

ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ & ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ



ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΝΑΝΟΥ
ΕΠΙΚΟΥΡΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ
ΤΜΗΜΑ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΑΔΑ

ΗΜΕΡΕΣ ΔΙΑΛΕΞΕΩΝ

➤ 13/3

➤ 20/3

➤ 27/3

➤ 3/4

➤ 10/4

➤ 17/4

➤ 24/4

➤ ΔΙΑΚΟΠΕΣ ΠΑΣΧΑ

➤ 15/5

➤ 22/5

➤ 29/5

➤ 5/6

➤ 12/6

➤ 19/6

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

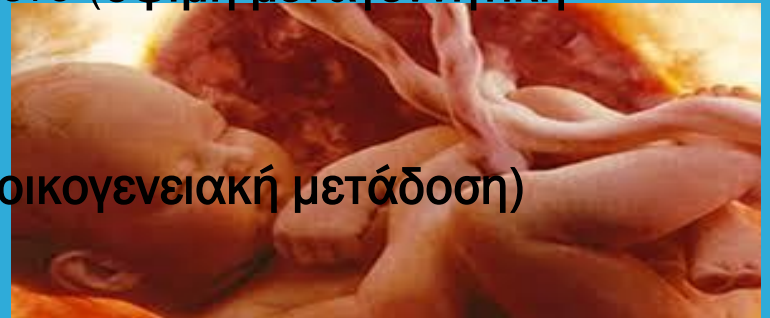
1. Ορισμοί – Κατηγορίες Περιγεννητικών Λοιμώξεων
2. Περιγεννητικές Συγγενείς Λοιμώξεις Νεογνών (TORCH) (κατά την κύηση και τον τοκετό). Αιτία, κλινική εικόνα, διάγνωση, αντιμετώπιση, πρόληψη, οι επιπτώσεις της στην έγκυο, το έμβρυο και το νεογνό.
3. Τοξοπλάσμωση – Σύφιλη
4. Ανεμοβλογιά - Έρπητας Ζωστήρας – Herpes Simplex (Ο Ιός του Απλού Έρπητα)
5. Παρβοϊός B19 (PARVOB19)
6. HIV (ο ιός της ανοσοανεπάρκειας) – HPV
7. Ηπατίτιδα Β, Ηπατίτιδα C, Ηπατίτιδα D
8. Συγγενής Ερυθρά – Κυτταρομεγαλοϊός (CMV)
9. Τριχομοναδική λοίμωξη κατά την κύηση – Πλασμώδιο της Ελονοσίας – Λιστέρια
Ειδικές Περιγεννητικές Λοιμώξεις Νεογνών (κατά την νοσηλείας στο νοσοκομείο)
10. Πνευμονία – Χλαμύδια – Γονοκοκκική λοίμωξη
11. Μυκητιασικές Λοιμώξεις – Στρεπτοκοκκική Λοίμωξη – Σηψαιμία – Βακτηριαίμια –
Νεκρωτική Εντεροκολίτιδα
12. Ομφαλίτιδα – Νεογνική Οφθαλμία – Ουρολοίμωξη

ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ & ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ*

Οι λοιμώξεις που μπορούν να προκληθούν σε όλο το χρονικό διάστημα από τη σύλληψη μέχρι τη γέννηση και την περιγεννητική περίοδο

- Ενδομήτριες - συγγενείς λοιμώξεις (1^ο, 2^ο, 3^ο τρίμηνο): κάθετη μετάδοση κατά την εμβρυϊκή περίοδο
- Περιγεννητικές λοιμώξεις
 - Κατά τον τοκετό → με το πέρασμα μέσω του πυελογεννητικού σωλήνα
 - Πρώιμες μετά τη γέννηση →
 - Από τη γέννηση μέχρι την 7^η ημέρα ζωής (πρώιμη μεταγεννητική περίοδος) ή
 - μέχρι την 28^η ημέρα μετά τον τοκετό (όψιμη μεταγεννητική περίοδος)

(θηλασμός - ενδονοσοκομειακές/ενδο-οικογενειακή μετάδοση)



ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ & ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

