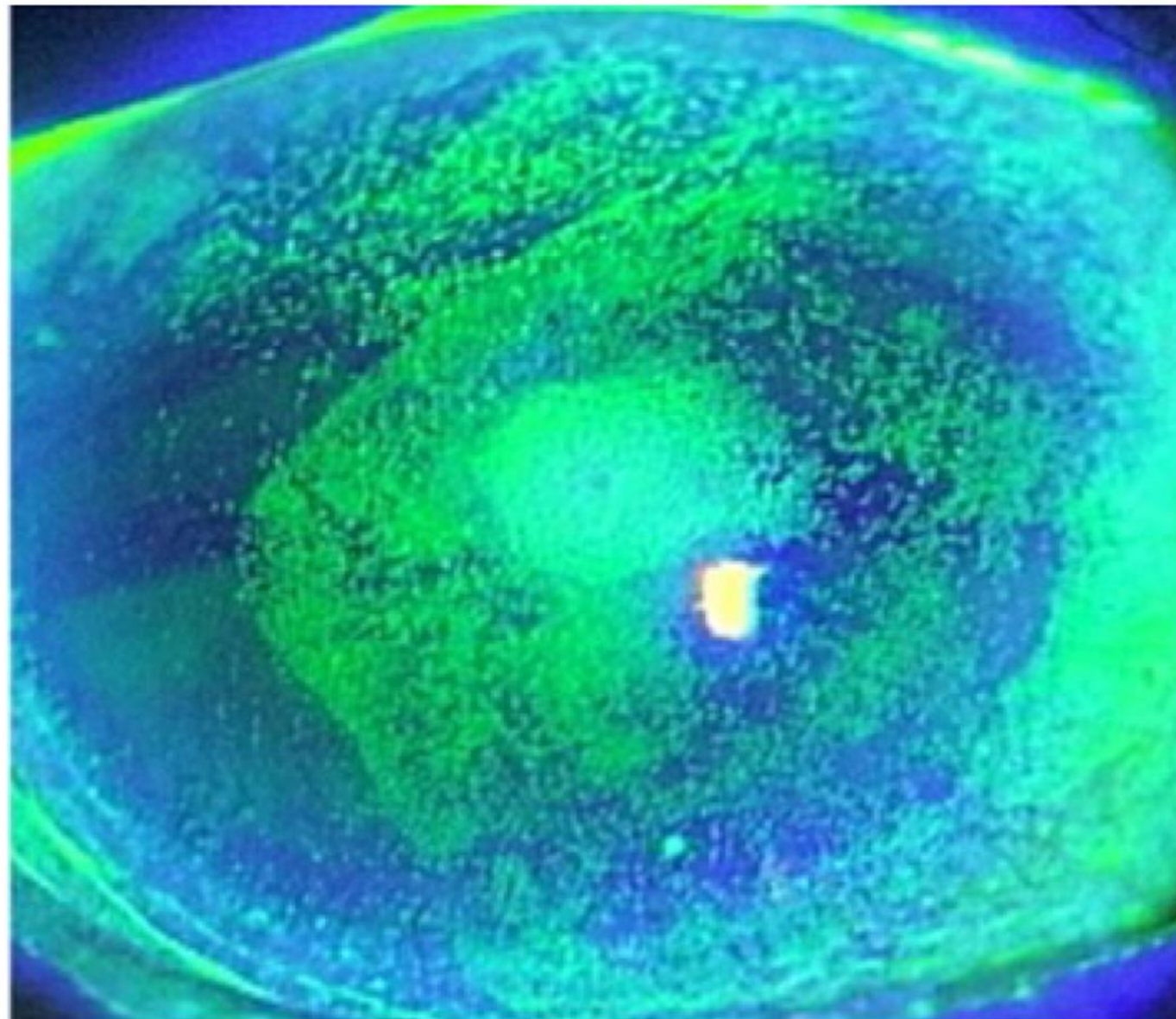




Σοβαρή Κερατίτιδα ως αποτέλεσμα Ξηροφθαλμίας

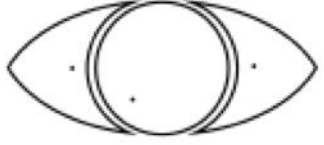
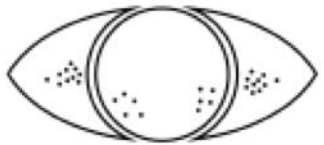
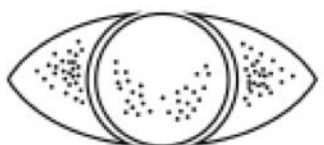
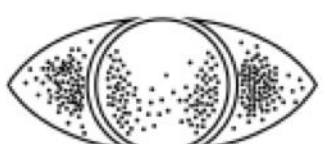
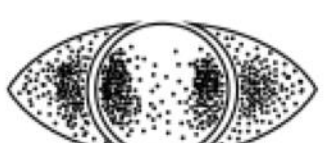
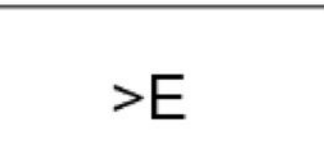
Η βλάβη στην οφθαλμική επιφάνεια παρουσιάζεται μέσω Χρώσης (π.χ. CFS) και υπολογίζεται με βάση τυποποιημένους δείκτες^{1,2}

Σοβαρή επιθηλιακή βλάβη στο κέντρο του κερατοειδούς λόγω Ξηροφθαλμίας (χρήση CFS³)



Τροποποιημένη κλίμακα Oxford¹

Grade 0 = απουσία σημείων





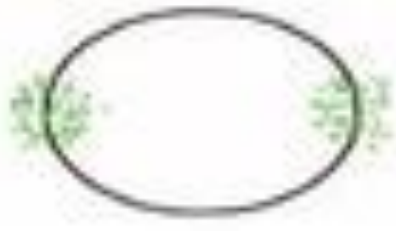

A		Grade 0.5
B		Grade I Minimal
C		Grade II Mild
D		Grade III Moderate
E		Grade IV Marked
>E		Grade V Severe

Σημεία
σοβαρής
κερατίτιδα

Republished with permission of ARVO, from Corneal Fluorescein Staining Correlates with Visual Function in Dry Eye Patients, Kaido *et al.*, volume 52, issue 13, 2008; permission conveyed through Copyright Clearance Center, Inc.
CFS, corneal fluorescein staining; DED, dry eye disease

Η Σοβαρή Κερατίτιδα (φλεγμονή του κερατοειδούς) εμφανίζεται σε ασθενείς με Σοβαρή (εκ φύσεως) Ξηροφθαλμία

Χρώση Φλουροσκεΐνης

					
Severe keratoconjunctivitis sicca Severe blepharitis Chemical injury Severe medication toxicity Contact lens-related keratitis due to hypoxia, solution toxicity (i.e., H ₂ O ₂), and cracked contact lens Infectious keratitis Neurotrophic keratitis Ultraviolet exposure keratitis/arc welding keratitis Trichiasis Filamentary keratitis Conjunctival concretions	Moderate keratoconjunctivitis sicca Blepharitis Chemical injury (hairspray keratopathy) Ultraviolet exposure keratitis/arc welding keratitis Medication toxicity Contact lens-related keratitis Infectious keratitis Thyroid eye disease/exposure keratopathy Neurotrophic keratitis Trichiasis	Blepharitis Exposure keratopathy (thyroid eye disease, lagophthalmos, inferior lid lagophthalmos, scleral show, ectropion, partial or incomplete blink, and conjunctivochalasis) Keratoconjunctivitis sicca (less likely, but possible) Chemical injury Entropion Trichiasis Medication toxicity Infectious keratitis	(right eye) Medication toxicity Keratoconjunctivitis sicca (less likely, but possible) Blepharitis Entropion Trichiasis Infectious keratitis Exposure keratopathy (thyroid eye disease, lagophthalmos, inferior lid lagophthalmos/scleral show, ectropion, and partial or incomplete blink)	Contact lens-related keratitis (especially likely in a rigid gas permeable contact lens wearer) Keratoconjunctivitis sicca Blepharitis Chemical injury (hairspray toxicity) Ultraviolet exposure keratitis/arc welding keratitis Medication toxicity Infectious keratitis Exposure keratopathy (thyroid eye disease, trichiasis, pterygium, pinguecula, and band keratopathy)	Superior limbic keratitis Foreign body under lid Blepharitis Floppy lid syndrome Conjunctival concretions Vernal keratoconjunctivitis Infectious keratitis Superior entropion Atopic keratoconjunctivitis Trichiasis

^aConditions listed in bold are considered more likely and/or high on the differential list.

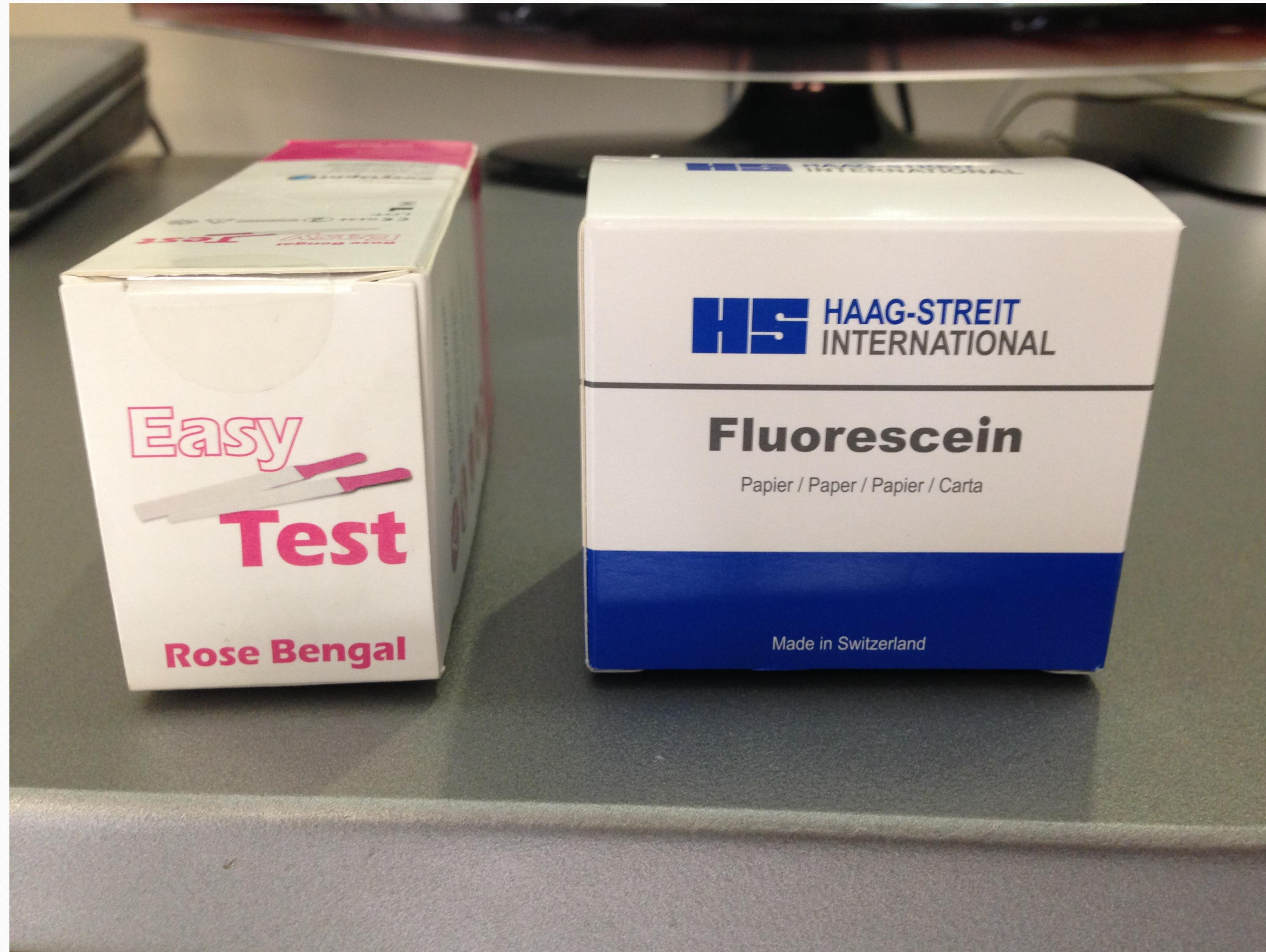
^bCharacteristic corneal staining patterns indicative of particular conditions affecting the ocular surface may be observed following application of fluorescein dye.

