



# Οφθαλμολογία

## Ενότητα 11η

30 Διαγνωστικές & 5 Θεραπευτικές  
Δεξιότητες για τον Γενικό Ιατρό

Σ.Α. Δημητράκος

Ι. Τσινόπουλος, Χ. Συμεωνίδης, Ν. Χαλβατζής, Α. Ματαυσιή

Εξεταζόμενη: Τ. Μανουσαρίδου



# Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



# Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο "Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης" έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση" και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



# Περιεχόμενα ενότητας

## Απαραίτητος εξοπλισμός ιατρού

- Δ 1. Παρούσα νόσος - Επισκόπηση
- Δ 2. Επισκόπηση με διάχυτο φωτισμό
- Δ 3. Εκτίμηση οπτικής οξύτητας
- Δ 4. Μέτρηση οπτικής οξύτητας
- Δ 5. Εκτίμηση διαθλαστικών ανωμαλιών & διαταραχών προσαρμογής
- Δ 6. Κατανόηση σκοτωμάτων
- Δ 7. Έλεγχος κεντρικού οπτικού πεδίου
- Δ 8. Έλεγχος περιφερικού οπτικού πεδίου
- Δ 9. Θέση βολβών στον κόγχο
- Δ 10. Παραλληλία οφθαλμών



# Περιεχόμενα ενότητας

- Δ 11. Ετερόπλευρη κάλυψη - αποκάλυψη
- Δ 11α. Επαλλάσσουσα κάλυψη
- Δ 11β. Κυρίαρχος οφθαλμός
- Δ 12. Έλεγχος βλεμματικών θέσεων
- Δ 12α. Βολβοκινητικοί μύες - νεύρα Δ.Ο.
- Δ 13. Διάμετρος κόρης - Ανισοκορία
- Δ 14. Αντανακλαστικά της κόρης
- Δ 14α. Δοκιμασία εκκρεμοειδούς φωτισμού
- Δ 15. Θέση - κίνηση των βλεφάρων
- Δ 16. Εύρος μεσοβλεφάριας σχισμής
- Δ 17. Άνοιγμα σχισμής χωρίς βία στο βολβό



# Περιεχόμενα ενότητας

- Δ 18-19. Εκτροπή κάτω & άνω βλεφάρου
- Δ 20. Ψηλάφηση βλεφάρων
- Δ 21. Μέτρηση έκκρισης δακρύων
- Δ 21α. Έλεγχος κάτω δακρυϊκού σημείου
- Δ 21β. Διαβατότητας δακρυϊκής συσκευής
- Δ 21γ. Έκθλιψη δακρυϊκού ασκού
- Δ 22-23. Έλεγχος επιφάνειας κερατοειδή
- Δ 24. Ευαισθησία κερατοειδούς
- Δ 25. Ενδοφθάλμια πίεση
- Δ 26. Εκτίμηση με πλάγιο φωτισμό διαφάνειας κερατοειδούς, βάθους προσθίου θαλάμου, διαφάνειας κρυσταλλοειδούς φακού
- Δ 27. Κορική ανταύγεια. Φωτισμός και ομοαξονική παρατήρηση

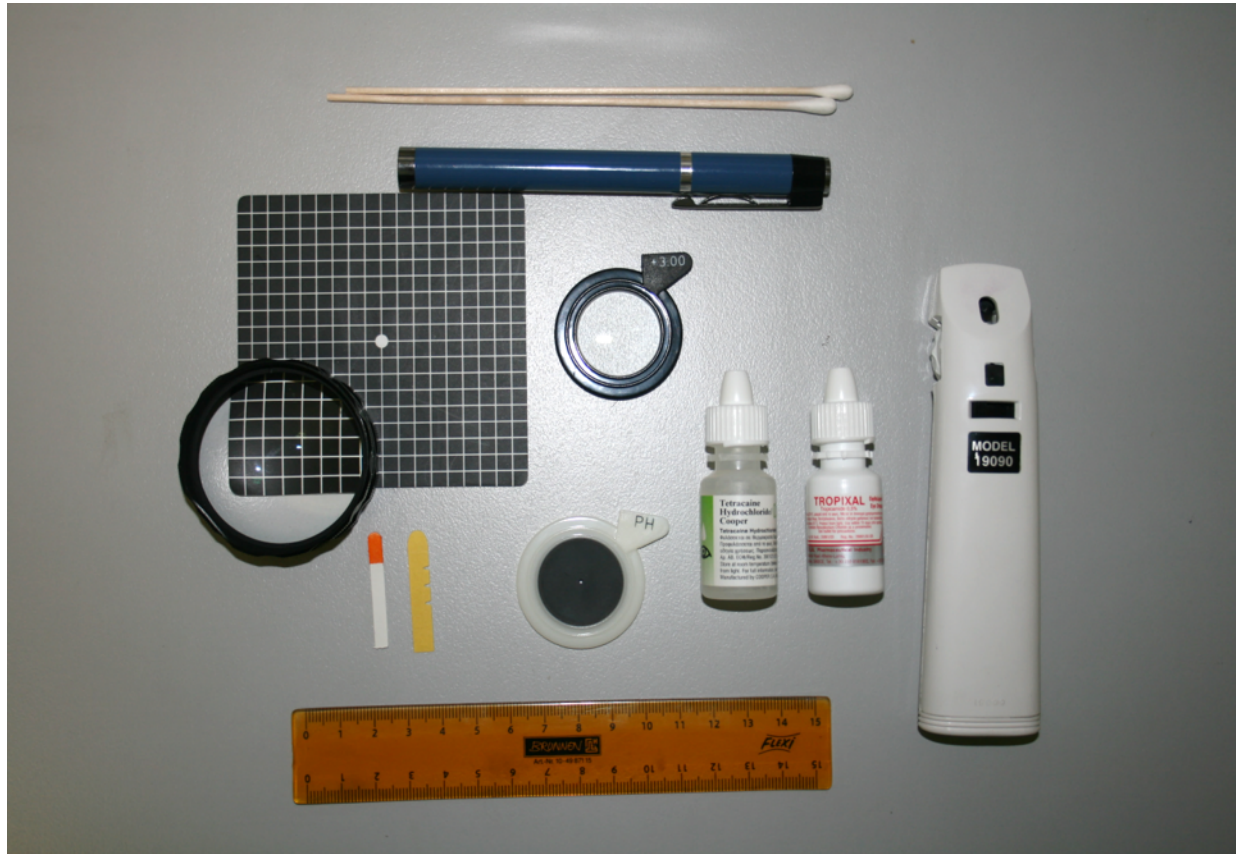


# Περιεχόμενα ενότητας

- Δ 28. [Κορική ανταύγεια/πλάγιος φωτισμός](#)
- Δ 29. [Άμεση οφθαλμοσκόπηση Α.Ο.](#)
- Δ 30α. [Οφθαλμολογική εξέταση νεογνών](#)
- Δ 30β. [Οφθαλμολογική εξέταση βρεφών](#)
- Δ 30γ. [Εξέταση μικρών παιδιών](#)
- Δ 30δ. [Εξέταση παιδιών σχολικής ηλικίας](#)
- Δ 31. [Κολλύρια & αλοιφές](#)
- Δ 32. [Επίδεση οφθαλμού](#)
- Δ 33. [Απομάκρυνση ξένων σωμάτων](#)
- Δ 34. [Πλύση κολπωμάτων επιπεφυκότος](#)
- Δ 35. [Συρραφή τραύματος](#)



# Απαραίτητος εξοπλισμός ιατρού





# Δ 1. Παρούσα νόσος - Επισκόπηση

- Τέχνη λήψης ιστορικού οδηγεί πολύ κοντά στη διάγνωση, όσο σε καμία ειδικότητα.
- Πλούσια σαφής συμπτωματολογία.
- Εύκολη εκτίμηση οπτικής οξύτητας.
- Σημειολογία ορατή κατά την επισκόπηση για πολλές παθήσεις του βολβού και των εξαρτημάτων του.



