

# **ΜΗΝΙΓΓΙΩΜΑΤΑ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ κ ΝΩΤΙΑΙΟΥ ΜΥΕΛΟΥ**

## **ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ**

**Γ. Στράντζαλης – Ε. Μπαϊραμίδης**

Τα μηνιγγιώματα είναι καλοήθεις όγκοι που αναπτύσσονται από τα περιβλήματα του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού (μήνιγγες) και συγκεκριμένα από τη μέση μήνιγγα που ονομάζεται αραχνοειδής (οι άλλες δύο είναι η σκληρά και η χοριοειδής).

### **I. ΜΗΝΙΓΓΙΩΜΑΤΑ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ**

#### **Γενικά:**

Αποτελούν το 15-20% των πρωτοπαθών ενδοκρανίων όγκων. Ως καλοήθεις όγκοι αυξάνονται με αργό ρυθμό (κατά τη διάρκεια πολλών ετών) με αποτέλεσμα την προσαρμογή του εγκεφάλου και την εμφάνιση ήπιων νευρολογικών προβλημάτων. Εκδηλώνονται σε οποιαδήποτε ηλικία (σπανίως στην παιδική), κυρίως όμως στο ηλικιακό εύρος 40-60 έτη. Παρουσιάζουν ελαφρά επικράτηση στις γυναίκες.

#### **Εντόπιση:**

Τα μηνιγγιώματα αναπτύσσονται οπουδήποτε μέσα στην κρανιακή κοιλότητα. Ωστόσο εντοπίζονται συχνότερα εκατέρωθεν της μήνιγγας που διαχωρίζει τα δύο ημισφαίρια («δρέπανο εγκεφάλου») και η οποία εμπεριέχει τη μεγαλύτερη αποχετευτική φλέβα του κρανίου («άνω οβελιαίος κόλπος»).

Με σειρά συχνότητας μπορούμε να τα διακρίνουμε σε:

- (α) **παραοβελιαία και δρεπάνου** (25%),
- (β) **θόλου ή κυρτότητας του κρανίου** (25%), κυρίως στη μετωπιαία χώρα
- (γ) **βάσης του κρανίου** (50 %)
  - γ1) πρόσθιου κρανιακού βόθρου 10% («οσφρητικής αύλακας» 10%)
  - γ2) μέσου κρανιακού βόθρου 15% («φύματος ή σφηνοειδούς πτέρυγας»)
  - γ3) οπισθίου κρανιακού βόθρου 25% (αποκλίματος, σκηνιδίου, κυρτότητας οπισθίου βόθρου).
- (δ) **ενδοκοιλιακά** 2% (εντός των «κοιλιών» ή κεντρικών κοιλοτήτων του εγκεφάλου)

## **Κλινικές Εκδηλώσεις: (Νευρολογικά Συμπτώματα ή Σημεία)**

Τα μηνιγγιώματα, ως καλοήθεις όγκοι, αναπτύσσονται με αργό ρυθμό και ως εκ τούτου εμφανίζονται με ήπια και χρόνια νευρολογικά συμπτώματα ή σημεία.

Οι συχνότερες κλινικές εκδηλώσεις είναι οι εξής: κεφαλαλγία, επιληπτικές κρίσεις, δυσχέρεια βάδισης, μυική αδυναμία ενός (μονοπληγία) ή δύο άκρων της ίδιας πλευράς (ημιπληγία), απώλεια όσφρησης ή όρασης, αιμωδίες («μουδιάσματα») της μιάς πλευράς. Σπανιότερα η μόνη εκδήλωση μπορεί να είναι οι διαταραχές της συμπεριφοράς, της ψυχικής διάθεσης (κατάθλιψη) ή της μνήμης.

## **Απεικονιστική διάγνωση (Μαγνητική Τομογραφία):**

Τα μηνιγγιώματα παρουσιάζονται σαν στρογγυλά μορφώματα άλλοτε άλλου μεγέθους, με ομαλά όρια (δεν διηθούν την εγκεφαλική ουσία) και ομοιογενή πρόσληψη του σκιαγραφικού που χορηγείται ενδοφλεβίως κατά τη διάρκεια της αξονικής ή μαγνητικής τομογραφίας. Προσλαμβάνουν τη σκιαγραφική ουσία επειδή έχουν πλούσιο αρτηριακό και φλεβικό δίκτυο.

## **Θεραπευτική Αντιμετώπιση:**

Η θεραπεία των μηνιγγιωμάτων του εγκεφάλου είναι χειρουργική και ο στόχος του νευροχειρουργού είναι η ριζική εκτομή τους.

