

ΘΞΕΙΑ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ

Αικατερίνη Κ. Μασγάλα

I. Βακτηριακή μηνιγγίτιδα

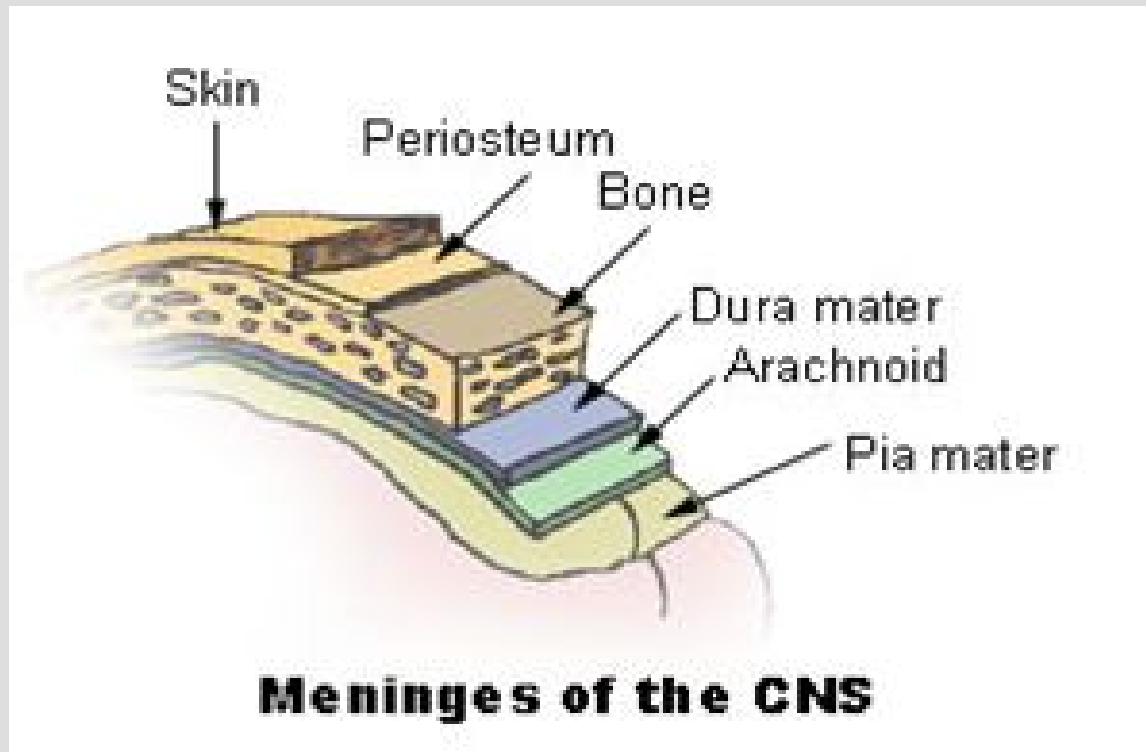
II. Ασηπτη μηνιγγίτιδα

I. Βακτηριακή μηνιγγίτιδα

Ορισμός

- Φλεγμονή των λεπτομηνίγγων
- Ορίζεται από αύξηση του αριθμού των λευκοκυττάρων στο ΕΝΥ

Meninges



Επιδημιολογία

- **Μηνιγγίτιδα της κοινότητας-αναπτυγμένες χώρες-ενήλικες**
 - Στρεπτόκοκκος της πνευμονίας
 - Μηνιγτιδόκοκκος
- **>50 ετών: Λιστέρια**
- **Αναπτυσσόμενος κόσμος**
 - Εντεροβακτηριακά
- **Νοσοκομειακή μηνιγγίτιδα**
 - Ανθεκτικός χρυσίζων σταφυλόκοκκος (*MRSA*)
 - Ψευδομονάδα (*Ps. aeruginosa*)

Συμπτωματολογία

- Πυρετός (95%)
- Αυχενική δυσκαμψία (88%)
- Διαταραχή επιπέδου συνείδησης (78%)
- Σπασμοί (15-30%)
- Παρέσεις κρανιακών νεύρων (10-35%)
- Οίδημα οπτικής θηλής (<5%)
- Εξάνθημα (μηνιγγιτιδόκοκκος: πετεχειώδες)

Σημειολογία

- Αυχενική δυσκαμψία
(ειδικότητα 60-68%,
ευαισθησία 30%)

