

Οφθαλμολογία

Ενότητα 9η

Κεφάλαιο 9ο - Δεξιότητες 65-75

- Υαλοειδές
- Αμφιβληστροειδής



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

ΘΔ 65: [Μυιοψίες](#)

ΘΔ 66: [Θολώσεις Υαλοειδούς](#)

ΘΔ 67: [Λειτουργία αμφιβληστροειδή](#)

ΘΔ 68: [Αγγειακές αλλοιώσεις](#)

ΘΔ 69: [Σκληρά εξιδρώματα](#)

[Αιμορραγίες αμφιβληστροειδή](#)



Περιεχόμενα ενότητας

ΘΔ 70: Αποφράξεις αγγείων

ΘΔ 71: Διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια

ΘΔ 72: Ηλικιακή Εκφύλιση Ωχράς (ΗΕΩ)

ΘΔ 73: Αποκόλληση αμφιβληστροειδή

Ρηγματογενής ΑΑ

ΘΔ 74: Δ/Δ Αποκόλλησης-απόφραξης

ΘΔ 75: Ρετινοβλάστωμα



ΘΔ 65 : Μυιοψίες

- Floaters/Mouches volantes
- Θολώσεις υαλοειδούς
- Κινούμενες
- Συνήθως λόγω οπίσθιας αποκόλλησης υαλοειδούς

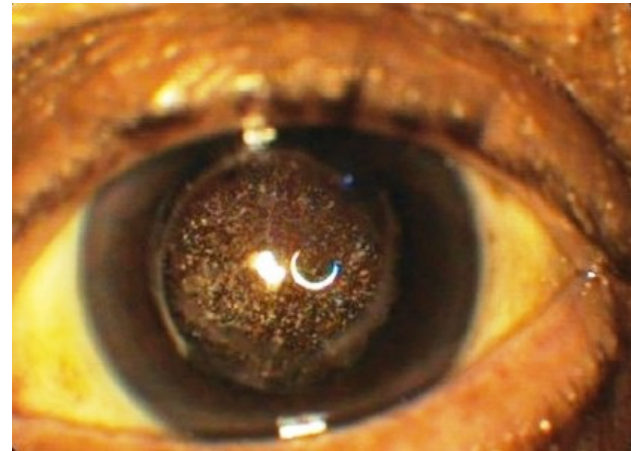
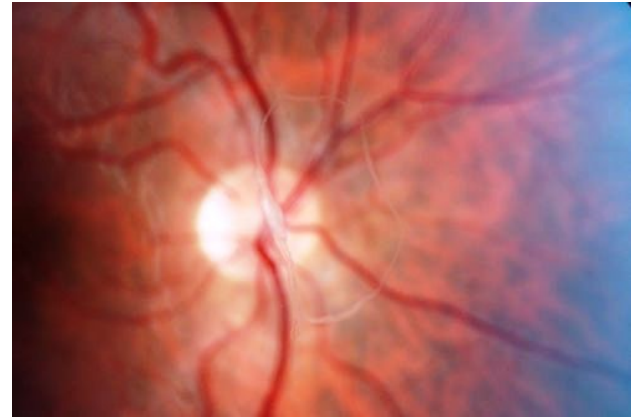


- Όταν συνοδεύονται από φωταψίες →
ΠΡΟΣΟΧΗ
- Κίνδυνος αποκόλλησης αμφιβληστροειδούς

