

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΩΝ  
Σ..Ε.Υ.Π.  
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΣΤΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ  
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ



*ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ:*  
ΛΑΠΠΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ  
ΜΑΡΑΓΚΟΥ ΑΝΔΡΙΑΝΑ

*ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ:*  
ΛΕΦΑ ΒΑΡΒΑΡΑ

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

- Πρόλογος. 6
- Εισαγωγή. 7
- Ορισμός Λοιμωδών Νοσημάτων. 8

### **ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ**

- Τρόποι μετάδοσης Λοιμωδών Νοσημάτων. 10
- Επιδημιολογικά χαρακτηριστικά των Λοιμογόνων παραγόντων. 10
- Κατηγορίες Λοιμωδών Νοσημάτων. 12

### **ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ**

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>**

- Ανάλυση κατηγοριών. 17
- 1. ΙΟΙ ΚΑΙ ΡΙΚΕΤΣΙΕΣ** 17
  - 1.1 Αιφνίδιο εξάνθημα ή βρεφική ερυθρά. 17
  - 1.2 Ιλαρά. 18
  - 1.3 Ερυθρά. 20
  - 1.4 Λοιμώδες ερύθημα ή 5<sup>η</sup> νόσος. 22
  - 1.5 Ανεμοβλογιά και έρπητας ζωστήρας. 23
  - 1.6 Παρωτίτιδα. 24
  - 1.7 Λοιμώξεις από εντεροϊούς  
(ιοί Coxsackie, ECHO και άλλοι μη παλιο-εντεροϊοί). 26
  - 1.8 Ιογενής ηπατίτιδα. 27
  - 1.9 Λοιμώξεις από απλό έρπητα. 28
  - 1.10 Λοιμώδη μονοπυρήνωση. 29
  - 1.11 Γρίπη. 30
  - 1.12 Νόσος Kawasaki. 31
  - 1.13 Σύνδρομο επίκτητης ανοσοανεπάρκειας (Σ.Ε.Α.Α., AIDS). 32

1.14 Πολιομυελίτιδα.	34
1.15 Αναπνευστικός συγκυτιακός ιός.	35
1.16 Νοσήματα οφειλούμενα σε ρικέτσιες.	36

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>**

<b>2. <u>ΒΑΚΤΗΡΙΔΙΑ ΚΑΙ ΣΠΕΙΡΟΧΑΙΤΕΣ</u></b>	38
• <u>Νοσήματα οφειλούμενα σε Βακτηρίδια.</u>	38
2.1 Στρεπτοκοκκικές λοιμώξεις.	38
2.2 Πνευμονοκοκκικές λοιμώξεις.	39
2.3 Σταφυλόκοκκες λοιμώξεις.	42
2.4 Νοσήματα οφειλούμενα στον αιμόφυλο της γρίπης τύπου Β.	43
2.5 Μηνιγγιτιδοκοκκικές λοιμώξεις.	44
2.6 Κοκκύτης.	47
2.7 Διφθερίτιδα.	48
2.8 Τέτανος.	49
2.9 Αλλαντίαση.	50
2.10 Σαλμονελλώσεις (τυφοπαρατυφικές λοιμώξεις).	51
2.11 Σιγκέλλωση.	52
2.12 Καμπυλοβακτηρίδιο.	53
2.13 Χολέρα.	54
2.14 Γονόρροια.	55
2.15 Τουλαραιμία.	56
2.16 Πανώλη.	57
2.17 Βρουκελλώσεις.	57
2.18 Νοκαρδίωση.	58
2.19 Ακτινομύκωση.	59
2.20 Λοιμώξεις από μυκοπλάσματα πνευμονίας.	60
2.21 Λοιμώξεις από γλαμύδια.	60
2.22 Νόσος εξ ονύχων γαλής.	61
2.23 Εγκεφαλικό απόστημα.	62

• <i>Νοσήματα οφειλούμενα σε σπειροχαίτες.</i>	63
2.24 Σύφιλη.	63
2.25 Λεπτοσπείρωση.	64
2.26 Υπόστροφος πυρετός.	65
2.27 Νόσος Lyme.	66