Σημειολογία

Examination



- Kernig's Sign

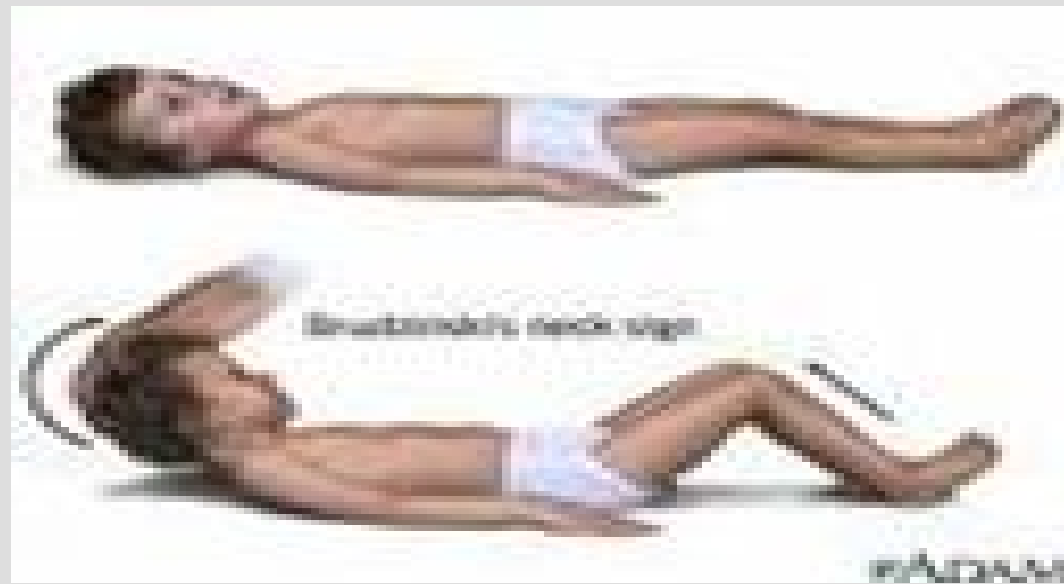


Σημειολογία

Examination



- Brudzinski's Sign



Σημειολογία

- **Kernig's:** Ευαισθησία 5%, Ειδικότητα 95%
- **Brudzinski:** Ευαισθησία 5%, Ειδικότητα 95%

Ενδείξεις CT εγκεφάλου πριν τη ΟΝΠ

- Ανοσοκατεσταλμένοι
- Ιστορικό νοσήματος ΚΝΣ
- Σπασμοί πρόσφατης έναρξης
- Οίδημα οπτικής θηλής
- Διαταραχές επιπέδου συνείδησης
- Εστιακή σημειολογία

Ευρήματα στο ΕΝΥ οξείας βακτηριακής μηνιγγίτιδας

- WBC: 1000-5000/microl, neutr>80%
- Protein: 100-500mg/dL
- Glu<40 mg/dL (Glu CSF/serum<0.4)
- $WBC = WBC_{\text{ΕΝΥ}} - [WBC_{\text{αίμα}} \times EA_{\text{ΕΝΥ}}] / EA_{\text{αίμα}}$

ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΟ ΕΝΥ

- Gram χρώση
- Καλλιέργειες
- Προσδιορισμός αντιγόνων των μικροβίων με ανοσολογικές μεθόδους (ανοσοχρωματογραφική δοκιμασία για τον πνευμονιόκοκκο με ευαισθησία και ειδικότητα 100%)
- PCR (χρήσιμη σε αρνητικές καλλιέργειες)

ΣΤΡΕΠΤΟΚΟΚΚΟΣ ΤΗΣ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑΣ

Gram Stain

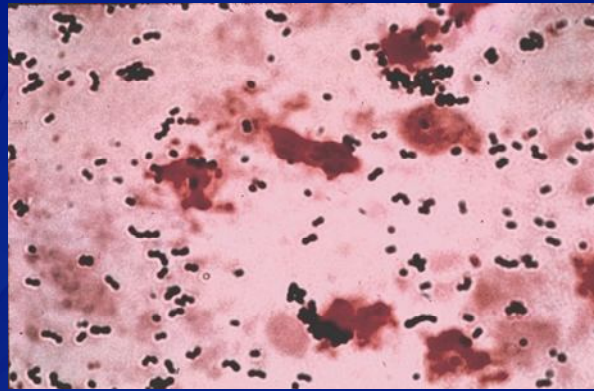
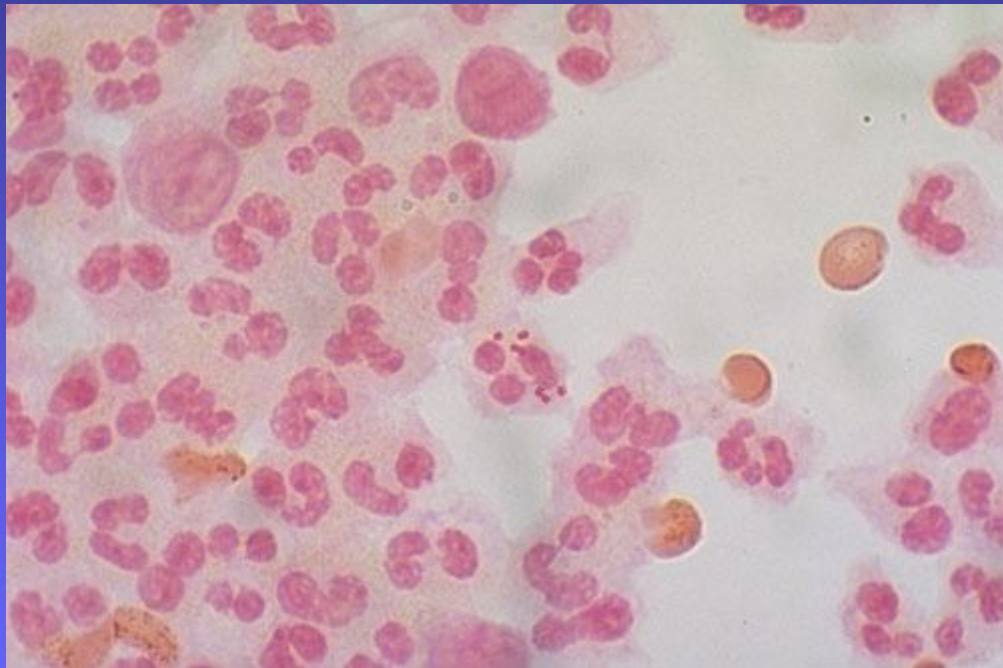