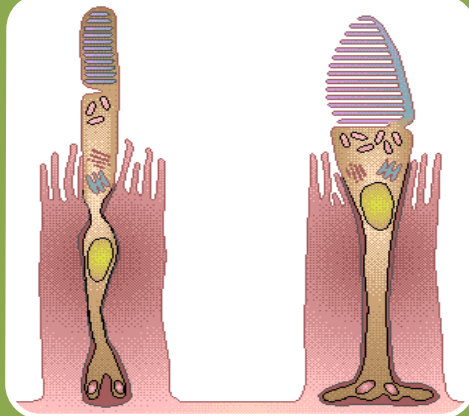
ΘΔ 66 : Θολώσεις Υαλοειδούς

ΑΙΤΙΑ

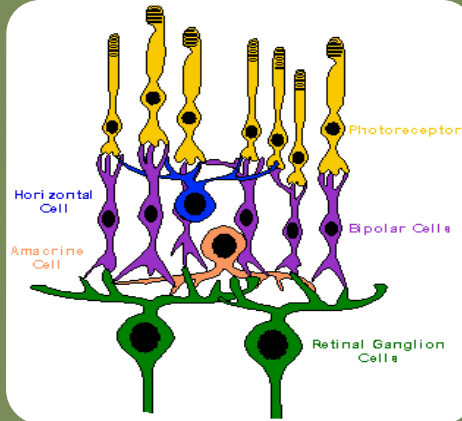
- Οπ. αποκόλληση υαλοειδούς
 - Ενδοϋαλοειδική αιμορραγία
 - Σπινθηροβόλος σύγχυση/
αστεροειδής υάλωση
-
- Συγκινησία των βλαβών με τις κινήσεις της κεφαλής



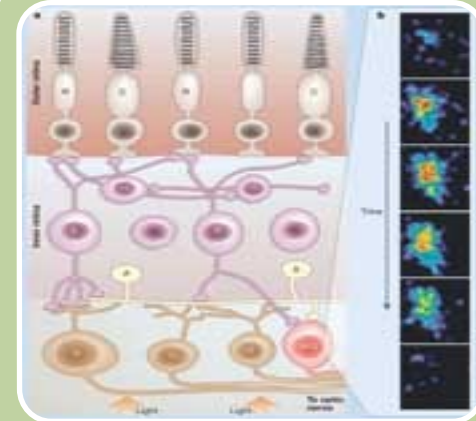
ΘΔ 67 : Λειτουργία αμφιβληστροειδή



Φωτοϋποδοχείς
Κωνία (Φως)
Ραβδία (Σκοτάδι)



Δίπολα
κύτταρα



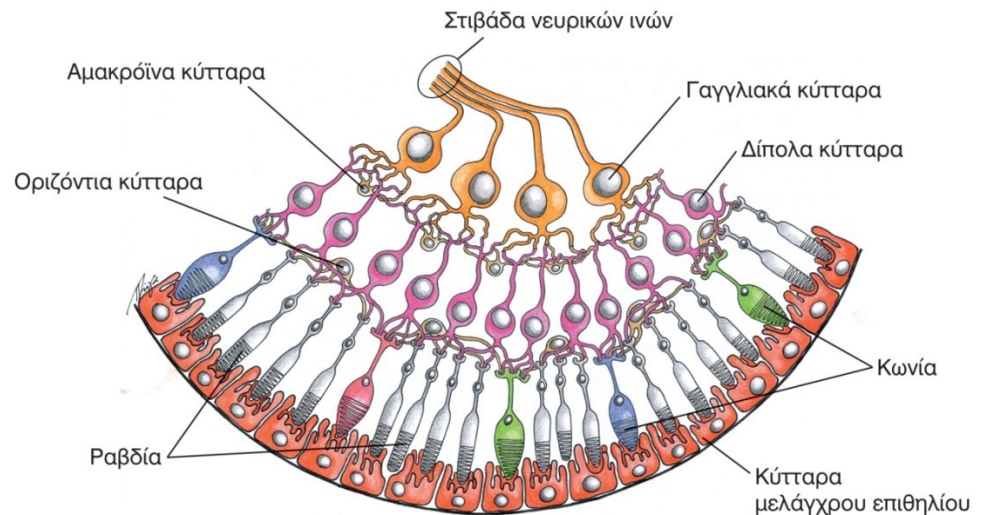
Γαγγλιακό
κύτταρο

ΔΕΚΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ



Λειτουργία Αμφιβληστροειδή

- Στην ωχρά κηλίδα μεγαλύτερη διακριτική ικανότητα γιατί:
 - Μεγαλύτερη πυκνότητα κωνίων.
 - Σύνδεση 1-1-1 των φωτοϋποδοχέων με δίπολα και γαγγλιακά κύτταρα.



