

Μπορεί η Ινσουλινοαντίσταση να επηρεάζει τα μάτια σου;

Όταν το πρόβλημα δεν είναι στα μάτια — αλλά στο σάκχαρο

Τα μάτια σου μπορεί να σου δείχνουν κάτι... που το σώμα σου δεν σου έχει πει ακόμα.

ΟΡΗΘΑΛΜΟΓΕΝ /
The 1st Dermophthalmology Brand

Μπορεί η ΙΝΣΟΥΛΙΝΟΑΝΤΙΣΤΑΣΗ να επηρεάζει τα μάτια σου;

Όταν το πρόβλημα δεν είναι στα μάτια — αλλά στο σάκχαρο

ΙΝΣΟΥΛΙΝΟΑΝΤΙΣΤΑΣΗ
Διαταραχή στον μεταβολισμό

ΦΛΕΓΜΟΝΗ & ΑΓΓΕΙΑΚΕΣ ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ
Επηρεάζουν όλο το σώμα, συμπεριλαμβανομένων των ματιών

ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΣΤΑ ΜΑΤΙΑ
Ξηρότητα, θολή όραση, ευαισθησία, ασταθές δάκρυ, φλεγμονή

115 mg/dL

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΕ ΤΗ ΡΙΖΑ. ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΗΣΕ ΤΗΝ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ. ΠΡΟΣΤΑΤΕΨΕ ΤΗΝ ΟΡΑΣΗ ΣΟΥ.

Εισαγωγή

Αν έχεις ινσουλινο αντίσταση ή προδιαβήτη και παρατηρείς:

- [θολή όραση που έρχεται και φεύγει](#)
- μάτια που κουράζονται εύκολα
- [κάψιμο ή ξηρότητα](#)
- δάκρυα χωρίς προφανή λόγο
- [δυσκολία σεοθόνες](#)

πιθανότατα σκέφτεσαι:

«Είναι από την κούραση...»

Όμως η πραγματικότητα μπορεί να είναι διαφορετική:

- το πρόβλημα μπορεί να ξεκινά από το σάκχαρο — και όχι από τα μάτια

Η θολή όραση είναι αναγνωρισμένο σύμπτωμα του διαβήτη και των διακυμάνσεων της γλυκόζης, ενώ οι μεταβολικές διαταραχές συνδέονται και με ξηροφθαλμία, επηρεάζοντας τη δακρυϊκή παραγωγή, τους αδένες των βλεφάρων και τη φλεγμονή της οφθαλμικής επιφάνειας.

Τι είναι η Ινσουλινοαντίσταση (Ιστορία & Εξέλιξη)

WHAT IS INSULIN RESISTANCE?

The hidden metabolic dysfunction that affects your whole body — and can impact your eyes.

DEFINITION
Insulin resistance is a metabolic condition in which the body's cells do not respond properly to insulin. The pancreas produces more insulin to overcome this resistance, leading to higher blood sugar levels and increased risk of prediabetes, type 2 diabetes, and other chronic diseases.

HOW INSULIN WORKS (VS. INSULIN RESISTANCE)

NORMAL (INSULIN SENSITIVE)

Pancreas releases insulin → Insulin acts like a key that opens the cell → Glucose enters the cell and is used for energy → Blood sugar stays normal

INSULIN RESISTANCE

Pancreas produces more insulin → Cells don't respond well to insulin → Less glucose enters the cell and builds up in the blood → Blood sugar rises over time

WHAT CAUSES INSULIN RESISTANCE?

- Poor diet: High in refined carbs, sugar and unhealthy fats
- Sedentary lifestyle: Lack of physical activity
- Excess body weight: Especially abdominal fat
- Poor sleep and chronic stress
- Genetics
- Family history
- Chronic inflammation: Low-grade inflammation in the body

WHAT HAPPENS OVER TIME?

Insulin resistance develops → Pancreas makes more insulin → Blood sugar starts to rise → Prediabetes → Type 2 Diabetes

! This process can be silent for years. Many people have no symptoms until complications or early signs appear — including in the eyes.

COMMONLY AFFECTED SYSTEMS

- HEART & BLOOD VESSELS:** Increases risk of hypertension, heart disease, stroke
- LIVER:** Fatty liver, inflammation
- HORMONES:** PCOS, menstrual irregularities, low testosterone
- BRAIN:** Brain fog, mood changes, higher risk of dementia
- EYES:** Dry eye, blurred vision, retinopathy risk

KEY FACTS

- Not just about sugar: It's a systemic metabolic dysfunction.
- Strongly linked to inflammation, oxidative stress and poor circulation.
- The earlier you address it, the better your long-term outcomes.

HOW COMMON IS IT?

Estimates suggest up to **50%** of adults may have insulin resistance or prediabetes. Many don't even know it.

EARLY SIGNS (MAY BE SUBTLE)

- Blurred vision that comes and goes
- Eye fatigue, especially with screens
- Dry, burning or irritated eyes
- Watery eyes without a clear reason
- Vision changes during the day

WHAT YOU CAN DO

- Eat real, whole foods: Stabilize blood sugar
- Move your body daily: Increase sensitivity
- Sleep well & manage stress: Support your hormones
- Support your eyes: With daily eyelid and tear film care

Support your metabolism. Protect your eyes. Improve your quality of life.

BOTTOM LINE: Insulin resistance is the root cause behind many modern health problems — including the ones affecting your eyes. Treat the system, not just the symptoms.

OPHTHALMOGEN / The 1st Dermophthology Brand

Want a personalized protocol? Contact us at Info@ophthalmogen.com

Η ινσουλινοαντίσταση είναι μια μεταβολική κατάσταση όπου:

- τα κύτταρα δεν ανταποκρίνονται σωστά στην ινσουλίνη.

Η NIDDK ορίζει την ινσουλινο αντίσταση ως κατάσταση στην οποία το σώμα “δεν ανταποκρίνεται στην ινσουλίνη όπως θα έπρεπε”, κάτι που μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη γλυκόζη και προδιαβήτη.

Ιστορικά στοιχεία

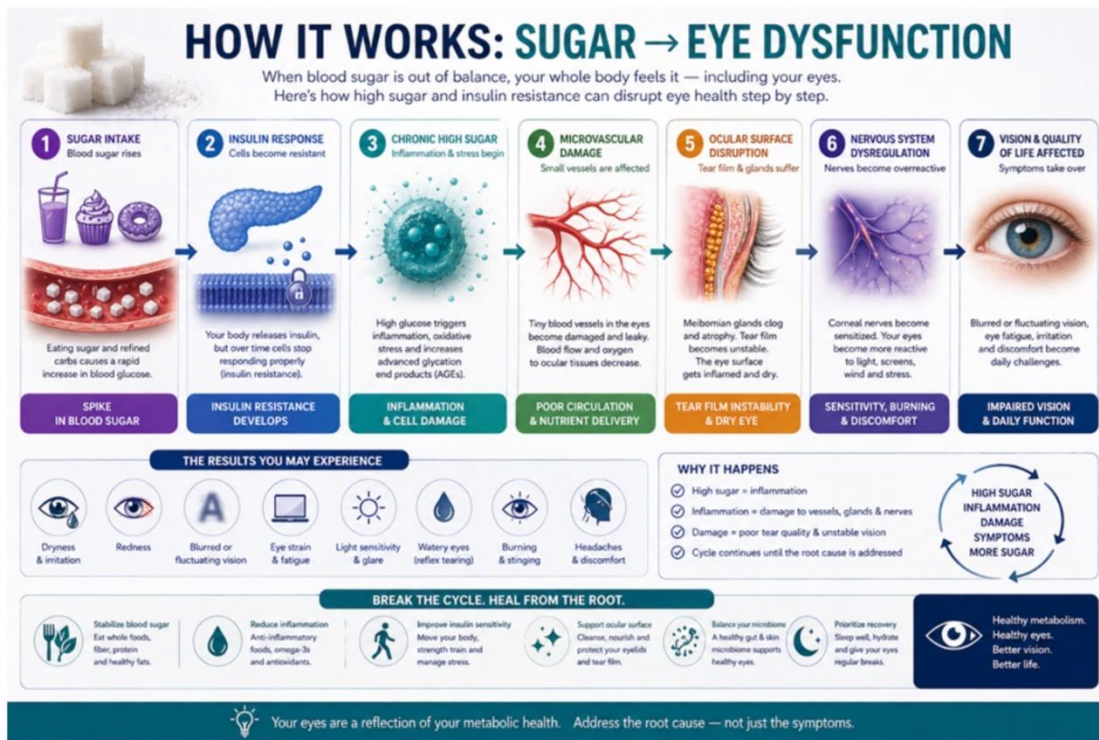
- **1921:** Ανακάλυψη της ινσουλίνης από Banting&Best
 - **1930–1950:** Κατανόηση του ρόλου της στη ρύθμιση του σακχάρου
 - **1960–1980:** Αναγνώριση της ινσουλινοαντίστασης ως ξεχωριστής μεταβολικής κατάστασης
 - **2000+:** Σύνδεση με μεταβολικό σύνδρομο, χαμηλού βαθμού φλεγμονή και χρόνια νοσήματα
-

Σήμερα γνωρίζουμε:

- δεν είναι μόνο θέμα σακχάρου
- είναι **συστημική μεταβολική δυσλειτουργία**

Η ινσουλινοαντίσταση και ο προδιαβήτης συνδέονται με αυξημένα επίπεδα γλυκόζης, αύξηση βάρους και μελλοντικό κίνδυνο διαβήτη τύπου 2.

