

ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ & ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ



ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΝΑΝΟΥ
ΕΠΙΚΟΥΡΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ
ΤΜΗΜΑ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΑΔΑ

ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΗΣ ΝΕΟΓΝΟΥ

Οι λοιμώξεις αποτελούν κύρια αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας κατά τη νεογνική περίοδο.

Περιλαμβάνουν;

- ✓ Νεογνική σηψαιμία
- ✓ Νεογνική μηνιγγίτιδα
- ✓ Νεογνική πνευμονία
- ✓ Ουρολοίμωξη
- ✓ Ομφαλίτιδα
- ✓ Μαστίτιδα
- ✓ Οστεομυελίτιδα
- ✓ Αρθρίτιδα

ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

Οι **επίκτητες νεογνικές λοιμώξεις** διακρίνονται ανάλογα με το χρόνο που γίνεται η μόλυνση σε :

1. Ενδομήτριες:

2. Λοιμώξεις κατά τον τοκετό:

3. Λοιμώξεις μετά την γέννηση: επίκτητες (περιγεννητικές) λοιμώξεις

ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

1. Ενδομήτριες: Μεταδίδονται στο νεογνό με δύο τρόπους:

- ✓ **Αιματογενώς**, καθώς τα μικρόβια μεταφέρονται από την κυκλοφορία της μητέρας μέσω του πλακούντα στο νεογνό και
- ✓ με την **ανιούσα οδό**, καθώς κατά την διάρκεια του τοκετού μπορεί να έχουμε επέκταση των μικροβίων του κόλπου προς την κοιλότητα της μήτρας.
- ✓ **Παράγοντες που συμβάλουν** είναι:
 - ✓ η πρόωρη ρήξη θυλακίου,
 - η παράταση του τοκετού και
 - η εισαγωγή εργαλείων μέσα στον κόλπο.

ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

2. Λοιμώξεις κατά τον τοκετό:

Μεταδίδονται στο νεογνό κατά τη δίοδο του μέσα από τον γεννητικό σωλήνα.

✓ Την συχνότητα αυξάνουν:

✓ οι μαιευτικοί χειρισμοί και

λοιμώξεις των έξω γεννητικών οργάνων της μητέρας.



ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

3. Λοιμώξεις μετά την γέννηση:

Τα νεογνά μολύνονται συνήθως με την χρήση:

- ✓ καθετήρων,
- ✓ μολυσμένων εργαλείων,
- ✓ περιποίηση και εξέταση με άπλυτα χέρια.

Για την **μεγαλύτερη και βαρύτερη εξέλιξη** των λοιμώξεων στα νεογνά ευθύνεται η **μειωμένη άμυνα** του νεογέννητου, καθώς τα **επίπεδα του συμπληρώματος και των ανοσοσφαιρινών** όταν είναι χαμηλά.

ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΝΕΟΓΝΙΚΗ ΣΗΨΗ

- ✓ Συχνότητα της υπολογίζεται : **1 - 10 ανά 1000 γεννήσεις ζώντων**
- ✓ Στα πρόωρα ο κίνδυνος αυτός είναι **4-10 φορές μεγαλύτερος**

Ανάλογα με το χρόνο εκδήλωσης διακρίνεται σε :



πρώιμη (0-7 ημέρες μετά τη γέννηση) &

όψιμη (8-28 ημέρες).

ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΝΕΟΓΝΙΚΗ ΣΗΨΗ

Διακρίνεται στην:

Πρώιμη, που οφείλεται στα μικρόβια που μόλυναν το νεογνό **κατά τον τοκετό** και εμφανίζεται τις **πρώτες ημέρες ζωής** (0-7ημέρες):

Τα μικρόβια που την προκαλούν είναι:

- ✓ GBS, (B-αιμολυτικός στρεπτόκοκκος ομάδας B)
- ✓ Κολοβακτηρίδιο ,
- ✓ Λιστέρια,
- ✓ Κλεμψισιέλα,
- ✓ Ιός του απλού έρπητα, Εντεροϊοί
- ✓ Αδενοϊοί, ροταιοί, κ.α.

Όψιμη (8-28 ημέρες) που οφείλεται :

- ✓ είτε στα ίδια **μικρόβια** που προκαλούν την **πρώιμη**
- ✓ είτε σε μικρόβια που αποικίζουν τις **MENN**.