# Οι 5 λόγοι επίσκεψης

- Διαταραχή της οπτικής λειτουργίας
  - διακριτικής ικανότητας για μακριά / κοντά.
  - οπτικού πεδίου.
  - αντίληψης χρωμάτων και αντιθέσεων.
  - διόφθαλμης όρασης.
  - από ενδοοπτικά φαινόμενα.
- Πόνος, οξύς-επιφανειακός ή βραδύς-σπλαγχνικός.
- Ερεθισμός, φλεγμονή οφθαλμού και εξαρτημάτων.
- Παρεκκλίσεις από τη συνήθη-φυσιολογική εμφάνιση του οργάνου της όρασης.
- Τραυματισμός.



# Διαταραχή της οπτικής λειτουργίας

- Απώλεια οπτικής οξύτητας (αιφνίδια).
  - Δεν βλέπω εκεί που θέλω, βλέπω δίπλα του: Βλάβη ωχράς κηλίδας.
  - Δεν βλέπω την εικόνα από τη μέση και πάνω ή από τη μέση και κάτω: Αγγειακή απόφραξη αμφιβληστροειδή ή θηλής του οπτικού νεύρου.
  - Μαύρη κουρτίνα έρχεται προοδευτικά από τα πλάγια προς το κέντρο: Αποκόλληση αμφιβληστροειδούς.
  - Μαύρο σύννεφο αιωρείται μπροστά μου: Ενδοϋαλοειδική αιμορραγία.

# Διαταραχή της οπτικής λειτουργίας

- Απώλεια οπτικής οξύτητας (προοδευτική).
  - Δεν βλέπω από μακριά όπως έβλεπα, κοντά βλέπω: Καταρράκτης.
  - Θάμβους.
  - Βλέπω μέσα σε ομίχλη:

ξαφνικά  
↓  
ραγοειδίτιδα

σταδιακά  
↓  
καταρράκτης

# Διαταραχή της οπτικής λειτουργίας

- Μεταμορφοψία

Οι ευθείες γραμμές έγιναν καμπύλες ή τεθλασμένες: οίδημα ή ρίκνωση ωχράς κηλίδας.

- Ενδοοπτικά φαινόμενα και θετικά σκοτώματα

Βλέπω μυγάκια να αιωρούνται: αποκόλληση υαλοειδούς

Βλέπω αστραπές ή λάμπσεις: έλξη υαλοειδούς στον αμφιβληστροειδή.

- Συμπτωματολογία διαθλαστικών ανωμαλιών

Δεν βλέπω μακριά: μυωπία, κουράζομαι στο διάβασμα και κατά την τηλεθέαση: υπερμετρωπία.

- Συμπτωματολογία διαταραχών της προσαρμογής

Δεν βλέπω κοντά: πρεσβυωπία.



## Δ 2. Επισκόπηση με διάχυτο φωτισμό

- Δυσπλασίες, ασυμμετρίες.
- Αντισταθμιστικές θέσεις κεφαλής.
- Όψη βλεφάρων - επιφάνειας του βολβού.
- Διαταραχές θέσης - κίνησης βλεφάρων.
- Στραβισμός, ενόφθαλμος, εξόφθαλμος.
- Κόκκινο μάτι, "βαρύ" βλέφαρο.
- Ανισοκορία.

## Δ 3. Εκτίμηση οπτικής οξύτητας

- με 1.0 διακρίνει λεπτομέρειες πολύ μακριά, βελονιάζει κλωστή.
- με 0.7 οδηγά ασφαλώς ως επαγγελματία (κανείς δεν χρειάζεται περισσότερη οπτική οξύτητα).
- με 0.5 κυκλοφορεί με τα πόδια ασφαλώς, αναγνωρίζει γνωστούς στο δρόμο και το λεωφορείο πριν φτάσει στη στάση, μαγειρεύει, ξυρίζεται, βάζει το κλειδί στην κλειδαριά, διαβάζει υπότιτλους στην τηλεόραση και διαβάζει εφημερίδα.



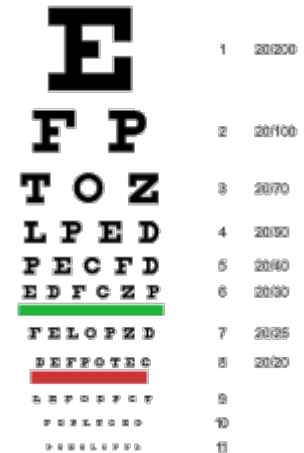
## Δ 3. Εκτίμηση οπτικής οξύτητας

- με 0.4 ίσως ναι, ίσως όχι, τα παραπάνω
- με 0.2 βγαίνει για ψώνια στη γειτονιά του, ζει σε περιορισμένο κύκλο, δεν διαβάζει
- με 0.1 κυκλοφορεί σε άγνωστο κλειστό χώρο
- με 0.05 κυκλοφορεί στο σπίτι του
  
- Όλα τα παραπάνω με φυσιολογικό οπτικό πεδίο και επαρκείς συνθήκες φωτισμού !



# Δ 4. Μέτρηση οπτικής οξύτητας

- Πίνακες οπτοτύπων.
- Διαφορά ανάμεσα στη διάκριση συμβόλων των οπτοτύπων και στην τρέχουσα ανάγνωση κειμένων.
- Αντίστροφη σχέση απόστασης / μεγέθυνσης, και μεγέθυνσης / εύρους οπτικού πεδίου.
- Διαθλαστικές ανωμαλίες και ελάττωση της προσαρμογής της διάθλασης διαμορφώνουν την οπτική οξύτητα χωρίς διόρθωση.



