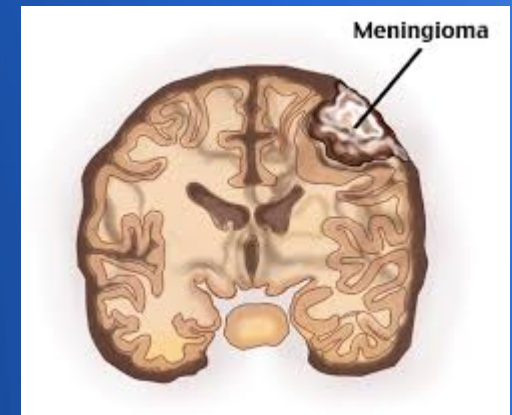


ΜΗΝΙΓΓΙΩΜΑΤΑ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ



ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

- **15% του συνόλου των ενδοκράνιων όγκων**
- **4η-6η δεκαετία ζωής**
- **Συχνότερα σε γυναίκες**
- **90% υπερσκηνιδιακά, 10% υποσκηνιδιακά**
- **Σε παιδιά συχνά επιθετικότερα (θηλώδης τύπος)**
- **Στο 72%pts: μονοσωμία 22**
- **Σε συχνότητα 9%: πολλαπλή εντόπιση**



ΠΑΘΟΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ

- ◆ **Κάτω από κατάγματα**
- ◆ **Σε κακοποιημένη μήνιγγα**
- ◆ **Επί ύπαρξης ξένου σώματος**
- ◆ **Λήψη ακτινοβολίας**
- ◆ **DNA, RNA ιοί**
- ◆ **Νευρινωμάτωση τύπου 2**
- ◆ **Ορμονικοί υποδοχείς για οιστρογόνα, προγεστερόνη, πεπτίδια, αμίνες, ανδρογόνα, στεροειδή, σωματοστατίνη (συχνότερα σε κύηση και αδено-Ca μαστού)**

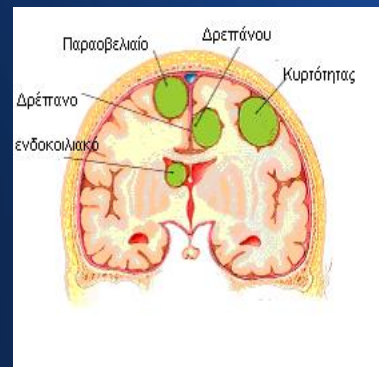
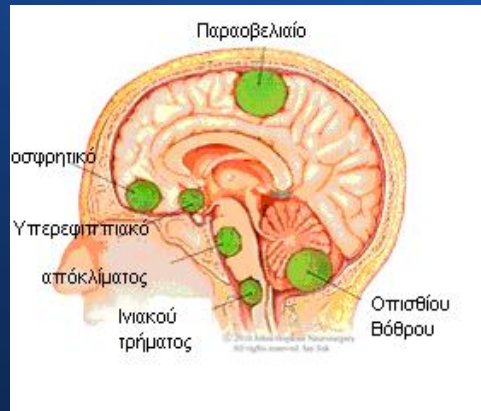
ΘΕΣΕΙΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΕΝΤΟΠΙΣΗ:

Ενδοκρανιακά (90%)

Ενδοσπονδυλικά (9%)

Έκτοπη εντοπιση (1%)



ενδοοστικά, ενδοκογχικά, κόλπων, τραχήλου

ΕΝΔΟΚΡΑΝΙΑΚΕΣ ΕΝΤΟΠΙΣΕΙΣ:

Παροβελιαία και Δρεπάνου (25%)

Κυρτότητας (20%)

Σφηνοειδούς δακτυλίου (20%)

Οσφρητικής αύλακας

Ενδοκοιλιακά (2%)

Λιθοειδούς (10%)