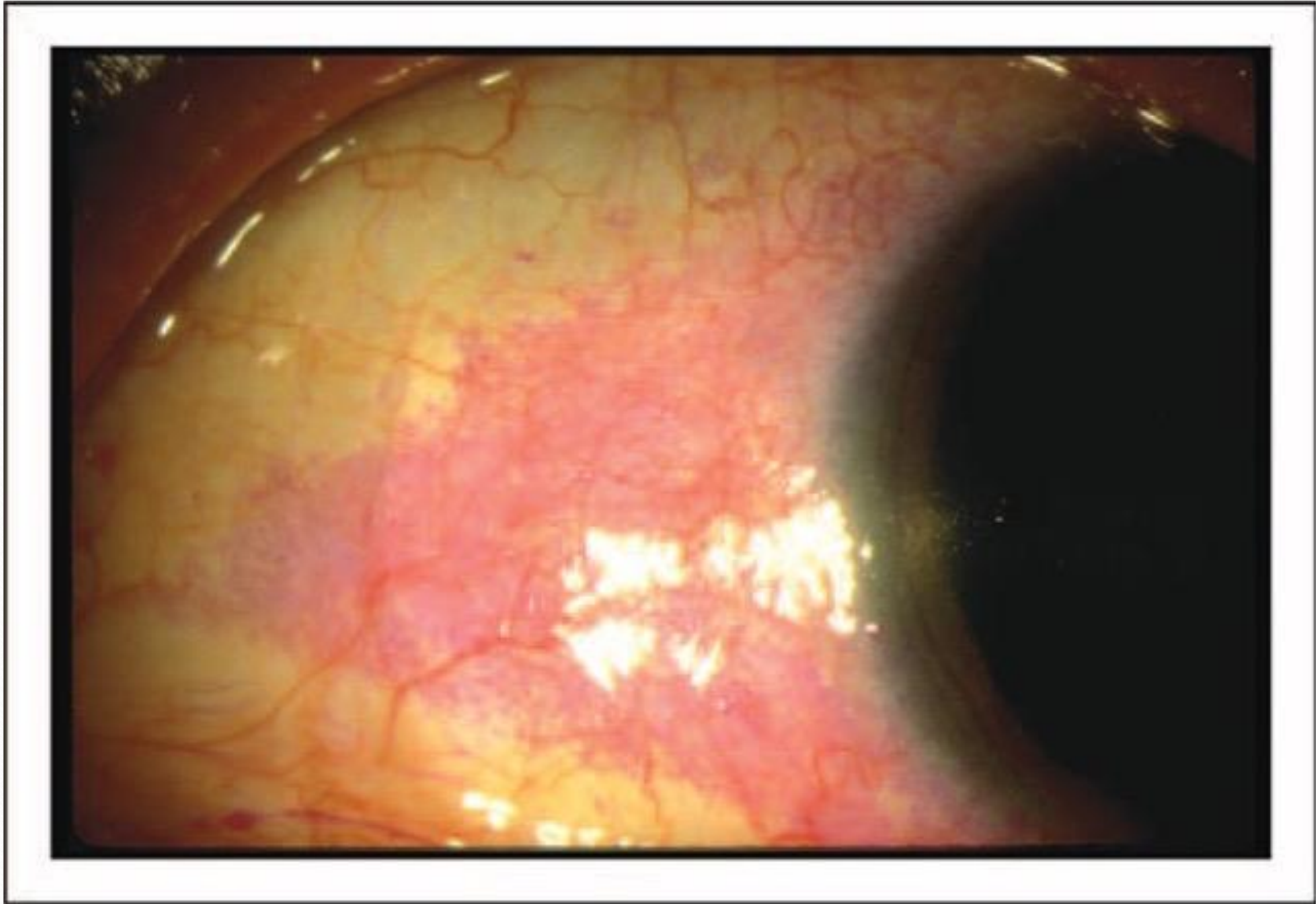
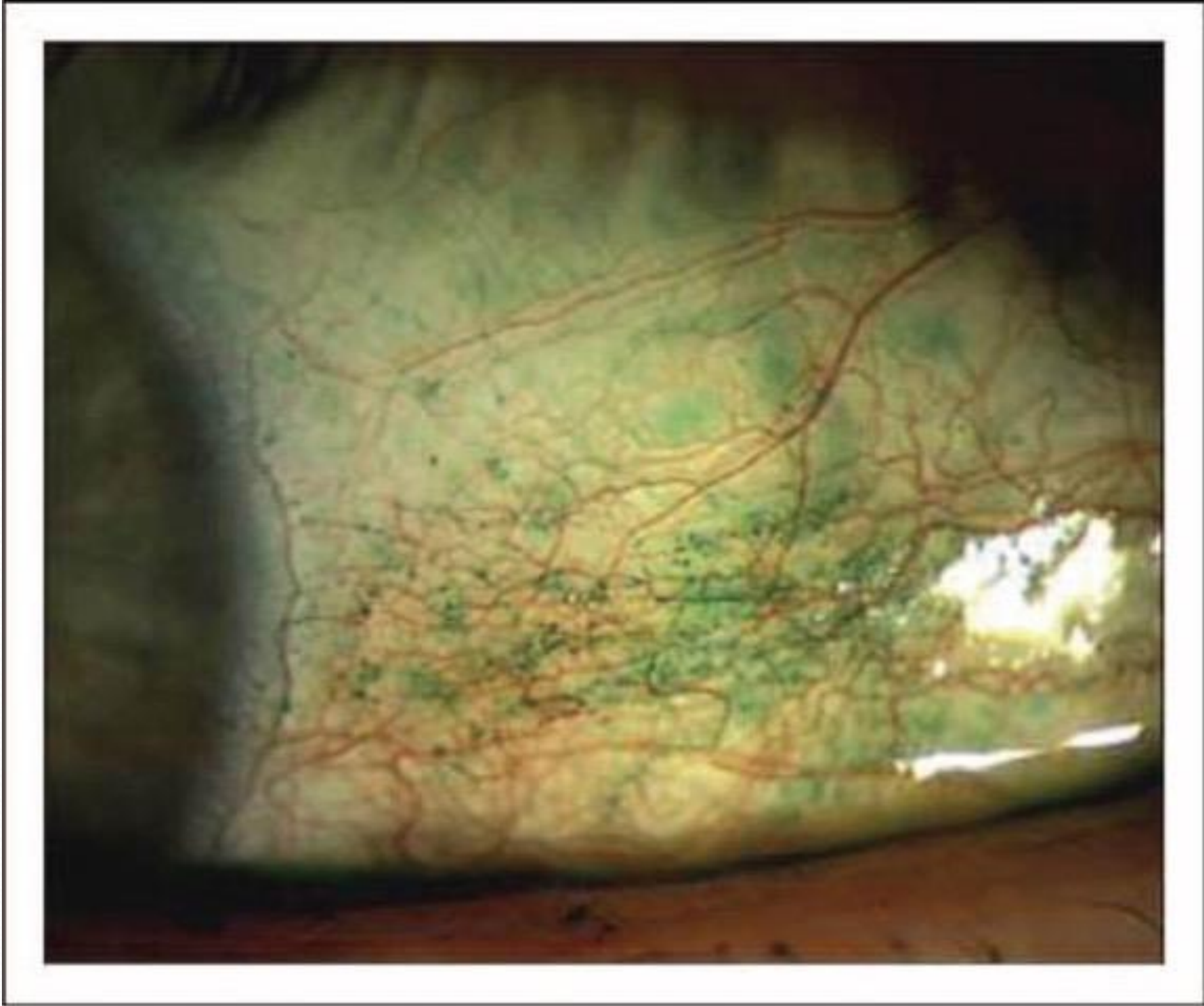
Schirmer II Test



Rose Bengal+TBUT

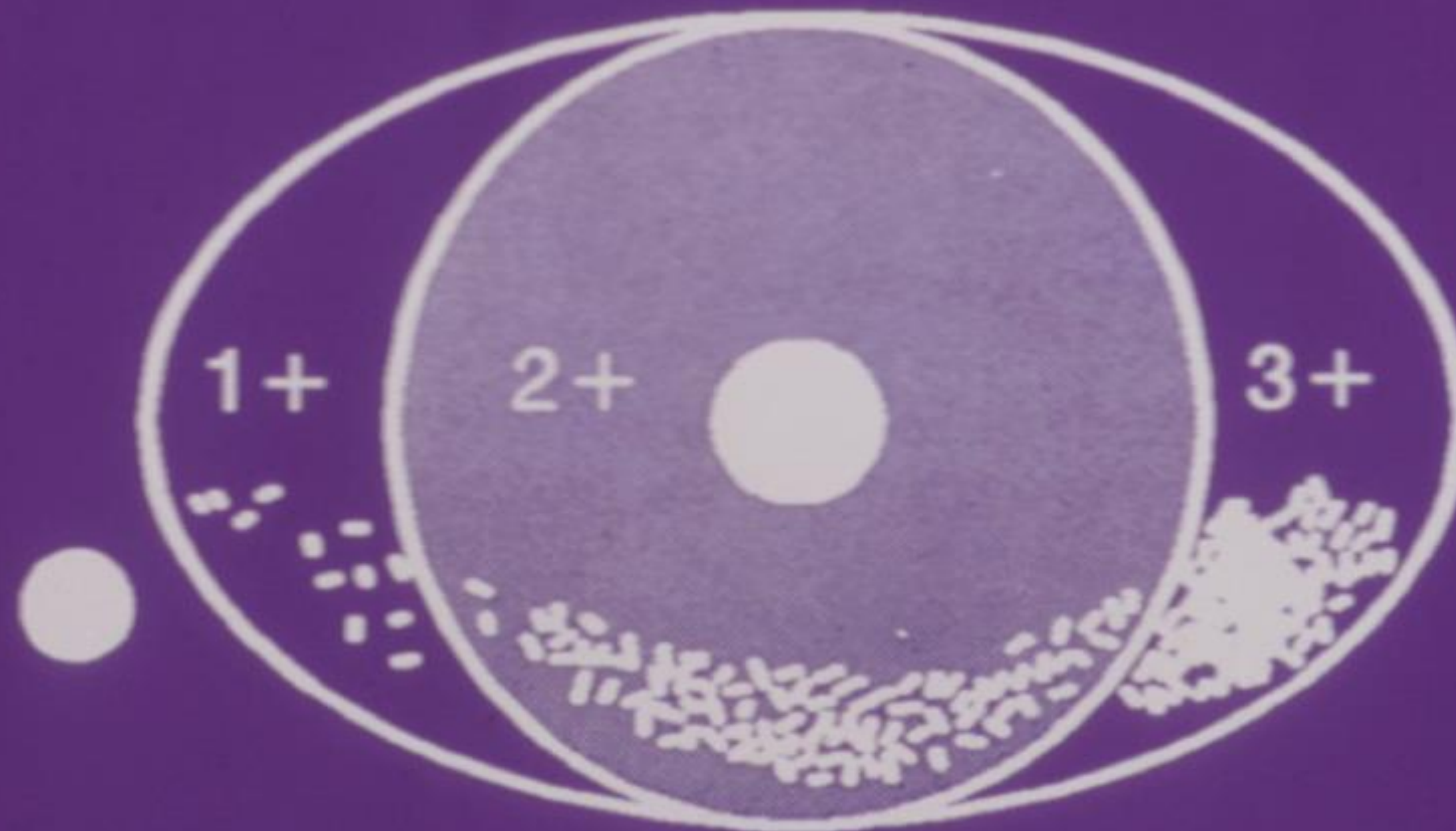
29





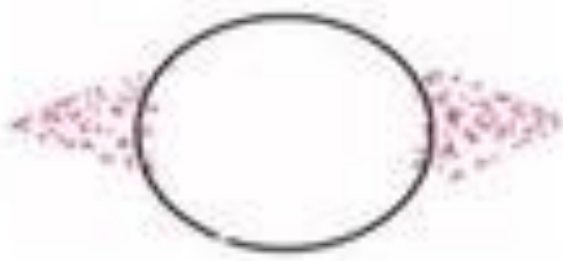




Von Bijsterveld Grading

- 1+ = few separated spots
- 2+ = many separated spots
- 3+ = confluent spots
(see figure)



ROSE-BENGAL SCORE

Χρώση με Ερυθρό της Βεγγάλης

				
<p>Mild presentation of: Keratoconjunctivitis sicca (classic pattern) Blepharitis Chemical injury (hairspray keratopathy) Ultraviolet exposure keratitis/arc welding keratitis Medication toxicity</p>	<p>Moderate presentation of: Keratoconjunctivitis sicca (classic pattern) Blepharitis Chemical injury (hairspray keratopathy) Ultraviolet exposure keratitis/arc welding keratitis Medication toxicity</p>	<p>Severe presentation with filaments (noted in green) of: Keratoconjunctivitis sicca (classic pattern) Blepharitis Chemical injury (hairspray keratopathy) Ultraviolet exposure keratitis/arc welding keratitis Medication toxicity</p>	<p>Mucus fishing syndrome Chemical injury Medication toxicity Inferior ectropion Entropion Trichiasis Conjunctivochalasis</p>	<p>Superior limbic keratoconjunctivitis Foreign body under lid Atopic keratoconjunctivitis Floppy lid syndrome Conjunctival concretions Vernal keratoconjunctivitis Infectious keratitis Superior entropion</p>

^aConditions listed in bold are considered more likely and/or high on the differential list.

^bCharacteristic conjunctival staining patterns indicative of particular conditions affecting the ocular surface may be observed following application of lissamine green or rose bengal dye.

Δακρυϊκή Οσμωτικότητα

33



S.E.T.



S. = **SCAN**
(Ανίχνευση των βλεφάρων για φραγμένους αδένες, κοκκινίλα, αφρώδεις εκκρίσεις)

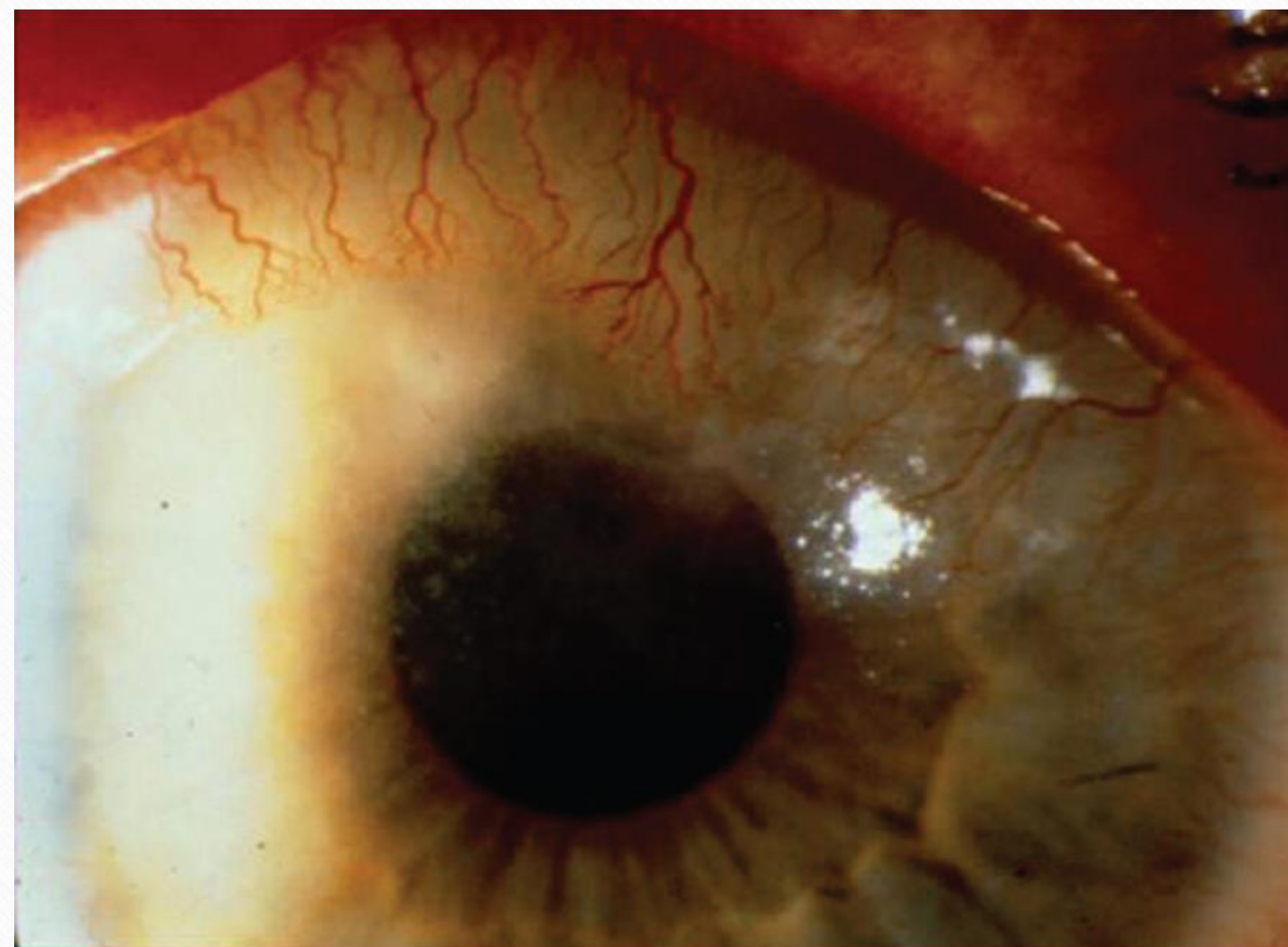
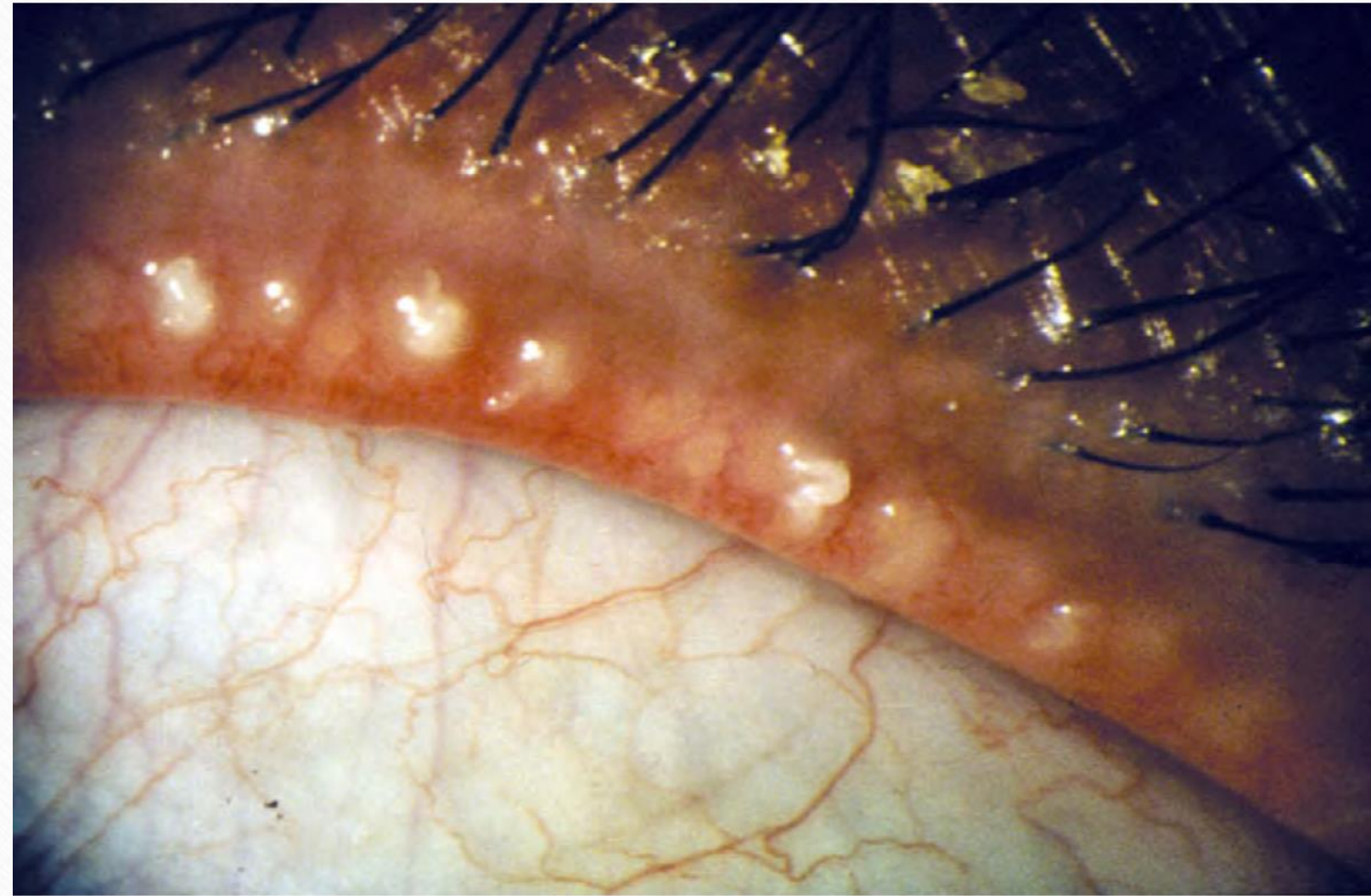