## Δ 5. Εκτίμηση διαθλαστικών ανωμαλιών & διαταραχών προσαρμογής

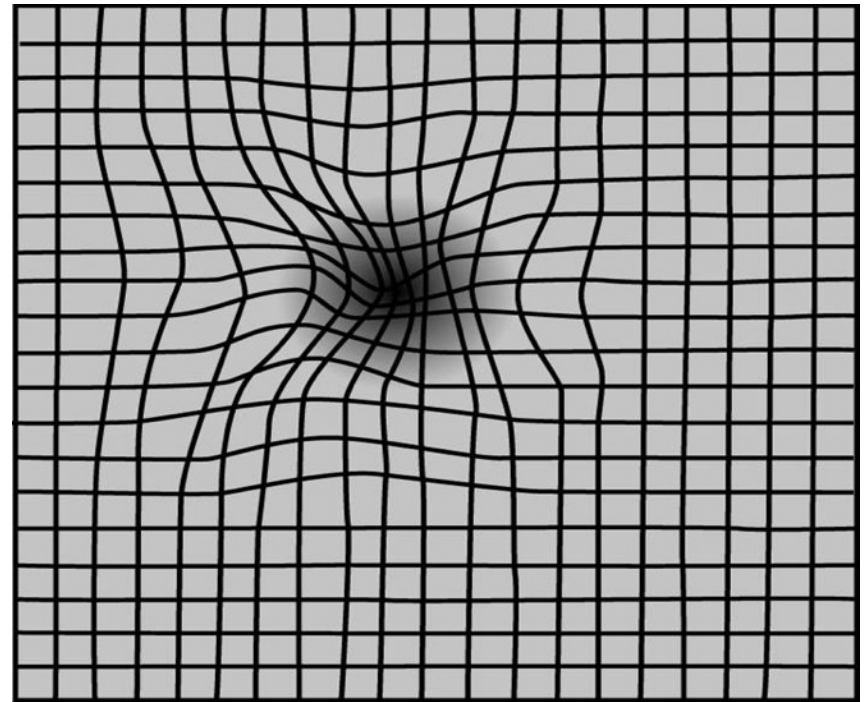
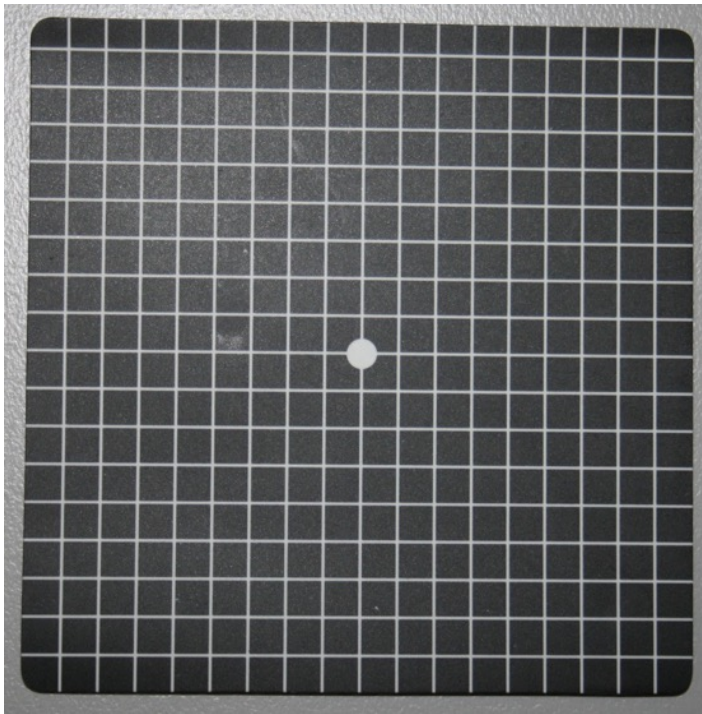
- Ιστορικό μυωπίας.
- Ιστορικό κοπιωπίας (υπερμετρωπία).
- Ιστορικό πρεσβυωπίας.
- Κοντινή διόρθωση: το αλγεβρικό άθροισμα της διόρθωσης για μακριά και της πρόσθετης διόρθωσης για την πρεσβυωπία, ανάλογα με την ηλικία.
- Έλεγχος γυαλιών για μακριά και κοντά.

## Δ 6. Κατανόηση σκοτωμάτων

- Θετικά σκοτώματα είναι τα εμπόδια που βλέπει ο ασθενής στο οπτικό του πεδίο, αρνητικά οι περιοχές που λείπουν από το οπτικό πεδίο.
- Τα **πρώτα** οφείλονται σε παρεμπόδιση της λειτουργίας των φωτοϋποδοχέων,  
τα **δεύτερα** σε βλάβη της οπτικής οδού από τα γαγγλιακά κύτταρα του αμφιβληστροειδούς ως τον οπτικό φλοιό.



# Δ 7. Έλεγχος κεντρικού οπτικού πεδίου



# Δ 8. Έλεγχος περιφερικού οπτικού πεδίου



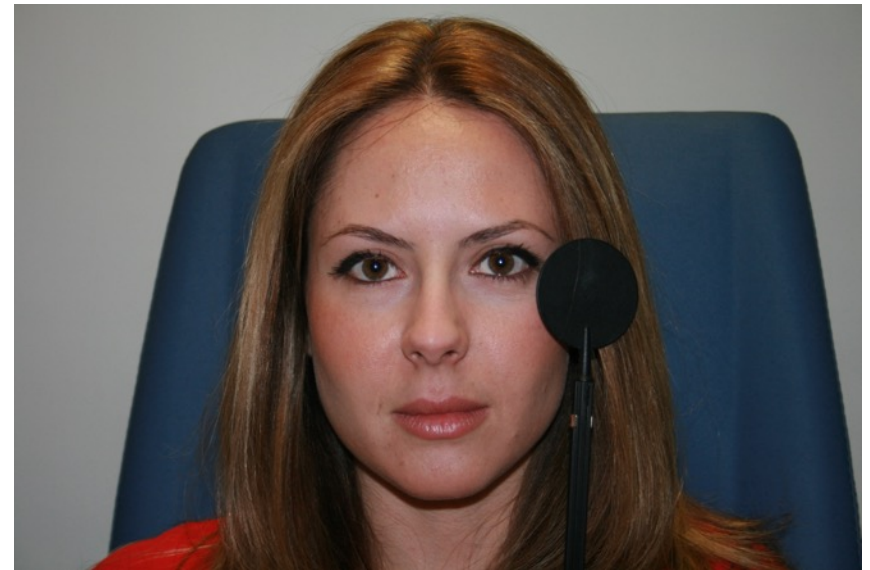
# Δ 9. Θέση βολβών στον κόγχο



# Δ 10. Παραλληλία οφθαλμών



# Δ 11. Ετερόπλευρη κάλυψη - αποκάλυψη





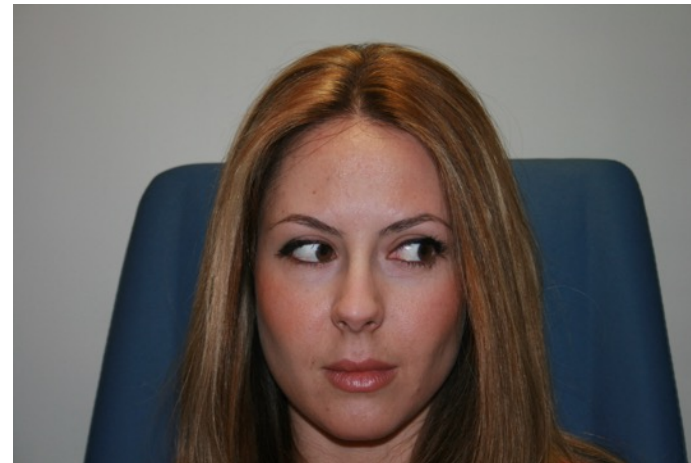
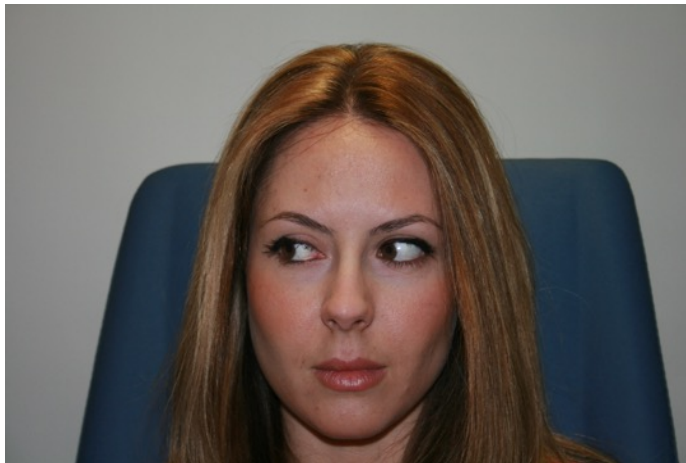
# Δ 11α. Επαλλάσσουσα κάλυψη



