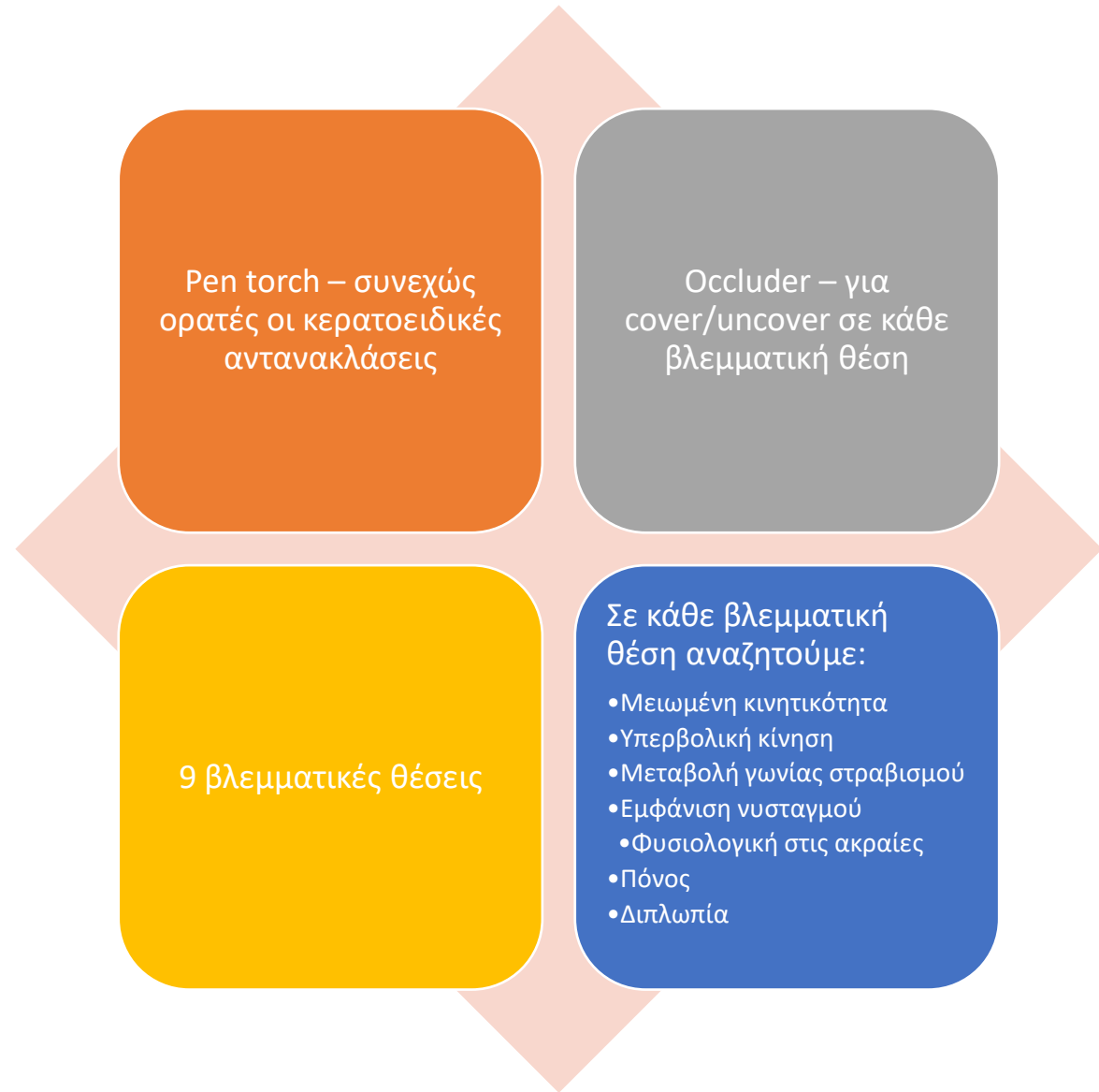