Πόσο συχνή είναι



OPHTHALMOGEN /
The 1st Dermophthalmology Brand

Δεν υπάρχει ένα μόνο ποσοστό που να ισχύει για όλους τους πληθυσμούς, αλλά η προδιαβητική / μεταβολική απορρύθμιση είναι εξαιρετικά συχνή και πολλοί άνθρωποι παραμένουν αδιάγνωστοι ή με ήπια συμπτώματα για μεγάλο διάστημα. Η NIDDK και η MedlinePlus τονίζουν ότι ο διαβήτης τύπου 2 μπορεί να αναπτύσσεται αργά και αρκετοί άνθρωποι να μην έχουν εμφανή συμπτώματα νωρίς.

Και πολύ συχνά:

- τα πρώτα σημάδια δεν εμφανίζονται μόνο στις εξετάσεις
- αλλά στην καθημερινή λειτουργία του σώματος

Συμπεριλαμβανομένων ματιών.

Η σύνδεση: Σάκχαρο → Βλέφαρα → Δακρυϊκό φιλμ → Όραση

THE EYE-SKIN AXIS

ONE SYSTEM. ONE BALANCE.

The eyes and surrounding skin are connected through anatomy, nerves, glands and immune signaling. When skin health is compromised, the ocular surface feels it — and vice versa.

SHARED ANATOMY
Eyelid skin is continuous with facial skin. The same barrier, glands and cells protect both areas.

SHARED GLANDS
Sebaceous glands (oil) and sweat glands help maintain the skin and eyelid microenvironment.

NERVE CONNECTION
Dense nerve networks link the eye and skin. Inflammation or stress in one area can trigger sensitivity in the other.

IMMUNE LINK
The immune system monitors both surfaces. Dysregulation can lead to chronic inflammation and dysfunction.

MICROBIOME BALANCE
A healthy microbial environment on skin and eyelids supports barrier function and reduces inflammation.

THE TEAR FILM: NATURE'S PROTECTION

- LIPID LAYER (Outermost)**
From meibomian glands. Reduces evaporation and stabilizes tears.
- AQUEOUS LAYER (Middle)**
From lacrimal glands. Nourishes, hydrates and protects.
- MUCIN LAYER (Innermost)**
From goblet cells. Helps tears spread evenly and adhere.
- CORNEA / EPITHELIAL CELLS**
Healthy cells = stable tear film = clear vision & comfort.

EYELID & MEIBOMIAN GLANDS

- Skin
- Orbicularis Muscle
- Meibomian Glands (Produce Lipid)
- Gland Orifices (Release oil into tears)
- Lash Follicle
- Tarsal Plate
- Conjunctiva

WHEN THE AXIS IS DISRUPTED

- SKIN INFLAMMATION** (rosacea, dermatitis, seborrhea) can affect eyelid health.
- MEIBOMIAN GLAND DYSFUNCTION** leads to poor lipid quality and faster tear loss.
- MICROBIOME IMBALANCE & DEMODEX** overgrowth trigger inflammation at the lash line.
- NEURO-IMMUNE DYSREGULATION** increases sensitivity, irritation and dryness.
- TEAR FILM INSTABILITY** causes dryness, burning, redness, blurred vision and fatigue.

RESTORE THE AXIS. RESTORE BALANCE.

- REDUCE INFLAMMATION**
Reduce triggers, support barrier health and immune balance.
- CLEANSE & PURIFY**
Remove debris, biofilm and excess buildup from eyelids and lashes.
- NOURISH & STRENGTHEN**
Support meibomian gland function and skin barrier resilience.
- BALANCE MICROBIOME**
Promote healthy bacteria and control Demodex overgrowth.
- STABILIZE TEAR FILM**
Improve lipid quality, reduce evaporation and restore tear stability.
- SUPPORT NERVES**
Reduce stress, calm hypersensitivity and support nerve health.

THE RESULT YOU FEEL

- ✓ Dryness & irritation
- ✓ Burning & stinging
- ✓ Watery eyes (reflex tearing)
- ✓ Blurred or fluctuating vision
- ✓ Light sensitivity
- ✓ Eye fatigue & discomfort

THE BOTTOM LINE
Your eyes are not separate from your skin. They are part of the same system. When we treat the root causes across the eye-skin axis, we achieve lasting relief, clearer vision and better quality of life.

Dermophthalmology looks at the whole picture — not just the eyes. | ONE SYSTEM. ONE BALANCE. BETTER EYES. BETTER SKIN. BETTER YOU. | OPHTHALMOGEN / The 1st Dermophthalmology Brand

Η όραση δεν είναι απλά “μάτι”.

Είναι λειτουργικό σύστημα:

- βλέφαρα
- μείβομιοι αδένες
- **δακρυϊκό φιλμ**
- οφθαλμική επιφάνεια
- **νευροαισθητηριακή ρύθμιση**

Αυτό είναι: Eye-Skin Axis

Όταν υπάρχει ινσουλινο αντίσταση: απορρυθμίζεται όλο το σύστημα

Δεν αλλάζει μόνο η γλυκόζη.

Αλλάζουν και:

- η ποιότητα των δακρύων
- η λειτουργία των αδένων των βλεφάρων
- η μικροκυκλοφορία

- η φλεγμονώδης κατάσταση
- η σταθερότητα της όρασης

Η ADA αναφέρει ότι το υψηλό σάκχαρο μπορεί να επηρεάζει τόσο τους δακρυϊκούς αδένες όσο και τους αδένες των βλεφάρων που εμποδίζουν την εξάτμιση των δακρύων, συμβάλλοντας σε dryeye.

Πώς η Ινσουλινοαντίσταση επηρεάζει τα μάτια.

Διακυμάνσεις σακχάρου → άμεση επίδραση στην όραση.

HOW INSULIN RESISTANCE AFFECTS THE EYES
Insulin resistance doesn't just affect blood sugar. It disrupts the entire eye system.

THE BIG PICTURE
Insulin resistance causes metabolic and inflammatory changes that disrupt the delicate balance of the ocular surface, eyelid glands, tear film and microcirculation, leading to dry eye, discomfort and unstable vision.

5 MAIN WAYS INSULIN RESISTANCE AFFECTS THE EYES

- 1 BLOOD SUGAR FLUCTUATIONS**
 - Changes in glucose levels affect fluid balance and lens shape.
 - Leads to fluctuating focus and blurry vision that comes and goes.
- 2 MICROVASCULAR DYSFUNCTION**
 - Insulin resistance impairs small blood vessels.
 - Reduced blood flow means less oxygen and nutrients to the eye tissues.
 - Causes eye fatigue and long-term damage.
- 3 CHRONIC INFLAMMATION**
 - Low-grade inflammation increases inflammatory mediators.
 - Damages the ocular surface and increases irritation and redness.
- 4 MEIBOMIAN GLAND DYSFUNCTION**
 - Gland secretions become thicker and more stagnant.
 - Glands become blocked or underactive.
 - Leads to evaporative dry eye.
- 5 TEAR FILM INSTABILITY**
 - Poor tear quality and imbalance of all layers.
 - Light scatters, vision becomes unstable and uncomfortable.