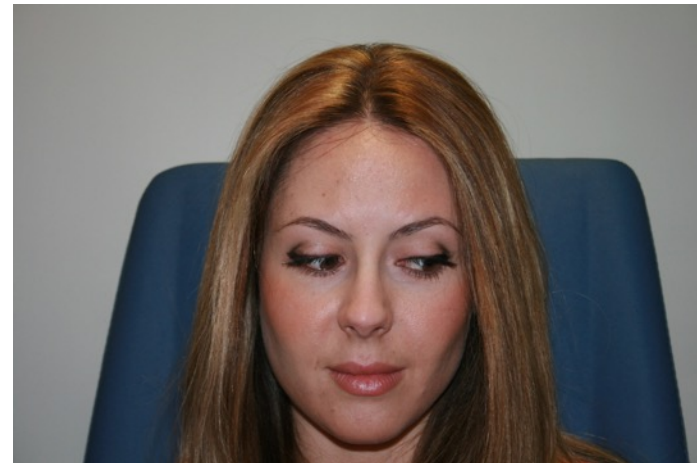
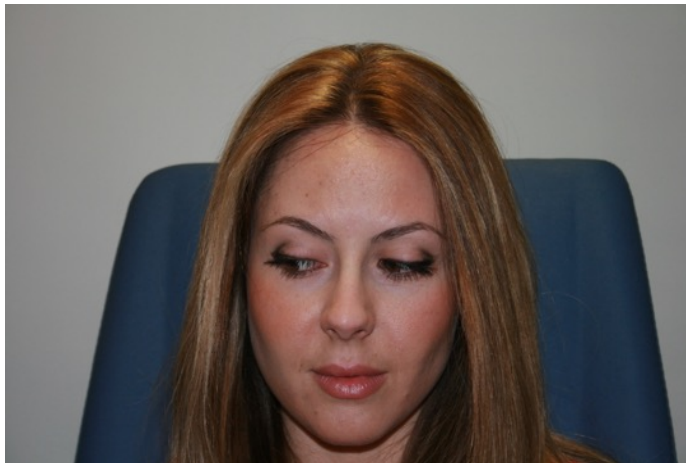
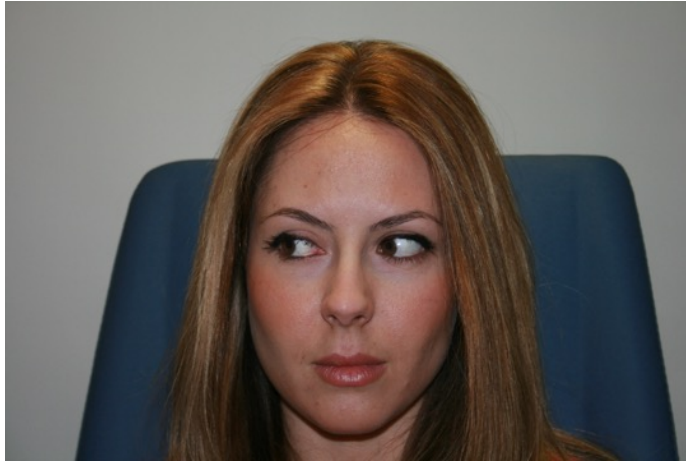
# Δ 11β. Κυρίαρχος οφθαλμός



# Δ 12. Έλεγχος βλεμματικών θέσεων



# Δ 12. Έλεγχος βλεμματικών θέσεων



# Δ 12α. Βολβοκινητικοί μύες - νεύρα Δ.Ο.

Κροταφικά

Άνω ορθός (III)

Έξω ορθός (VI)

Κάτω ορθός (III)

Ριδικά

Κάτω λοξός (III)

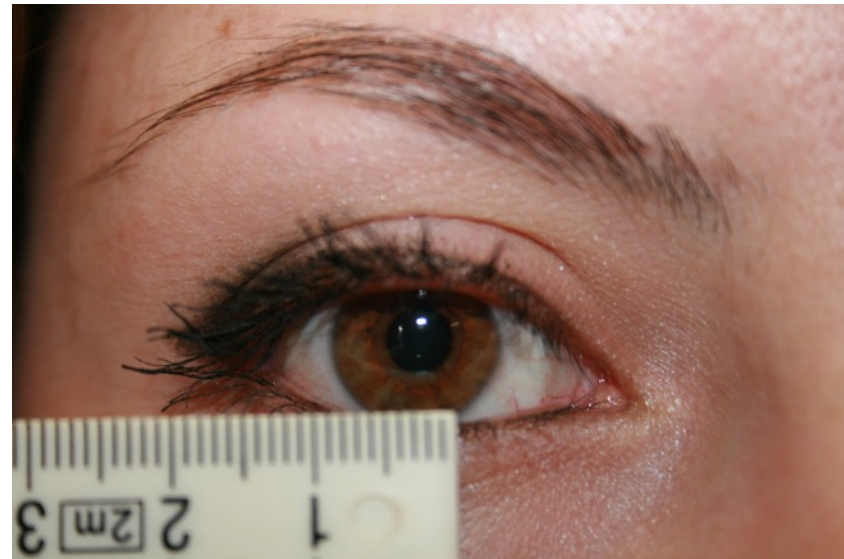
ο Έσω ορθός (III)

Άνω λοξός (IV)



# Δ 13. Διάμετρος κόρης - Ανισοκορία

- Το εύρος των κορών εξαρτάται από τις συνθήκες φωτισμού και είναι ίσο.



- Όταν δεν είναι ίσο, τίθεται το ερώτημα:

Ποιο μάτι πάσχει;  
Εκείνο με τη μεγάλη ή το άλλο με τη μικρή κόρη;

# Δ 13. Διάμετρος κόρης - Ανισοκορία

- Ανισοκορία οφείλεται σε διαταραχή:
  - της παρασυμπαθητικής νεύρωσης του σφιγκτήρα.
  - της συμπαθητικής νεύρωσης του διαστολέα της κόρης.
- Όταν η διαφορά αυξάνεται:
  - στο σκοτάδι πάσχει το συμπαθητικό.
  - στο φως το (φ)αρασυμπαθητικό.