E. = **EXPRESS**
(πίεση των χαμηλών/ μεσαίων αδένων και αξιολόγηση της ποιότητας και ποσότητας του εκκρίματος)

T. = **TREAT**
(Αντιμετώπιση των συμπτωμάτων ξηρού ματιού με τεχνητά δακρυα+ υγιεινή βλεφάρων και ζεστές κομπρέσες)

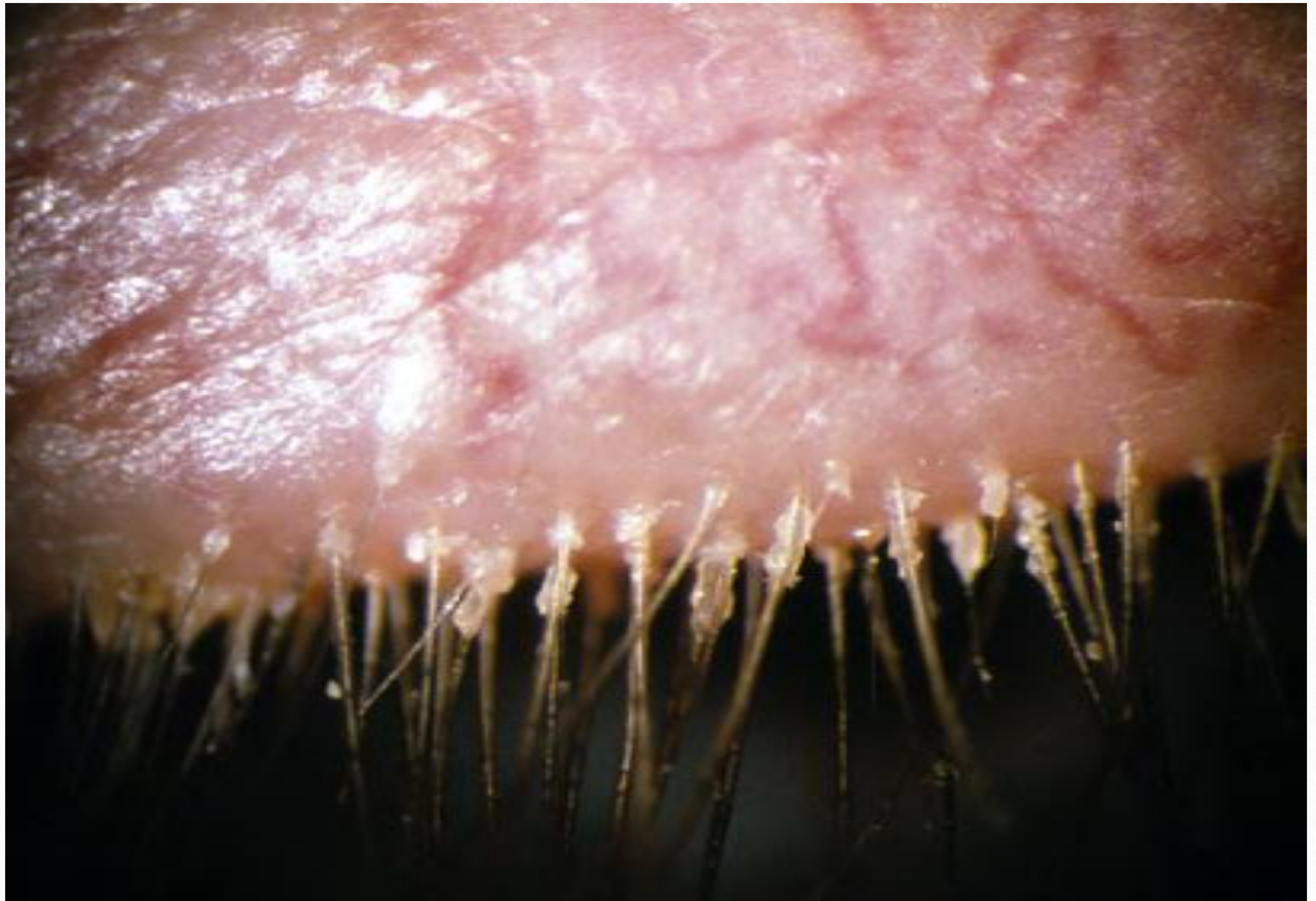
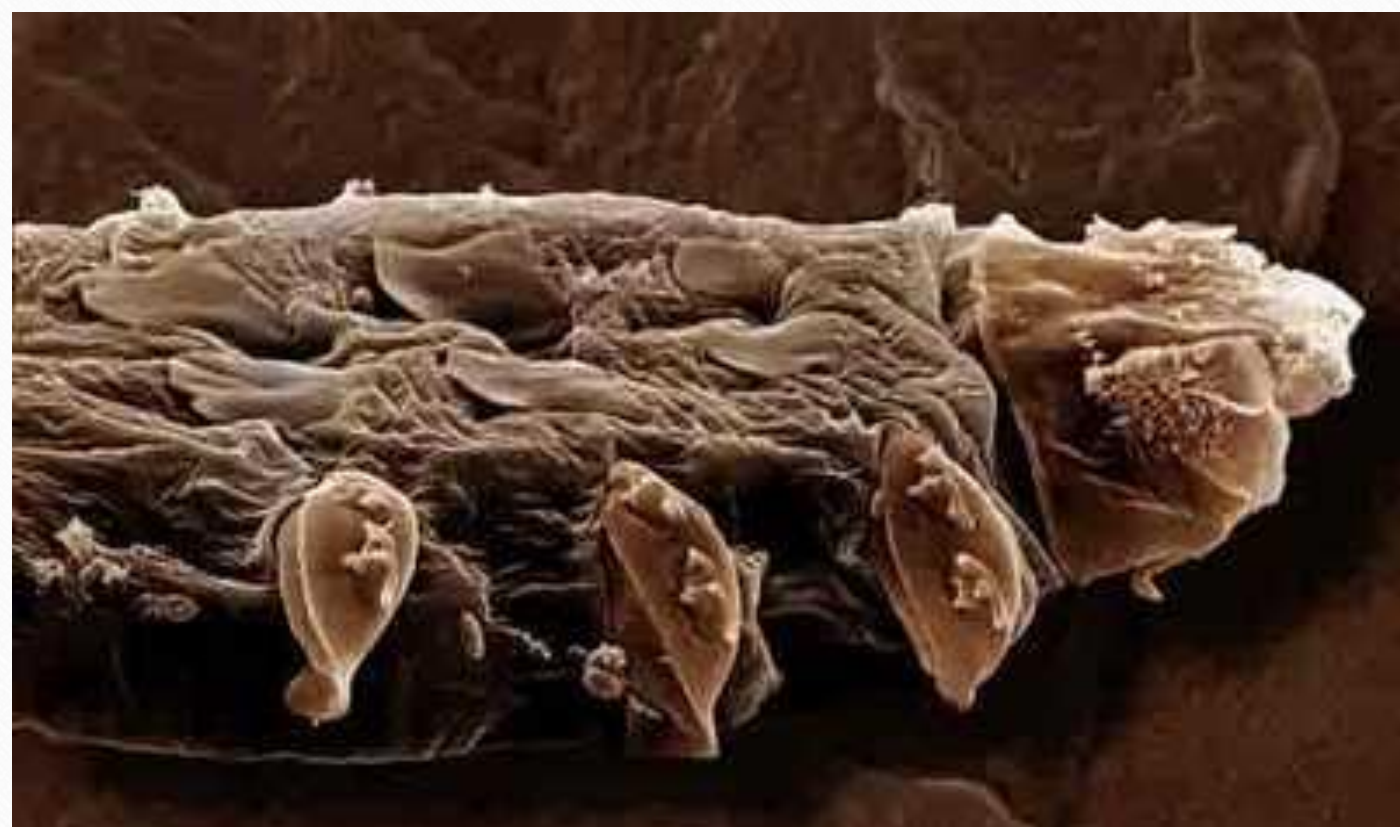
ΑΣΘΕΝΕΙΑ ΤΩΝ ΜΕΪΜΠΟΜΙΑΝΩΝ ΑΔΕΝΩΝ