- Κατά την διάρκεια της κύησης ορισμένες λοιμώξεις της μητέρας μπορεί να είναι σοβαρότερες από ότι συνήθως ή να επανενεργοποιηθούν (αναζωπύρωση παλαιάς λοίμωξης)
- Οι ιστοί που προσβάλλονται είναι :
 - Το έμβρυο
 - Ο πλακούντας &
 - Οι γαλακτοφόροι πόροι
- **Ο πλακούντας** δρα ως αποτελεσματικός φραγμός, προστατεύοντας το έμβρυο από τους περισσότερους κυκλοφορούντες μικροοργανισμούς ενώ
- Οι **εμβρυϊκές μεμβράνες** προστατεύουν το έμβρυο από μικροοργανισμούς του γεννητικού συστήματος.
- Η διάτρηση του αμνιακού σάκου π.χ. στα τελευταία στάδια κύησης → συχνά οδηγεί σε λοίμωξη του εμβρύου

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ

- Όταν το έμβρυο επιμολυνθεί είναι ιδιαίτερα ευαίσθητο γιατί:
 - Αντισώματα IgM & IgA δεν παράγονται σε ικανές ποσότητες μέχρι το δεύτερο μισό της κύησης
 - Δεν υπάρχει σύνθεση αντισωμάτων IgG
 - Οι απαντήσεις της κυτταρικής ανοσίας είναι φτωχά ανεπτυγμένες ή και απύσες, με ανεπαρκή παραγωγή των αναγκαίων κυτοκινών
- Οι περισσότεροι μικροοργανισμοί έχουν καταστροφική δυνατότητα → μπορούν να σκοτώσουν το κύημα μόλις αυτό μολυνθεί, οδηγώντας σε αυτόματα αποβολή ή σε θάνατο του εμβρύου

ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ & ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

- Ενδιαφέρουν → οι λίγοι μικροοργανισμοί που προκαλούν πιο ήπιες, μη θανατηφόρες λοιμώξεις →
- Υπερνικούν τον πλακουντιακό φραγμό μολύνοντας τον ίδιο τον πλακούντα, έτσι ώστε η λοίμωξη να μεταδοθεί στο έμβρυο. →
 - Παρεμποδίζουν την ανάπτυξη του εμβρύου ή
 - προκαλούν βλάβες που επιτρέπουν την γέννηση ενός ζωντανού, αλλά πάσχοντος παιδιού

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΒΑΡΥΤΕΡΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ

ΛΟΙΜΩΞΗ	ΣΧΟΛΙΑ
Ελονοσία	Μείωση της κυτταρικής ανοσίας?
Ιογενής ηπατίτιδα	Επιπρόσθετο μεταβολικό βάρος από την κύηση?
Γρίπη	Μεγαλύτερη θνησιμότητα κατά τη διάρκεια πανδημιών
Πολιομυελίτιδα	Συχνότερη παράλυση
Λοιμώξεις του ουροποιητικού	Κυστίτιδα, πυελονεφρίτιδα πιο συχνή, ατονία της κύστης & του ουρητήρα οδηγεί σε λιγότερο αποτελεσματική έκπλυση, κένωση
Καντιντίαση	Αιδοιοκολπίτιδα
Λιστερίωση	Γριπώδης συνδρομή
Κοκκιδιοειδομύκωση	Η βασική αιτία μητρικής θνησιμότητας σε ενδημικές περιοχές στις ΝΔ ΗΠΑ & τη Λατινική Αμερική

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΠΑΝΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΥΗΣΗ	
ΛΟΙΜΩΞΗ	ΕΚΔΗΛΩΣΗ
Ιός πολυώματος (JC, BK)	Εμφάνιση του ιού στα ούρα
Κυτταρομεγαλοϊός	Αυξημένος αποικισμός από τον τράχηλο, ιός στο γάλα μητέρων που θηλάζουν
Ιός του απλού έρπητα	Αυξημένη αντιγραφή στην περιοχή του τραχήλου
Ιός Epstein - Barr	Αυξημένοι τίτλοι αντισωμάτων, αυξημένος αποικισμός του στοματοφάρυγγα

ΑΙΤΙΑ ΣΥΓΓΕΝΩΝ & ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ

	ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΕΣ	ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΕΣ
ΒΑΚΤΗΡΙΑ	Listeria	Γονόκοκκος
	Treponema pallidum	Χλαμύδια
	M. tuberculosis	Μυκόπλασμα
ΠΡΩΤΟΖΩΑ-ΠΑΡΑΣΙΤΑ	Toxoplasma	
	Plasmodium ελονοσίας	
	Ωχρά σπειροχάιτη	
ΙΟΙ	Ερυθράς	HIV 1,2
	CMV	HBV, HCV
	Parvovirus B19	HPV
	Απλού έρπη (HSV)	HSV
	Ανεμευλογιά- έρπη ζωστήρα (VZV)	(VZV)
	Έντεροϊοί	Έντεροϊοί

ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ (ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΕΣ) ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
Ιός ερυθράς	Συγγενής ερυθρά
Κυτταρομεγαλοϊός	Συγγενής CMV, κώφωση, διανοητική καθυστέρηση
Ιός ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας (HIV)	Συγγενής λοίμωξη, παιδικό AIDS, περίπου 1 στα 5 παιδιά μολυσμένων μητέρων προσβάλλεται κατά την ενδομήτριο ζωή
Ιός ανεμοβλογιάς – έρπητα ζωστήρα (VZV)	Δερματικές βλάβες, ανωμαλίες μυοσκελετικές & του ΚΝΣ. Αν η μητέρα προσβληθεί αργά στην κύηση & δεν έχει προλάβει να δώσει IgG στο έμβρυο διαμέσου του πλακούντα,* προκαλείται σοβαρή νόσος στο νεογέννητο
Ιός απλού έρπητα (HZV)	Νεογνικός έρπη, συχνά γενικευμένος, η ενδομήτρια λοίμωξη είναι σπάνια
Ιός ηπατίτιδας Β	Συγγενής ηπατίτιδα Β, επίμονη λοίμωξη**
Treponema pallidum	Συγγενής σύφιλη, κλασικό σύνδρομο
Toxoplasma fondii	Συγγενής τοξοπλάσμωση
Listeria monocytogenes	Συγγενής λιστερίωση, πνευμονία, σηψαιμία, μηνιγγίτιδα
Mycobacterium leprae	Η συγγενής λοίμωξη είναι συχνή στις μητέρες με λεπρωματώδη λέπρα

*η λοίμωξη μπορεί να συμβεί επίσης κατά τη διάρκεια του τοκετού ή αμέσως μετά

** η προστασία του νεογνού με το εμβόλιο της ηπατίτιδας Β συν την ειδική ανοσοσφαιρίνη είναι πιθανότατα λιγότερο αποτελεσματική μετά από ενδομήτρια λοίμωξη

ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ & ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ *

Οι συγγενείς λοιμώξεις που κυρίως απασχολούν είναι γνωστές με το ακρωνύμιο **TORCH** από τα αρχικά:

1. Τοξοπλάσμωση (**T**ocho plasmosis)
2. Ερυθρά (**R**ubella)
3. Μεγαλοκυτταρικών εγκλείστων (**C**ytomegalovirus)
4. Έρπης απλός (**H**erpes simplex)

Άλλες συγγενείς λοιμώξεις που απασχολούν ιδιαίτερα είναι: (**O**thers)

1. Σύφιλη
2. Φυματίωση
3. Ιός της επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας (**HIV**)
4. Ιός ανεμοβλογιάς-ζωστήρα (**VZV**)
5. **PARVO B19**
6. **HBV, HCV**
7. **HPV**



ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ & ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

➤ C hickenpox	✓ T oxoplasma
➤ H epatitis	✓ O ther (GBS, Listeria, TB, LCMV)
➤ E nterovirus	✓ R ubella
➤ A IDS (HIV)	✓ C ytomegalovirus
➤ P arvovirus B19	✓ H erpes simplex virus (HSV)
	✓ E verything else sexually transmitted
	✓ S yphilis

ΠΟΛΥΠΛΕΥΡΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ: Κλινική εξέταση, απεικονιστικός έλεγχος, ορολογικός – καθυστέρηση ανταπόκρισης λόγω ανωριμότητας ανοσοποιητικού συστήματος νεογνού - παθητική μεταβίβαση μητρικών αντισωμάτων, καλλιέργεια, PCR νωρίς μετά τον τοκετό

ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΟΔΟΙ ΠΡΟΣΒΟΛΗΣ ΤΟΥ ΕΜΒΡΥΟΥ *

Συγγενής λοίμωξη μπορεί να προκληθεί μετά από:

- λοίμωξη της μητέρας καθ' όλο το χρονικό διάστημα από τη σύλληψη, ή και πριν απ' αυτήν, μέχρι και την περιγεννητική περίοδο.