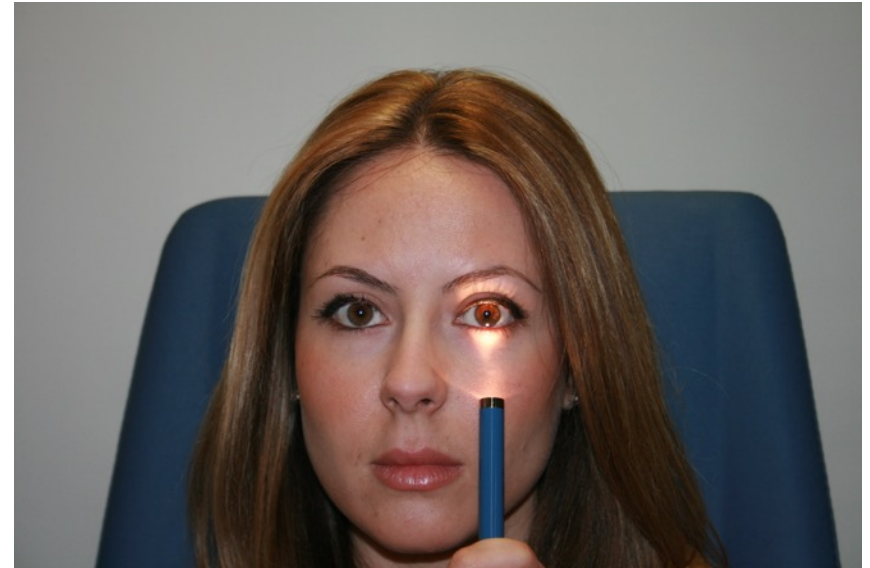
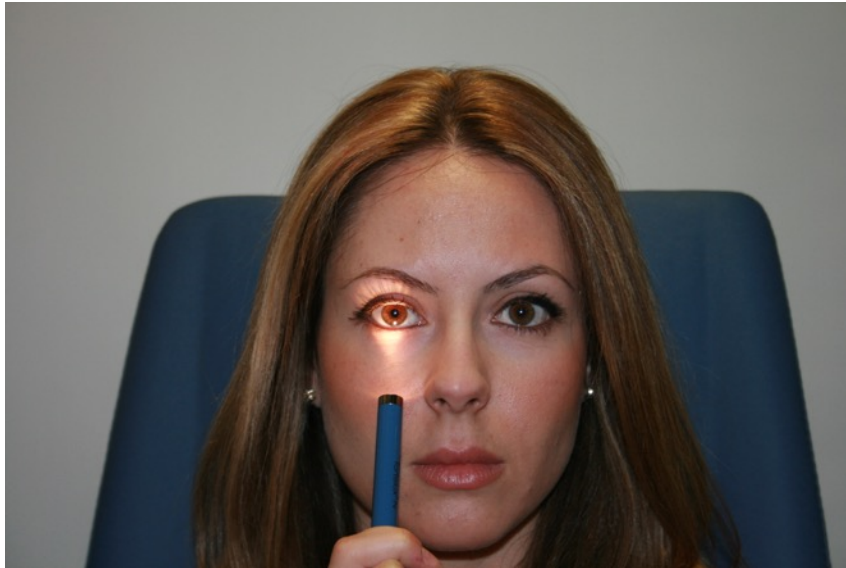
# Δ 14. Αντανακλαστικά της κόρης

- Άμεσο: του φωτιζόμενου οφθαλμού.
- Έμμεσο: του άλλου.
- Κεντρομόλος: η οπτική οδός.
- Φυγόκεντρος: το κοινό κινητικό ν., φορέας των παρασυμπαθητικών ινών.
- Τυφλός Δ.Ο. φωτίζεται: μυδρίαση άμφω.
- Φυσιολογικός Α.Ο. φωτίζεται: μύση άμφω.





# Δ 14α. Δοκιμασία εκκρεμοειδούς φωτισμού

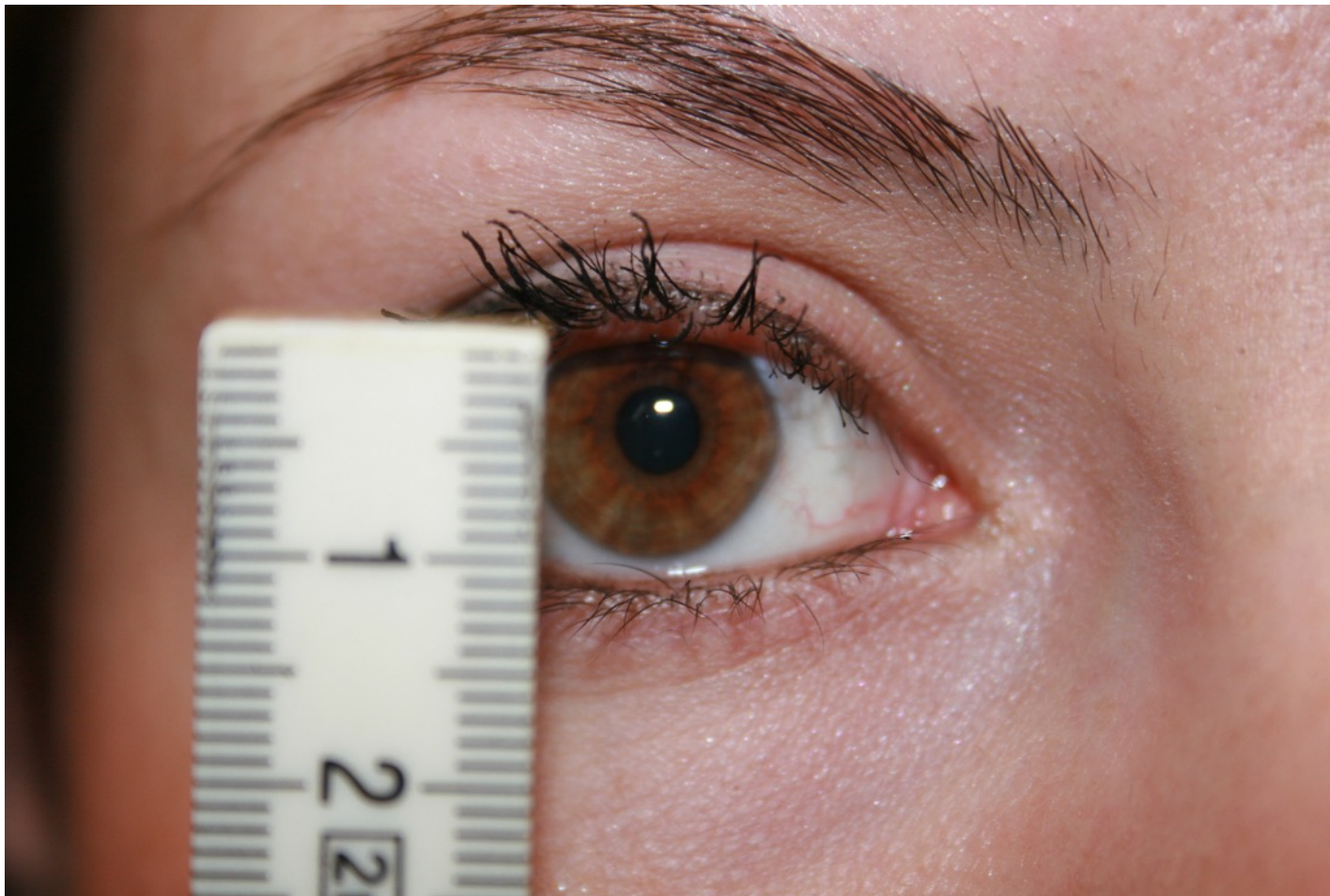


## Δ 15. Θέση - κίνηση των βλεφάρων

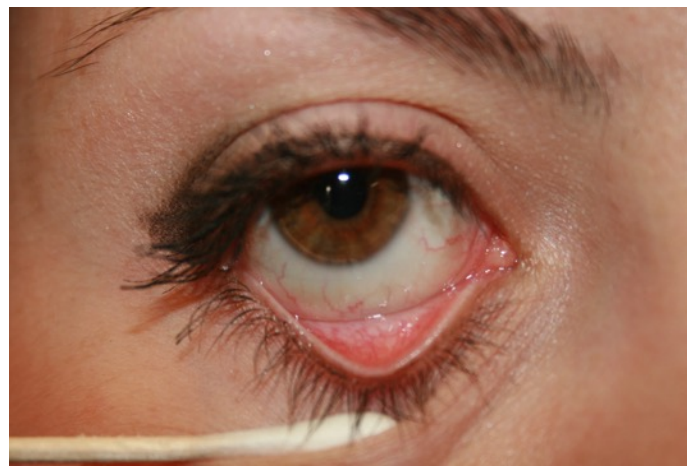
- Πτώση, ελκυσμός άνω βλεφάρου.
- Λαγόφθαλμος.
- Εντρόπιο / εκτρόπιο.
- Δυσκαμψία / αργός ή ελλιπής βλεφαρισμός.
- Συχνός βλεφαρισμός.
- "Βαρύ μάτι" / "Μικρό μάτι".
- Βλεφαρόσπασμος, τικ.
- Συμβλέφαρο.