35



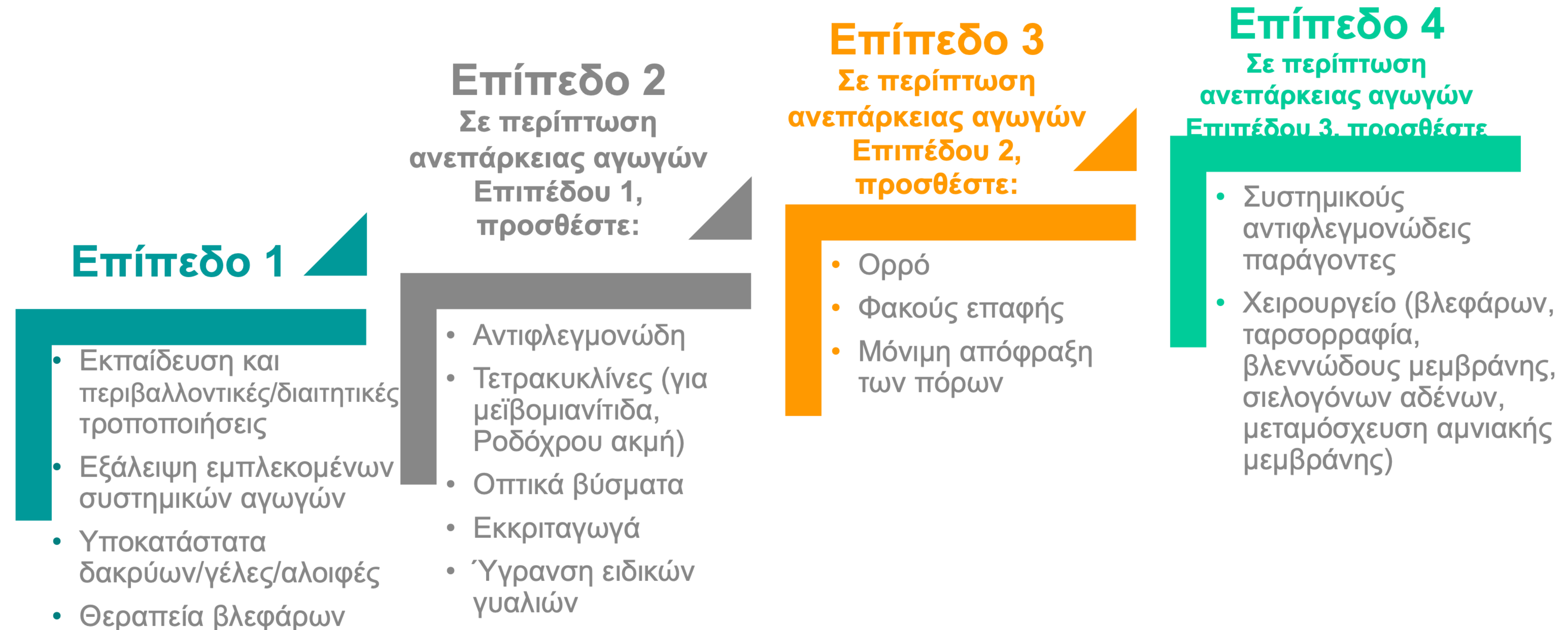


Δεμοδήκωση



Αντιμετώπιση ξηροφθαλμίας: Συστάσεις DEWS

Θεραπευτικές συστάσεις ανάλογα με το επίπεδο σοβαρότητας της πάθησης^{1,2}

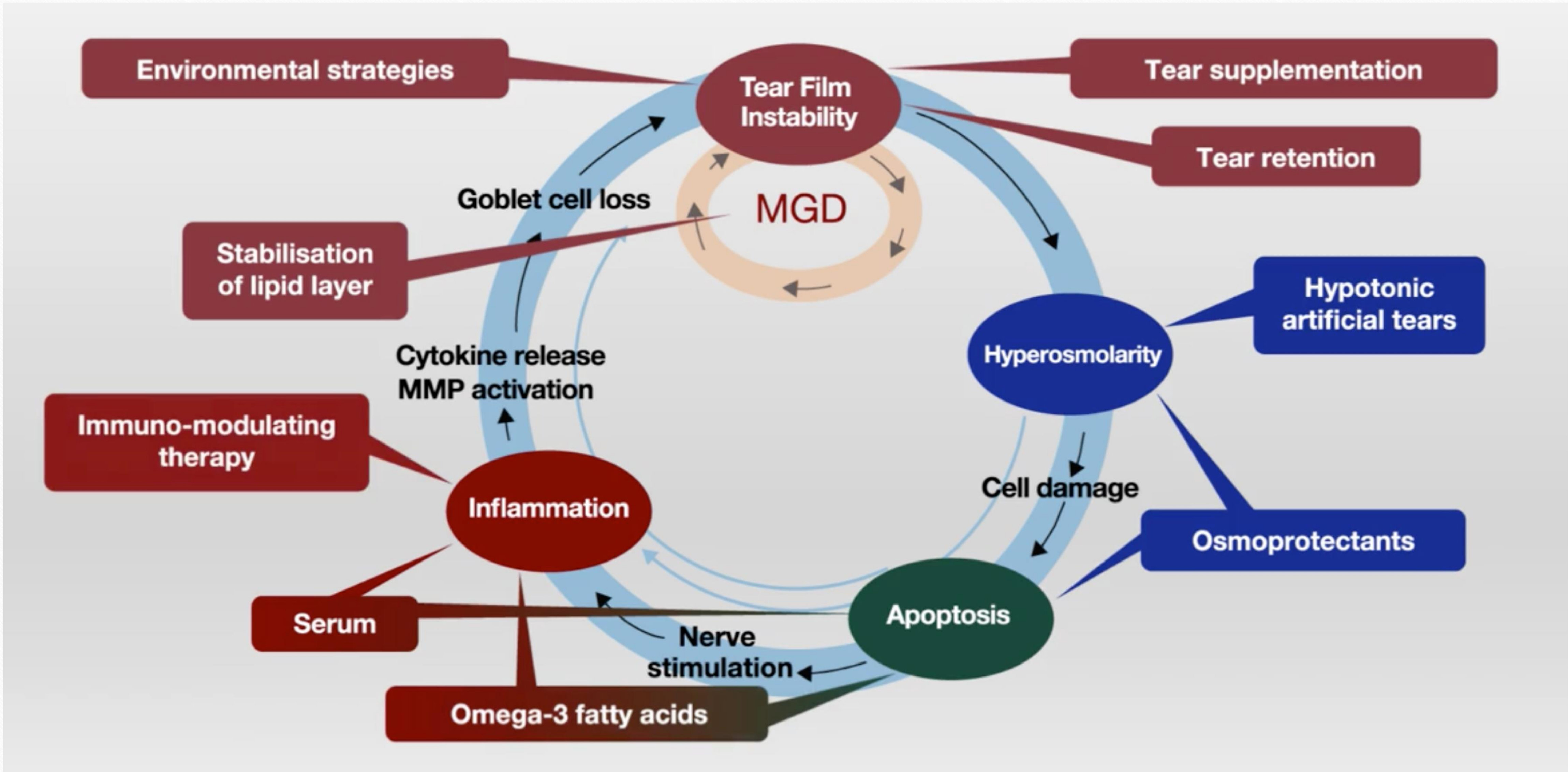


DEWS, Dry Eye Workshop

Οι θεραπευτικές συστάσεις προτείνονται σύμφωνα με τη σοβαρότητα της πάθησης και της επίδρασης της θεραπείας, για την οποία υπάρχουν αποδεδειγμένα στοιχεία¹

Τεχνητά Δάκρυα

- Carboxymethylcellulose
- Hypromellose
- Paraffin
- Polyethylene Glycol +/-Propylene Glycol
- Hyaluronic Acid





Thealoz

Sodium Hyal

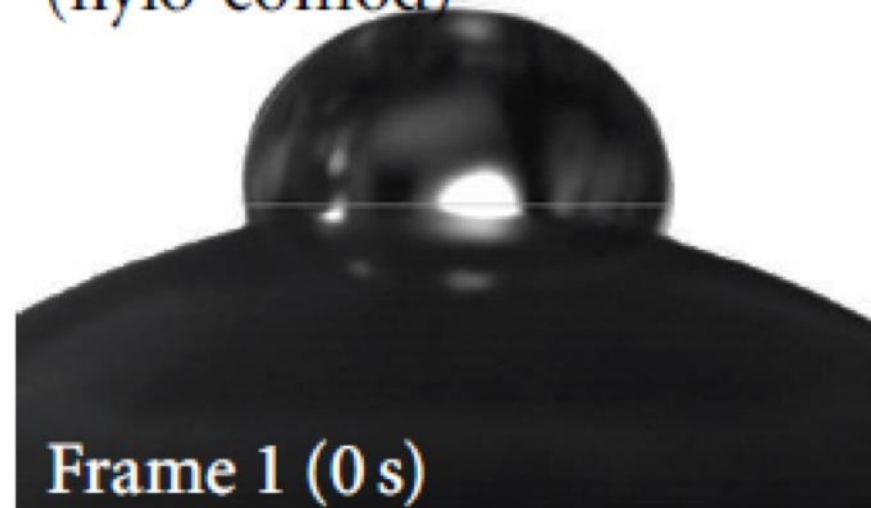


30 x 0.4ml

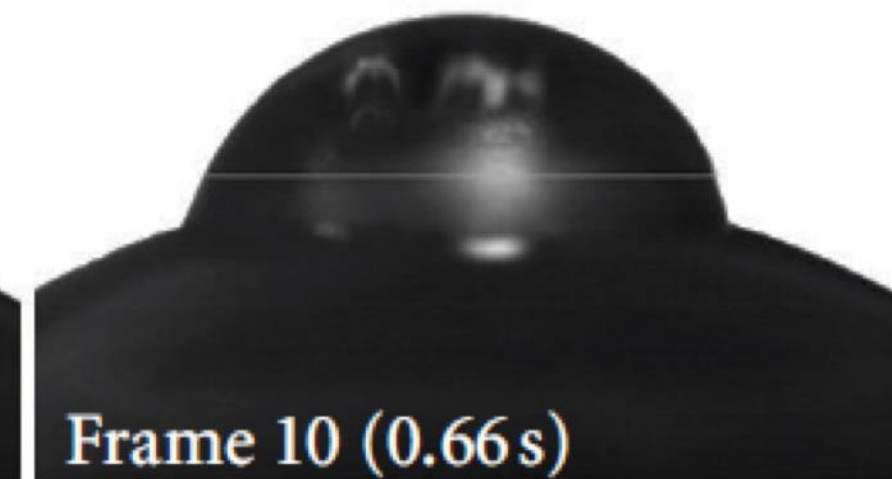


Γωνία επαφής στον οφθαλμό

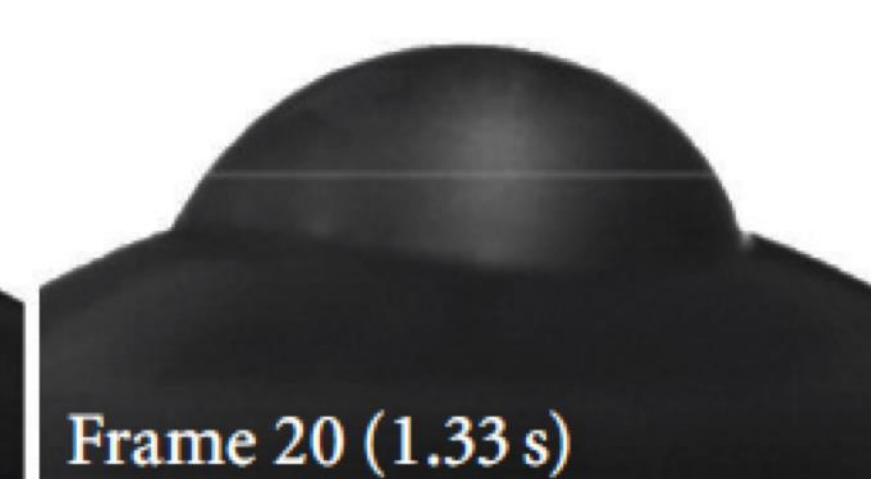
Hyaluronate hydrogel
(hylo-comod)



Angle = 48.77
Base width = 3.7132



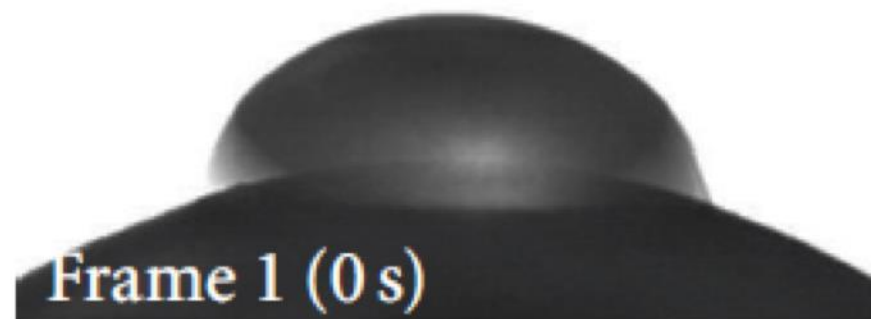
Angle = 38.47
Base width = 3.7605



Angle = 25.74
Base width = 3.8026



Anionic emulsion
(refresh endura)



Angle = 43.89
Base width = 4.0862



Angle = 42.02
Base width = 4.1224



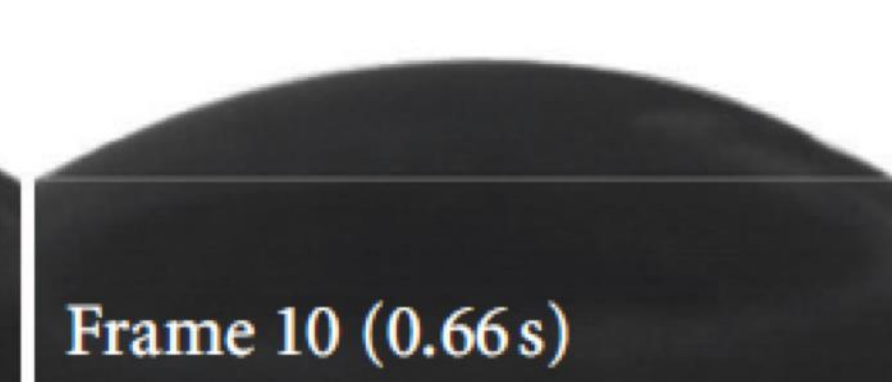
Angle = 39.68
Base width = 4.1749



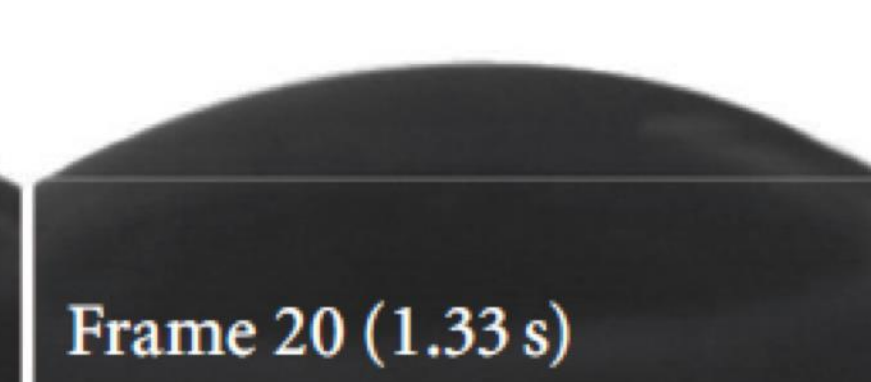
Cationic emulsion
(cationorm)