Τα μικρόβια που την προκαλούν είναι:

- ✓ Αιμολυτικός στρεπτόκοκκος,
- ✓ Χρυσίζων σταφυλόκοκκος,
- ✓ Κολοβακτηρίδιο ,
- ✓ Ψευδομονάδα &
- ✓ Πρωτέας.

Επίσης μπορεί να οφείλεται στον Αιμόφιλος ινφλουέντσας, Enterobacter, Serratia, Εντερόκοκκος, Μύκητες

ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

ΝΕΟΓΝΙΚΗ ΣΗΨΗ

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Πρώιμη σηψαιμία: → Εικόνα shock ή αναπνευστικής ανεπάρκειας

Όψιμη σηψαιμία: Μετά την 7^η ημέρα ζωής →

Εκδηλώνεται με ποικιλία συμπτωμάτων:

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| ✓ υποθερμία ή πυρετό, | υποτονία ή ευερεθιστότητα, |
| ✓ άρνηση λήψης τροφής,
ανορεξία, | έμετοι, γαστρική διάταση,
διάρροια |
| ✓ τρόμο, σπασμοί, | Λήθαργος, κώμα, |
| ✓ αναπνευστική δυσχέρεια. | Άπνοια ή κυάνωση |
| ✓ Ίκτερο | ηπατομεγαλία |

ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΝΕΟΓΝΙΚΗ ΣΗΨΗ

- ✓ Παρατεταμένη ρήξη θυλακίου > 24 ώρες, Χοριοαμνιονίτιδα
- ✓ Αποικισμός εγκύου με β-αιμολυτικό στρεπτόκοκκο της ομάδας B
- ✓ Δύσοσμο αμνιακό υγρό
- ✓ Ουρολοίμωξη
- ✓ Χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, Φυλή
- ✓ Προωρότητα
- ✓ Άρρεν φύλο
- ✓ Περιγεννητική ασφυξία
- ✓ Καθετηριασμός ομφαλικών αγγείων, Διασωλήνωση
- ✓ Παρεντερική διατροφή
- ✓ Τοποθέτηση ηλεκτροδίων
- ✓ Χώρος νοσηλείας
- ✓ Αναλογία νοσηλευτών/νεογνών

ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΝΕΟΓΝΙΚΗ ΣΗΨΗ

Διάγνωση:

- ✓ Από την **κλινική εικόνα** ,
- ✓ τον παθολογικό **αιματολογικό έλεγχο:** (Γενική αίματος, βιοχημικός έλεγχος, ΤΚΕ)
 - ✓ αυξημένα ή ελαττωμένα λευκά,
 - ✓ αυξημένη ΤΚΕ και CRP και
- ✓ επιβεβαιώνεται με → την **απομόνωση του μικροβίου στο αίμα.**
 - ✓ Λήψη καλλιεργειών από παντού: αίμα, ΕΝΥ, ούρα, ομφαλό, ρινικό επίχρισμα, οφθαλμός, δερματική βλάβη)

ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

ΝΕΟΓΝΙΚΗ ΣΗΨΗ

Διαφορική διάγνωση:

- ✓ Εγκεφαλική αιμορραγία
- ✓ Σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας
- ✓ Υποογκαιμικό shock
- ✓ Πρωτοπαθείς νόσοι του γαστρεντερικού συστήματος
- ✓ Αιμολυτική αναιμία
- ✓ Θρομβοπενική πορφύρα
- ✓ Μεταβολικές διαταραχές: υπογλυκαιμία, υπασβεστιαμία κ.α.

ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

ΝΕΟΓΝΙΚΗ ΣΗΨΗ

Θεραπεία:

1. Άμεσα έναρξης αντιβίωσης με αντιβιοτικά που καλύπτουν τα πιο πιθανά μικρόβια

✓ Για ~14 ημέρες → κεφαλοσπορίνη 3ης γενιάς και βανκομυκίνη.

2. Ανοσοθεραπεία:

✓ ενίσχυση άμυνας με IV χορήγηση ανοσοσφαιρινών & αιμοποιητικών αυξητικών παραγόντων

3. Υποστηρικτική αγωγή του νεογνού :

✓ **Αντιμετώπιση καταπληξίας :** Χορήγηση φυσιολογικού ορού ή πλάσματος ή λευκωματίνης 5% σε δόση 10-20mg/kg ή πρόσφατο ολικό αίμα & φαρμάκων (ινότροπα → ντοπαμίνη → 5-10γρ/kg/ώρα)

✓ **Μηχανικός αερισμός:** έγκαιρα πριν την εμφάνιση καταπληξίας ή μεικτής οξέωσης

✓ **Διόρθωση μεταβολικής οξέωσης:** χορήγηση διττανθρακικών

✓ **Διόρθωση υπογλυκαιμίας:** αντιμετώπιση υπογλυκαιμίας

✓ **Αντιμετώπιση θρομβοπενίας:** μετάγγιση αιμοπεταλίων εάν **τελειόμηνα** → <50.000/mm³,

πρώωρα → <100.000/mm³

✓ **Αντιμετώπιση σπασμών:**

Πρόγνωση: -> Θνησιμότητα 15-30%.

ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΝΕΟΓΝΙΚΗ ΣΗΨΗ

Διάρκεια θεραπείας νεογνών:

- ✓ Χορήγηση αντιβιοτικών για πιθανή λοίμωξη → επανεκτίμηση μετά 48 ώρες, δηλ.
- ✓ όταν θα έχουν βγει τα αποτελέσματα του εργαστηριακού ελέγχου και των καλλιιεργειών.
- ✓ Αν η γενική κατάσταση έχει βελτιωθεί και ο εργαστηριακός έλεγχος είναι αρνητικός, → διακόπτεται η χορήγηση αντιβιοτικών.
- ✓ Αν εξακολουθούν να υπάρχουν κλινικά σημεία λοίμωξης, → η χορήγηση αντιβιοτικών συνεχίζεται για 5 τουλάχιστον ημέρες, έστω κι αν ο έλεγχος είναι αρνητικός.
- ✓ Μετά από 5 ημέρες θεραπείας γίνεται επανεκτίμηση.
- ✓ Επιβεβαιωμένη σήψη → αντιμετωπίζεται με ενδοφλέβια χορήγηση αντιβιοτικών για 10 ημέρες.

ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ

Το **ενδεχόμενο προσβολής του ΚΝΣ** σε κάθε λοίμωξη νεογνού πρέπει να εξετάζεται.

Μικρόβια υπεύθυνα είναι : ο **στρεπτόκοκκος** και ο **σταφυλόκοκκος**.

Κλινική εικόνα: Το νεογνό παρουσιάζει :

- ✓ ανησυχία,
- ✓ οπισθότονο,
- ✓ προπέτεια της πρόσθιας πηγής ,
- ✓ σπασμούς.

Διάγνωση:

- ✓ Γίνεται από την **κλινική εικόνα** και
- ✓ με την **απομόνωση του μικροβίου από το ΕΝΥ**.

ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ

Θεραπεία:

- ✓ Για **21 ημέρες** →
 - ✓ κεφαλοσπορίνη 3ης γενιάς και
 - ✓ βανκομυκίνη.
- ✓ Η ενδοφλέβια θεραπεία με αντιβιοτικά συνεχίζεται για **2-3 εβδομάδες**,
- ✓ εκτός αν συνυπάρχει κοιλιίτιδα, οπότε → μπορεί να απαιτηθεί μεγαλύτερης διάρκειας θεραπεία και ενδεχομένως ενδοκοιλιακές εγχύσεις.

ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ

Πρόγνωση:

Θνησιμότητα 15-30%.

Ως μόνιμες επιπλοκές αναφέρονται :

- ✓ διανοητική και κινητική καθυστέρηση,
- ✓ κώφωση,
- ✓ τύφλωση,
- ✓ σπασμοί,
- ✓ υδροκέφαλο.

ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

ΝΕΟΓΝΙΚΗΣ ΣΗΨΗΣ - ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑΣ

Η νεογνική σήψη μπορεί να επιπλακεί με :

- ✓ εντοπίσεις σε διάφορα όργανα (έντερο, ΚΝΣ, αρθρώσεις).

Ιδιαίτερα σοβαρές επιπλοκές είναι:

- ✓ η νεκρωτική εντεροκολίτιδα και
- ✓ η μηνιγγίτιδα.

Επιπλοκές της νεογνικής μηνιγγίτιδας είναι:

- ✓ η κοιλίτιδα,
- ✓ ο υδροκέφαλος,
- ✓ το εγκεφαλικό απόστημα (ιδίως σε μηνιγγίτιδα από πρωτέα και acinetobacter),
- ✓ η εγκεφαλική ατροφία,
- ✓ το έμφρακτο του εγκεφάλου καθώς και
- ✓ υποσκληρίδιες ή υπαραχνοειδείς συλλογές

ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΗ

Το **συχνότερο αίτιο** είναι :

- ✓ το **κολοβακτηρίδιο** και ο **πρωτέας**
- ✓ Μπορεί να οφείλεται και σε **ψευδομονάδα, κλεμπσιέλλα, ή σταφυλόκοκκο**
- ✓ Μπορεί να οφείλεται σε **ανατομικές ανωμαλίες** του **ουροποιητικού** από τη γέννηση όπως:
 - ✓ Κυστεοουρητηρική παλινδρόμηση
 - ✓ Στένωση ουρητήρα, κ.α.

ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΗ

ΒΡΕΦΗ → Εκδηλώνεται όπως και η σηψαιμία

- ✓ Ανεξήγητος πυρετός
- ✓ Γενική κακοδιαθεσία
- ✓ Άρνηση φαγητού, στασιμότητα βάρους, έμετοι, διάρροιες
- ✓ Υπνηλία ή έντονη ανησυχία
- ✓ Παρατεταμένος ίκτερος νεογνού

Η **διάγνωση** γίνεται με:

- ✓ την **κλινική εικόνα** και
- ✓ με την **απομόνωση του μικροβίου από τα ούρα.**

- ✓ Λήψη για κ/α ούρων: **νεογνά** υπερηβική παρακέντηση
 - ✓ ή με καθετήρα ειδικό μέσω της ουρήθρας
- ✓ Ειδικό αυτοκόλλητο σακουλάκι (εάν φοράνε πάνα)

ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΗ

- ✓ Η **θεραπεία** είναι ίδια με της σηψαιμίας.
- ✓ **Αντιβιοτικό** σύμφωνα με αντιβιογράμμα καλλιέργειας
- ✓ Σε βρέφη μικρότερα των 4 μηνών εισαγωγή στο νοσοκομείο και **IV** χορήγηση αντιβιοτικών
- ✓ Η **πρόγνωση** της ουρολοίμωξης είναι πολύ καλή εφόσον δεν καθυστερήσει η διάγνωση και η έναρξη της θεραπείας, ειδικά στα βρέφη και τα μικρά παιδιά.
- ✓ Αν υπάρξει **σημαντική καθυστέρηση** της θεραπείας της ουρολοίμωξης μπορεί να προκληθούν **βλάβες στους νεφρούς**.

Αν υπάρχει **κυστεοουρητηρική παλινδρόμηση** και είναι **ήπια** χρειάζεται :

- ✓ τακτική παρακολούθηση από παιδονεφρολόγο και
- ✓ προφυλακτική αντιβίωση μέχρι να υποχωρήσει από μόνη της.
- ✓ Πιο σοβαρές περιπτώσεις παλινδρόμησης απαιτούν χειρουργείο.

ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΗ

ΠΡΟΛΗΨΗ:

- ✓ Επιμελής υγιεινή **γεννητικών οργάνων**
- ✓ Συχνές **αλλαγές πάννας**
- ✓ Σωστή **φορά σκουπίσματος στα κορίτσια**

ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

Η πνευμονία οφείλεται σε:

- ✓ σταφυλόκοκκο,
- ✓ στρεπτόκοκκο,
- ✓ χλαμύδια,
- ✓ ψευδομονάδα.

Εκδηλώνεται με **εικόνα σηψαιμίας** και

με συμπτώματα που προεξέχουν από το αναπνευστικό:

- ✓ γογγυσμό,
- ✓ κυάνωση,
- ✓ αναπνευστική δυσχέρεια.
- ✓ Κατά την ακρόαση των πνευμόνων έχουμε παθολογικά ευρήματα.

Θεραπεία ίδια με της σηψαιμίας.

ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

ΟΜΦΑΛΙΤΙΔΑ*

Πρόκειται για λοίμωξη του ομφαλικού κολοβώματος . Μπορεί να οφείλεται (αίτια) :

- ✓ Συχνότερα σε **νοσοκομειακή λοίμωξη**
- ✓ Σε **κακή υγιεινή &**
- ✓ Πιο σπάνια στην **παρουσία υπολειμματικών εμβρυϊκών δομών**
- ✓ **Καθετηριασμό ομφαλικής φλέβας (σπάνια)**

Οφείλεται σε μικρόβια όπως :

- ✓ σταφυλόκοκκος aureus (συχνότερα)
- ✓ Clostridium

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ: Εκδηλώνεται με:

- ✓ ερυθρότητα ,
- ✓ διόγκωση,
- ✓ πόνο και
- ✓ ενίοτε οροπυώδης ή πυώδης έκκριση από τον ομφαλό, έως σοβαρή κυτταρίτιδα & σήψη μέσα σε μερικές ώρες αν δεν αντιμετωπιστεί γρήγορα μόλις διαγνωστεί.

ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΟΜΦΑΛΙΤΙΔΑ

Η **διάγνωση** γίνεται με :

- ✓ την κλινική εικόνα και
- ✓ την απομόνωση του μικροβίου από τις καλλιέργειες του κολοβώματος.

Θεραπεία :

- ✓ Πρέπει να είναι **επιθετική** (ιδιαίτερα στα νεογνά) με ενδοφλέβια αντιβίωση
- ✓ Συνιστάται αντισταφυλοκοκικό φάρμακο
- ✓ Σε φλεγμονές με νέκρωση → αφαίρεση νεκρωμένου δέρματος & καθαρισμό υποδόριου ιστού

✓

ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

ΜΑΣΤΙΤΙΔΑ

Εκδηλώνεται με:

- ✓ ερυθρότητα ,
- ✓ οίδημα,
- ✓ ευαισθησία στον ένα ή και στους δύο μαστούς.
- ✓ Οφείλεται στο **σταφυλόκοκκο**.
- ✓ Μπορεί να δημιουργήσει απόστημα ή σηψαιμία.

Θεραπεία γίνεται με:

- ✓ την **ενδοφλέβια** χορήγηση αντισταφυλοκοκκικού .

ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΝΕΟΓΝΙΚΗ ΟΦΘΑΛΜΙΑ

Η οφθαλμία οφείλεται σε μικρόβια όπως :

- ✓ χλαμύδια,
- ✓ γονόκοκκος,
- ✓ σταφυλόκοκκος,
- ✓ ψευδομονάδα και
- ✓ σε ιούς.

ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΝΕΟΓΝΙΚΗ ΟΦΘΑΛΜΙΑ

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Εμφανίζεται τις **πέντε πρώτες ημέρες** της ζωής και εκδηλώνεται με :

- ✓ οίδημα,
- ✓ ερυθρότητα των βλεφάρων και των επιπεφυκώτων και
- ✓ με έκκριση πυώδους υγρού .

ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΝΕΟΓΝΙΚΗ ΟΦΘΑΛΜΙΑ

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

- ✓ Στις απλές περιπτώσεις χορηγούνται κολύρια με αντιβιοτικά ενώ
 - ✓ στις πολύπλοκες → ενδοφλέβια αγωγή.
 - ✓ Η εξέλιξη είναι συνήθως καλή.
- ✓ Βαρύτερη πρόγνωση έχει η γονοκοκκική οφθαλμία γιατί προκαλεί → κερατίτιδα και τύφλωση.

ΟΣΤΕΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ

- ✓ Η φλεγμονή του οστού στα παιδιά είναι **σχετικά σπάνια**,
- ✓ αλλά **δυσνητικά σοβαρή πάθηση**,
- ✓ με τραγικά έως μοιραία αποτελέσματα.

- ✓ Εξέλιξη νόσου: εξαρτάται γενικά από την **αντίσταση του οστού** (είναι σημαντική), στην φλεγμονή

- ✓ Για την έναρξη της φλεγμονής απαιτείται **ενοφθαλμισμός μεγάλης ποσότητας αιτιοπαθογόνων μικροοργανισμών**, που προέρχονται από διάφορες οδούς μόλυνσης.

ΟΣΤΕΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ

Οι κύριες οδοί προσβολής του οστού είναι τρείς:

- ✓ **Αιματογενής** εγκατάσταση (μετά βακτηριαιμία),
- ✓ **Επέκταση από παρακείμενους ιστούς** κατά συνέχεια **και**
- ✓ **Από ευθείας ενοφθαλμισμό** μικροβίων, σαν **μετεγχειρητική επιπλοκή** ή μετά την **είσφρηση** σηπτικού ξένου σώματος.

ΟΣΤΕΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ

Η προσβολή οφείλεται σε πλήθος μικροοργανισμών κυρίως πυογόνων όπως:

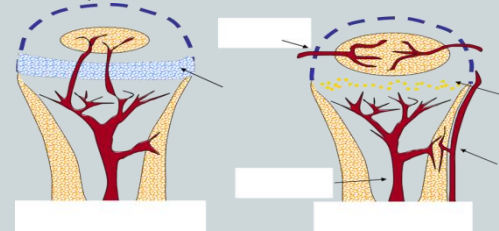
- ✓ Σταφυλόκοκκος (80%) → κυρίως παιδιά
- ✓ **Στρεπτόκοκκοι** → προσβάλλουν **νεογνά & βρέφη**
- ✓ **Σπειροχαίτες** → σπανιότατα, σήμερα προκαλούν συγγενή σύφιλη σε νεογνά
- ✓ Πνευμονιόκοκκος, κολοβακτηρίδιο, κλεμπσιέλες, ασπέργιλος, ψευδομονάδες, βρουκέλες, σαλμονέλλες, ιοί, μυκοβακτηρίδιο φυματίωσης → άτομα προεφηβικής

ΟΣΤΕΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ

Ο **τρόπος αιμάτωσης** του οστού μεταβάλλεται με την πάροδο της ηλικίας, επηρεάζοντας την:

- ✓ παθολογοανατομία και την απεικόνιση της οστεομυελίτιδας.

Διακρίνονται **τρεις τύποι**:



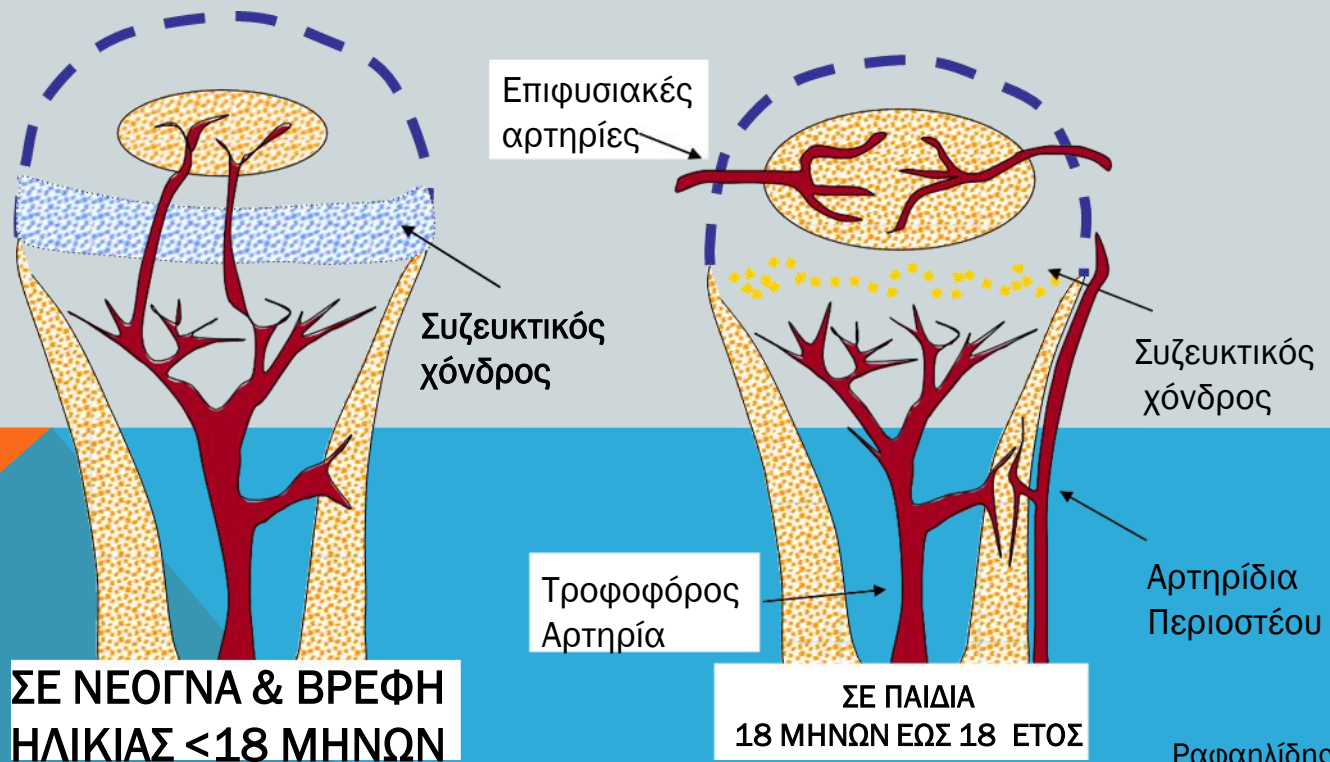
A. Στα **νεογνά και τα βρέφη** μερικά **μεταφυσιακά αγγεία** διέρχονται το **συζευκτικό χόνδρο** και αρδεύουν την **επίφυση**.