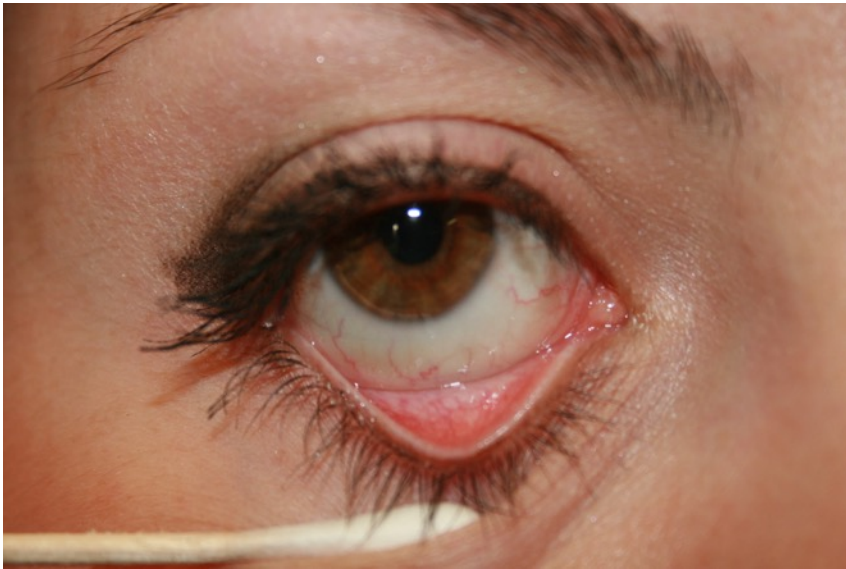
# Δ 16. Εύρος μεσοβλεφάριας σχισμής



# Δ 17. Άνοιγμα σχισμής χωρίς βία στο βολβό



# Δ 18-19. Εκτροπή κάτω & άνω βλεφάρου



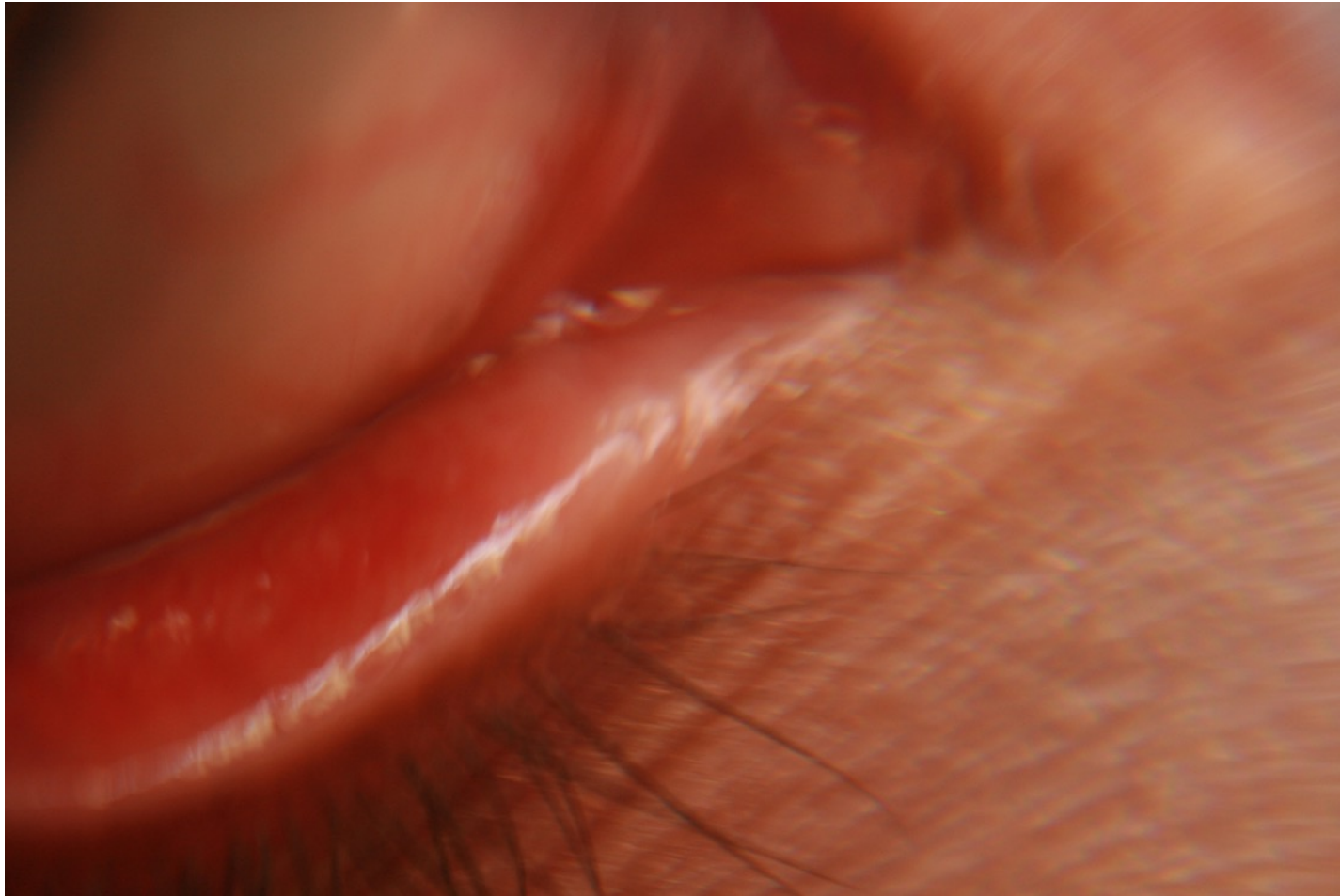
## Δ 20. Ψηλάφηση βλεφάρων



# Δ 21. Μέτρηση έκκρισης δακρύων



# Δ 21α. Έλεγχος κάτω δακρυϊκού σημείου





# Δ 21β. Διαβατότης δακρυϊκής συσκευής



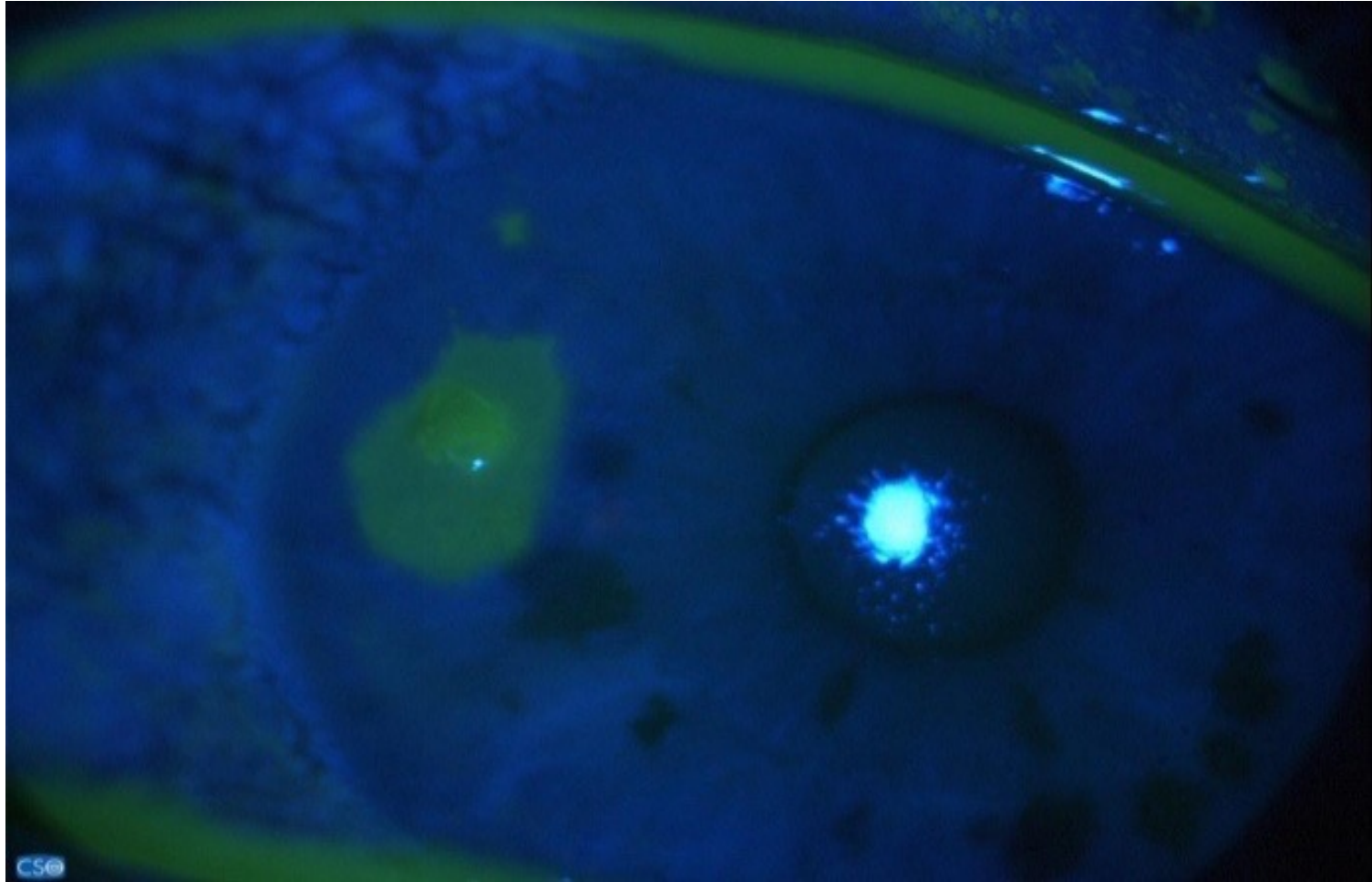
# Δ 21γ. Έκθλιψη δακρυϊκού ασκού



# Δ 22. Έλεγχος επιφάνειας κερατοειδή



# Δ 23. Έλεγχος επιφάνειας κερατοειδή



## Δ 24. Ευαισθησία κερατοειδούς



## Δ 25. Ενδοφθάλμια πίεση

- Με τους δύο δείκτες των χεριών προκαλείται η δοκιμασία "κλυδασμού" του βολβού και διαπιστώνονται σημαντικές αποκλίσεις της ενδοφθάλμιας πίεσης μεταξύ των δύο οφθαλμών του εξεταζόμενου.
- Ανιχνεύονται μόνο μεγάλες αποκλίσεις από το φυσιολογικό τόνο, π.χ. οξύ γλαύκωμα.



Δ 26. Εκτίμηση με πλάγιο φωτισμό  
διαφάνειας κερατοειδούς, βάθους προσθίου θαλάμου,  
διαφάνειας κρυσταλλοειδούς φακού



# Δ 27. Κορική ανταύγεια Φωτισμός και ομοαξονική παρατήρηση



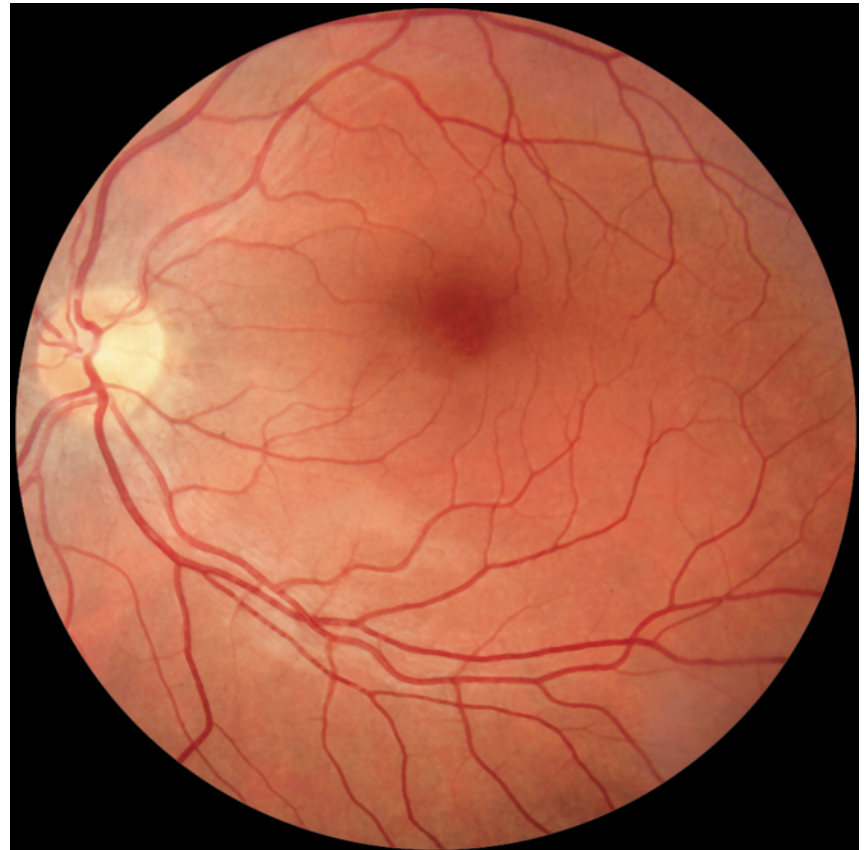