WHAT HAPPENS

- Eye system becomes imbalanced
- ↓
- Dry eye, irritation, and discomfort
- ↓
- Fluctuating, blurry or unstable vision
- ↓
- Reduced quality of life

COMMON SYMPTOMS

- Blurry vision that changes during the day
- Worse with screens
- Eye fatigue and heaviness
- Dryness, burning, stinging
- Watery eyes (reflex tearing)
- Blepharitis and chalazia

WHO IS AT RISK?

- Overweight or obesity
- Sedentary lifestyle
- High sugar & refined carbs
- Family history
- Prediabetes or type 2 diabetes

KEY MESSAGE Insulin resistance affects the entire eye system — not just your blood sugar.

Treating the root causes and supporting the eye system is essential for comfort, stability and long-term eye health.

Restore the system. Improve your eyes. Improve your life.

OPHTHALMOGEN / The 1st Dermophthalmology Brand

Όταν το σάκχαρο ανεβαίνει ή κατεβαίνει:

- αλλάζει η ωσμωτικότητα των υγρών
- επηρεάζεται προσωρινά ο φακός
- μεταβάλλεται η εστίαση
- αποσταθεροποιείται το δακρυϊκό φιλμ

Αποτέλεσμα: θολή όραση που αλλάζει μέσα στη μέρα

Η NIDDK σημειώνει ότι όταν αλλάζει το πλάνο διαβήτη ή η φαρμακευτική αγωγή, μπορεί να εμφανιστεί θολή όραση για λίγες ημέρες ή εβδομάδες, επειδή το υψηλό σάκχαρο μεταβάλλει τα υγρά ή προκαλεί διόγκωση στους ιστούς του ματιού που βοηθούν στην εστίαση.

Μικροαγγειακή δυσλειτουργία

Η μεταβολική απορρύθμιση επιβαρύνει και τη μικροκυκλοφορία.

- επηρεάζονται τα μικρά αγγεία
- [μειώνεται η αιμάτωση](#)
- μειώνεται η θρέψη των ιστών

Αποτέλεσμα: **μάτια που κουράζονται χωρίς προφανή λόγο**

Χρόνια φλεγμονή

Η ινσουλινοαντίσταση συνοδεύεται από χαμηλού βαθμού φλεγμονή.

- αυξάνονται φλεγμονώδεις μεσολαβητές
- επιβαρύνεται η οφθαλμική επιφάνεια
- αυξάνει ο ερεθισμός

Αποτέλεσμα: **ξηροφθαλμία και κάψιμο**

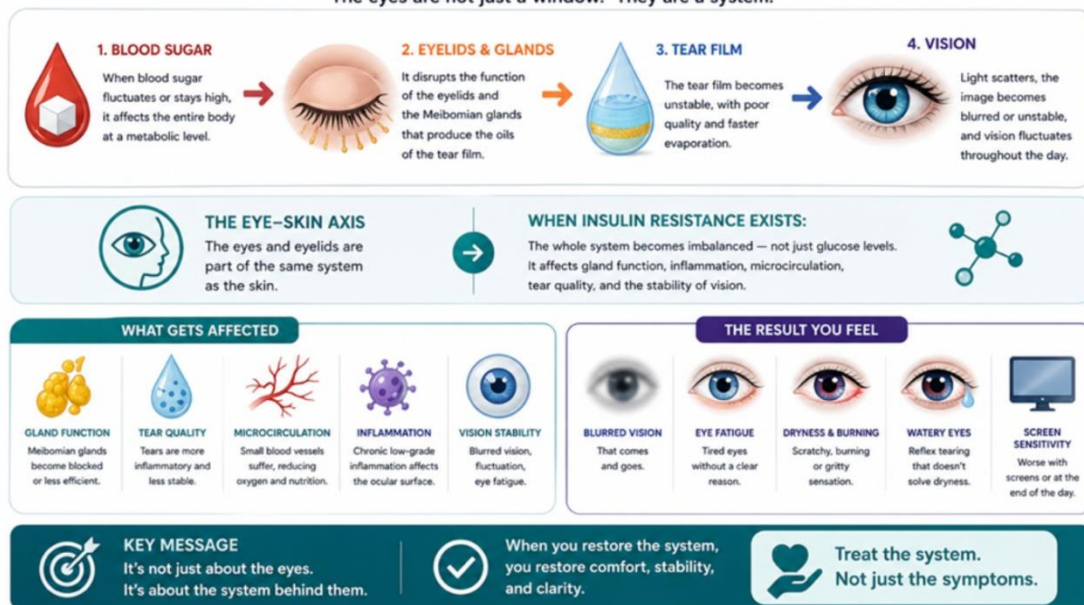
Η ADA επισημαίνει ότι η φλεγμονή αποτελεί έναν από τους μηχανισμούς που συνδέουν τον διαβήτη και την ξηροφθαλμία.

Δυσλειτουργία Μειβομιανών αδένων

THE CONNECTION

Sugar → Eyelids → Tear Film → Vision

"The eyes are not just a window. They are a system."



OPHTHALMOGEN /
The 1st Dermophthalmology Brand

Οι Μείβομιοι αδένες ρυθμίζουν το λιπιδικό στρώμα των δακρύων.

Όταν η λειτουργία τους απορρυθμίζεται:

- τα λιπίδια γίνονται πιο παχύρρευστα
- η ροή μειώνεται
- η απόφραξη αυξάνεται

Αποτέλεσμα: **εξατμιστική ξηροφθαλμία**

Η ADA αναφέρει ότι οι αδένες των βλεφάρων που εμποδίζουν την εξάτμιση των δακρύων μπορούν να επηρεαστούν από τον διαβήτη.

Αστάθεια δακρυϊκού φιλμ

Το δακρυϊκό φιλμ είναι η πρώτη οπτική επιφάνεια του ματιού.

Όταν διαταράσσεται:

- το φως διαχέεται
- η εικόνα αλλοιώνεται
- η όραση γίνεται ασταθής

Αποτέλεσμα: θολή όραση

- “θάμπωμα” που έρχεται και φεύγει
- [κακή ποιότητα όρασης](#)

Το κλασικό pattern

DO YOU FEEL THIS?
Your eyes may be trying to tell you something.

These are common signs of eye dysfunction linked to systemic & metabolic imbalance.

RECOGNIZE THE SIGNS

DRYNESS & IRRITATION Eyes feel dry, scratchy or gritty. You may need to use eye drops often.	BURNING & STINGING A burning or stinging sensation, especially toward the end of the day or in the morning.	BLURRED OR FLUCTUATING VISION Vision that comes and goes. Clear one moment, blurry the next.	EYE STRAIN & FATIGUE Tired eyes, heaviness, or discomfort after screen time or reading.	LIGHT SENSITIVITY & GLARE Bright lights, headlights or screens feel too bright or uncomfortable.	WATERY EYES (REFLEX TEARING) Watery eyes even though they feel dry. Your eyes are trying to compensate.
REDNESS Persistent redness that doesn't go away.	HEAVINESS & TIRED FEELING Eyes feel heavy, tired or difficult to keep open.	POOR FOCUS & CONCENTRATION Harder to focus, especially when reading or doing close work.	SENSITIVITY TO WIND & AIR Wind, air, conditioning or fans make your eyes feel irritated.	ITCHY LIDS & CRUSTING Itchy eyelids, flaky skin or crusting along the lash line.	END OF DAY DISCOMFORT Your eyes feel worse as the day goes on.

WHY IT HAPPENS
These symptoms are not just “eye problems”. They are signals of deeper imbalances: inflammation, insulin resistance, hormonal shifts, poor microcirculation, nervous system dysregulation and disrupted tear film.

YOU'RE NOT ALONE
Millions of people experience these symptoms every day without understanding the real cause — or the solution.

YOUR EYES. YOUR HEALTH. CONNECT THE DOTS.

- Find the root cause
- Restore balance in your body
- Support your eye system
- See clearly. Live fully.