Photo courtesy of ASM MicrobeLibrary

Μηνιγγιτιδόκοκκος



Λιστέρια



Εμπειρική Θεραπεία

Εξωνοσοκομειακή

Κεφτριαξόνη+ βανκομυκίνη

Ηλικία>50 + αμπικιλίνη

Ανοσοκατεσταλμένοι

Κεφιπίμη 2 g X 3 ή Μεροπενέμη 2 g X 3

+

Βανκομυκίνη+ αμπικιλίνη

Νοσοκομειακή

Κεφταζιντίμη ή Κεφιπίμη 2 g X 3 ή Μεροπενέμη 2 g X 3

+

Βανκομυκίνη+ αμπικιλίνη

Εμπειρική Θεραπεία

- Αλλεργία στις β-λακτάμες

Βανκομυκίνη+ Μοξιφλοξασίνη

Λιστέρια: + τριμεθοπρίμη/σουλφομεθοξαζόλη

Δεξαμεθαζόνη 0.15 mg/kg X 4 ' , 15-20' πριν ή κατά τη διάρκεια χορήγησης της αντιμικροβιακής αγωγής . Αν πνευμονοκοκκική μηνιγγίτιδα συνέχιση της αγωγής για 4 ημέρες. Αν όχι διακοπή.

Σε ασθενείς που λαμβάνουν δεξαμεθαζόνη και βανκομυκίνη προστίθεται ριφαμπικίνη εάν MIC για κεφτριαζόνη ή κεφοταξίμη ≥ 2

Ενδείξεις επανάληψης της ΟΝΠ

- Δεν υπάρχουν ενδείξεις βελτίωσης μετά 48 ώρες, παρά την ενδεδειγμένη θεραπεία
- Ανθεκτικά στις συμβατικές θεραπείες βακτηρίδια ή gram(-) βάκιλλοι (κυρίως σε νοσοκομειακή μηνιγγίτιδα)
- Πυρετός που επιμένει πάνω από 8 ημέρες χωρίς άλλη αιτία

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

- Διαταραχή επιπέδου συνείδησης
- Αυξημένη ενδοκράνια πίεση και εγκεφαλικό οίδημα
- Σπασμοί
- Εστιακή νευρολογική σημειολογία
- Νευροαισθητήρια απώλεια ακοής
- Διαταραχή του νοητικού επιπέδου

II. Ασηπτη μηνιγγίτιδα

Αιτιολογία

- Ιοί (enteroviruses, HIV, HSV, VZV, LCM)
- Σπειροχαίτες (syphilis, Lyme)
- Νοσήματα που μεταδίδονται με κρότωνες (Rocky Mountain spotted fever, Erlichia)
- Μύκητες (cryptococcus, coccidioides)
- Φυματίωση

Στοιχεία ENY

- WBC < 250 cells/microL
- Protein < 150 mg/dL
- Glu: normal

Όλοι οι ασθενείς με κλινική υποψία οξείας μηνιγγίτιδας αντιμετωπίζονται αρχικά σαν οξεία βακτηριακή μηνιγγίτιδα.

Εάν από το ΕΝΥ τα ευρήματα είναι υπεράσθηπτης μηνιγγίτιδας και η κλινική κατάσταση του ασθενούς βελτιώνεται μετά 48 ώρες με αρνητικές καλλιέργειες μπορεί να διακοπεί η αντιμικροβιακή αγωγή.

Εάν τα συμπτώματα επιμένουν επαναλαμβάνεται η ΟΝΠ και μεγαλύτερος όγκος ΕΝΥ δίδεται για έλεγχο (πιθανότητα μυκητιασικής ή φυματιώδους αιτιολογίας)