Το κύημα προσβάλλεται συνήθως:

- ❖ **Ενδομήτρια**

- ❖ Μετά από προσβολή του πλακούντα
- ❖ Φλεγμονή των εμβρυϊκών μεμβρανών
- ❖ Σπάνια μετά από δευτεροπαθή λοίμωξη του αμνιακού υγρού και κατάποσή του

- ❖ **Στη διάρκεια του τοκετού:**

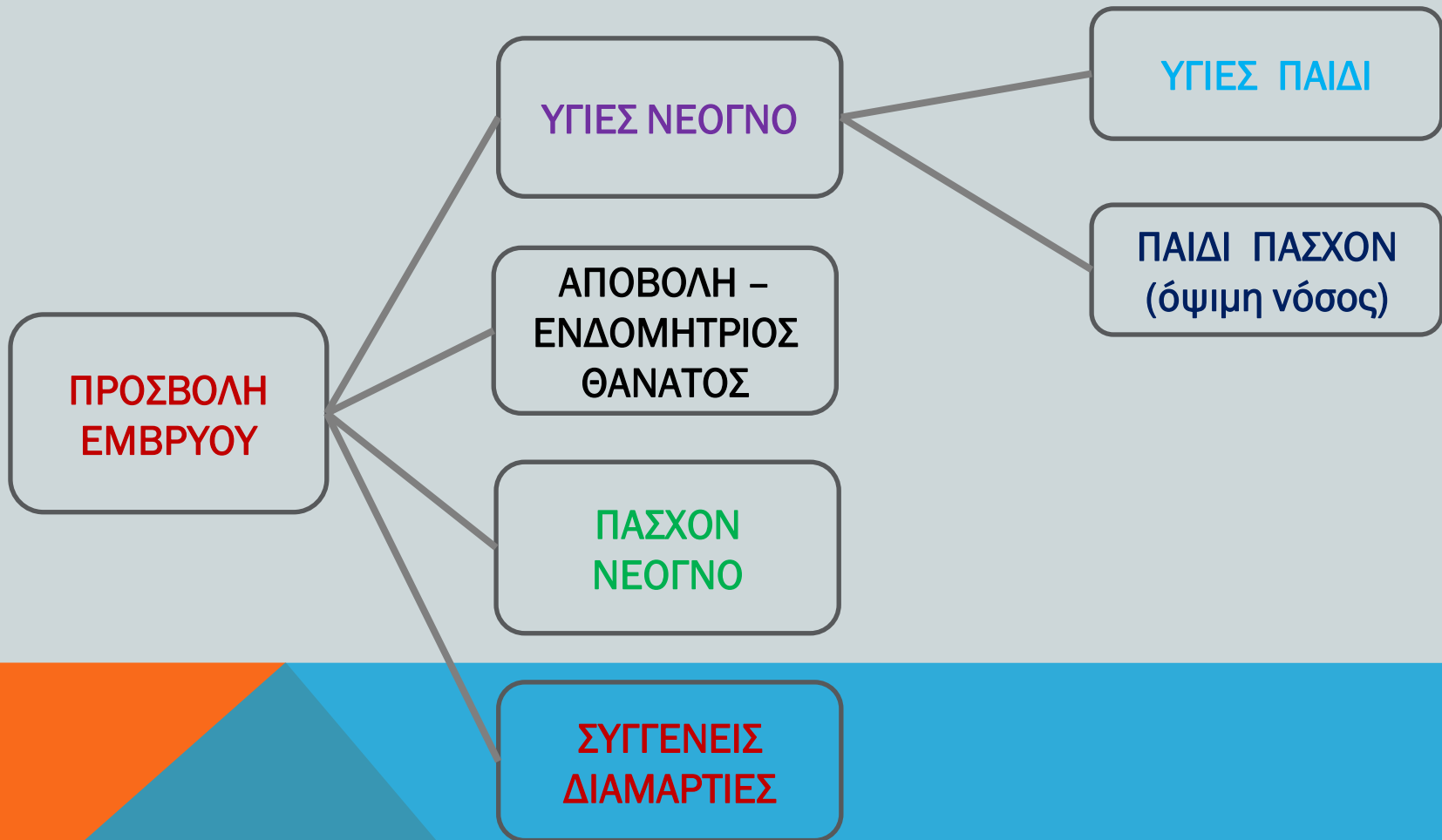
- ❖ Από μολυσμένες εκκρίσεις κόλπου

- ❖ **Μετά τον τοκετό:**

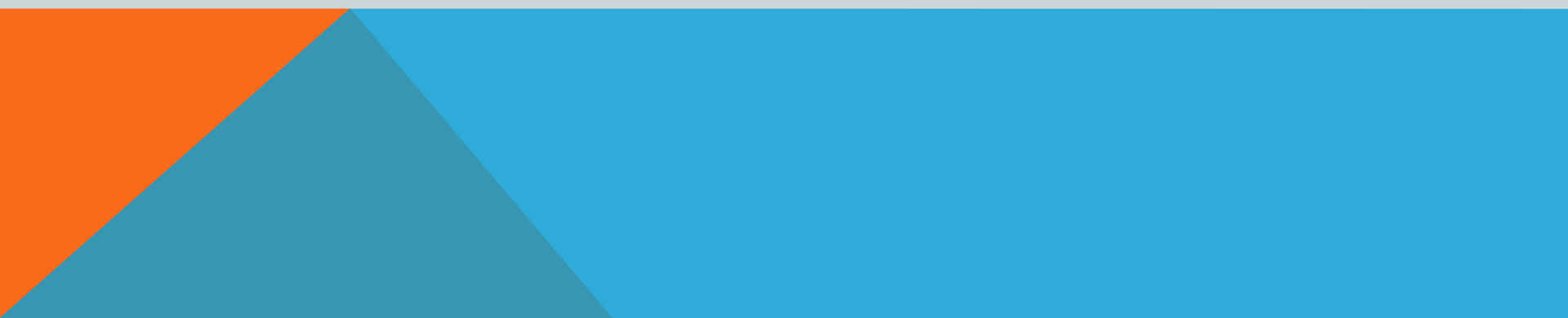
- ❖ Άμεση επαφή με την μητέρα με το θηλασμό ή από το περιβάλλον.



ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΑ ΛΟΙΜΩΞΗ * ΕΚΒΑΣΗ ΕΜΒΡΥΟΥ / ΝΕΟΓΝΟΥ



ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΕΚΒΑΣΗ ΤΗΣ ΣΥΓΓΕΝΟΥΣ ΛΟΙΜΩΞΗΣ *

- Ηλικία κύησης
 - Λοιμογόνος δράση παθογόνου
 - Προσβολή πλακούντα
 - Πρωτολοίμωξη ή αναζωπύρωση
- 

ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΤΩΝ ΣΥΓΓΕΝΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΣΤΟ ΕΜΒΡΥΟ ΚΑΙ ΚΥΗΜΑ

Από τη λοίμωξη του κυήματος μπορεί να προκληθεί:

1. **Εμβρυϊκός θάνατος και απορρόφηση** (επέρχονται όταν προσβληθεί το έμβρυο τις πρώτες εβδομάδες της κύησης)
2. **Αυτόματη έκτρωση ή τοκετός θνησιγενούς νεογνού** (αποδίδονται στη βαριά γενικευμένη λοίμωξη ή πρόκληση δυσπλασιών ασυμβίβαστων με την επιβίωση του εμβρύου)
3. **Πρωρότητα ή τοκετός με χαμηλό βάρος γέννησης για την ηλικία κύησης**
4. **Συγγενείς δυσπλασίες**
5. **Συγγενής νόσος** (συμπεριλαμβάνει όλο το φάσμα των εκδηλώσεων, που είναι αποτέλεσμα της φλεγμονώδους αντίδρασης του κυήματος απέναντι στον εισβολέα)
6. **Γέννηση κλινικά υγιούς νεογνού** (μπορεί να παραμείνει κλινικά υγιές, ή να παρουσιάσει καθυστερημένες εκδηλώσεις μετά από μήνες ή χρόνια όπως: βαρηκοΐα, μικροκεφαλία, διανοητική καθυστέρηση, σπασμούς, χορειοαμφιβληστροειδίτιδα κ. α.)
7. **Επίμονη μετα-νεογνική λοίμωξη** (η επίμονη αυτή μετα-νεογνική λοίμωξη μπορεί να είναι ασυμπτωματική ή να εμφανίσει διάφορα συμπτώματα όπως: σπασμούς, νοητική στέρηση, μικροκεφαλία, έρπητα ζωστήρα, μήνες ή χρόνια μετά τη γέννηση)

ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ & ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ *

- **Ενδομήτρια καθυστέρηση ανάπτυξης** (ερυθρά, CMV, σύφιλη, Τοχο, ενδομήτριος HSV)
- **Θρομβοκυττοπενία** (CMV, Τοχο, ερυθρά, εντεροϊοί, βακτήρια)
- **Ηπατομεγαλία** (ερυθρά, CMV, Τοχο, συστηματικός HSV, HIV, σύφιλη, βακτ. σήψη)
- **Πνευμονίτιδα** (ερυθρά, HSV, CMV, Τοχο, σύφιλη, εντεροϊοί, βακτήρια)
- **Μικροκεφαλία** (CMV, Τοχο, ερυθρά)
- **Ενδοκράνιες αποτιτανώσεις** (CMV, Τοχο)
- **Κώφωση** (CMV, Τοχο, ερυθρά)
- **Οφθαλμολογικές** (ερυθρά, Τοχο, HSV, VZV, CMV, σύφιλη)
- **Εξάνθημα** (ερυθρά, εντεροϊοί, σύφιλη, Τοχο, CMV, HSV)
- **Καρδιοπάθεια** (ερυθρά, εντεροϊοί)

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΥΓΓΕΝΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ

1. Ιστορικό μητέρας
2. Ακτινολογικά ευρήματα
3. Απομόνωση μικροοργανισμού με **καλλιέργειες** ή ανίχνευση του DNA/.RNA με **PCR**
4. Ανεύρεση ειδικών **ιστολογικών αλλοιώσεων**
5. Ορολογική διάγνωση
 1. **IgG** (αμέσως μετά τη γέννηση & η επόμενη 6-8εβδ. μετά την ένδειξη συγγενούς λοίμωξης ή ταυτόχρονη εξέταση σε μητέρα & βρέφος ≥ 46 ημέρες μετά τη γέννηση. Σε συγγενή λοίμωξη τα επίπεδα του βρέφους υψηλότερα από της μητέρας.)
 2. **IgM** (θέτει τη διάγνωση αλλά πρέπει να επαναλαμβάνεται διότι σημαντικό ποσοστό ψευδώς θετικών & ψευδώς αρνητικών)
 3. **Avidity test** (όσο πιο πρόσφατη η λοίμωξη τόσο πιο ασθενές είναι το τέστ)
Στη σύφιλη με τις μη τρεπονηματικές δοκιμασίες **VDRL** (Venereal Disease Research Laboratory) & **RPR** (Rapid Plasma Reagin).
Καθώς και οι ειδικές τρεπονηματικές δοκιμασίες **FTA-ABS** (fluorescent treponemal antibody absorption) & **MHA-TP** (microhemagglutination test for T. Pallidum) → οι οποίες δεν αρνητικοποιούνται μετά τη θεραπεία

ΑΞΟΝΕΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΩΝ & ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ

A. Η ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗ: περιλαμβάνει μέτρα πρόληψης της νόσου στη μητέρα.

- Περιλαμβάνει: γενικά μέτρα & την ενεργητική ανοσοποίηση νεογνών, βρεφών, παιδιών & επίνοσων μη εγκύων γυναικών αναπαραγωγικής περιόδου.

B. Η ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗ: αποσκοπεί στην πρόληψη της μετάδοσης λοίμωξης από μητέρα, που έχει εκτεθεί στη λοίμωξη ή νοσεί, στο κύημα ή νεογνό.

- Περιλαμβάνει : παθητική ανοσοποίηση της εγκύου, την έγκαιρη διάγνωση & αντιμετώπιση των λοιμώξεων στην έγκυο, την επιλογή του κατάλληλου τρόπου & χρόνου τοκετού & τη λήψη προληπτικών μέτρων στο νεογέννητο.

Γ. Η ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗ: στοχεύει στην αντιμετώπιση της νόσου στο νεογέννητο ώστε να προληφθεί η εμφάνιση συμπτωμάτων και μόνιμων αναπηριών.

- Περιλαμβάνει μέτρα αντιμετώπισης της νόσου στο νεογέννητο & αποσκοπεί στην ελαχιστοποίηση των συνεπειών στο κύημα & νεογνό & τη βελτίωση της απώτερης πρόγνωσης.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ