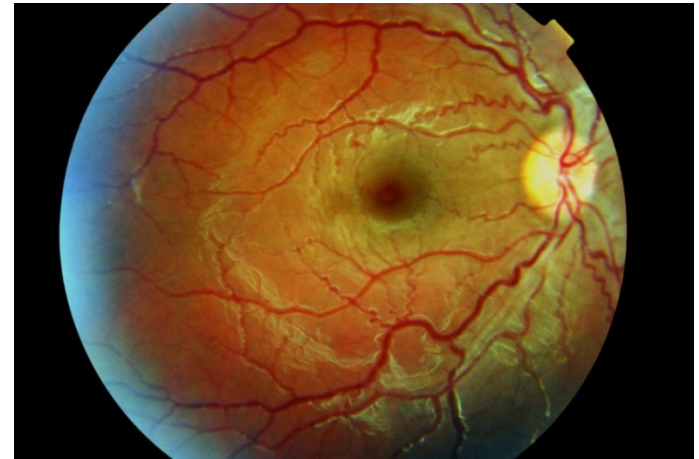
ΘΔ 68 : Αγγειακές αλλοιώσεις

- Απώλεια της διαφάνειας του αγγειακού τοιχώματος.
- Απόκρυψη της ενδοαγγειακής στήλης των ερυθρών αιμοσφαιρίων (αρτηρίες με χάλκινη ή λευκοκίτρινη ανταύγεια).
- Στένωση αρτηριολίων.
- Αρτηριοφλεβικές διασταυρώσεις, σημεία Salus και Gunn.



ΘΔ 68 : Αγγειακές αλλοιώσεις

- A.Y.
 - ελικοειδής πορεία και διάταση των αγγείων.
- ΦΛΕΒΙΚΗ ΣΤΑΣΗ
 - στρογγυλές και φλογοειδείς αιμορραγίες.

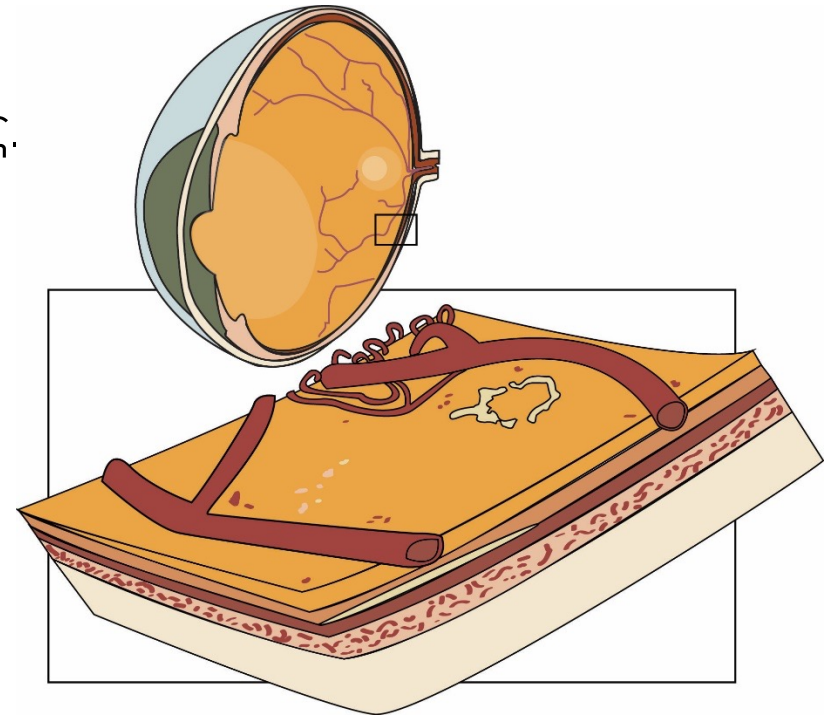


ΘΔ 68 : Αγγειακές αλλοιώσεις • Σ.Δ.

- Βλάβη του αγγειακού ενδοθηλίου.
- Απώλεια των περικυττάρων.
- Πάχυνση της βασικής μεμβράνης.

ΕΥΡΗΜΑΤΑ

- Μικροανευρύσματα.
- Εστιακές ισχαιμικές περιοχές.
- Οίδημα.
- Εξιδρώματα.
- Αιμορραγίες.



ΘΔ 69 : Σκληρά εξιδρώματα

- Στερεά κιτρινωπά κατάλοιπα από **ινίδια λιπίδια** και **λιποπρωτεΐνες** που παραμένουν ενδοαμφιβληστροειδικά μετά την απορρόφηση των υδάτινων συστατικών του οιδήματος.
- Συνήθως **κατά την περιφέρεια** του αρχικού οιδήματος.
- Γύρω από την ωχρά διατάσσονται **ακτινοειδώς** σχηματίζοντας τον **ωχρικό αστέρα**.



ΘΔ 69 : Αιμορραγίες αμφιβληστροειδή

- Οφείλονται σε αύξηση της διαπερατότητας φυσιολογικών αγγείων.
- ΠΡΟΑΜΦΙΒΛΗΣΤΡΟΕΙΔΙΚΕΣ
 - Παραγωγική διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια. →
 - Αμφιβληστροειδικές ρωγμές.
- ΕΝΔΟΑΜΦΙΒΛΗΣΤΡΟΕΙΔΙΚΕΣ
 - Στρογγυλές βαθιές αιμορραγίες ή φλογοειδείς επιφανειακές αιμορραγίες.
 - Μονήριες κηλίδες με λευκάζον κέντρο (κηλίδες του Roth) συναντώνται σε σηπτικές εμβολές, αναιμία και λευχαιμία. →
- ΥΠΑΜΦΙΒΛΗΣΤΡΟΕΙΔΙΚΕΣ
 - Ηλικιακή εκφύλιση της ωχράς.
 - Τραυματική ρήξη του χοριοειδούς.



ΘΔ 70 : Αποφράξεις αγγείων

Απόφραξη ΚΑΑ

- Αιφνίδια, ανώδυνη, ετερόπλευρη, μεγάλη έκπτωση όρασης.
- ΟΟ → ΑΚΧ έως ΝΛΡ.
- Κακή πρόγνωση.

Θρόμβωση ΚΦΑ

- Αιφνίδια, ανώδυνη, ετερόπλευρη έκπτωση όρασης.
- ΟΟ → 1/10 έως ΑΚΧ.
- Κακή πρόγνωση αναλόγως των επιπλοκών (οίδημα - νεοαγγείωση).

ΘΔ 70 : Αποφράξεις αγγείων

Απόφραξη ΚΑΑ

- Ισχαιμία (κερασόχρους ωχρά).
- Οίδημα αμφιβληστροειδούς.
- Στένωση αγγείων • Έμβολα.



Θρόμβωση ΚΦΑ

- Υπεραιμία θηλής.
- Οίδημα αμφιβληστροειδή-ωχράς.
- Φλογοειδείς αιμορραγίες.
- Βαμβακόμορφες κηλίδες.



ΘΔ 71 : Διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια

Υποστρώματος - Μη παραγωγική

- Χωρίς Νεοαγγείωση.
- Ήπια / μέτρια / σοβαρή.
 - Μικροανευρύσματα.
 - Μικροαιμορραγίες.
 - Σκληρά-Βαμβακόμορφα εξιδρώματα.
 - Οίδημα.
 - Τριχοειδικές ισχαιμίες.
 - IRMA.

Παραγωγική

- Νεοαγγείωση.
- Συχνότερα στο ΣΔ II.
 - Αρχόμενη / Υψ.κινδύνου / Προχωρημένη.
 - Νεοαγγεία.
 - Ινώδης ιστός.
 - Αιμορραγίες.
 - Ελκτικές αποκολλήσεις.



ΘΔ 71 : Διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια

Υποστρώματος - Μη παραγωγική



Παραγωγική



ΘΔ 71 : Διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

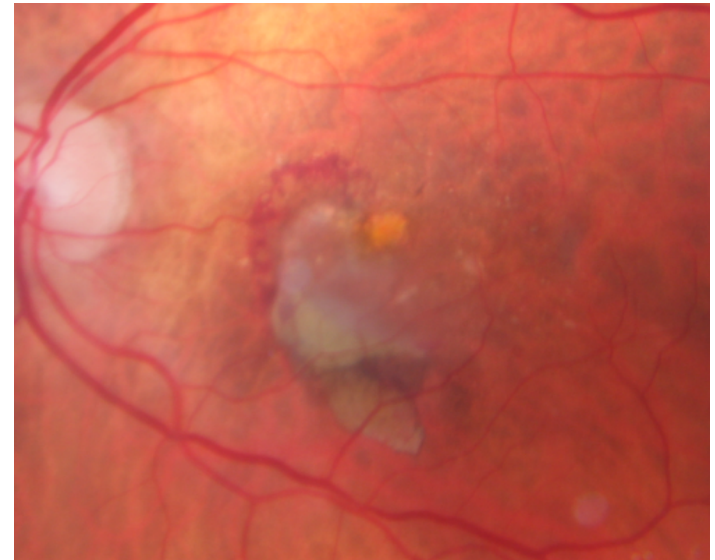
- Laser φωτοπηξία.
- ΕΥ εγχύσεις anti-VEGF.
- Υαλοειδεκτομή.
- Ρύθμιση ΣΔ, ΑΥ.