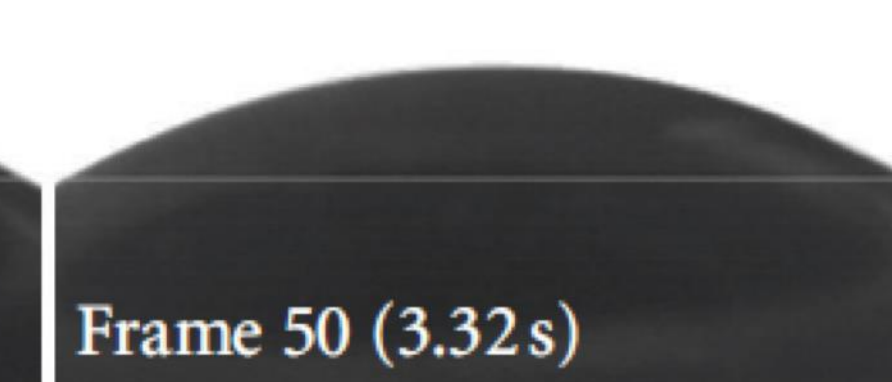
Angle = 2.51
Base width = 6.1951

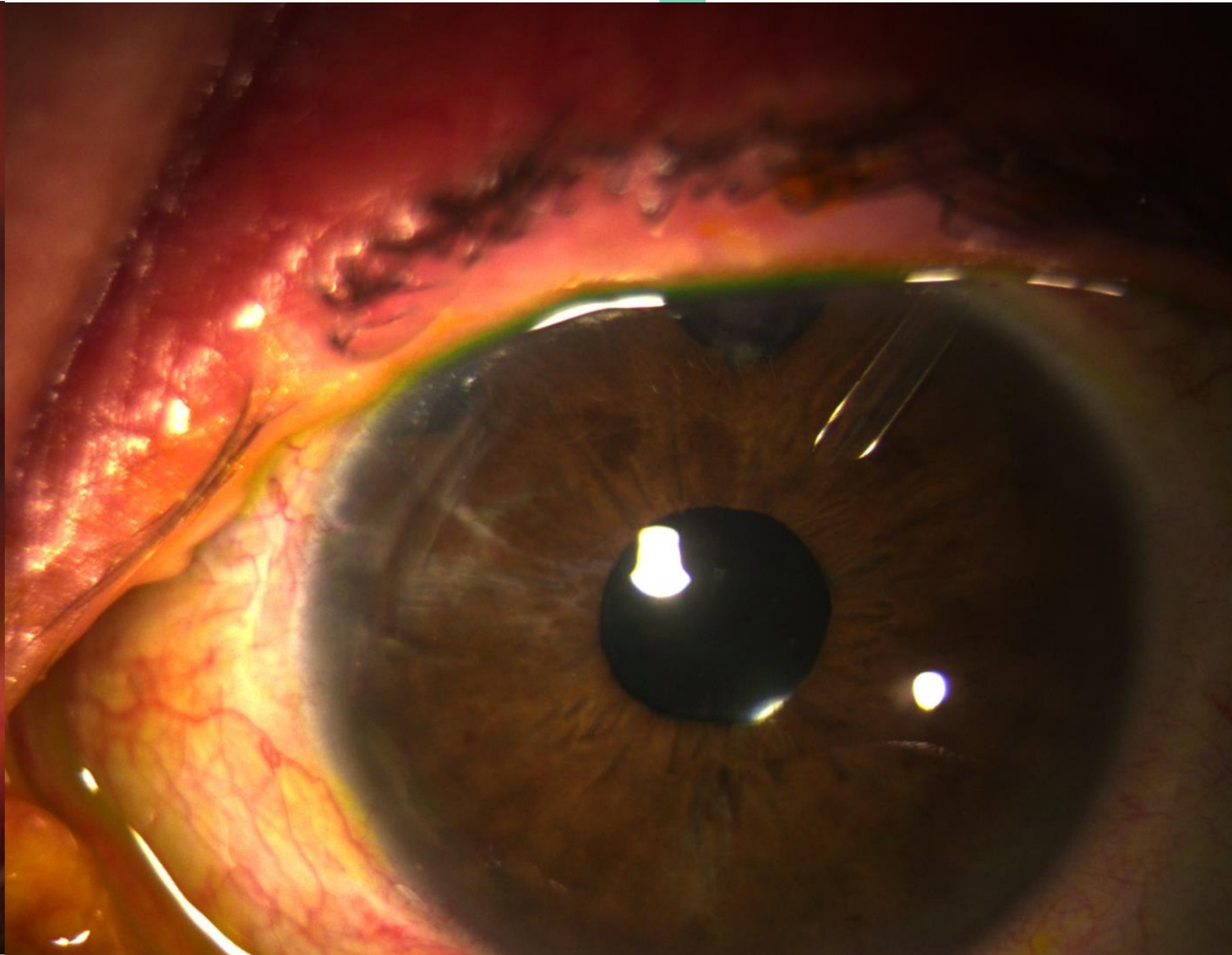
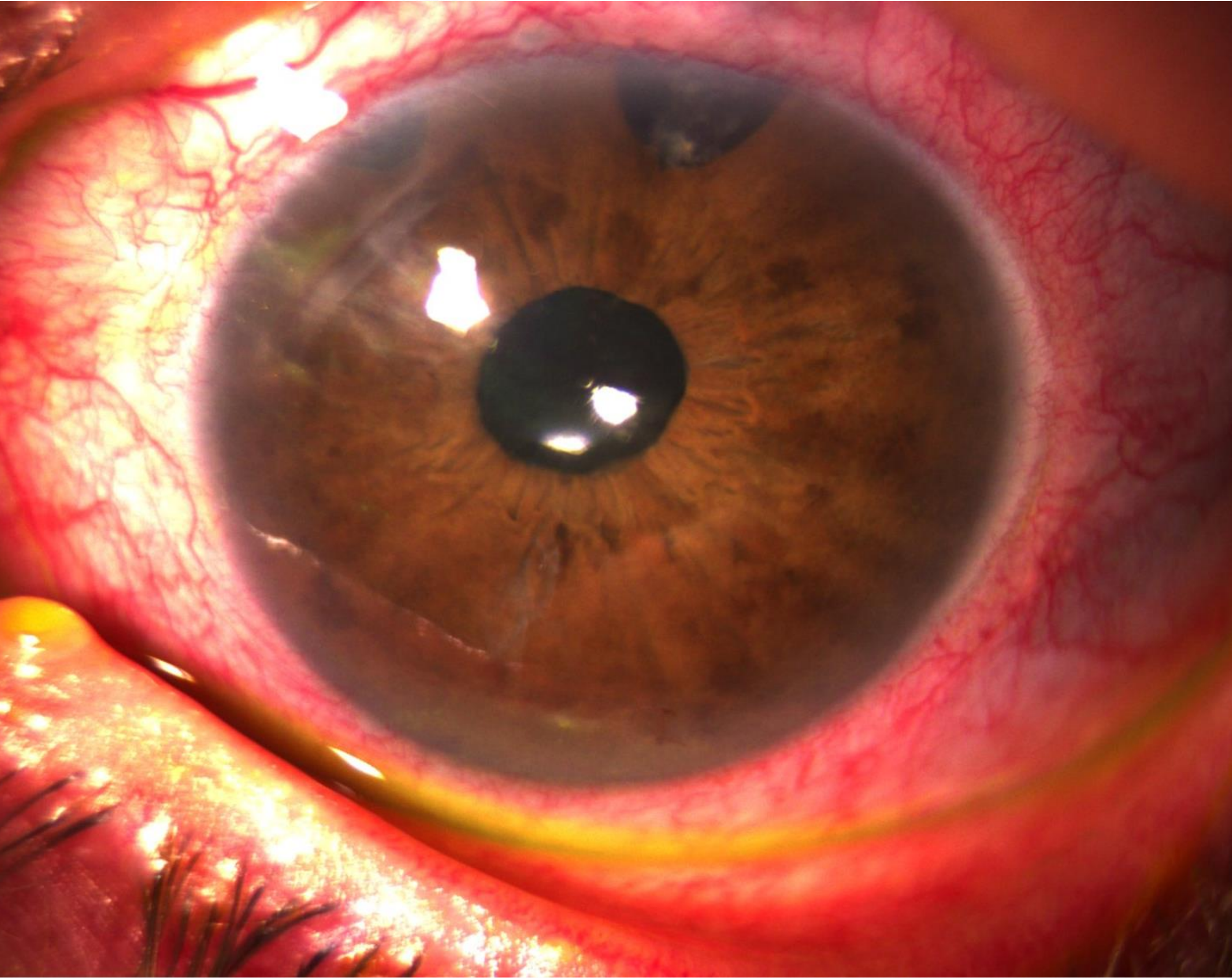


Angle = 2.83
Base width = 6.1617

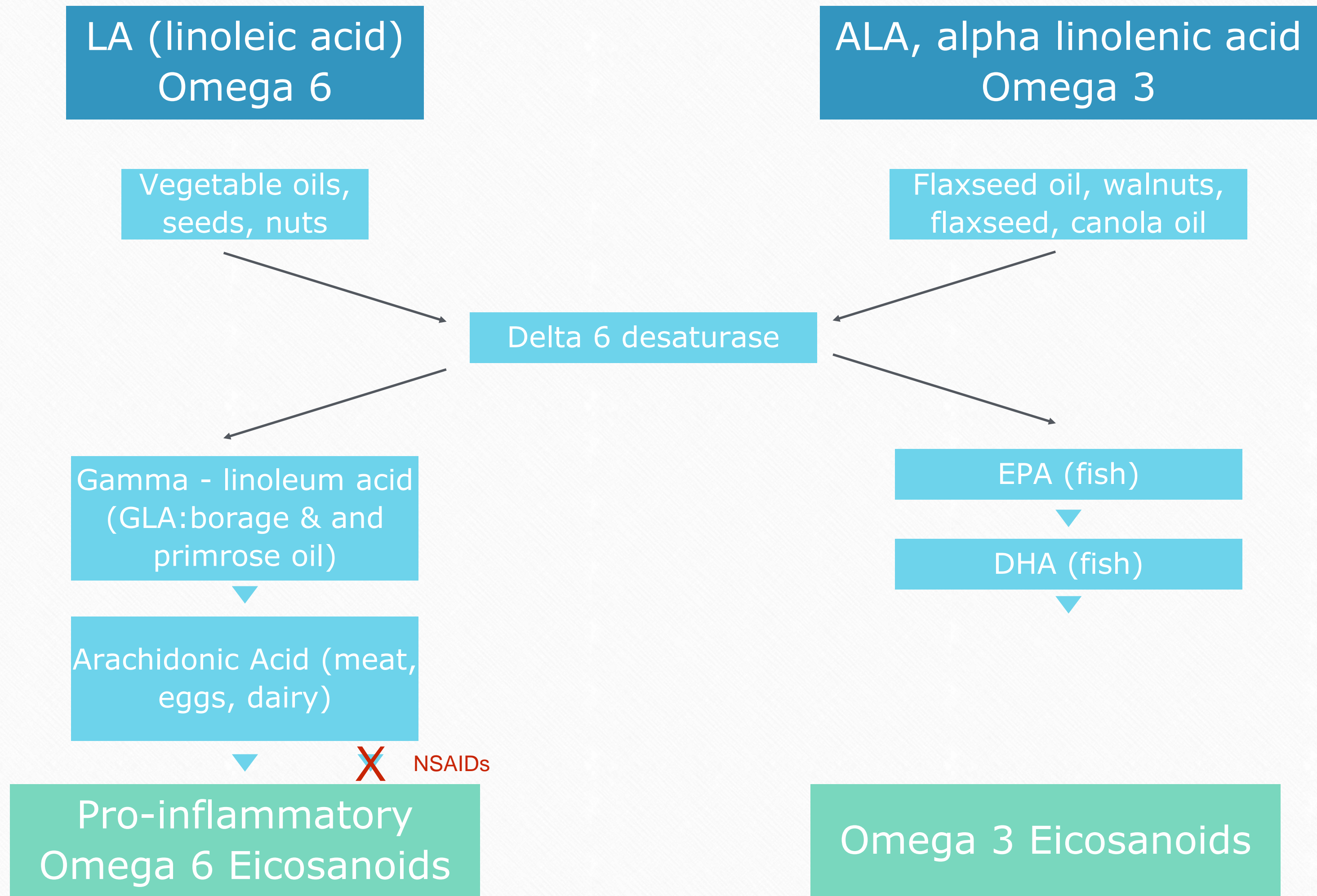


Angle = 1.53
Base width = 6.1352





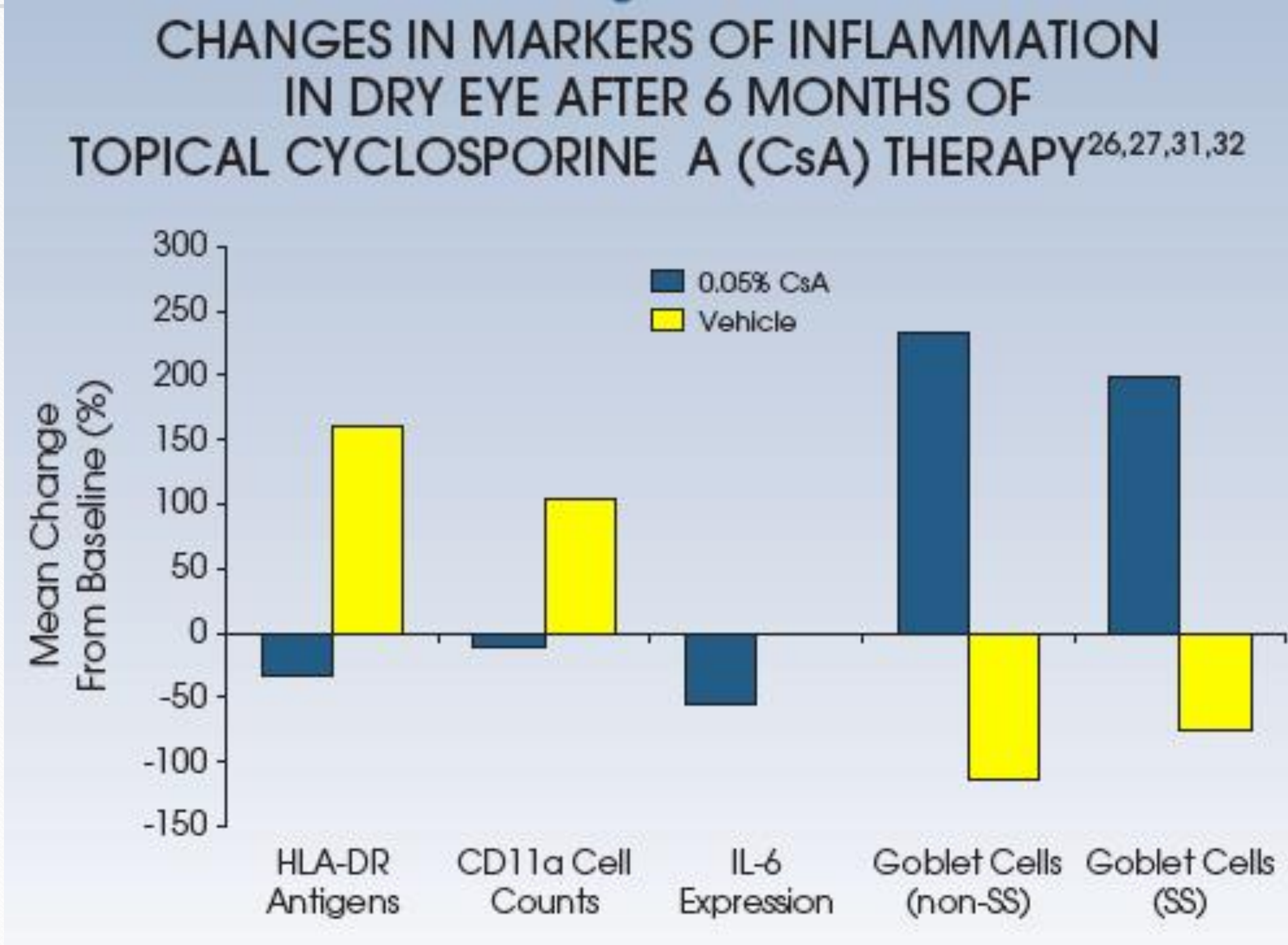
Ωμεγα-3



Στεροΐδη

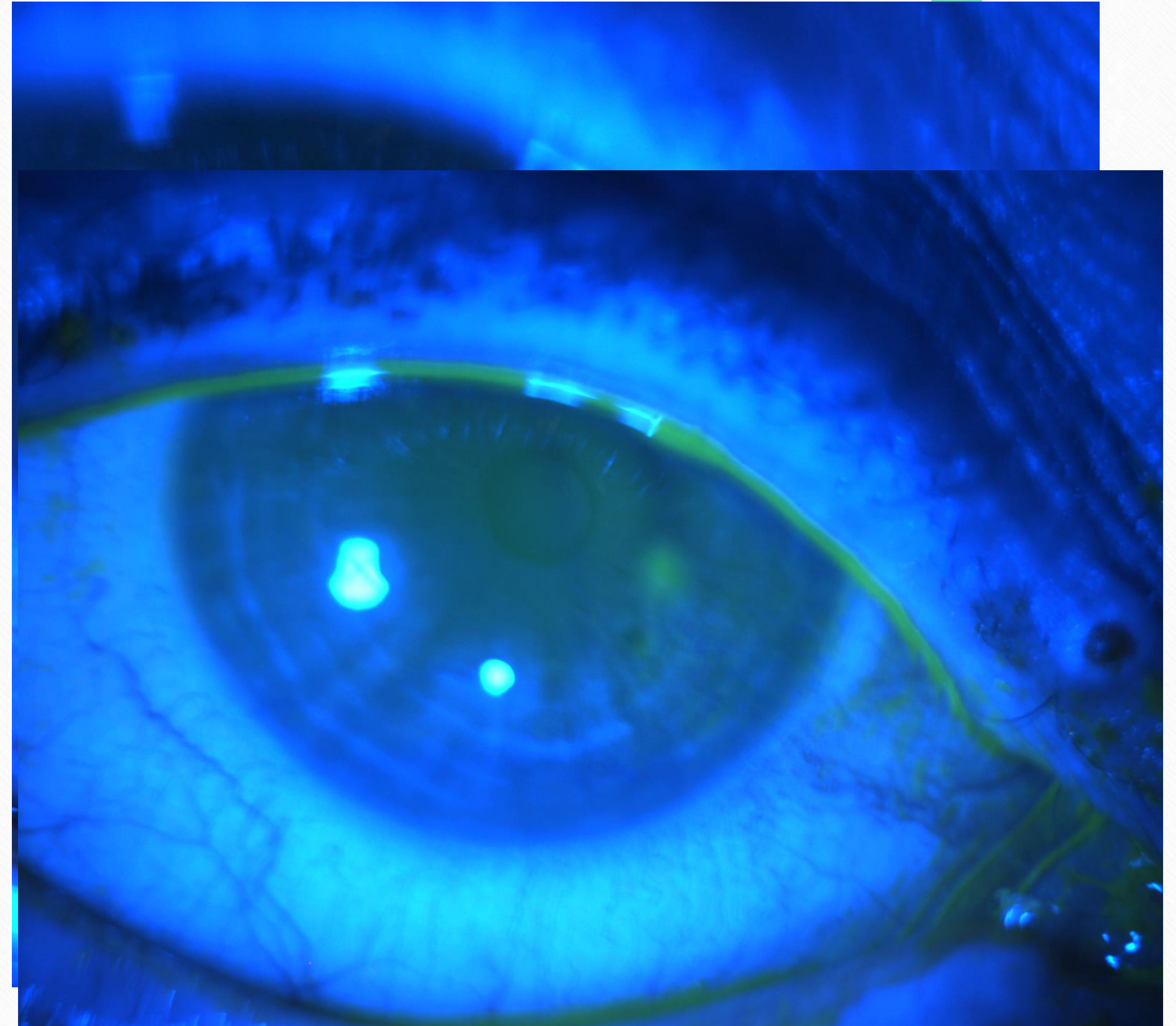
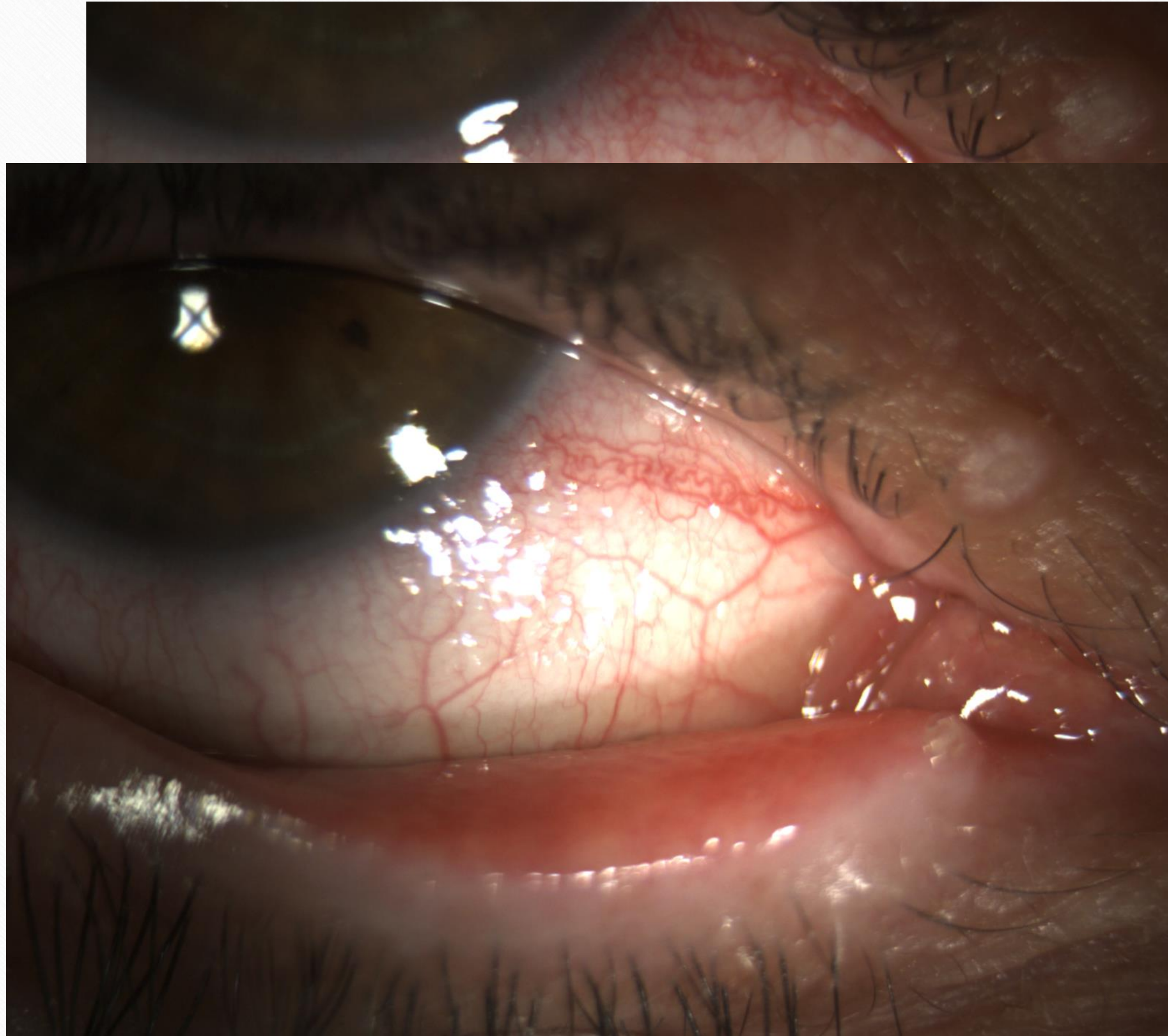
- Αύξηση των επιπέδων καλυκοειδών κυττάρων
- Αύξηση του σκόρ κατα Schirmer
- Μείωση κυττάρων CD3 και CD11 β +
- Μειωση έκφρασης των αντιγόνων HLA-DR και IL-6

Κυκλοσπορίνη

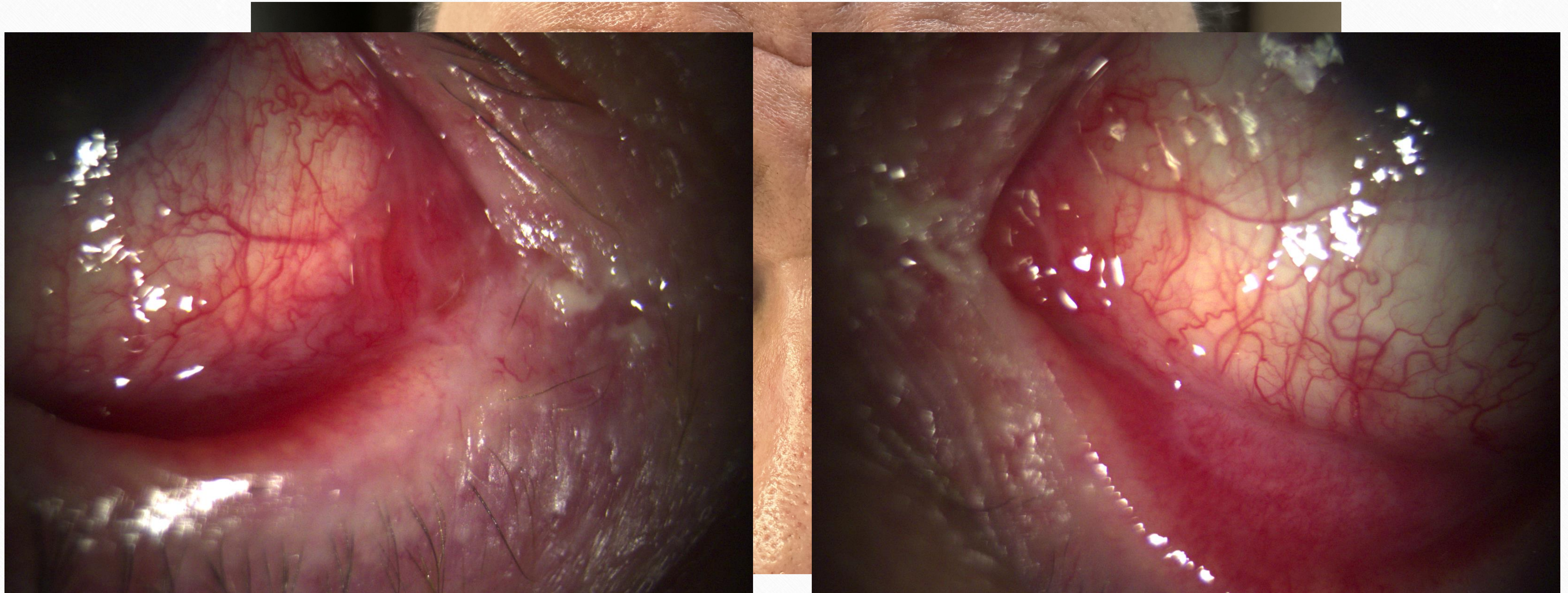


IL, interleukin; SS, Sjögren's syndrome.

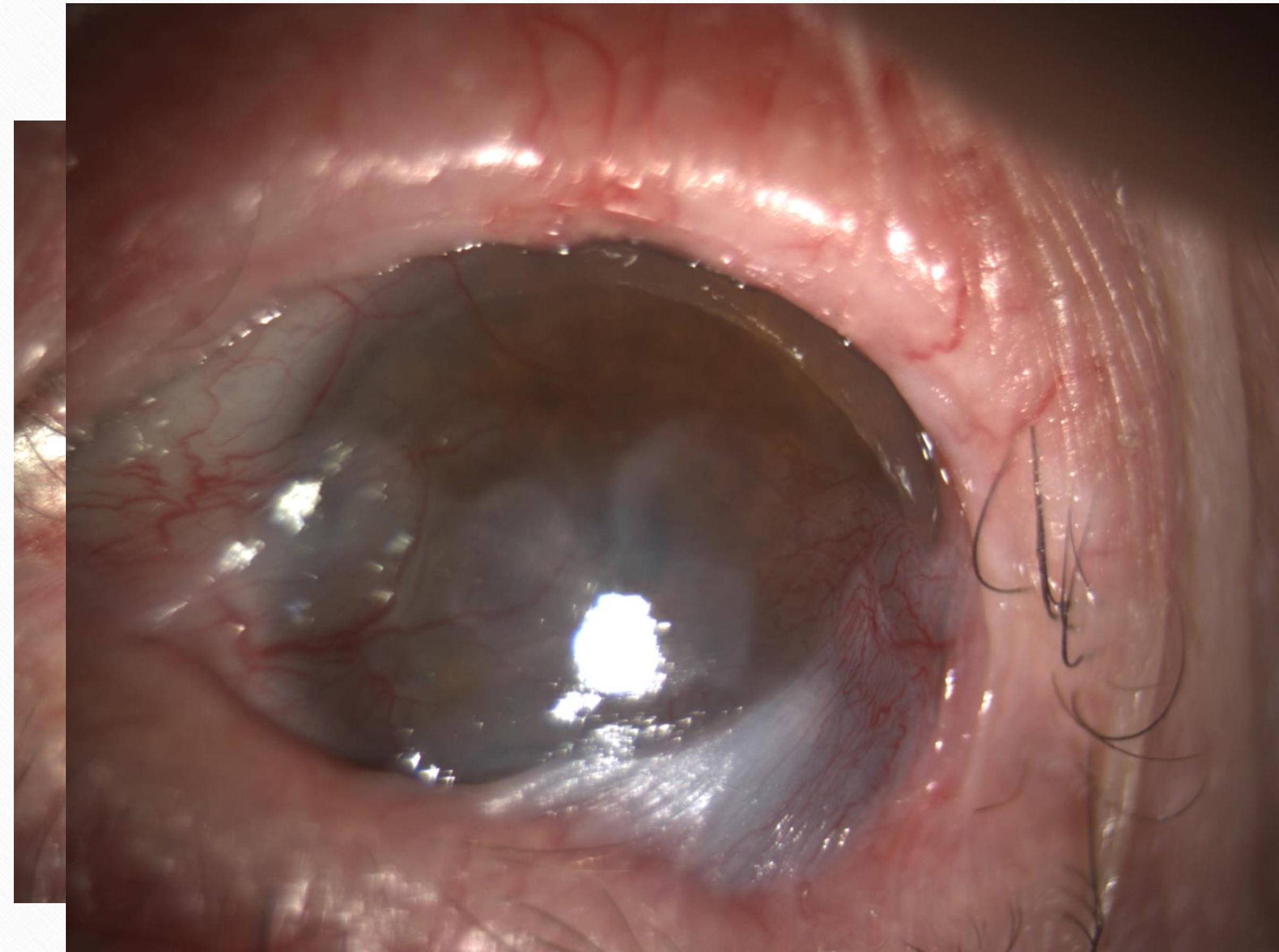
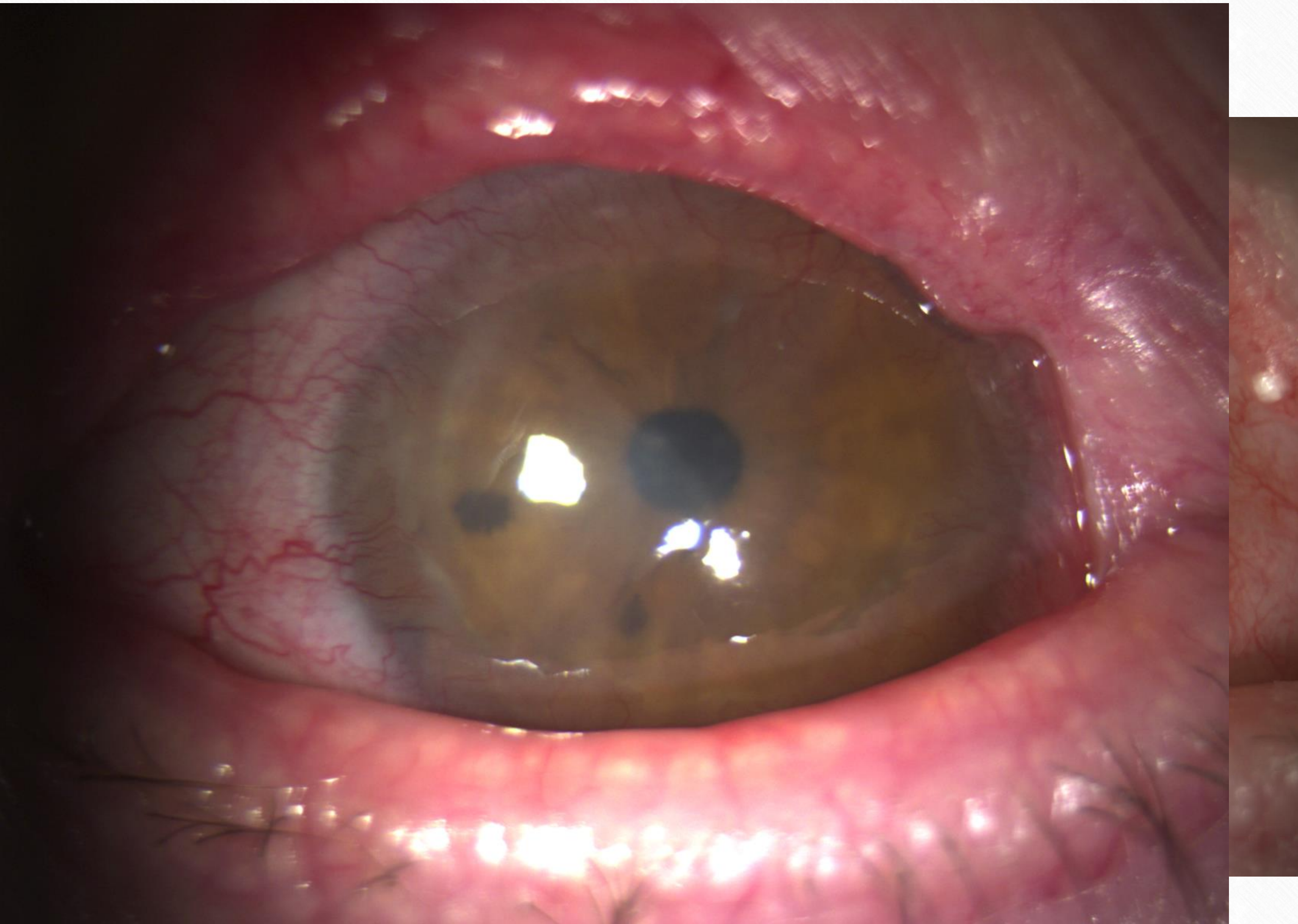
Ασθενής Νο 1



Ασθενής Νο 2



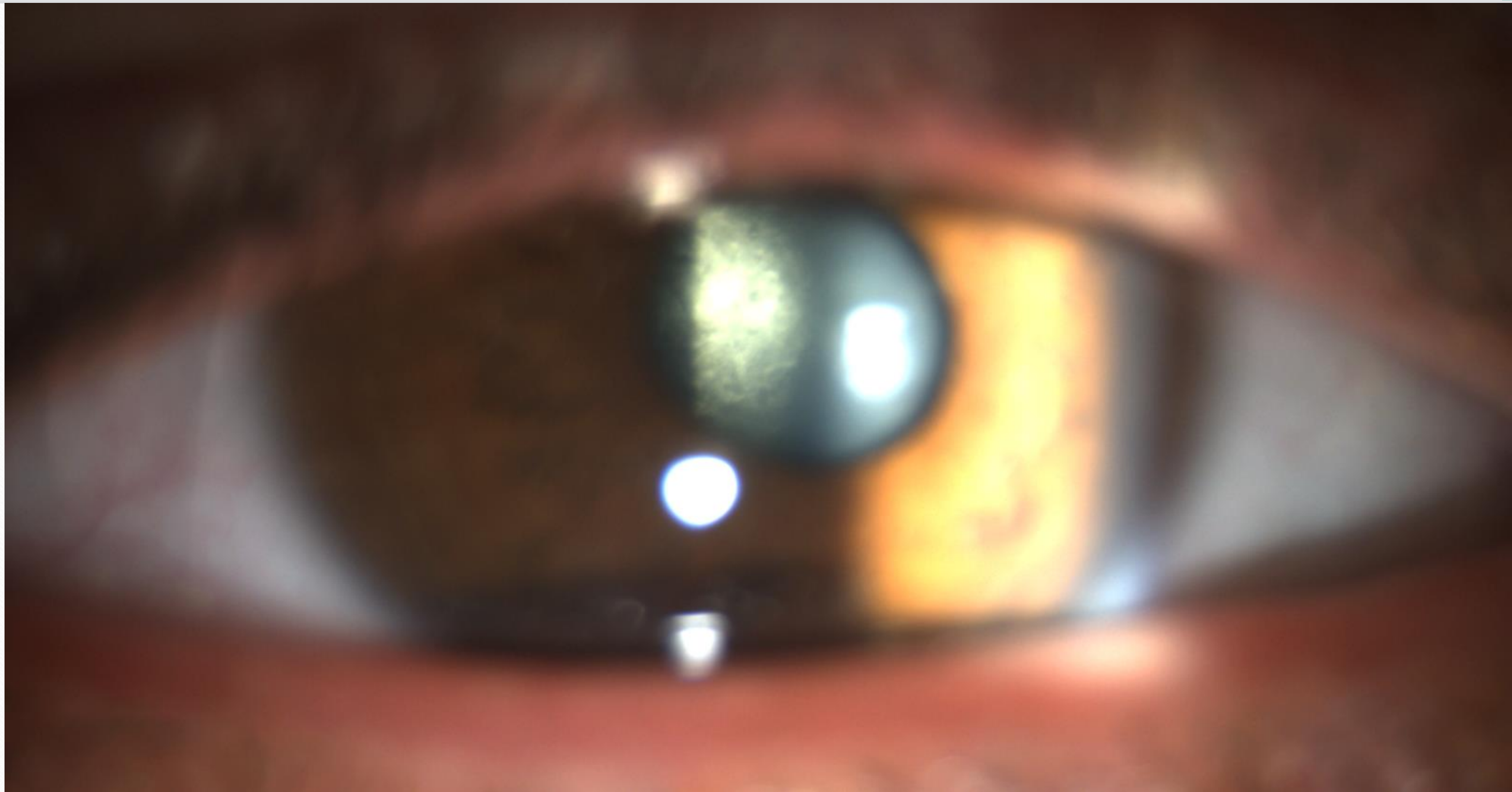
Ασθενής Νο 3



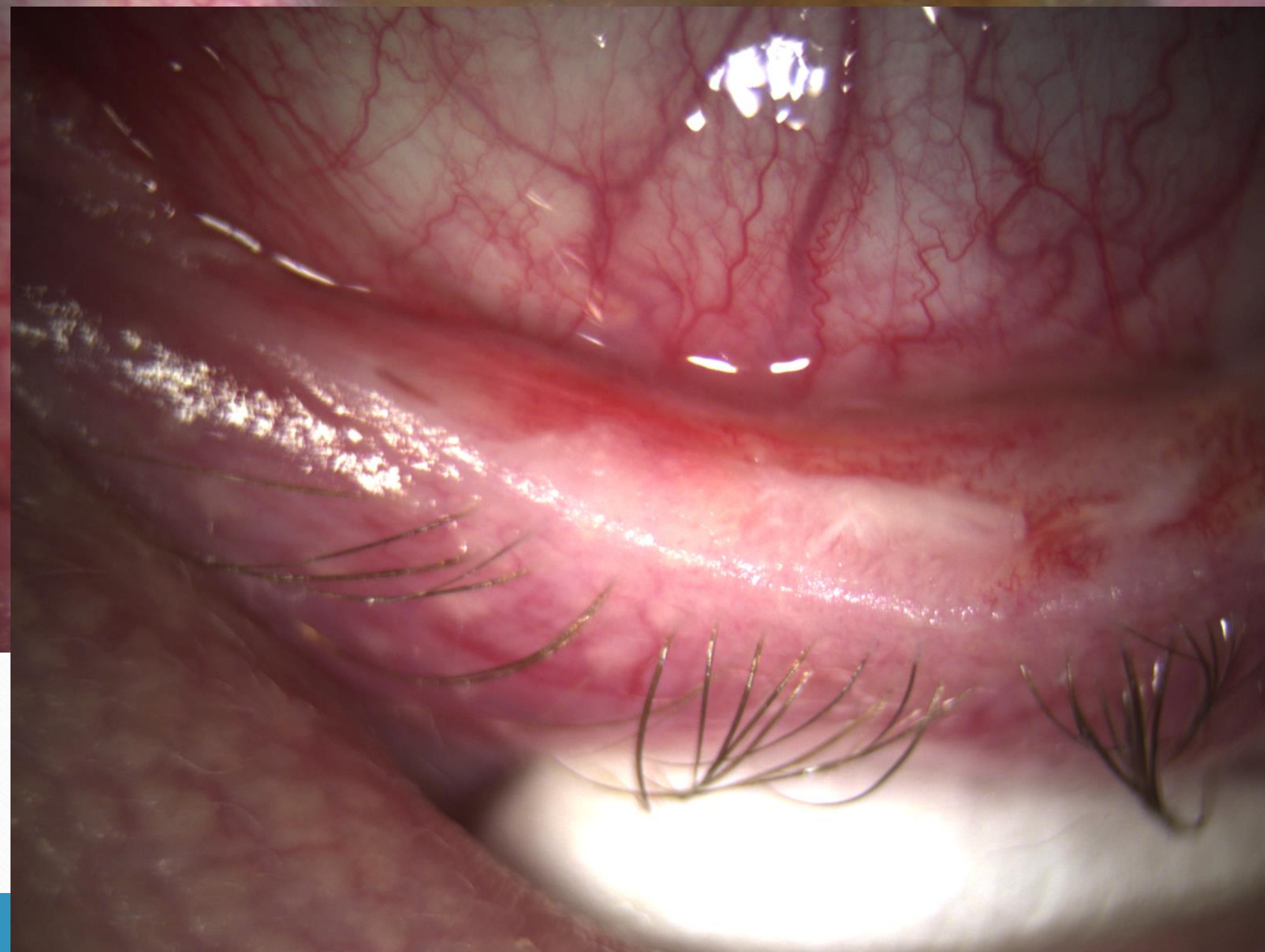
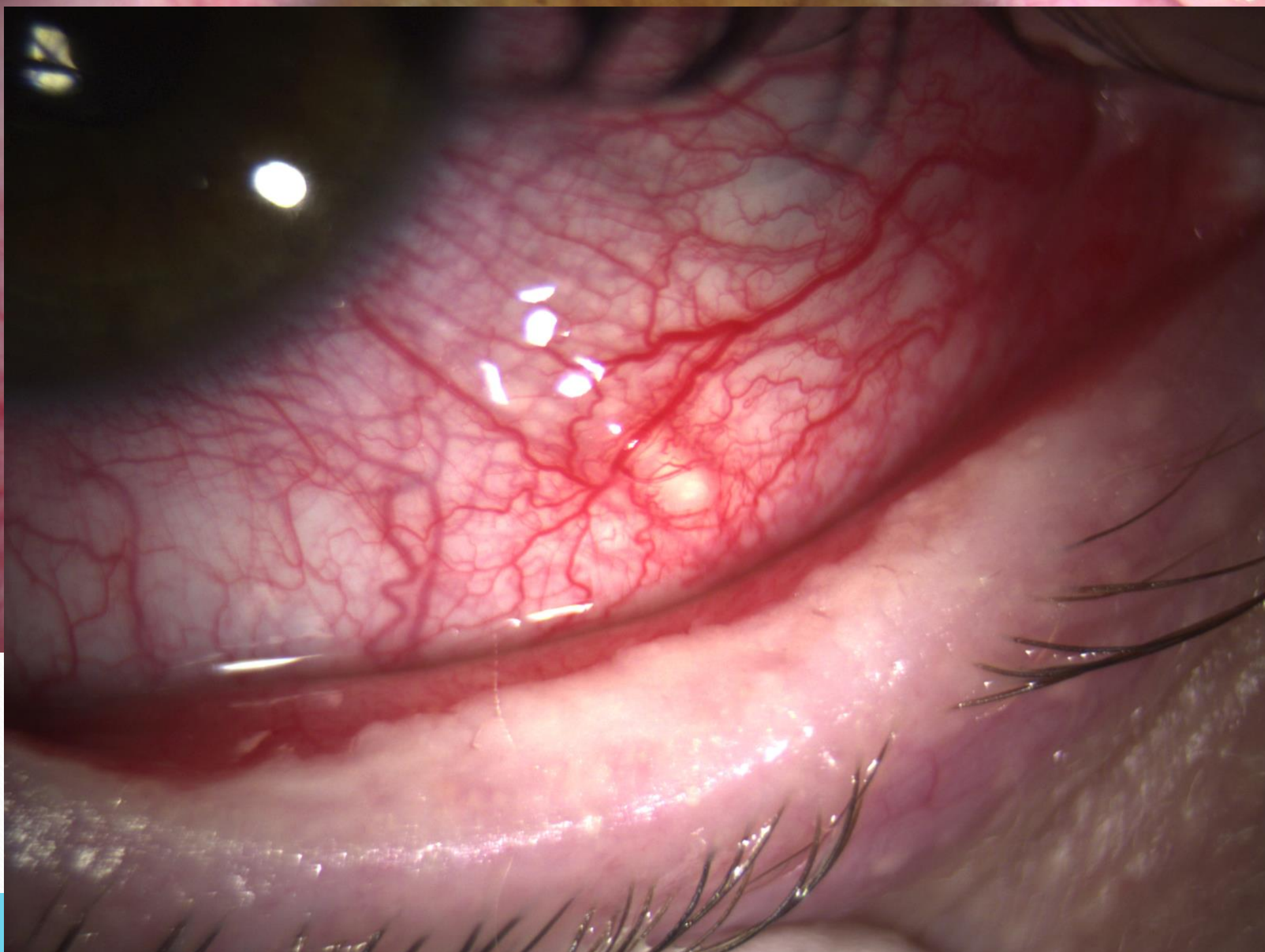
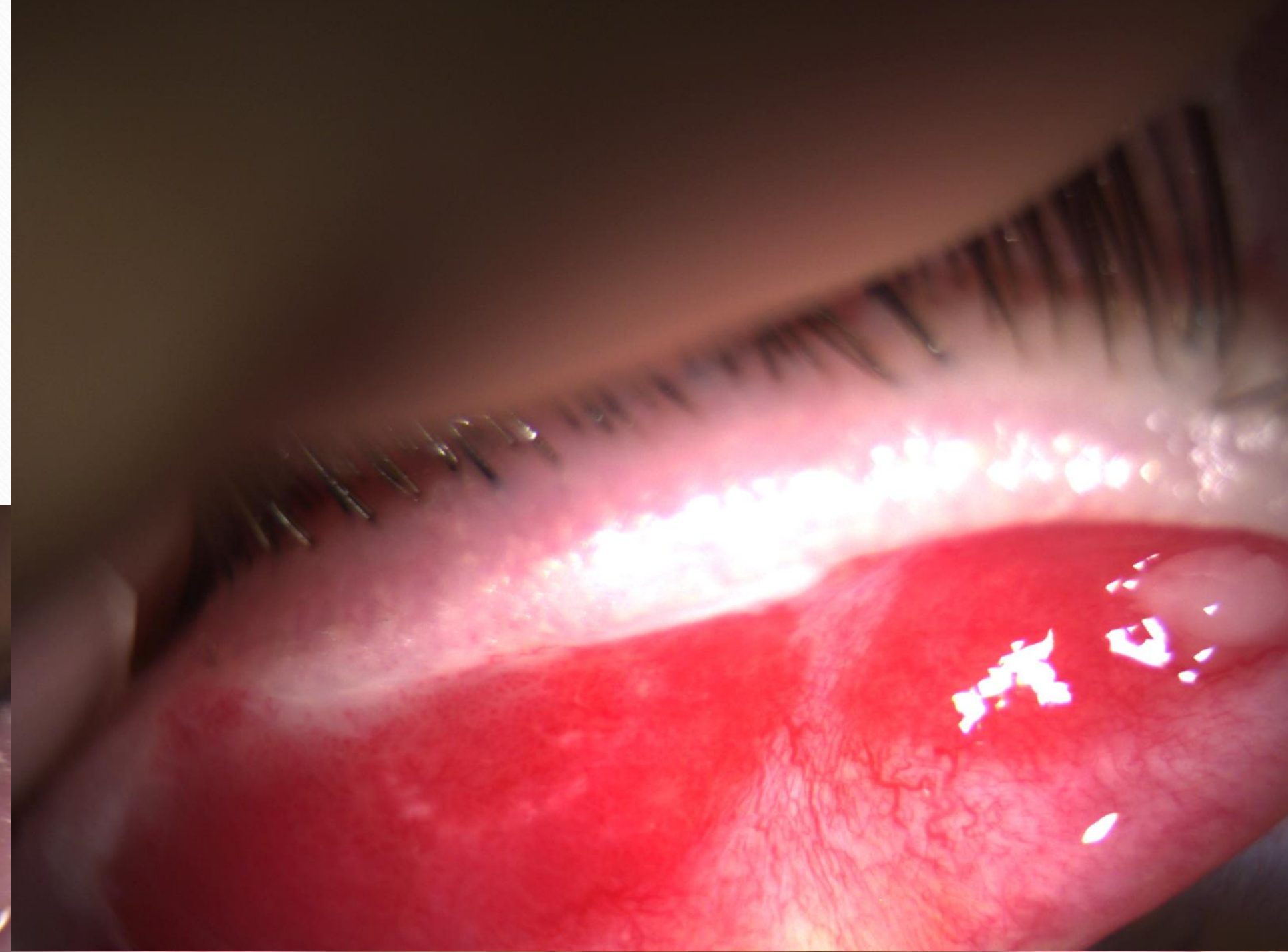
Ασθενής Νο 4