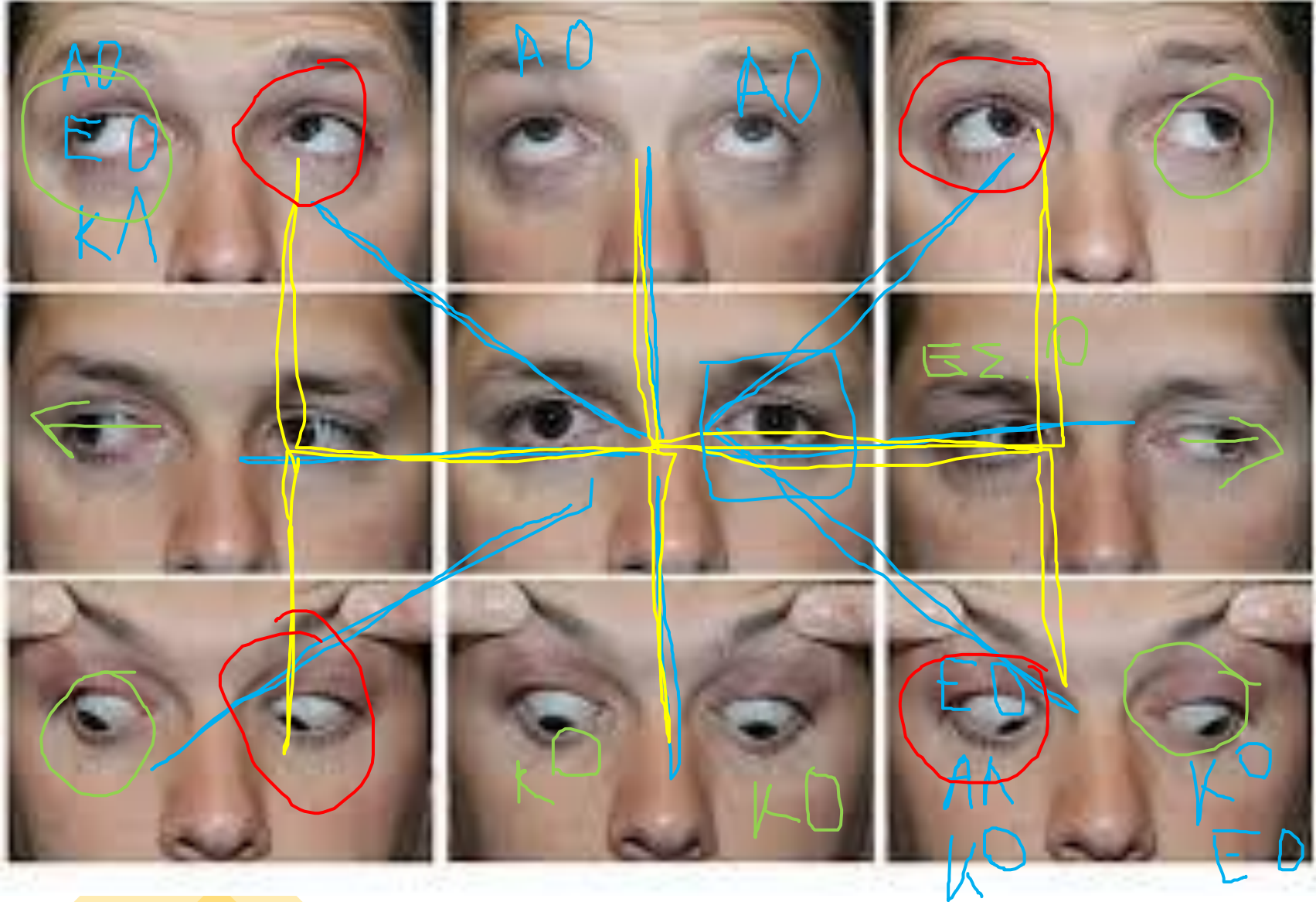


# Κινητικότητα οφθαλμικών μυών

---

# Εξέταση κινητικότητας εξοφθάλμιων μυών





EM D



# Εξοφθάλμιοι μύες

4 ορθοί – τραβούν

2 λοξοί – σπρώχνουν

Ο έσω ορθός κινεί τον βολβό προς τα έσω (έσω στροφή ή προσαγωγή),

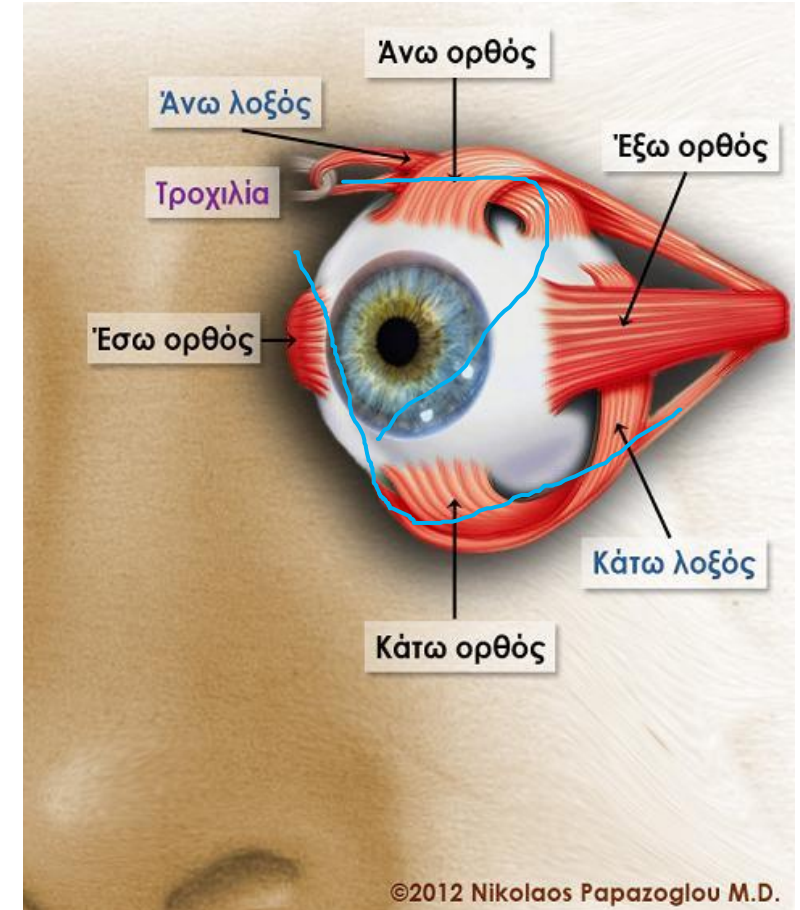
Ο έξω ορθός προς τα έξω (έξω στροφή ή απαγωγή).