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>**

<b>3. <u>ΠΡΩΤΟΖΩΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΖΩΑ</u></b>	68
• <i>Νοσήματα οφειλούμενα σε πρωτόζωα.</i>	68
3.1 Ελονοσία.	68
3.2 Αμοιβάδωση.	69
3.3 Λαμβλίαση.	70
3.4 Τριχομονάδωση.	70
3.5 Τοξοπλάσμωση.	71
3.6 Πνευμονία από πνευμονοκύστη.	72
3.7 Κρυπτοσπορίδωση.	72
• <i>Νοσήματα οφειλούμενα σε μετάζωα.</i>	73
3.8 Ασκαριδίαση.	73
3.9 Οξουρίαση.	73
3.10 Τοξοκαρίαση.	74
3.11 Σχιστοσωμίαση.	75

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>**

<b>4. <u>ΜΥΚΗΤΙΑΣΕΙΣ</u></b>	76
4.1 Κοκκιδιοϊδομύκωση.	76
4.2 Ιστοπλάσμωση.	77
4.3 Βλαστομύκωση βορείου Αμερικής.	77
4.4 Παρακοκκιδιοϊκομύκωση.	78
4.5 Κρυπτοκοκκίαση.	78
4.6 Μονιλίαση.	79
4.7 Σποροτρίχωση.	80

4.8 Ασπεργίλλωση.	80
-------------------	----

### **ΤΡΙΤΟ ΜΕΡΟΣ**

• <b><u>Το εθνικό πρόγραμμα εμβολιασμών στην Ελλάδα.</u></b>	83
§ Εισαγωγή.	83
§ Χρονοδιάγραμμα εμβολιασμών για βρέφη και παιδιά.	83
§ Διεθνής εμβολιασμός εμβολίων και οδοί χορήγησής τους.	84
§ Χρονοδιάγραμμα εμβολιασμών για βρέφη και παιδιά μικρότερα των 7 ετών που καθυστέρησαν να εμβολιασθούν.	86
§ Χρονοδιάγραμμα εμβολιασμών για παιδιά μεγαλύτερα των 7 ετών που καθυστέρησαν να εμβολιασθούν.	86
§ Άλλα εμβόλια.	87
§ Ταυτόχρονη χορήγηση εμβολίων.	89
§ Βασικοί κανόνες εμβολιασμών.	90
§ Γενικές αντενδείξεις των εμβολιασμών.	92
• Επίλογος.	93
• Βιβλιογραφία.	94

## **ΠΡΟΛΟΓΟΣ**

Παρά τις προόδους της προληπτικής και θεραπευτικής ιατρικής στον τομέα των λοιμωδών νοσημάτων και την αναμφισβήτητη μείωση της νοσηρότητας και θνησιμότητας απ' αυτές στις αναπτυγμένες χώρες, η παιδική ηλικία εξακολουθεί να αποτελεί μια περίοδο της ζωής που μοιάζει σαν μια ατέλειωτη σειρά από λοιμώξεις, για πολλές από τις οποίες δεν υπάρχει προς το παρόν αποτελεσματικό εμβόλιο.

Οι παιδίατροι είναι οι πρώτοι, στους οποίους απευθύνονται οι γονείς, οι δάσκαλοι αλλά και άλλοι επαγγελματίες υγείας για να ζητήσουν συμβουλές ή οδηγίες, όταν βρεθούν αντιμέτωποι με την περίπτωση ενός παιδιού με λοιμώδες νόσημα, που κατά τη γνώμη τους, μπορεί να αποτελεί πηγή μόλυνσης για άλλα άτομα, ανήλικα ή ενήλικα, μέσα στην οικογένεια ή στο σχολείο.

Οι οδηγίες που θα δοθούν πρέπει να είναι επαρκείς, ακριβείς και έγκυρες, έτσι που να επιτρέψουν στους γονείς να πάρουν τις αποφάσεις για το παιδί τους χωρίς άσκοπους φόβους ή πανικό. Η εγκυρότητα των οδηγιών αποκτά ακόμα μεγαλύτερη σημασία στο σχολικό περιβάλλον, όπου αφ' ενός μεν πρέπει να προφυλαχθούν οι μαθητές από την έκθεση σε σοβαρή λοίμωξη, αφ' ετέρου δε να «προστατευτεί» το παιδί που θεωρείται πηγή μόλυνσης, όταν μάλιστα ο κίνδυνος για τους συμμαθητές του είναι ελάχιστος ή μηδαμινός. Η λήψη σωστών αποφάσεων απαιτεί γνώση όχι μόνον της κλινικής εικόνας αλλά και των ιδιαίτερων επιδημιολογικών χαρακτηριστικών της συγκεκριμένης νόσου, καθώς επίσης και κατανόηση ορισμένων γενικών στοιχείων που αφορούν την επιδημιολογία των λοιμωδών νοσημάτων.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα παιδιά δεν είναι απλώς μικροί ενήλικοι. Διαφέρουν από αυτούς βιολογικά, γνωστικά, ψυχολογικά. Συνεπώς πολλές από τις καθιερωμένες τεχνικές που χρησιμοποιούνται στη νοσηλευτική πρακτική πρέπει να τροποποιούνται, για να αντιμετωπίζονται οι ειδικές ανάγκες των παιδιών στα διάφορα αναπτυξιακά στάδια.