B. Σε **νήπια και παιδιά** ηλικίας άνω του ενός έτους και πριν τη σύγκλειση του συζευκτικού χόνδρου, η **επιφυσιακή και η μεταφυσιακή αγγείωση** είναι **διακριτή και διαχωρίζεται από το συζευκτικό χόνδρο**.

Γ. Μετά τη σύγκλειση του συζευκτικού χόνδρου στους ενήλικες επανεγκαθίσταται η αιμάτωση της επίφυσης από τη **μετάφυση**

ΟΣΤΕΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ

- ✓ Έτσι στα νεογνά και βρέφη (όπως και στους ενήλικες), η **φλεγμονή επεκτεινόμενη προς την επίφυση** προκαλεί :
- ✓ **αρχικά** βλάβη στο **συζευκτικό χόνδρο** και **αναστολή ανάπτυξης** και
- ✓ στη **συνέχεια** **σηπτική αρθρίτιδα**.



ΟΣΤΕΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ

Κλινικά η φλεγμονή του οστού διακρίνεται σε:

- ✓ **Οξεία:** όταν υπάρχουν συμπτώματα λίγων ημερών έως μια εβδομάδα,
 - ✓ **Υποξεία :** και
 - ✓ **Χρόνια:** όταν υπάρχουν συμπτώματα άνω των 10 ημερών, έως μηνών.
-
- ✓ Η κατάταξη αυτή βασίζεται:
 - ✓ στην πορεία της νόσου,
 - ✓ τη διάρκειά της και
 - ✓ τα παθολογοανατομικά ευρήματα.

ΟΣΤΕΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ

Χαρακτηριστικοί όροι που χρησιμοποιούνται στην περιγραφή της φλεγμονής του οστού είναι οι παρακάτω:

- ✓ **Οστεΐτις:** υποδηλώνει μόλυνση του φλοιού του οστού
- ✓ **Οστεομυελίτις:** υποδηλώνει μόλυνση του φλοιού αλλά και του μυελού του οστού
- ✓ **Περιοστίτις:** Υποδηλώνει μόλυνση του περιοστέου
- ✓ **Απόλυμα:** υποδηλώνει τμήμα νεκρωμένου οστού που αποχωρίζεται από το φυσιολογικό οστό από κοκκιωματώδη ιστό.
- ✓ **Περιχειρίδα:** Υποδηλώνει στοιβάδα ζωντανού οστού που δημιουργείται γύρω από το νεκρωμένο οστό.
- ✓ **Κλοάκες:** ονομάζονται τα ανοίγματα της περιχειρίδας από τα οποία εξέρχεται πυώδες υλικό. Συριγγώδεις πόροι φθάνουν μέχρι το δέρμα μετονομαζόμενοι συρίγγια.
- ✓ **Οστικά αποστήματα** (Αποστήματα Brodie) αποτελούν σαφώς περιγεγραμμένες εστίες φλεγμονής εντοπιζόμενες στις μεταφύσεις. Η πυώδης εστία περιβάλλεται από κοκκιωματώδη ιστό και από ιδιαίτερα ακτινοσκιερό οστούν.

ΟΣΤΕΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ

- ✓ Στα βρέφη, λόγω της χαλαρής πρόσφυσης του περιοστέου, σχηματίζεται ταχύτατα υποπεριοστικό απόστημα
- ✓ Συχνή επιπλοκή αποτελεί η σηπτική αρθρίτις στα νεογνά και βρέφη (και τους ενήλικες),
 - ✓ με την κατά συνέχεια ιστού εξάπλωση στο περιφερικό άκρο του οστού και
 - ✓ στη συνέχεια στην άρθρωση
- ✓ Απαιτείται έγκαιρη διάγνωση της οξείας οστεομυελίτιδας, ώστε να αρχίσει έγκαιρα η κατάλληλη αντιβιοτική αγωγή.
- ✓ Ανεπαρκής ή καθυστερημένη διάγνωση :
 - ✓ μειώνει σημαντικά το ποσοστό θεραπείας και
 - ✓ αυξάνει την συχνότητα των επιπλοκών και της θνησιμότητας

ΟΣΤΕΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ

Η διάγνωση της οστεομυελίτιδας βασίζεται:

- ✓ στην **κλινική εικόνα**,
- ✓ τα **εργαστηριακά ευρήματα** (Αυξημένη ΤΚΕ, C- αντιδρώσα πρωτεΐνη μετά το πρώτο δωρο, αυξημένη κρεατινίνη ορού)
- ✓ **Απεικονιστικές εξετάσεις** (απλή ακτινογραφία πάσχοντος οστού, συριγγογραφία, σπινθηρογράφημα, υπερηχογράφημα μαλακών μορίων πάσχουσας περιοχής, αξονική & μαγνητική τομογραφία)

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- ✓ Συντηρητική ή
- ✓ Χειρουργική

ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΗ ΛΟΙΜΩΞΗ ΑΠΟ ΧΛΑΜΥΔΙΑ

- ✓ **Chlamydia trachomatis**
- ✓ Ενοχοποιείται για **πρόωρο τοκετό**
- ✓ **Πρόωρη ρήξη εμβρυϊκών υμένων**
- ✓ Γέννηση νεογνών **μικρών για την ηλικία κύησης**
- ✓ Συχνότητα **κάθετης μετάδοσης** : 60 - 70%
- ✓ Νεογνό μολύνεται κατά τη διάρκεια **κολπικού τοκετού**

ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΗ ΛΟΙΜΩΞΗ ΑΠΟ ΧΛΑΜΥΔΙΑ

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

- ✓ Από τα νεογνά που θα μολυνθούν:
 - ✓ το 30-50% θα εμφανίσει **πυώδη επιπεφυκίτιδα** και
 - ✓ το 10-20% **πνευμονία**.
- ✓ Η **επιπεφυκίτιδα** εκδηλώνεται συνήθως:
 - ✓ τη **2η εβδομάδα** (3η ημέρα - 6η εβδομάδα)
 - ✓ με **πυώδη έκκριση**,
 - ✓ **οίδημα βλεφάρων** και
 - ✓ σχηματισμός **ψευδομεμβρανών**.
- ✓ Αν δε θεραπευθεί κατάλληλα, **υποχωρεί σε 2-3 εβδομάδες** αλλά υποτροπιάζει και μεταπίπτει σε **ήπια χρόνια μορφή**.
- ✓ Η **πνευμονία** εμφανίζεται:
 - ✓ την **3η-16η εβδομάδα**.
 - ✓ Το νεογνό είναι **απύρετο**,
 - ✓ με **καλή γενική κατάσταση** αλλά εμφανίζει
 - ✓ **ταχύπνοια** και
 - ✓ έχει **επίμονο βήχα**.

ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΗ ΛΟΙΜΩΞΗ ΑΠΟ ΧΛΑΜΥΔΙΑ

ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Της χλαμυδιακής επιπεφυκίτιδας πρέπει να γίνει :

- ✓ κυρίως από τη **γονοκοκκική πνευμονία** ή
 - ✓ άλλες **μικροβιακές πνευμονίες**, ενώ η πνευμονίας από άλλες μικροβιακές πνευμονίες (**βαριά κατάσταση, λευκοκυττάρωση**).
 - ✓ Η **ύπαρξη χλαμυδίων στον κόλπο** της μητέρας **δεν αποτελεί ένδειξη καισαρικής τομής**, επειδή :
 - ✓ η **λοίμωξη** στα νεογνά είναι **ήπιας μορφής** και
 - ✓ **απαντά στη θεραπεία**.
- ✓ Η τοποθέτηση **ερυθρομυκίνης στα μάτια αμέσως μετά τη γέννηση**,
 - ✓ **προφυλάσσει** από την **επιπεφυκίτιδα**,
 - ✓ **όχι όμως** από την **πνευμονία**.

ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΗ ΛΟΙΜΩΞΗ ΑΠΟ ΧΛΑΜΥΔΙΑ

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

- ✓ γίνεται με την απομόνωση του χλαμυδίου σε ειδικά καλλιεργητικά υλικά

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

- ✓ Συστηματική χορήγηση ερυθρομυκίνης (50 mg/kg/H) για 14 ημέρες.
- ✓ Η ίδια θεραπευτική αγωγή ακολουθείται και για την πνευμονία.

- ✓ Εναλλακτικά, χορηγείται σουλφισοξαζόλη (150mg/kg/H).
- ✓ Τα νεογνά πρέπει να απομονώνονται για τον κίνδυνο μετάδοσης της νόσου σε άλλα νεογνά και στο νοσηλευτικό προσωπικό.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ