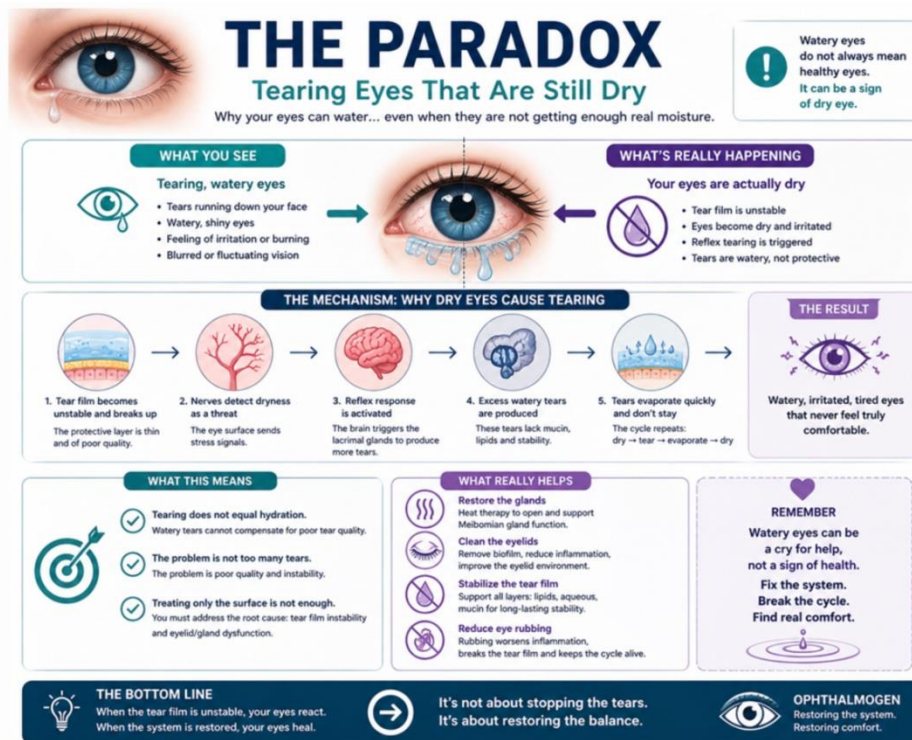
OPHTHALMOGEN /
The 1st Dermophthalmology Brand

Αν παρατηρείς ότι:

- η όραση καθαρίζει με βλεφαρισμό
- χειροτερεύει σε οθόνες
- αλλάζει μέσα στη μέρα
- είναι χειρότερη στο τέλος της ημέρας

τότε πολύ συχνά το πρόβλημα είναι θέμα δακρυϊκού φιλμ (**tear film issue**), όχι απαραίτητα γυαλιά.

Το παράδοξο: δάκρυα ενώ έχεις ξηροφθαλμία



OPHTHALMOGEN /
The 1st Dermophthalmology Brand

Πολλοί άνθρωποι αναρωτιούνται:

«Αφού δακρύζω, πώς γίνεται να έχω ξηροφθαλμία;»

Η απάντηση είναι ότι:

- η ξηρότητα προκαλεί αντανάκλαστική παραγωγή δακρύων
- τα δάκρυα αυτά είναι συχνά χαμηλής ποιότητας
- δεν σταθεροποιούνται σωστά στην επιφάνεια

Αποτέλεσμα: **δακρύζουν αλλά παραμένουν ξηρά**

Η ADA σημειώνει ότι η υπερπαραγωγή δακρύων μπορεί να είναι αντισταθμιστική αντίδραση στη χρόνια ξηρότητα.

Μικροβίωμα & Demodex

MICROBIOME & DEMODEX

The Invisible Drivers of Eyelid Inflammation, Dry Eye & Instability

Healthy balance = Healthy eyelids = Healthy eyes

1. THE EYELID ECOSYSTEM

Your eyelids are home to a delicate microbiome — good and bad microorganisms that live in balance.

- Balanced microbiome = protection & stability
- Imbalance (dysbiosis) = inflammation & dysfunction

2. WHAT IS DEMODEX?

Demodex is a microscopic mite that lives in hair follicles and sebaceous (Meibomian) glands.

- Demodex folliculorum lives in hair follicles
- Demodex brevis lives in Meibomian glands
- They are normal residents in small numbers, but overgrowth causes problems.

3. WHEN THE BALANCE BREAKS

Several factors can disrupt the eyelid ecosystem and lead to Demodex overgrowth & microbial imbalance.

- HORMONAL & METABOLIC CHANGES (Insulin resistance, diabetes)
- CHRONIC INFLAMMATION (Low-grade, persistent)
- HIGH SCREEN EXPOSURE (Decreases blink rate & tear stability)
- POOR LID HYGIENE & COSMETICS (Buildup, biofilm, residue)
- STRESS, POOR SLEEP & DIET (Weaken immune defenses)

Result: Dysbiosis • Demodex proliferation • Inflammation • Gland dysfunction
Tear film instability • Dry eye symptoms

4. HOW DEMODEX & DYSBIOSIS AFFECT YOUR EYES

- 1. OVERGROWTH**
Too many Demodex & harmful bacteria
- 2. INFLAMMATION**
They trigger the immune system and release inflammatory mediators
- 3. GLAND DYSFUNCTION**
Meibomian glands become blocked, oils thicken or decrease
- 4. TEAR FILM INSTABILITY**
Poor oil quality + inflammation = tear film breaks up faster
- 5. SYMPTOMS**
• Dryness, burning, redness
• Itching, irritation
• Blurred or fluctuating vision
• Styes & chalazia

5. SIGNS YOU MAY HAVE A PROBLEM

- Red, irritated eyelid margins
- Cylindrical dandruff (collarettes) at the base of lashes
- Itching or burning
- Frequent styes or chalazia
- Dry eye that doesn't improve with drops alone

6. WHY IT MATTERS

- Demodex & dysbiosis are a root cause, not just a symptom.
- If you only treat the surface, the problem comes back.
- Restoring the ecosystem is the key to long-term relief and stability.

7. THE SOLUTION: RESTORE THE ECOSYSTEM

CLEANSE THE LASH LINE

- Removes biofilm & debris
- Reduces Demodex load
- Restores healthy microenvironment

SUPPORT & STABILIZE THE ENVIRONMENT

- Soothes irritation & inflammation
- Hydrates the eyelid microenvironment
- Supports daily balance & comfort

HEAT THERAPY ACTIVATE THE GLANDS

- Melts thick oils
- Improves gland flow
- Supports tear film stability

Consistency = Balance | Balance = Comfort | Comfort = Clearer, Healthier Vision

8. KEY TAKEAWAYS

- Your eyelids have an ecosystem that must stay in balance.
- Demodex overgrowth and dysbiosis lead to inflammation, gland dysfunction and dry eye.
- Insulin resistance and metabolic inflammation increase your risk.
- A system-based approach is the only way to break the cycle and restore eye health.

Healthy eyelids. Stable tears. Clearer vision. Treat the system. Not just the symptoms.

HEALTHY ECOSYSTEM = HEALTHY EYES

CLEANSE daily + SUPPORT daily + HEAT regularly = BALANCE long-term

OPHTHALMOGEN /
The 1st Dermophthalmology Brand

Η μεταβολική απορρύθμιση επηρεάζει:

- το δέρμα
- τα βλέφαρα
- το μικροβίωμα
- τη βάση των βλεφαρίδων

Αποτέλεσμα:

Βλεφαρίτιδα → χρόνιος ερεθισμός → χαλάζια → επιβάρυνση από Demodex

Γιατί το πρόβλημα επιστρέφει

Γιατί οι περισσότεροι:

- **χρησιμοποιούν μόνο σταγόνες**
- ανακουφίζουν προσωρινά το σύμπτωμα
- δεν στηρίζουν το σύστημα

αλλά δεν διορθώνουν τη βάση του προβλήματος.

CRITICAL INSIGHT

Η ινσουλινοαντίσταση δεν προκαλεί απλά: “ξηρά μάτια”

Προκαλεί:

- δυσλειτουργία βλεφάρων
- διαταραχή αδένων
- αστάθεια δακρυϊκού φιλμ
- κακή ποιότητα όρασης

Δηλαδή: **SYSTEM DISORDER**

Θεραπείες που ήδη παίρνουν οι ασθενείς

Πολλοί άνθρωποι με ινσουλινοαντίσταση, προδιαβήτη ή πρώιμο διαβήτη χρησιμοποιούν:

- **Μετφορμίνη (Metformin)**
π.χ. **Glucophage, Siofor**
- **GLP-1 αγωνιστές**
π.χ. **Ozempic, Wegovy, Trulicity**
- **Ινσουλίνη**
σε πιο προχωρημένα στάδια

Αυτές οι θεραπείες:

- ρυθμίζουν το σάκχαρο
- βελτιώνουν τον μεταβολισμό
- μειώνουν τον κίνδυνο επιπλοκών

ΑΛΛΑ:

δεν αποκαθιστούν:

- τη λειτουργία των βλεφάρων
- τη σταθερότητα του δακρυϊκού φιλμ
- το μικροπεριβάλλον της οφθαλμικής επιφάνειας

Αυτό που δεν σου έχει πει κανείς

MEDICATIONS PATIENTS ALREADY TAKE

Many common medications can contribute to dry eye, tear film instability and ocular surface inflammation.

These medications are often necessary – but they can be part of the problem. Understanding the connection is the first step to finding solutions.

ANTIHISTAMINES	ANTIDEPRESSANTS	ANXIETY / SLEEP MEDS	BLOOD PRESSURE MEDS	HORMONE THERAPIES
Examples: Loratadine (Claritin) Cetirizine (Zyrtec) Diphenhydramine (Benadryl) Fexofenadine (Allegra)	Examples: Amitriptyline (Elavil) Sertraline (Zoloft) Paroxetine (Paxil) Duloxetine (Cymbalta)	Examples: Alprazolam (Xanax) Clonazepam (Klonopin) Zolpidem (Ambien) Eszopiclone (Lunesta)	Examples: Beta-blockers (Metoprolol) Diuretics (Furosemide) ACE inhibitors (Lisinopril) Calcium channel blockers	Examples: Estrogen therapy Birth control pills Anti-androgens Testosterone blockers
How it affects your eyes: Reduce tear production Thicken mucus Increase dryness and irritation	How it affects your eyes: Reduce tear production Affect meibomian glands Blur vision, increase dryness	How it affects your eyes: Reduce blink rate Lower tear production Increase dryness and instability	How it affects your eyes: Reduce tear production Alter tear composition May cause blurred vision	How it affects your eyes: Affect meibomian glands Change tear film quality Increase dryness and irritation

ACNE MEDICATIONS	PAIN RELIEVERS	DIABETES MEDICATIONS	CHOLESTEROL MEDS	COMMON ADDITIONAL MEDS
Examples: Isotretinoin (Accutane) Tretinoin (Retin-A) Doxycycline (long-term)	Examples: NSAIDs (Ibuprofen, Naproxen) Opioids (Hydrocodone, Oxycodone)	Examples: Metformin Insulin Sulfonylureas GLP-1 agonists	Examples: Statins (Atorvastatin) Fibrates (Fenofibrate) Ezetimibe	Examples: PPIs (Omeprazole) Muscle relaxants Steroids (oral / inhaled) Immunosuppressants
How it affects your eyes: Shrink meibomian glands Reduce oil production Severe dry eye risk	How it affects your eyes: Reduce tear production Decrease corneal sensitivity Can worsen inflammation	How it affects your eyes: Fluctuating blood sugar Affects nerves and vessels Promotes dryness and damage	How it affects your eyes: May affect meibomian gland lipids and tear film stability Possible dry eye symptoms	How it affects your eyes: Reduce tear production Increase inflammation risk Affect healing and immunity

IMPORTANT NOTE
These medications are often essential and life-improving. The goal is not to stop them, but to minimize their impact on your eyes and support your ocular health.

THE BOTTOM LINE
Medications can contribute to eye problems → Awareness leads to better decisions → Address the root, support the system, restore balance → Better alignment = Better eyes, Better life.

WHY THIS MATTERS
These medications can reduce tear production, affect tear quality, and damage the ocular surface.
The more medications you take, the greater the cumulative effect.
Symptoms may be misdiagnosed as "just dry eye".
Never stop a medication without talking to your doctor.

WHAT YOU CAN DO
✓ Review your medication list with your eye doctor.
✓ Consider timing (e.g., drops away from medications).
✓ Focus on treating root causes and supporting your system.

OPHTHALMOGEN / The 1st Dermophthalmology Brand

Your eyes are connected to everything. Smart medication management + Root cause care = Lasting relief.

Η ρύθμιση του σακχάρου είναι απαραίτητη, αλλά δεν αρκεί για τα μάτια.

Γιατί:

- τα μάτια λειτουργούν ως δικό τους σύστημα

και χρειάζονται:

- **ΤΟΠΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**
(βλέφαρα + δακρυϊκό φιλμ + συμπεριφορά)

Μπορεί η Μετφορμίνη (Glucophage) να επηρεάσει τα μάτια;

Αυτό που πολλοί ψάχνουν αλλά δεν βρίσκουν ξεκάθαρα.

MEDICATIONS & VISION: WHAT TO KNOW
Certain medications used for blood sugar control can cause temporary changes in vision by affecting glucose levels and the eye's delicate systems.

1. METFORMIN (Glucophage)

WHAT TO KNOW

- ✓ Blood sugar changes
- ✓ Temporary blurred vision
- ✓ Tear film instability

HOW IT AFFECTS YOUR EYES

GLUCOSE FLUCTUATION → OSMOTIC CHANGES (fluid shifts) → EFFECT ON LENS & TEAR FILM = blurred vision, dryness, irritation

2. GLP-1 AGONISTS (Ozempic®, Wegovy®, Trulicity®)

WHAT TO KNOW

- ✓ Rapid glucose reduction
- ✓ Vision fluctuation
- ✓ Dry eye symptoms

IMPORTANT: Monitor if you have diabetic retinopathy.

HOW IT AFFECTS YOUR EYES

RAPID GLUCOSE REDUCTION → METABOLIC & OSMOTIC ADAPTATION → TEAR FILM INSTABILITY & OCULAR SURFACE = dry eye, irritation, fluctuating vision

3. INSULIN

WHAT TO KNOW

- ✓ Fast glucose shifts
- ✓ Lens swelling changes
- ✓ Focus instability

HOW IT AFFECTS YOUR EYES

FAST GLUCOSE SHIFTS → CHANGES IN LENS HYDRATION → FOCUS INSTABILITY = blurry or fluctuating vision

COMMON RESULT

- Blurred or fluctuating vision
- Dry eye & irritation
- Eye fatigue & discomfort

GLUCOSE CHANGE → **EYE SYSTEM IMPACT**

OPHTHALMOGEN / The 1st Dermophthalmology Brand

KEY INSIGHT

These are NOT direct drug side effects. They are results of metabolic changes that affect the eye system.

This impacts:

- TEAR FILM
- EYELIDS
- OCULAR SURFACE

VISION CAN FLUCTUATE WHEN BLOOD SUGAR CHANGES. STABILITY COMES FROM BALANCE.

If you notice persistent changes in your vision see your eye care professional.

Monitor your blood sugar. Protect your eyes. Protect your future.

OPHTHALMOGEN DERMOPHTHALMOLOGY

Ναι — σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να εμφανιστεί:

- θολή όραση
- αίσθημα κόπωσης
- ήπια ξηρότητα

Τι συμβαίνει πραγματικά

Δεν είναι “παρενέργεια” της μετορμίνης με την κλασική έννοια. Είναι αποτέλεσμα μεταβολικών αλλαγών στο σώμα.

Όταν ξεκινάς ή ρυθμίζεις τη μετορμίνη:

- αλλάζει το σάκχαρο
- αλλάζει η ωσμωτικότητα
- επηρεάζεται προσωρινά ο φακός
- επηρεάζεται το δακρυϊκό φιλμ

Αποτέλεσμα: **θολή όραση που έρχεται και φεύγει**

Πότε εμφανίζεται συχνότερα

- στην αρχή της θεραπείας
 - όταν αλλάζει η δόση
 - όταν πέφτει γρήγορα το σάκχαρο
-

Το σημαντικό που πρέπει να ξέρεις

Αυτό δεν σημαίνει:

- ότι “σου κάνει κακό” η θεραπεία

σημαίνει:

- ότι το σώμα προσαρμόζεται
-

Και εδώ είναι το κρίσιμο

Ακόμα κι όταν το σάκχαρο σταθεροποιηθεί:

- **το οφθαλμικό σύστημα μπορεί να παραμένει απορρυθμισμένο**

Γιατί:

- οι αδένες δεν έχουν επανέλθει
 - το δακρυϊκό φιλμ παραμένει ασταθές
 - τα βλέφαρα συνεχίζουν να δυσλειτουργούν
-

Critical insight

Η μετορμίνη ρυθμίζει το σάκχαρο αλλά δεν αποκαθιστά τη βάση της όρασης

Τι σημαίνει πρακτικά

Αν έχεις:

- θολή όραση
- ξηρότητα
- κούραση ματιών

δεν σημαίνει ότι:

- πρέπει να αλλάξεις θεραπεία

σημαίνει ότι:

- χρειάζεται και τοπική υποστήριξη των ματιών
-

Ιατρική Σημείωση

Αν η θολή όραση:

- είναι έντονη
- επιμένει
- επιδεινώνεται
- συνοδεύεται από πόνο ή διπλωπία

μίλα με γιατρό

Μπορούν τα GLP-1 (Ozempic, Wegovy, Trulicity) να επηρεάσουν την όραση;

Ναι, σε ορισμένες περιπτώσεις.

