

**Συμπόσιο Νευροαισθητικής 2012**

**Ομιλητής:** Μαριλίτα Μόσχου

**Ημερομηνία:** 29/09/2012

**Διάρκεια:** 34:56

**Εκδήλωση:** Διάλογοι Ελλήνων Νευροεπιστημόνων για τη Νευροαισθητική

**Διοργανωτής:** Ελληνική Εταιρεία Νευροεπιστημών, Ιατρική Σχολή Αθηνών (ΕΚΠΑ)

**Χώρος:** Ξενοδοχείο Royal Olympic



### Νευροαισθητική και Νευροοφθαλμολογία «Κλινική Νευροοφθαλμολογία και Ηλεκτροφυσιολογία της όρασης»

#### Μόσχου Μαριλίτα

Επίκουρη Καθηγήτρια Οφθαλμολογίας, ΕΚΠΑ, Πανεπιστημιακή Οφθαλμολογική

Κλινική Γ.Ν.Α. «Γεώργιος Γεννηματάς»

Η οπτική οδός αρχίζει από τους φωτοϋποδοχείς (κωνία και ραβδία). Από αυτά το φωτεινό ερέθισμα μεταβιβάζεται στα γαγγλιακά κύτταρα του αμφιβληστροειδούς μέσω των διπόλων κυττάρων. Από τα γαγγλιακά κύτταρα ξεκινάνε οι οπτικές ίνες που συρρέουν στην κεφαλή του οπτικού νεύρου. Το οπτικό νεύρο εκτείνεται από τον οπτικό δίσκο μέχρι το οπτικό χίασμα. Το μήκος του ποικίλει από άτομο σε άτομο, διακρίνουμε δε τρεις μοίρες: την ενδοβολβική, την κογχική και την ενδοκρανιακή. Η ενδοκρανιακή μοίρα του οπτικού νεύρου εκτείνεται μέχρι το οπτικό χίασμα. Οι οπτικές ίνες χιαζόμενες και μη συνεχίζοντας την πορεία τους σχηματίζουν τις οπτικές ταινίες. Κάθε οπτική ταινία φθάνει στον οπτικό θάλαμο και χωρίζεται σε 2 έξω γονατώδη σώματα, που αποτελούν τελικό σταθμό στην πορεία των οπτικών ινών (οπτική ακτινοβολία). Η οπτική ακτινοβολία εκτείνεται μέχρι τον οπτικό φλοιό στον ινιακό λοβό. Προκειμένου να διαγνώσουμε μια βλάβη της οπτικής οδού, πέρα από τη λεπτομερή λήψη του ιστορικού, απαιτείται η χρησιμοποίηση ορισμένων εξετάσεων που διακρίνονται σε υποκειμενικές και αντικειμενικές.

Οι κυριότερες υποκειμενικές εξεταστικές μέθοδοι είναι η μέτρηση της οπτικής οξύτητας, η καταγραφή των οπτικών πεδίων η μελέτη της αντίληψης των χρωμάτων και ο καθορισμός της ευαισθησίας στη φωτεινή αντίθεση. Στις αντικειμενικές μεθόδους υπάγονται η οφθαλμοσκόπηση, η φλουροαγγειογραφία, ο ηλεκτροφυσιολογικός έλεγχος και η εκτίμηση των αντιδράσεων της κόρης των οφθαλμών. Η πλέον σημαντική μέθοδος μελέτης της οπτικής οδού είναι η καταγραφή των προκλητών οπτικών δυναμικών του ινιακού λοβού. Συγκεκριμένα η άφιξη του οπτικού ερεθίσματος μέσω των οπτικών ινών στον οπτικό φλοιό μεταβάλλει το ηλεκτρικό δυναμικό της περιοχής αυτής. Οι μεταβολές αυτές είναι δυνατό να καταγραφούν και η γραφική απεικόνισή τους αποτελεί τα προκλητά δυναμικά του ινιακού λοβού (ΔΙΑ).

Τα ΔΙΛ αποτελούνται από μια σειρά θετικών και αρνητικών κυμάτων, από τα οποία κλινικά αξιολογείται μόνο το κύμα P100. Το ύψος του κύματος P100 ανάλογα με τη χρησιμοποιούμενη τεχνική κυμαίνεται μεταξύ 5 - 20  $\mu\text{V}$ . Το περισσότερο αξιόπιστο όμως στοιχείο του φυσιολογικού ή όχι των ΔΙΛ είναι ο λανθάνων χρόνος εμφάνισής. Ο χρόνος αυτός φυσιολογικά κυμαίνεται μεταξύ 100 - 110 ms. Σε οποιαδήποτε βλάβη της οπτικής οδού (οπτική νευρίτιδα, απομυελινωτική νόσος, συμπιεστική βλάβη, ανατομική ανωμαλία) καταγράφονται παθολογικά ΔΙΛ. Συχνότερα δε παρατηρείται αύξηση του λανθάνοντα χρόνου εμφάνισης του κύματος P100.

Τα τελευταία χρόνια, χρησιμοποιούνται το πολυεστιακά ΔΙΛ. Με τον ερεθισμό διαφορετικών περιοχών γίνεται προσπάθεια καταγραφής των προκλητών δυναμικών της αντίστοιχης μοίρας του οπτικού φλοιού. Με τον τρόπο αυτό οι ηλεκτροφυσιολόγοι ανέπτυξαν μια τοπογραφία υψηλής ανάλυσης με την οποία είναι δυνατή η μελέτη της αγωγιμότητας μεμονωμένης μοίρας της οπτικής οδού.