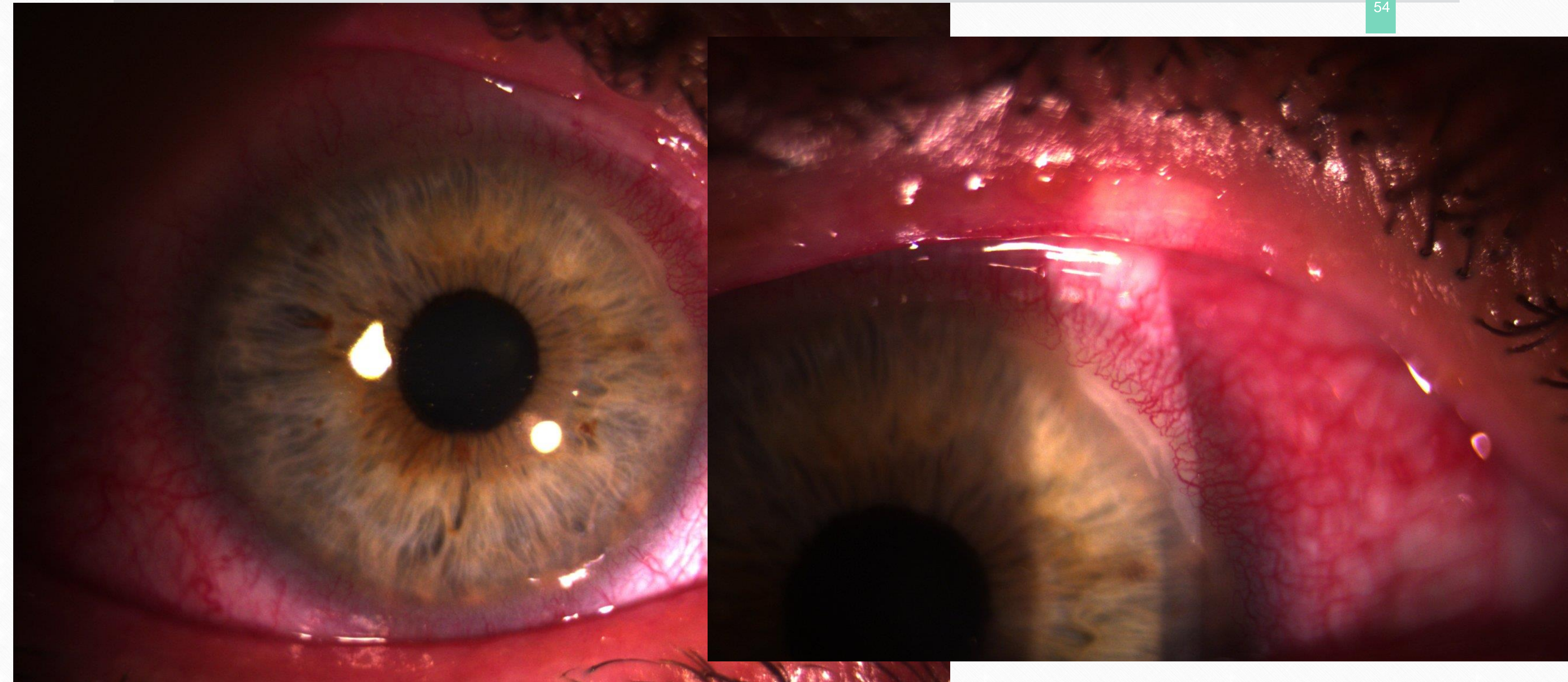
Ασθενής Νο 5



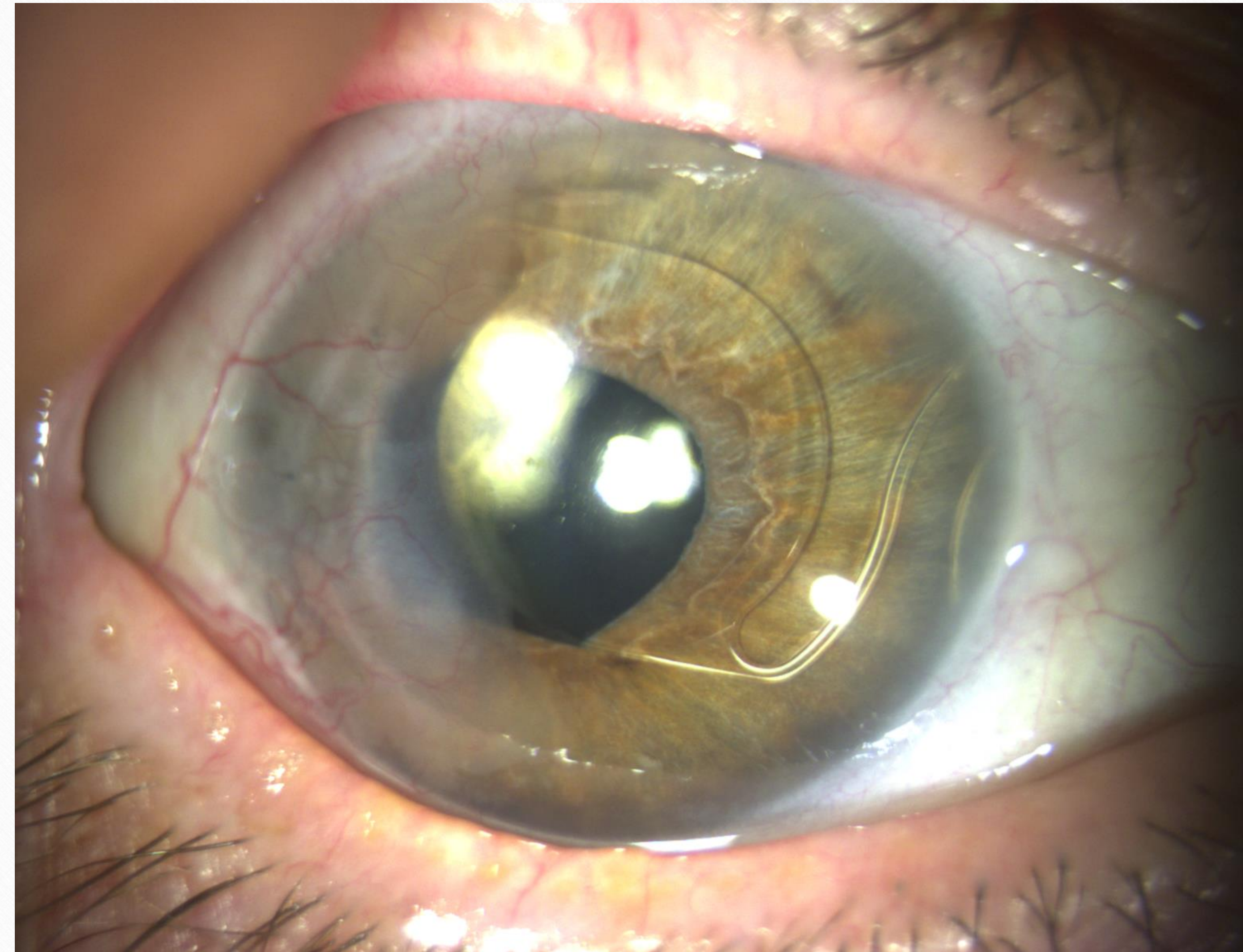
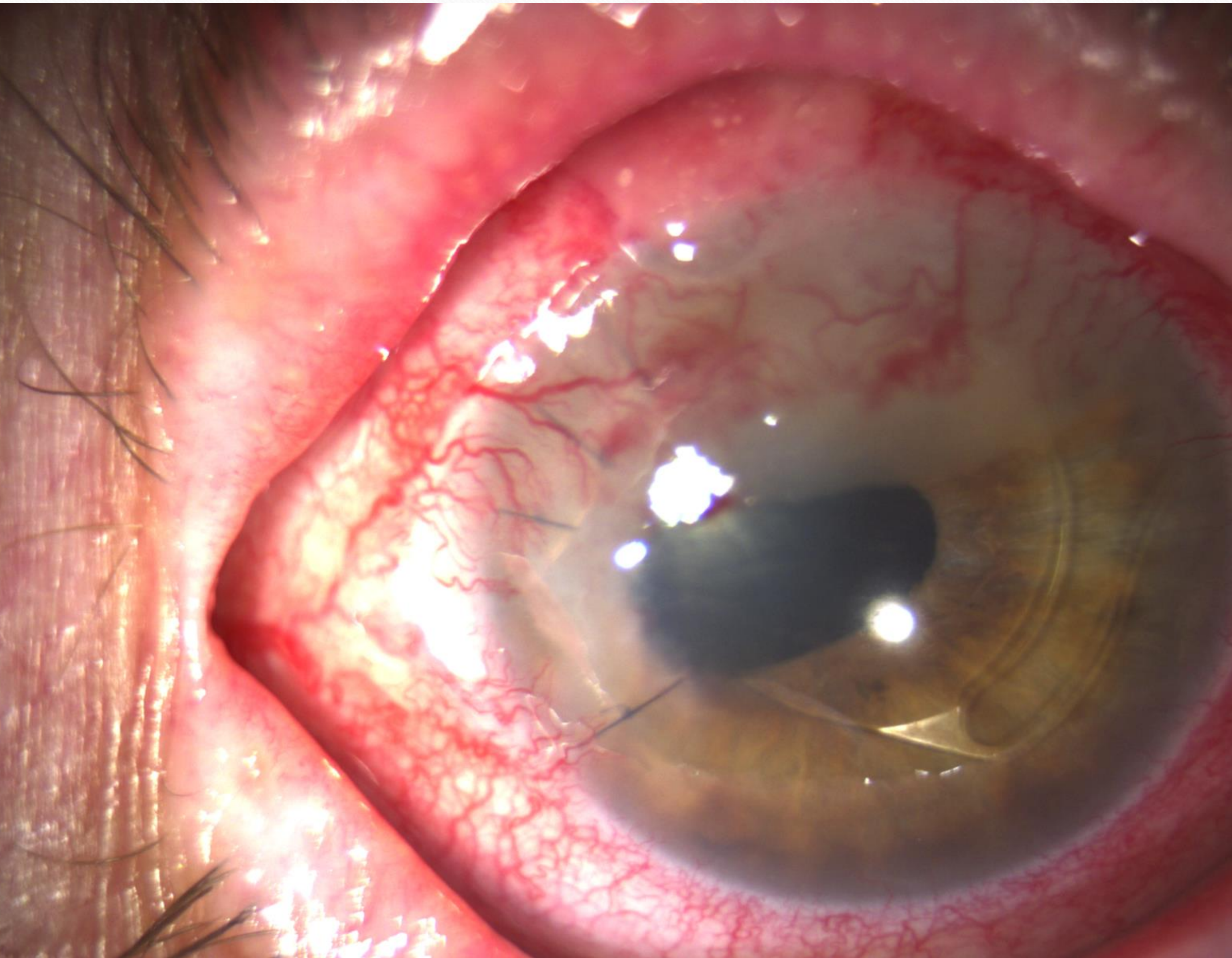
Θενής



Ασθενής Νο 7



Ασθενής No 8



Περίληψη: Παθολογία της πάθησης

Η Ξηροφθαλμία αναγνωρίζεται ως μια διαταραχή της δακρυϊκής λειτουργικής μονάδας που επιφέρει αποσταθεροποίηση της δακρυϊκής στιβάδας

Η υπεροσμωτικότητα των δακρύων και η αστάθεια του δακρυϊκής στιβάδας αποτελούν βασικούς παράγοντες στην παθογένεια της ξηροφθαλμίας

Η φλεγμονή έχει εξέχοντα ρόλο στην ανάπτυξη και διάδοση της νόσου, οδηγώντας στον φαύλο κύκλο της ξηροφθαλμίας

Οι σοβαρές επιπλοκές περιλαμβάνουν τη νηματώδη κερατίτιδα, το έλκος του κερατοειδούς ή τη διάτρηση και μπορεί να οδηγήσουν σε τύφλωση

Οι παράγοντες κινδύνου περιλαμβάνουν την μεγαλύτερη ηλικία, το γυναικείο φύλο, τις ιατρικές συννοσηρότητες και ορισμένα φάρμακα

Περίληψη: Αντιμετώπιση της πάθησης

Συνιστάται ένα τυποποιημένο πρωτόκολλο για τη διάγνωση συμπτωμάτων και σημείων της Ξηροφθαλμίας

Η εκπαίδευση του ασθενούς αποτελεί κλειδί στην αντιμετώπιση της πάθησης, καθώς η ξηροφθαλμία είναι μια χρόνια πάθηση που χρήζει μακροχρόνιας θεραπείας, η οποία ενδεχομένως αργεί να δράσει

Οι θεραπευτικές συστάσεις για την αντιμετώπιση της ξηροφθαλμίας βασίζονται στη σοβαρότητα της πάθησης

Ένα καθοριστικό μέρος της θεραπείας περιλαμβάνει τη βελτίωση των περιβαλλοντικών και συμπεριφορικών παραγόντων (πχ κάπνισμα, κλιματισμός κλπ)

Η Συμπλήρωση δακρύων, η διατήρηση ή έκκριση, καθώς και η αντιφλεγμονώδης θεραπεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων ή για τη θεραπεία των υποβοσκουσών αιτιών της ξηροφθαλμίας, αντιστοίχως



ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ
ΓΙΑ ΤΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