Σκοπός της εργασίας μας είναι η πλήρης ενημέρωση των γονέων και του υπόλοιπου πληθυσμού που συναναστρέφεται με παιδιά, για τα λοιμώδαι νοσήματα που μπορούν να παρουσιαστούν κατά την διάρκεια της παιδικής ηλικίας. Επιπλέον μπορεί να ευαισθητοποιήσει και να κινητοποιήσει νέους ανθρώπους στη φροντίδα του παιδιού που πάσχει, και ιδίως του παιδιού με χρόνια νόσημα ή ειδικές ανάγκες, αλλά και του υγιούς παιδιού που χρειάζεται πρόληψη.

Κυρίως αναφερόμαστε σε τέσσερις μεγάλες κατηγορίες των λοιμωδών νοσημάτων, που είναι συχνότερες στο παιδικό πληθυσμό, αναλύοντας κάθε ένα από αυτά τι ακριβώς είναι, τη κλινική εικόνα, την αντιμετώπισή τους, τη πρόληψή τους και τη νοσηλευτική παρέμβαση. Επιπλέον για την καλύτερη πρόληψη των παιδιών αναφέρουμε το χρονοδιάγραμμα των εμβολίων.

Για το περιεχόμενο και τη δόμη της εργασίας μας έχουν χρησιμοποιηθεί αξιόπιστες πηγές, όπως ιατρικά και νοσηλευτικά βιβλία και περιοδικά.

## ΟΡΙΣΜΟΣ ΛΟΙΜΩΔΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ

*Λοιμώδη ή μεταδοτικά* είναι νοσήματα που οφείλονται σε ζωντανούς «λοιμογόνους» παράγοντες (ή σε τοξικά τους προϊόντα). Οι λοιμογόνοι παράγοντες μπορούν να μεταδοθούν στον ευπαθή άνθρωπο είτε άμεσα (από κάποιον άλλο μολυσμένο άνθρωπο ή ζώο) είτε έμμεσα (με την παρέμβαση κάποιου διαβιβαστή ή ορισμένων αντικειμένων του άψυχου περιβάλλοντος). Νοσήματα που μπορούν να μεταδοθούν από άνθρωπο σε άνθρωπο χωρίς την παρέμβαση διαβιβαστή ή αγωγού ονομάζονται και «μολυσματικά» ή «κολλητικά». Έτσι η ελονοσία είναι νόσημα λοιμώδες χωρίς να είναι άμεσα μολυσματικό, ενώ η ιλαρά είναι νόσημα τόσο λοιμώδες όσο και μολυσματικό.