Οι επίσημες πληροφορίες του Ozempic αναφέρουν ότι μπορεί να εμφανιστούν **αλλαγές στην όραση** και ότι ασθενείς με ιστορικό διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας πρέπει να παρακολουθούνται.

Κυρίως μέσω:

- ταχείας μεταβολής σακχάρου
- μεταβολικών αλλαγών
- επιβάρυνσης της ήδη ασταθούς οπτικής λειτουργίας

μπορεί να εμφανιστεί:

- θολή όραση
- αστάθεια εστίασης
- ξηροφθαλμία

Τι ισχύει με την ινσουλίνη;

Ιδιαίτερα στην αρχή της θεραπείας ή σε γρήγορες μεταβολές:

- το σάκχαρο αλλάζει απότομα
- επηρεάζεται ο φακός
- αλλάζει η εστίαση
- αποσταθεροποιείται το δακρυϊκό φιλμ

Αποτέλεσμα: μεταβαλλόμενη όραση

Το κοινό σημείο

Δεν είναι “παρενέργεια” με την κλασική έννοια

Είναι:αποτέλεσμα μεταβολικών αλλαγών στο σώμα

Η λύση: Dermophthalmology System Routine

THE SOLUTION: OPTHALMOGEN / The 1st Dermophthalmology Brand
DERMOPHTHALMOLOGY SYSTEM ROUTINE
Address the Root Causes. Restore the Ecosystem. Achieve Lasting Relief.

This is not just symptom management. This is system restoration.
Healthy eyelids. Stable tears. Clearer vision. Better life.

THE 5-STEP DERMOPHTHALMOLOGY SYSTEM ROUTINE

- 1 CLEANSE**
Remove the Load
• Daily eyelid hygiene
• Remove biofilm, debris, excess oils & makeup
• Control Demodex
• Cleanse the lash line
Goal: A clean surface for healing to begin.
- 2 CALM & STABILIZE**
Reduce Inflammation
• Reduce inflammation
• Calm the eyelids & ocular surface
• Support meibomian glands
• Reduce redness, irritation, burning
Goal: Calm the fire and stabilize the system.
- 3 RESTORE**
Rebuild & Repair
• Restore the tear film
• Support gland function
• Replenish the ocular surface
• Repair microscopic damage
Goal: Rebuild the barriers. Restore natural function.
- 4 PROTECT**
Shield & Strengthen
• Protect from environmental stressors
• Strengthen tear film stability
• Support long-term resilience
• Prevent new damage
Goal: Strengthen defenses. Prevent the cycle from returning.
- 5 MAINTAIN**
Sustain the Balance
• Daily habits that support eye health
• Regular maintenance
• Monitor & adjust
• Long-term consistency
Goal: Keep the system in balance for the long term.

CORE PRINCIPLES

- Root Cause First**
We treat the underlying causes, not just the symptoms.
- System Approach**
Eyelids, glands, tears, microbes, inflammation, and lifestyle all connected.
- Personalized Care**
Your routine is adapted to your unique biology and needs.
- Evidence-Informed**
Science-based. Results-driven. Continuously refined.
- Empowerment**
You are an active part of your healing journey.

DAILY ROUTINE OVERVIEW

MORNING
• Cleanse eyelids
• Use prescribed products
• Protect & hydrate
• Support glands

DAYTIME
• Blink consciously
• Stay hydrated
• Manage screen time
• Protect from environment

EVENING
• Cleanse thoroughly
• Treat (as prescribed)
• Support & restore
• Prepare for healing

WEEKLY
• Deep clean / mask
• Heat therapy
• Evaluate & adjust
• Consistency is key

MONTHLY
• Review progress
• Adjust plan if needed
• Professional evaluation
• Keep the cycle strong

KEY SUPPORT PILLARS

- TEAR FILM SUPPORT**
Lipid • Aqueous • Mucin
Build a stable, healthy tear film.
- MEIBOMIAN GLAND HEALTH**
Open • Clear • Functioning
Good glands = Good tears.
- MICROBIOME BALANCE**
Healthy flora, controlled Demodex
Balance = Less inflammation.
- INFLAMMATION CONTROL**
Calm the immune response
Chronic inflammation breaks the cycle.
- LIFESTYLE & SYSTEM HEALTH**
Sleep • Nutrition • Stress • Hormones
Whole-body health supports eye health.

WHAT YOU CAN EXPECT

- ✓ Less dryness, burning, redness
- ✓ More stable tears
- ✓ Clearer, more comfortable vision
- ✓ Stronger eyelids & glands
- ✓ Fewer flare-ups
- ✓ Better quality of life

Real healing. Real results. Real you.

THIS IS A JOURNEY, NOT A QUICK FIX
Healing takes time. But every step you take moves you forward. Consistency today, freedom tomorrow.

BREAK THE CYCLE. BUILD THE HEALTH.

OLD CYCLE
Inflammation
Damage
Symptoms
Temporary relief

NEW CYCLE
Cleanse • Calm • Restore
Protect • Maintain
Balance • Health
Lasting Relief

HEALTHY ECOSYSTEM
Stable tears
Comfort
Clarity
Confidence

REMEMBER
You are not alone. You do not have to live with dry, irritated eyes. There is a solution. We build it together.

DERMOPHTHALMOLOGY SYSTEM ROUTINE
Address the root. Restore the system. Transform your eyes. Transform your life.

Όχι μόνο σταγόνες

- αλλά **system-based routine**

Αυτό είναι το σημείο όπου η φροντίδα των ματιών πρέπει να γίνει:

- δομημένη
- καθημερινή
- στοχευμένη

1. Θερμοθεραπεία με

[Ophthalmogen EYE10](#)

Για ασθενείς με ινσουλινοαντίσταση, ξηροφθαλμία, θολή όραση που αλλάζει μέσα στη μέρα και δυσλειτουργία αδένων, η θερμοθεραπεία είναι βασικό βήμα.

Πώς βοηθά:

- ανοίγει τους Μείβομιανούς αδένες
- ρευστοποιεί τα παχύρρευστα λιπίδια
- βελτιώνει τη ροή
- υποστηρίζει τη σταθερότητα του δακρυϊκού φιλμ

Πρακτική χρήση: Ophthalmogen EYE10

20 λεπτά, με ελεγχόμενη θερμοκρασία περίπου **40°C**

Αυτό είναι ιδιαίτερα χρήσιμο όταν ο ασθενής έχει:

- αίσθημα βάρους στα μάτια
 - μεταβαλλόμενη όραση
 - συμπτώματα που χειροτερεύουν σε οθόνες
 - αίσθηση ότι “τα μάτια δεν ανοίγουν καλά”
-

2. Καθημερινή υγιεινή βλεφάρων με

Ophthalmogen Gel

Η υγιεινή των βλεφάρων δεν είναι λεπτομέρεια. Είναι η βάση.

Το Ophthalmogen Gel βοηθά:

- στον καθαρισμό της βάσης των βλεφαρίδων
- στη μείωση biofilm
- στη μείωση Demodex
- στη βελτίωση του μικροπεριβάλλοντος των βλεφάρων

Πρακτική χρήση:

- απαλή εφαρμογή / μασάζ στα βλέφαρα και στη βάση των βλεφαρίδων
 - ιδανικά μετά τη θερμοθεραπεία ή το βράδυ
-

Για αυτούς τους ασθενείς είναι κρίσιμο γιατί:

- η μεταβολική απορρύθμιση επιβαρύνει τα βλέφαρα
- η χαμηλού βαθμού φλεγμονή διατηρεί ερεθισμό
- [η απλή χρήση τεχνητών δακρύων συχνά δεν αρκεί](#)

MEDICATIONS & VISION

FROM GLUCOSE TO EYE SYSTEM – AND HOW TO RESTORE BALANCE

Medications can help control blood sugar — but changes in glucose levels can impact your eyes. Understanding the connection is the first step to protecting your vision.