ΕΛΕΓΧΟΣ

- ΣΔ χωρίς ΔΑ.
 - Ανά έτος.
- ΔΑ Υποστρώματος.
 - Ανά 6μνο - 9μνο.
- Συχνότερα σε σοβαρότερες μορφές.

ΘΔ 72 : Ηλικιακή Εκφύλιση Ωχράς (ΗΕΩ)

- Κύρια αιτία σοβαρής και μόνιμης απώλειας της κεντρικής όρασης στον πληθυσμό άνω των 60 ετών σε ΗΠΑ και Ευρώπη.
- Δεν προκαλεί τυφλότητα, καθώς διατηρείται το μέσο και περιφερικό οπτικό πεδίο.
- Είναι αποτέλεσμα γεροντικών αλλοιώσεων στο ΜΕ, τη μεμβράνη του Bruch και τη χοριοτριχοειδική στιβάδα.



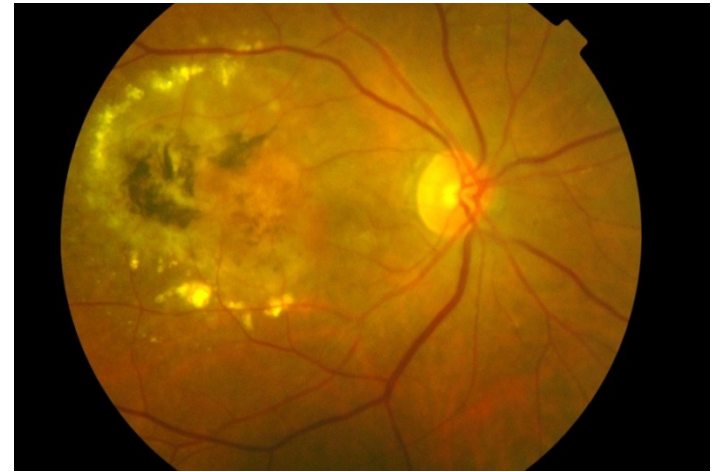
ΘΔ 72 : ΗΕΩ - Ξηρή μορφή

- Βαθμιαία ελάττωση της οπτικής οξύτητας.
- Μεταμορφοψίες και κεντρικό σκότωμα.
- Συσσωρεύσεις υαλίνης κάτω από το μελάγχρουν επιθήλιο και τοπική ατροφία αυτού.
- Δεν υπάρχει θεραπευτική αντιμετώπιση.
- Σε επιλεγμένες περιπτώσεις χορηγούνται οπτικά βοηθήματα χαμηλής όρασης.



ΘΔ 72 : ΗΕΩ - Υγρή μορφή

- Αιφνίδια ελάττωση της οπτικής οξύτητας.
- Μεταμορφοψία και κεντρικό σκότωμα.
- Φλουροαγγειογραφία → απεικονίζει υπαμφιβληστροειδική νεοαγγειακή μεμβράνη → οίδημα και αιμορραγίες.
- Σε τελικά στάδια ουλή με σημαντικού βαθμού οριστική μείωση της όρασης (<1/10).