Σκηνιδίου

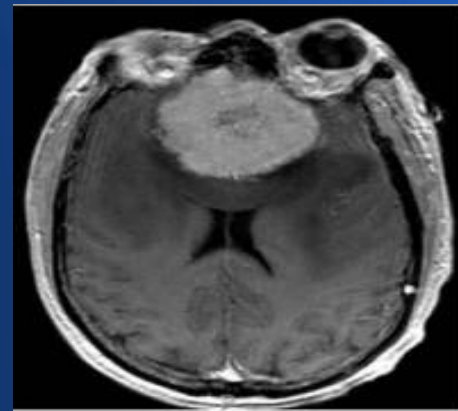
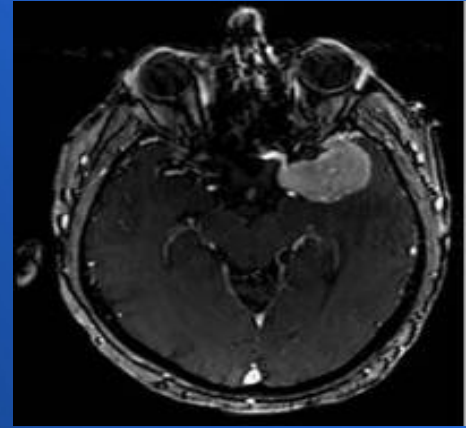
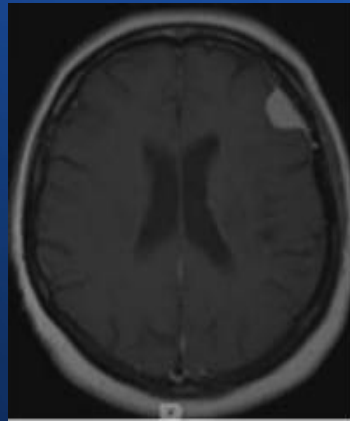
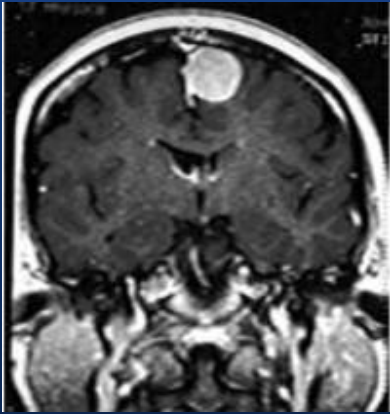
Παρεγκεφαλίδος

Οπτικού νεύρου

Μείζονος ινιακού τρήματος

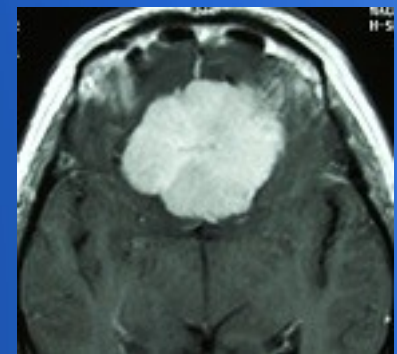
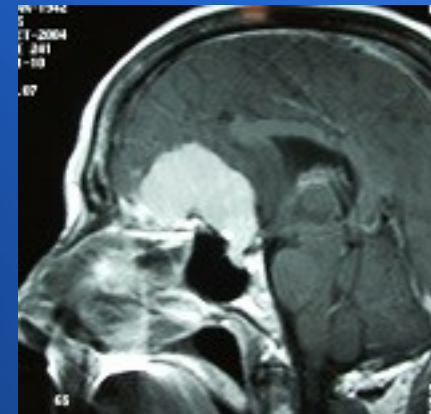
Τουρκικού εφιππίου (10%)