HOW IT HAPPENS: GLUCOSE CHANGE → EYE SYSTEM DISRUPTION



MEDICATIONS THAT CAN INFLUENCE YOUR VISION

<p>1 METFORMIN (Glucophage®)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Blood sugar changes ✓ Temporary blurred vision ✓ Tear film instability <p>HOW IT WORKS</p> <p>Vision usually stabilizes as glucose levels become consistent.</p>	<p>2 GLP-1 AGONISTS (Ozempic®, Wegovy®, Trulicity®)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rapid glucose reduction ✓ Vision fluctuation ✓ Dry eye symptoms <p>IMPORTANT: Monitor if you have diabetic retinopathy.</p> <p>HOW IT WORKS</p> <p>Vision changes are often temporary but may be more noticeable with rapid drops.</p>	<p>3 INSULIN</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fast glucose changes ✓ Lens hydration changes ✓ Focus instability <p>HOW IT WORKS</p> <p>Vision may fluctuate during dose adjustments or glucose changes.</p>
---	---	--

RESTORE THE SYSTEM — NOT JUST THE SYMPTOM — THE OPHTHALMOGEN® SYSTEM

<p>1 WARM COMPRESS (Ophthalmogen® EYE10)</p> <p>Delivers consistent heat to melt thickened oils and activate meibomian glands.</p>	<p>2 EYELID HYGIENE (Ophthalmogen® Gel)</p> <p>Removes biofilm, reduces bacteria and restores the eyelid microbiome balance.</p>	<p>3 DAILY SUPPORT (Ophthalmogen® Spray)</p> <p>Supports tear film stability, hydration and ocular surface comfort all day.</p>	<p>4 BEHAVIOR MATTERS</p> <ul style="list-style-type: none"> Reduce eye rubbing Be screen smart (20-20-20 rule) Sleep & stress management Hydration & nutrition support healing
---	---	--	--

KEY INSIGHT
Vision changes are not just about the eye. They reflect systemic metabolic changes affecting:

- TEAR FILM
- EYELIDS & MEIBOMIAN GLANDS
- OCULAR SURFACE

**Stability comes from restoring the system.
Better system.
Better vision.
Better life.***

SCIENCE. SYSTEM. BALANCE.
Dermophthalmology is the bridge between skin and eye.

Understand the cause | Restore the system | Protect your vision

OPHTHALMOGEN®
DERMOPHTHALMOLOGY

Always follow your healthcare professional's advice. Do not stop or change medications without medical guidance.

3. Σταθεροποίηση του δακρυϊκού φιλμ με

[Ophthalmogen Spray](#)

Το μεγάλο λάθος πολλών ασθενών είναι ότι βάζουν μόνο σταγόνες πάνω σε ένα ασταθές, μη προετοιμασμένο περιβάλλον.

Το Ophthalmogen Spray βοηθά:

- στην ενυδάτωση του περιβλεφαρικού μικροπεριβάλλοντος
- στη μείωση φαγούρας και καύσου
- στη μείωση της ανάγκης για τρίψιμο
- στην καθημερινή υποστήριξη της άνεσης των βλεφάρων

Πρακτική χρήση:

- κατά τη διάρκεια της ημέρας
- πριν από μεγάλες περιόδους οθόνης

πριν ή ανάμεσα σε τεχνητά δάκρυα (πχ. [Visionlux Plus Duo](#), Thealoz Duo, Navitae Plus, Systane, Navi Infla, Artelac, [Flora Vision Spray](#))

Η κρίσιμη λεπτομέρεια

Πριν από τα τεχνητά δάκρυα:

[Ophthalmogen Spray](#)

ή

απαλόμασάζβλεφάρωνμε [Ophthalmogen Gel](#)

Γιατί;

Γιατί έτσι:

- μειώνεται ο ερεθισμός
 - ενεργοποιούνται καλύτερα οι αδένες
 - μειώνεται η ανάγκη για τρίψιμο
 - τα δάκρυα δουλεύουν πάνω σε πιο σταθερό υπόστρωμα
-

4. Μείωση τριψίματος



WHY THE PROBLEM KEEPS COMING BACK

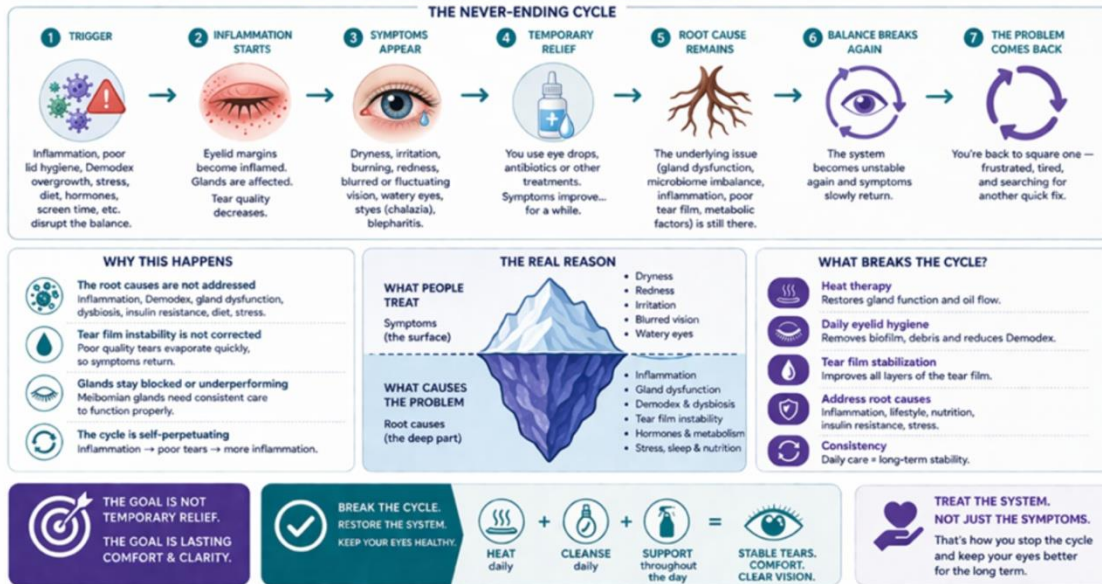
Because we treat the symptoms, not the system.

The cycle repeats until the root cause is addressed.



TEMPORARY RELIEF
≠
LONG-TERM SOLUTION

Eye drops, antibiotics or quick fixes may help for a short time, but if the root cause remains, the problem always returns.



OPHTHALMOGEN /
The 1st Dermophthalmology Brand

Το τρίψιμο:

- επιδεινώνει τη φλεγμονή
- τραυματίζει τα βλέφαρα
- επιβαρύνει τους αδένες
- αποσταθεροποιεί περισσότερο το δακρυϊκό φιλμ

Σε αυτούς τους ασθενείς είναι κρίσιμο.

Και γι' αυτό η χρήση:

- **Ophthalmogen Spray** μέσα στη μέρα
- **Ophthalmogen Gel** για καθημερινή φροντίδα
- **Ophthalmogen EYE10** για αποσυμφόρηση και σταθεροποίηση

βοηθά όχι μόνο στην ανακούφιση αλλά και στη μείωση της ανάγκης για τρίψιμο.

Η μεγάλη εικόνα

Δεν είναι 1 προϊόν.
Δεν είναι 1 βήμα.

Είναι: **σύστημα 4 επιπέδων**

1. **Μείβομιοι αδένες** → θερμοθεραπεία με Ophthalmogen EYE10
2. **Βλέφαρα / lashline** → καθαρισμός με Ophthalmogen Gel
3. **Δακρυϊκό φιλμ / καθημερινή άνεση** → Ophthalmogen Spray
4. **Συμπεριφορά** → λιγότερο τρίψιμο, καλύτερη σταθερότητα

Συμπέρασμα

Ναι — η ινσουλινοαντίσταση:

- Επηρεάζει την όραση
- Προκαλεί ξηροφθαλμία
- δημιουργεί αστάθεια
- επιβαρύνει τα βλέφαρα και τους αδένες

γιατί επηρεάζει όλο το σύστημα.

Τελική σκέψη

Αν αντιμετωπίζεις μόνο τα μάτια...το πρόβλημα επιστρέφει.

Αν αποκαταστήσεις το σύστημα...σπας τον κύκλο.

Clear vision is more than blood sugar. It's about balance.

When medications and metabolic changes affect your eyes, the solution isn't just in one drop or one pill. It's in restoring the entire system.

OPHTHALMOGEN / The 1st Dermophthalmology Brand

“ Your eyes adapt. Your treatment should too. Let's bring your vision back into focus. ”

We see the whole picture — not just the symptom. We combine science with real-world dermophthalmology. We restore balance to the eye system, tear by tear. We care for your eyes — and your quality of life.

OPHTHALMOGEN[®] DERMOPHTHALMOLOGY | A SCIENTIFIC SYSTEM. A PERSONAL PROMISE. | Evidence based | Dermatologically & ophthalmologically tested | Developed for sensitive eyes and real life | Trusted by patients & professionals

RESTORE THE SYSTEM. SEE THE DIFFERENCE.

The Ophthalmogen[®] System works in 4 essential steps to support eyelid health, tear film stability, and ocular surface comfort.

- 1 WARM COMPRESS (EYETO)**
Activates meibomian glands and melts thickened oils.
- 2 EYELID HYGIENE (GEL)**
Cleanses, balances the microbiome and supports healing.
- 3 DAILY SUPPORT (SPRAY)**
Hydrates, soothes and stabilizes the tear film.
- 4 BEHAVIOR MATTERS**
 - Reduce eye rubbing
 - Follow the 20-20-20 rule
 - Prioritize sleep & stress management
 - Hydration & nutrition support eye health

You can't always control your medications. But you can control how well your eyes feel every day.

Better comfort | Better stability | Better focus | Better life

YOU'RE NOT ALONE. We're here to help you see, feel and live better — every day.

Learn more. Take the first step toward better eye health.

SCIENCE. SYSTEM. BALANCE. | Dermophthalmology is the bridge between skin and eye. | Always follow your healthcare professional's advice. | OPHTHALMOGEN[®] DERMOPHTHALMOLOGY

FAQ – Ινσουλινοαντίσταση & Μάτια

Μπορεί η ινσουλινοαντίσταση να προκαλέσει θολή όραση;

Ναι — κυρίως λόγω διακυμάνσεων του σακχάρου και αστάθειας του δακρυϊκού φιλμ.

Γιατί βλέπω θολά μέσα στη μέρα;

Λόγω μεταβολών στο σάκχαρο, αστάθειας του δακρυϊκού φιλμ και μικρών μεταβολών στον φακό.

Είναι θέμα γυαλιών;

Όχι απαραίτητα. Σε πολλές περιπτώσεις είναι tearfilm instability.

Μπορεί η ινσουλινοαντίσταση να προκαλέσει ξηροφθαλμία;

Ναι — μέσω χρόνιας φλεγμονής, δυσλειτουργίας Μειβομιανών και κακής ποιότητας δακρύων.

Γιατί τα μάτια μου δακρύζουν ενώ είναι ξηρά;

Γιατί η ξηρότητα προκαλεί αντανακλαστική παραγωγή δακρύων, αλλά όχι σταθερή ενυδάτωση.

Μπορεί να προκαλέσει βλεφαρίτιδα ή χαλάζιο;

Ναι — μέσω διαταραχής μικροβιώματος και λειτουργίας αδένων.

Η μετφορμίνη (Glucophage) προκαλεί θολή όραση;

Μπορεί να σχετίζεται με προσωρινή θολή όραση, ειδικά στην αρχή της θεραπείας ή σε αλλαγές δόσης, λόγω μεταβολών στο σάκχαρο.

Πόσο διαρκεί η θολή όραση από μετφορμίνη;

Συνήθως είναι παροδική και μπορεί να κρατήσει από λίγες ημέρες έως λίγες εβδομάδες.

Μπορεί το Ozempic ή άλλα GLP-1 να επηρεάσουν τα μάτια;

Ναι, σε ορισμένες περιπτώσεις, κυρίως λόγω γρήγορων μεταβολικών αλλαγών. Οι επίσημες οδηγίες του Ozempic αναφέρουν “changes in vision” και ανάγκη παρακολούθησης σε ιστορικό διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας.

Αρκούν τα τεχνητά δάκρυα;

Όχι. Προσφέρουν προσωρινή ανακούφιση αλλά δεν διορθώνουν τη ρίζα του προβλήματος.

Τι πραγματικά λειτουργεί;

System-based προσέγγιση:

- θερμοθεραπεία
- καθημερινή υγιεινή βλεφάρων
- σταθεροποίηση δακρυϊκού φιλμ
- αποφυγή τριψίματος

Ποιος είναι ο πρακτικός συνδυασμός Ophthalmogen για αυτούς τους ασθενείς;

- **Ophthalmogen EYE10** για 15–20 λεπτά
- **Ophthalmogen Gel** για καθαρισμό / μασάζ βλεφάρων
- **Ophthalmogen Spray** μέσα στη μέρα για υποστήριξη και άνεση

Πρέπει να καθαρίζω τα βλέφαρά μου καθημερινά;

Ναι. [Όπως τα δόντια χρειάζονται καθημερινή υγιεινή, έτσι και τα βλέφαρα.](#)

Πότε πρέπει να δω γιατρό;

Ανέχεις:

- Επίμονη θολή όραση
- πόνο
- φωτοευαισθησία
- [συχνά χαλάζια](#)
- απότομη επιδείνωση της όρασης

FINAL MICROSUMMARY

Η ινσουλινοαντίσταση επηρεάζει τα μάτια, όχι μόνο μέσω σακχάρου, αλλά μέσω ολόκληρου του οφθαλμικού συστήματος.

Η λύση δεν είναι μόνο σταγόνες αλλά αποκατάσταση του συστήματος

CTA

Αν έχεις ινσουλινοαντίσταση ή προδιαβήτη και συμπτώματα στα μάτια:

- μην αντιμετωπίζεις μόνο τα συμπτώματα
- αποκατάστησε το σύστημα

info@ophthalmogen.com για εξατομικευμένο πρωτόκολλο

Επιστημονική βάση

Η σχέση μεταξύ της αντίστασης στην ινσουλίνη, της δυσλειτουργίας της οφθαλμικής επιφάνειας και της οπτικής αστάθειας υποστηρίζεται τόσο από οφθαλμολογική όσο και από μεταβολική έρευνα, αναδεικνύοντας το μάτι ως ευαίσθητο δείκτη συστηματικής ανισορροπίας (1-6)

REFERENCES

Ophthalmology / Ocular Surface

1. Craig JP, Nichols KK, Akpek EK, et al. TFOS DEWS II Definition and Classification Report. *Ocul Surf.* 2017;15(3):276–283.
2. Nichols KK, Foulks GN, Bron AJ, et al. The international workshop on meibomian gland dysfunction: executive summary. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2011;52(4):1922–1929.
3. Manaviat MR, Rashidi M, Afkhami-Ardekani M, Shoja MR. Prevalence of dry eye syndrome and diabetic retinopathy in type 2 diabetic patients. *Cornea.* 2008;27(6):605–610.
4. King-Smith PE, Bailey MD, Braun RJ. Four characteristics and a model of an effective tear film lipid layer. *Prog Retin Eye Res.* 2018;66:47–81.

Diabetes / Metabolism

5. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes—2024. *Diabetes Care.* 2024;47(Suppl 1):S1–S350.
 6. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK). Insulin resistance & prediabetes [Internet]. Bethesda (MD): NIDDK; Available from: <https://www.niddk.nih.gov>
 7. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK). Diabetic eye disease [Internet]. Bethesda (MD): NIDDK.
-

Medications / GLP-1 / Metformin

8. Novo Nordisk. Ozempic (semaglutide) prescribing information. 2023.
9. Novo Nordisk. Wegovy (semaglutide) prescribing information. 2023.
10. Eli Lilly. Trulicity (dulaglutide) prescribing information. 2023.
11. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment. *Lancet*.1998;352(9131):837–853.