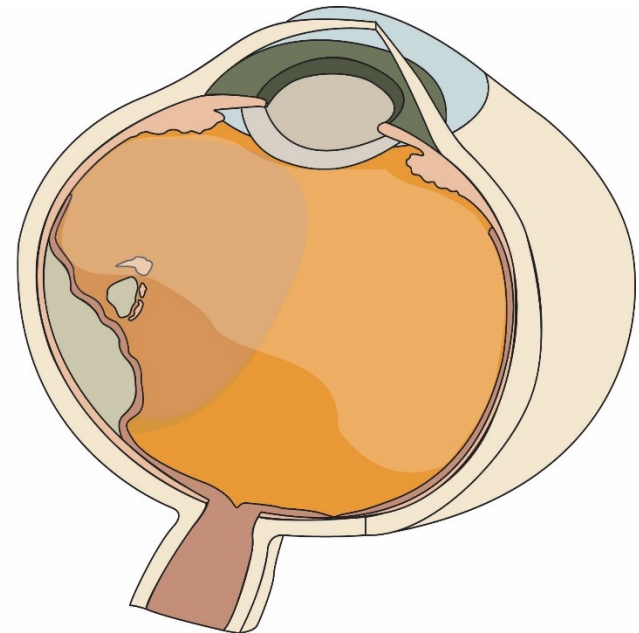
- Πιο σύγχρονη θεραπεία → Anti-VEGF ενέσεις.

ΘΔ 73 : Αποκόλληση αμφιβληστροειδή

- Ο διαχωρισμός του ιδίως αμφιβληστροειδή από το μελάγχρουν επιθήλιο.
- **ΠΡΟΣΟΧΗ** → Άμεση αντιμετώπιση πριν αποκολληθεί η ωχρά. **Κίνδυνος τύφλωσης!**

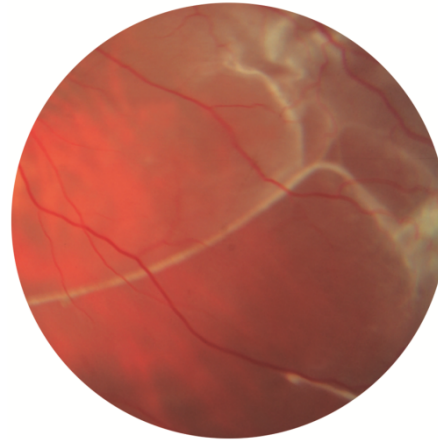
ΕΙΔΗ

- Ρηγματογενής
- Ελκτική
(έλξη σε ΠΔΑ, ΑΠ της προωρότητας κ.α.)
- Εξιδρωματική
(εξίδρωμα σε φλεγμονή χοριοειδή)



ΘΔ 73 : Ρηγματογενής ΑΑ

- Οφείλεται σε οπή/ρωγμή λόγω της έλξης του υαλοειδούς.
- Οφθαλμοσκοπικά
 - Ανύψωση αμφ/δή.
 - Ρυτίδωση αμφ/δή.
 - Λεύκανση αμφ/δή.
- Προδιαθεσικοί παράγοντες
 - Μυωπία.
 - Αφακία - Ψευδοφακία.
 - Τραύμα.
 - Οικ. Ιστορικό.



ΘΔ 74 : Δ/Δ Αποκόλλησης - απόφραξης

Αποκόλληση αμφ/δής

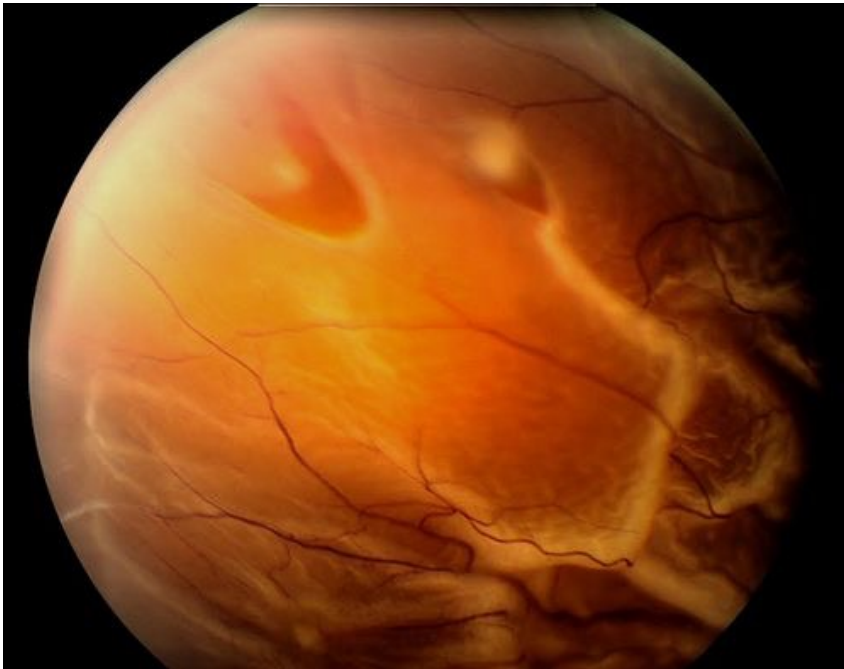
- Αρχίζει από την περιφέρεια.
- Προχωρεί σταδιακά προς τη θηλή.
- Έκπτωση του οπτικού πεδίου στην συμμετρικά αντισυμμετρική περιοχή.
- Κατά την οφθαλμοσκόπηση ο αποκολλημένος αμφιβληστροειδής είναι ανυψωμένος και λευκωπός, με ρυτίδες και πτυχές.