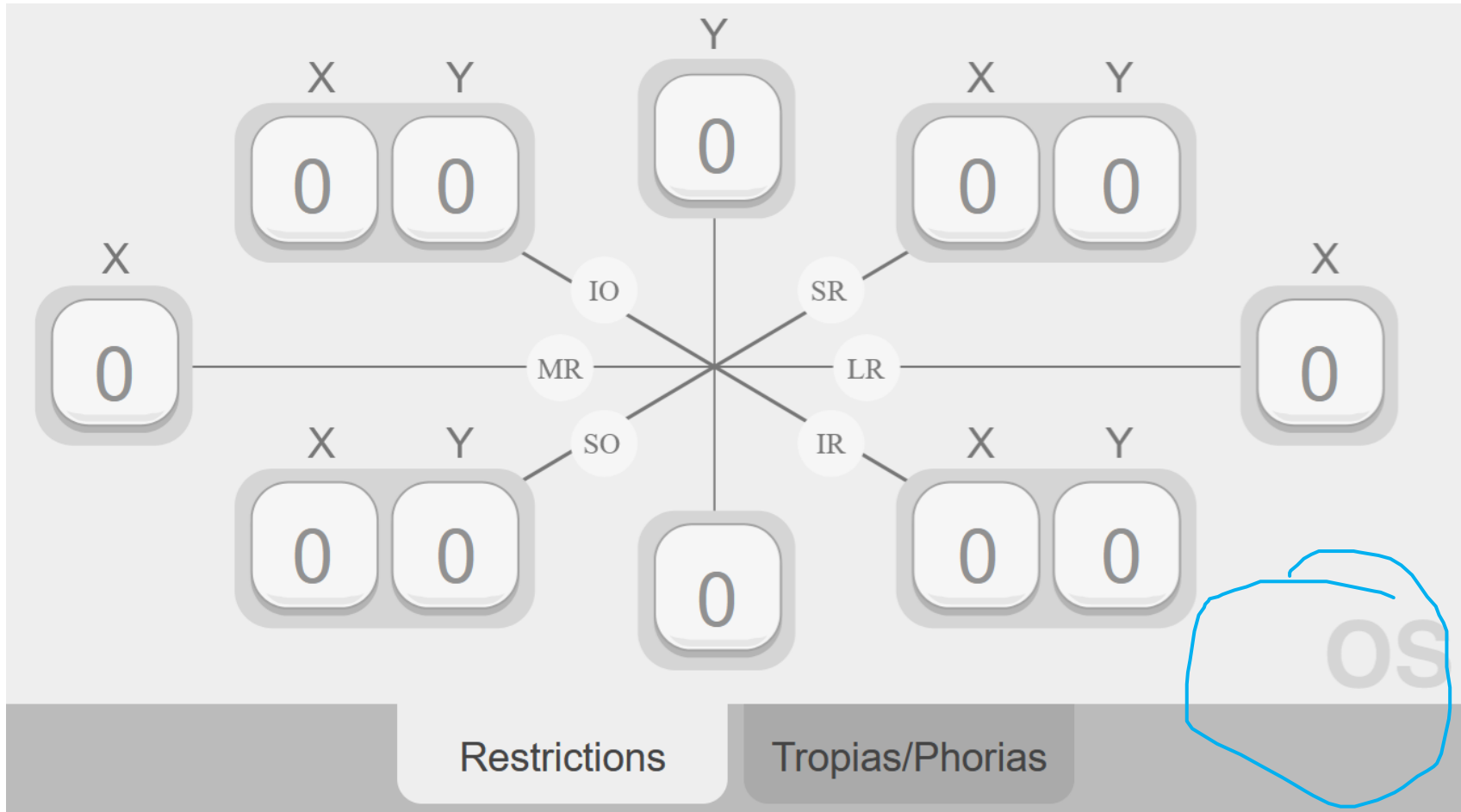
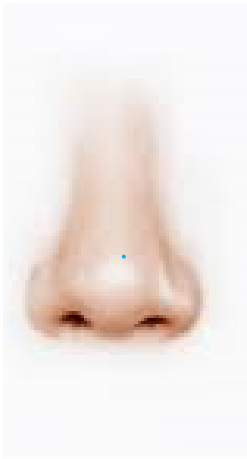
Η κύρια δράση του άνω ορθού μυός είναι η άνω στροφή,

Η κύρια δράση του κάτω ορθού μυός η κάτω στροφή.

Ο άνω λοξός μυς κάνει έσω κυκλοστροφή

Ο κάτω λοξός μυς κάνει έξω κυκλοστροφή





# Εξέταση κινητικότητας εξοφθάλμιων μυών

- <https://www.youtube.com/watch?v=T14VVvdITpQ>
- <https://www.youtube.com/watch?v=czB1AAFdmJg>
  - Versions – both eyes move when open
  - Ductions – movement of one eye when other eye is covered
  - Vergence – both eyes open look close (convergence) or diverge to the distant target
- <https://youtu.be/evLyI35m8xU>
- <https://youtu.be/MsBDVW-gdF0>

# Εξέταση κινητικότητας εξοφθάλμιων μυών

Οριζόντιοι ορθοί –  
απλή εξέταση και  
ερμηνεία καθώς δεν  
επηρεάζονται από τη  
θέση των ματιών

Κάθετοι ορθοί –  
μέγιστη δράση όταν το  
μάτι είναι σε απαγωγή

Λοξοί – μέγιστη δράση  
όταν το μάτι είναι σε  
προσαγωγή

# Εξέταση κινητικότητας εξοφθάλμιων μυών

- Μέγιστη σημασία σε παραλυτικούς στραβισμούς, για τη διάγνωση του παρετικού μυ
  - Περιορισμένη κίνηση του προσβελημένου ματιού προς την κατεύθυνση δράσης του παρετικού μυ
  - Υπερβολική κίνηση του υγιούς ματιού προς την ίδια κατεύθυνση λόγω υπερλειτουργίας του ετερόπλευρου συναγωνιστή



# Αιτιολογία παραλυτικών στραβισμών

Συγγενής

Τραυματική

- 4°

Φλεγμονώδης

- πχ σλήρυνση, 6° ή 4°

Αγγειακή

- πχ 6°, 3°

Χωροκατακτητική

- Οποιοδήποτε νεύρο

# Διάγνωση παρετικού μυ με 3 βήματα

(σελ 142 βιβλίου)

## Αναφέρεται σε κάθετους ορθούς και λοξούς

- Παρατήρηση σε πρωτεύουσα θέση – δεξιά ή αριστερή ΑΝΩΤΡΟΠΙΑ
  - Ανωτροπικό μάτι (κάτω στροφικοί μύες): άνω λοξός ή κάτω ορθός
  - Υποτροπικό μάτι (άνω στροφικοί μύες): κάτω λοξός ή άνω ορθός
- Σε ποια από τις οριζόντιες θέσεις αυξάνεται ο στραβισμός
  - Λοξός ματιού που είναι σε προσαγωγή
  - Ορθός ματιού που βρίσκεται σε απαγωγή
- Bielschowski: κλίση κεφαλής προς δεξιό και αριστερό ώμο.
  - Μεγαλύτερη παρέκκλιση προς το ανωτροπικό μάτι – λοξός
  - Μεγαλύτερη παρέκκλιση προς το υποτροπικό μάτι – ορθός

# Διάγνωση παρετικού μυ με 3 βήματα

---

Παράδειγμα:

Δεξιά άνωτροπία

1. Παρατήρηση σε πρωτεύουσα θέση – δεξιά ΑΝΩΤΡΟΠΙΑ
  1. Άνωτροπικό μάτι (κάτω στροφικοί μύες): άνω λοξός ή κάτω ορθός
  2. Υποτροπικό μάτι (άνω στροφικοί μύες): κάτω λοξός ή άνω ορθός

Πιθανοί μύες:

Δεξιός άνω λοξός / δεξιός κάτω ορθός

Αριστερός κάτω λοξός / αριστερός άνω ορθός

# Διάγνωση παρετικού μυ με 3 βήματα

Παράδειγμα:

Δεξιά άνωτροπία, αυξάνεται σε δεξιά βλεμματική θέση

1. Σε ποια από τις οριζόντιες θέσεις αυξάνεται ο στραβισμός
  1. Λοξός ματιού που είναι σε προσαγωγή
  2. Ορθός ματιού που βρίσκεται σε απαγωγή

Πιθανοί μύες:

~~Δεξιός άνω λοξός~~ / δεξιός κάτω ορθός

Αριστερός κάτω λοξός / αριστερός άνω ορθός

# Διάγνωση παρετικού μυ με 3 βήματα

Παράδειγμα:

Δεξιά ανωτροπία, αυξάνεται σε δεξιά βλεμματική θέση, μεγαλύτερη παρέκκλιση προς τον αριστερό ώμο

1. Bielschowski: κλίση κεφαλής προς δεξιό και αριστερό ώμο.
  1. Μεγαλύτερη παρέκκλιση προς το ανωτροπικό μάτι – λοξός
  2. Μεγαλύτερη παρέκκλιση προς το υποτροπικό μάτι – ορθός

Πιθανοί μύες:

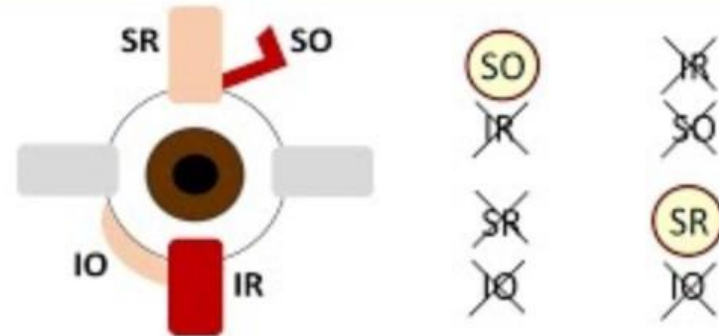
Δεξιός άνω λοξός / δεξιός κάτω ορθός

Αριστερός κάτω λοξός / αριστερός άνω ορθός

Διάγνωση  
παρετικού μυ με  
3 βήματα

---

# Parks – Bielschowsky 3 – step Test



# Διάγνωση παρεπτικού μυ με 3 βήματα

---

- [3-Step \(Parks-Bielschowsky\) Test - American Academy of Ophthalmology \(aao.org\)](https://www.aao.org/eye-health/conditions/strabismus/3-step-test)