Βεβαίως, η θέση του όγκου εντός του κρανίου, το μέγεθος του, η νευρολογική εικόνα σε συνδυασμό με την ηλικία και τη γενική κατάσταση (συνύπαρξη άλλων νοσημάτων), είναι οι καθοριστικοί παράγοντες του χειρουργικού αποτελέσματος.

Εξαίρεση της παραπάνω στρατηγικής τα μικρά και ασυμπτωματικά μηνιγγιώματα, στα οποία συχνά συστήνεται ετήσια παρακολούθηση με μαγνητική τομογραφία. Σε περίπτωση αύξησης τους μεγέθους τους προτείνεται η αφαίρεση τους. Επιπλέον, σε άτομα προχωρημένης ηλικίας με συνύπαρξη άλλων σοβαρών παθήσεων συστήνεται συντηρητική αντιμετώπιση. Σε ασθενείς με σπάνιες μορφές κακοήθων μηνιγγιωμάτων (μηνιγγιοσαρκώματα) συστήνεται μετεγχειρητική ακτινοθεραπεία. Τέλος, σε μηνιγγιώματα μικρού σχετικά μεγέθους (έως 3 cm) με εντόπιση σε μη προσπελάσιμες περιοχές (πχ «σηραγγώδης κόλπος») συστήνεται στερεοτακτική ακτινοθεραπεία (γ-knife).

Η προεγχειρητική φαρμακευτική αγωγή (κορτιζόνη, αντιεπιληπτικά), ο προσεκτικός χειρουργικός σχεδιασμός και η χρήση ειδικού εξοπλισμού (χειρουργικό μικροσκόπιο, νευροπλοηγός, ειδικά μικροεργαλεία), σε συνδυασμό με τις μικροχειρουργικές τεχνικές, είναι οι απαραίτητοι όροι για ένα επιτυχές χειρουργικό αποτέλεσμα. Επιπλέον, απαιτείται η συμβολή ειδικής

αναισθησίας (νευροαναισθησία) και η μετεγχειρητική νοσηλεία στη μονάδα εντατικής θεραπείας.

## **II. ΜΗΝΙΓΓΙΩΜΑΤΑ ΝΩΤΙΑΙΟΥ ΜΥΕΛΟΥ**

### **Γενικά:**

Τα μηνιγγιώματα του νωτιαίου μυελού εμφανίζονται κυρίως στις ηλικίες 40-70 ετών και είναι συχνότερα στις γυναίκες με αναλογία 4:1.

Κατά κανόνα εμφανίζονται στη θωρακική μοίρα του νωτιαίου μυελού και ακολουθούν η αυχενική και η οσφυϊκή μοίρα.

### **Εντόπιση:**

Αναπτύσσονται μέσα στη σπονδυλική στήλη, κάτω από τις μήνιγγες που περιβάλλουν τον νωτιαίο μυελό και κατά κανόνα εντοπίζονται στη θωρακική μοίρα του.

### **Κλινικές Εκδηλώσεις: (Νευρολογικά Συμπτώματα ή Σημεία)**

Παρουσιάζουν αργή ανάπτυξη και ασκούν πίεση στη μυελική ουσία με αποτέλεσμα να εμφανίζονται συμπτώματα όπως (α) εντοπισμένος πόνος, (β) αιμωδίες («μουδιάσματα»), (γ) μυϊκή αδυναμία (πάρεση-παράλυση).

Όταν εντοπίζονται στην αυχενική μοίρα προκαλούν μυϊκή αδυναμία όλων των άκρων (τετραπάρεση-τετραπληγία), ενώ όταν το μηνιγγίωμα πιέζει τη θωρακική ή οσφυϊκή μοίρα η αδυναμία εμφανίζεται μόνον στα κάτω άκρα (παραπάρεση ή παραπληγία).

### **Απεικονιστική διάγνωση (Μαγνητική Τομογραφία):**

Η διάγνωση τίθεται με τον απεικονιστικό έλεγχο (μαγνητική τομογραφία με ενδοφλέβια χορήγηση σκιαγραφικής ουσίας).

### **Θεραπευτική Αντιμετώπιση:**

Η θεραπεία είναι χειρουργική και η πρόγνωση αρίστη. Ο στόχος του νευροχειρουργού είναι η ριζική εκτομή του όγκου με τη χρήση ειδικού χειρουργικού μικροσκοπίου, μικροεργαλείων και μικροχειρουργικών τεχνικών.