Κλαδική απόφραξη

- Αιφνίδια, ανώδυνη ετερόπλευρη έκπτωση όρασης κατά το αντίθετο ανώτερο ή κατώτερο ήμισυ ή τέταρτο του οπτικού πεδίου.
- **Αρτηριακές** → λευκωπός οίδηματώδης αμφιβληστροειδής ή λευκή θηλή με ασαφή όρια.
- **Φλεβικές** → φλογοειδείς αιμορραγίες κατά την κατανομή του αποφραχθέντος αγγείου και συμφορημένη θηλή με ασαφή όρια.

ΘΔ 74 : Δ/Δ Αποκόλλησης - απόφραξης

Αποκόλληση αμφ/δής



Κλαδική απόφραξη



ΘΔ 75 : Ρετινοβλάστωμα

- Ο συχνότερος κακοήθης ενδοφθάλμιος όγκος της νεογνικής, βρεφικής και παιδικής ηλικίας.
- Συχνότητα 1 στις 15.000 γεννήσεις.
- Η έγκαιρη αντιμετώπισή του, μπορεί να σώσει τη ζωή και την όραση του ασθενούς (95-98%).
- Αμφοτερόπλευρα στο 25-35% των περιπτώσεων.
- Η συχνότερη εκδήλωσή του είναι η λευκοκορία, αλλά και αργότερα ο στραβισμός.
- **Λευκοκορία → επειγόντως σε οφθαλμίατρο.**



Ηλεκτρονικές Παραπομπές 9^{ου} Κεφαλαίου

1. http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/tutorials/flashsandfloaters/html/_no_50_no_0.htm
Φωτοψίες και Μυιοψίες
2. http://www.rnib.org.uk/eyehealth/eyeconditions/eyeconditionsoz/Pages/posterior_vitreous_detachment.aspx
Οπίσθια αποκόλληση υαλοειδούς
3. http://www.scholarpedia.org/article/Receptive_field
Δεκτικά πεδία
4. <http://emedicine.medscape.com/article/1201779-overview>
Οφθαλμικές εκδηλώσεις αρτηριακής υπέρτασης
5. <http://emedicine.medscape.com/article/1225122-overview>
Διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια



Ηλεκτρονικές Παραπομπές 9^{ου} Κεφαλαίου

6. <http://emedicine.medscape.com/article/799119-overview#a0104>
Απόφραξη κεντρικής αρτηρίας αμφιβληστροειδή
7. <http://emedicine.medscape.com/article/798583-overview>
Απόφραξη κεντρικής φλέβας αμφιβληστροειδή
8. <http://emedicine.medscape.com/article/1226030-overview>
Ηλικιακή εκφύλιση ωχράς κηλίδος
9. <http://emedicine.medscape.com/article/798501-overview>
Αποκόλληση αμφιβληστροειδούς
10. http://www.youtube.com/watch?v=GPAQIB__ojM
Βίντεο για την κατανόηση της αποκόλλησης αμφιβληστροειδούς

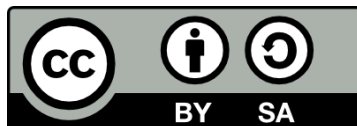
Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης,
Δημητράκος Σταύρος. "Οφθαλμολογία. Δεξιότητες 65-75".
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.

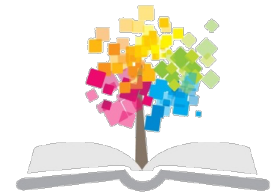
[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



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