# Δ 28. Κορική ανταύγεια/πλάγιος φωτισμός

Κόρη σε πλάγιο φως	Κορική Ανταύγεια	Επίπεδο βλάβης
Μαύρη	Ρόδινη	Διαφανή θλώντα μέσα
Μαύρη	Λευκοκίτρινη	Βυθός οφθαλμού-συμπαγής βλάβη
Μαύρη	Γκριζωπή	Υαλοειδές - μερικές θολώσεις, εξιδρώματα
Μαύρη	Καταργημένη	Υαλοειδές - μαζικά εξιδρώματα - αίμα
Λευκάζουσα	Λευκοκίτρινη	Βυθός ως πρόσθιο υαλοειδές -συμπαγής βλάβη
Λευκάζουσα	Γκριζωπή	Κρυσταλλοειδής φακός-μερικές θολώσεις
Λευκή	Καταργημένη	Κρυσταλλοειδής φακός-ολικός καταρράκτης



# Δ 29. Άμεση οφθαλμοσκόπηση Α.Ο.



# Δ 30α. Οφθαλμολογική εξέταση νεογνών

- Γενική επισκόπηση: διαμαρτίες προσώπου.
- Αρτιότητα βολβού και εξαρτημάτων του.
- Διάμετρος - στιλπνότητα του κερατοειδούς.
- Αποκλεισμός βουφθάλμου.
- Κορική ανταύγεια.
- Συγγενής καταρράκτης, ρετινοβλάστωμα;
- Οφθαλμία των νεογνών;



# Δ 30β. Οφθαλμολογική εξέταση βρεφών

## πλην των ανωτέρω:

- Έλεγχος παρακολούθησης αντικειμένων.
- Συγγενής στραβισμός  
(συγκλίνων, χιαστή προσήλωση, νυσταγμός).
- Ατρησία δακρυϊκής συσκευής.



# Δ 30γ. Εξέταση μικρών παιδιών

## πλην των ανωτέρω:

- Διάκριση στραβισμού από ψευδοστραβισμό.
- **Ο συγκλίνων στραβισμός, μόνον σε πολύ κοντινή απόσταση, μπορεί να είναι προσαρμοστικός .**
- Παράδοξη στάση κεφαλής, ραιβόκρανο, τικ.
- Παράδοξες συνήθειες παιδιού κατά το παιχνίδι, τη ζωγραφική, την τηλεθέαση.
- Ίση ή άνιση οπτική οξύτητα; (αμβλυωπία) στα δυο μάτια με πίνακες ελέγχου κοντινής όρασης.



# Δ 30δ. Εξέταση παιδιών σχολικής ηλικίας

πλην των ανωτέρω:

- Μέτρηση οπτικής οξύτητας μακριά χωρίς διόρθωση.
- Πρέπει να είναι 10/10 στα δυο μάτια.

Όποτε υπάρχει αμφιβολία →  
παραπομπή σε Οφθαλμίατρο.



# Δ 31. Κολλύρια & αλοιφές

	Φάρμακο	Εμπορικό Σκεύασμα		Φάρμακο	Εμπορικό Σκεύασμα
Διαγνωστικά	Τροπικαμίδη	Tropixal	Υποκατάστατα δακρύων		Tears Natural monodose
Αναισθητικά	Τετρακαΐνη	Tetracaine	Αντιβιοτικά	Τομπραμυκίνη	Tobrex
				Γενταμυκίνη	Garamycin
				Χλωραμφενικόλη + Σουλφακεταμίδη	Sulfachloramphenicol
			Κορτικοστεροειδή	Δεξαμεθαζόνη	Maxidex
				Φλουορομεθολόνη	Flucon
			Συνδυασμοί	Τομπραμυκίνη + Δεξαμεθαζόνη	Tobradex
				Χλωραμφενικόλη + Δεξαμεθαζόνη	Dispersadron-C



# Δ 32. Επίδεση οφθαλμού





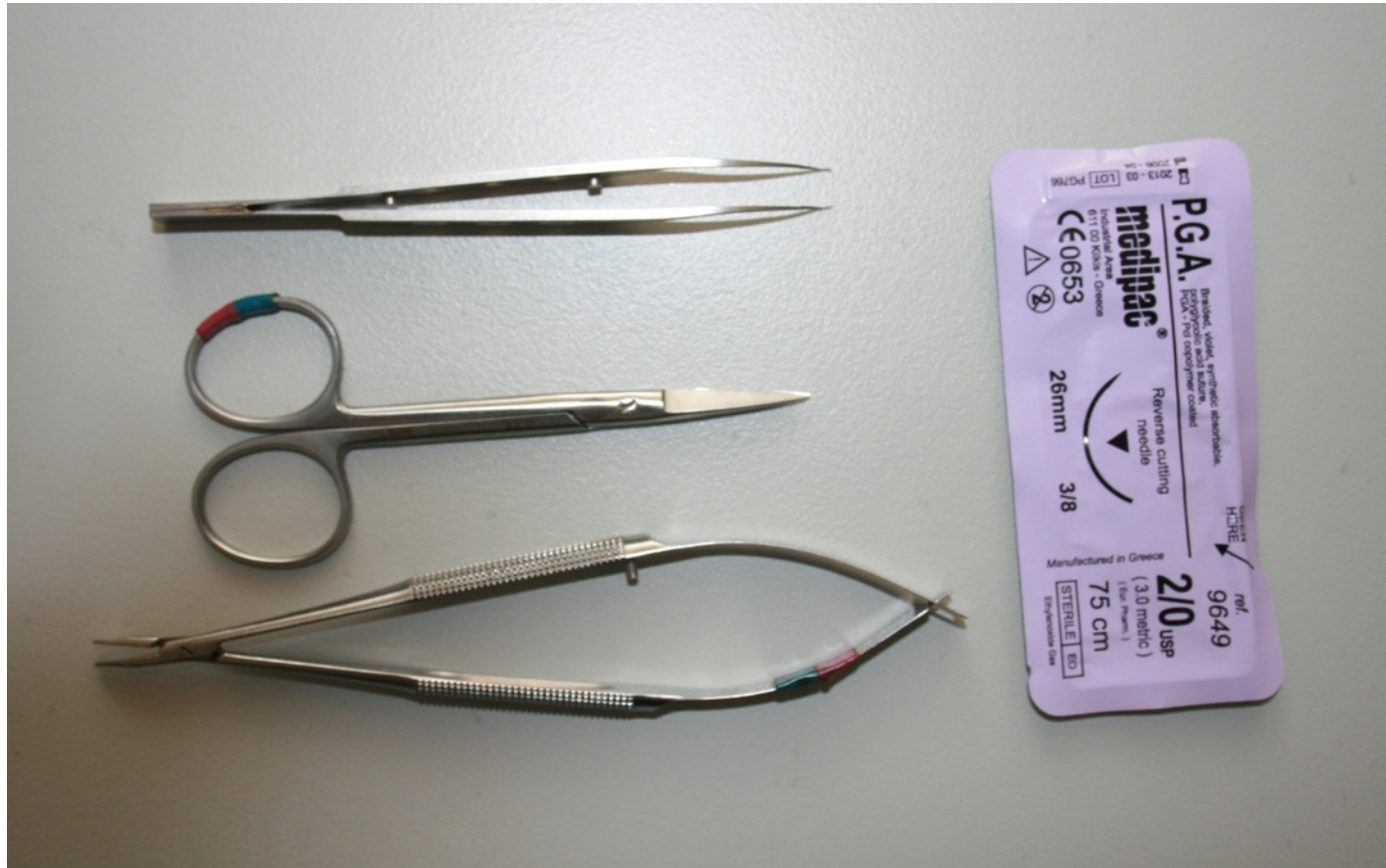
# Δ 33. Απομάκρυνση ξένων σωμάτων



# Δ 34. Πλύση κολπωμάτων επιπεφυκός



# Δ 35. Συρραφή τραύματος



# Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης,  
Δημητράκος Σταύρος. "Οφθαλμολογία. 30 Διαγνωστικές & 5  
Θεραπευτικές Δεξιότητες για τον Γενικό Ιατρό".

Έκδοση: 1.0. Θεσσαλονίκη 2015. Διαθέσιμο από τη δικτυακή  
διεύθυνση: <http://eclass.auth.gr/courses/OCRS267/index.php>



# Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά - Παρόμοια Διανομή [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο "Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων".



Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

# Διατήρηση Σημειωμάτων

- Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:
  - το Σημείωμα Αναφοράς
  - το Σημείωμα Αδειοδότησης
  - τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
  - το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει) μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.





# Τέλος ενότητας

Ηλεκτρονική επιμέλεια: Αργύριος Τζαμάλης, MD, PhD, MA, FEBO

Επεξεργασία διαφανειών: Τσιάντου Ελένη

Θεσσαλονίκη, Μάιος 2015