Κλινοειδούς αποφύσης



ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Σφαιροειδής ή en plaque όγκος εξορμώμενος από μία μικρή πρόσφυση στη μήνιγγα (**dura tail**)
- Καλώς οριοθετημένη βλάβη
- Κυστικά στο 10%
- Αποπιτανώσεις στο 25%
- 25% ισόπυκνα σε CT, 75% υπέρπυκνα σε CT
- Σκιαγραφική ενίσχυση στο 90%
- Το γύρω οίδημα ποικίλλει
- Η αιμάτωση ποικίλλει (συνήθως **ECA** κλάδοι)
- Σπάνια μεθίστανται
- Διήθηση μήνιγγος και οστού (υπερόστωση ή λύση)
- Πολλαπλή εντόπιση συνήθως επί NF2 (συχνή η συνύπαρξη με ακουστικό νευρίνωμα ή γλοίωμα)
- **EN PLAQUE meningioma**: flat pancake appearance under a thickened area of involved bone



ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Γένεση από **arachnoid cap cells** που είναι κοντά στις αραχνοειδείς λάχνες των φλεβωδών κόλπων και των μεγάλων τροφοφόρων φλεβών τους
- Στρόβιλοι γύρω από πυρήνα υαλίνης → σταδιακή αποτιτάνωση **ψαμμοειδή σωμάτια**
- Ανοσοϊστοχημεία → μεσεγχυματικά και επιθηλιακά κύτταρα θετικά για βιμεντίνη και EMA
- Στο 92%pts: **typical**
- Στο 6%pts: **atypical** (no brain invasion, αυξημένη κυτταροβρίθεια, μιτώσεις, νεκρώσεις)
- Στο 2%pts: **αναπλαστικά ή κακοήθη** (διήθηση εγκεφάλου ή μετάσταση) → **θηλώδης τύπος**

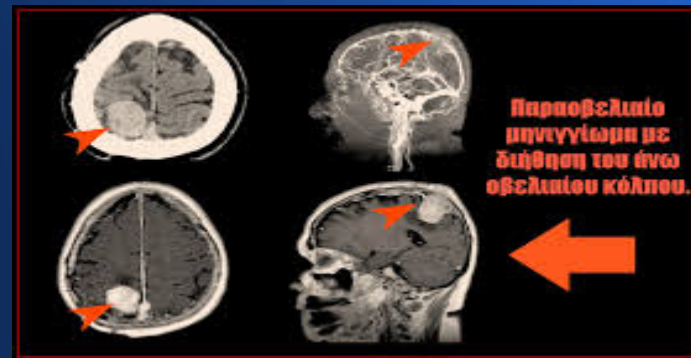
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

- ◆ Ακτινογραφία κρανίου
- ◆ Αξονική τομογραφία με και χωρίς σκιαγραφικό
- ◆ Μαγνητική τομογραφία και αγγειογραφία
- ◆ Παναγγειογραφία εγκεφάλου



(**sunburst pattern**)

δυνατότητα **προεγχειρητικού εμβολισμού**



ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Η **συχνότητα επανεμφάνισης** σχετίζεται με τη ριζικότητα της χειρουργικής εξαίρεσης (μη δυνατή επί διήθησης φλεβωδών κόλπων, επί στραγγαλισμού της καρωτίδος ή επί εκτεταμένης οστικής διήθησης)

Για τα **ΑΤΥΠΑ** μηνιγγιώματα



30% η πενταετής επιβίωση
50% η υποτροπή σε 1,5 έτη
5% η συχνότητα μετάστασης

Για τα **ΑΝΑΠΛΑΣΤΙΚΑ**
ή **ΚΑΚΟΗΘΗ** μηνιγγιώματα



70% η πιθανότητα υποτροπής
30% η συχνότητα μετάστασης

ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

- ◆ Συχνά εφικτή η ολική χειρουργική εξαίρεση με χρήση μικροσκοπίου
- ◆ Πιθανή η ανάγκη προεγχειρητικού **εμβολισμού**
- ◆ Προεγχειρητική **ΑΘΠ** σε κακοήθη μηνιγγιώματα και αιμαγγειοπερικυττώματα
- ◆ Στερεοτακτική ΑΘΠ με **γ-knife** και **χ-knife** για μικρά μηνιγγιώματα και μηνιγγιώματα του σφραγγώδους κόλπου