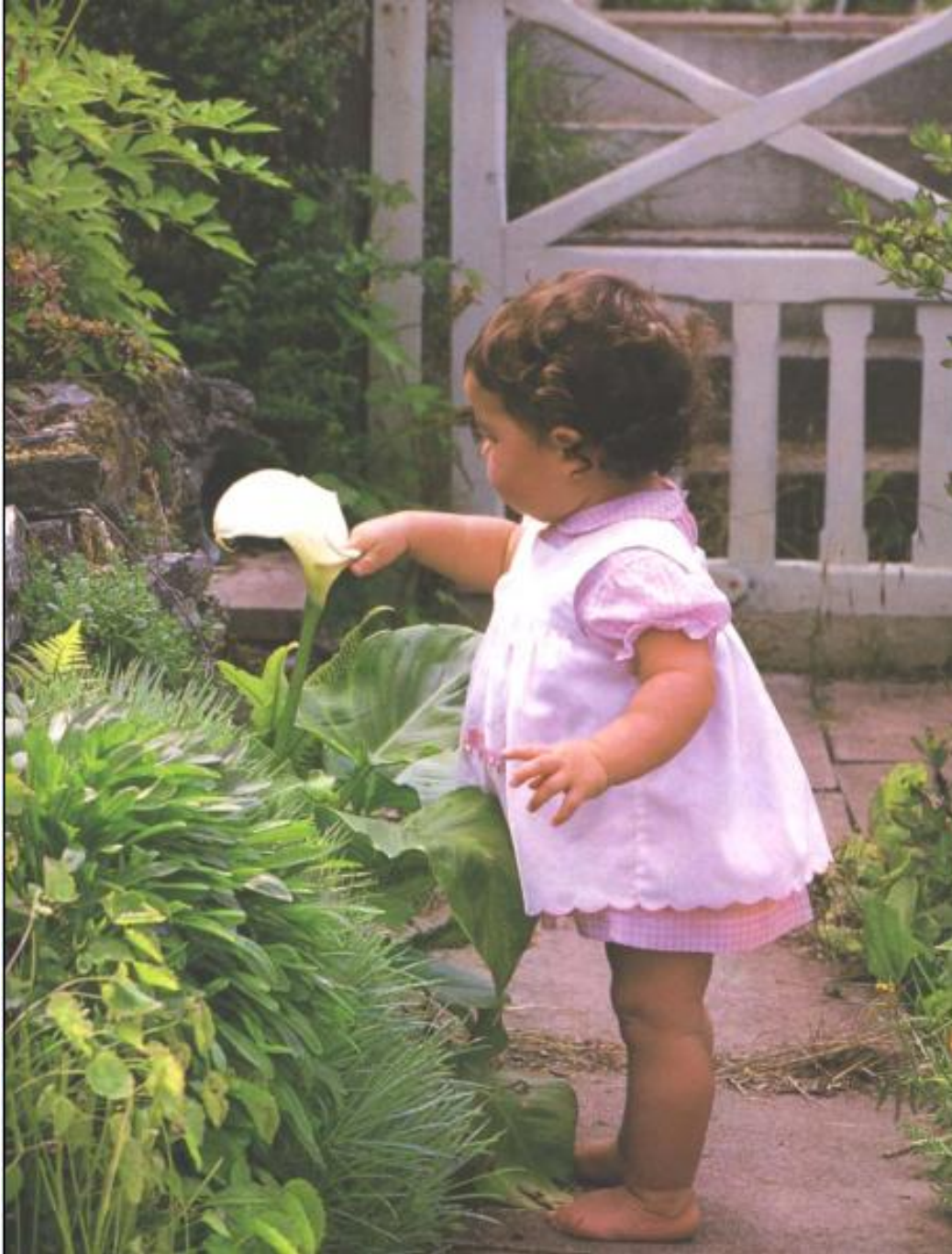
Όταν οι λοιμώδεις νόσοι βρίσκονται μονίμως σε ένα τόπο καλούνται ενδημικοί. Αυτοί είναι η διφθερίτις, η οστρακιά, η ιλαρά, ο τυφοειδής κ.τ.λ., ενώ όταν εμφανιστούν ως αθώα κρούσματα τότε καλείται επιδημία.

Όταν η νόσος εξαπλωθεί στο μέγιστον μέρος του πληθυσμού μιας χώρας όπως συμβαίνει ενίοτε με την γρίπη, τότε καλείται πανδημία.

Οι λοιμώδεις νόσοι όταν επέρχονται ως αθώα επί των ζώων κρούσματα τότε καλείται επιζωοτία.<sup>1,2</sup>



## ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ



## ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΑΔΟΣΕΙΣ ΛΟΙΜΩΔΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ

Οι τρόποι μετάδοσης των λοιμογόνων παραγόντων διακρίνονται βασικά σε «άμεσους» και «έμμεσους».

Άμεση μετάδοση: είναι η άμεση μεταφορά ενός λοιμογόνου παράγοντα από μια λοιμογόνο πηγή στην κατάλληλη πύλη εισόδου ενός επιδεκτικού ατόμου. Η άμεση μετάδοση μπορεί να γίνει:

- i) με άμεση επαφή, όπως με το φιλί, το αγκάλιασμα κ.τ.λ.
- ii) με απευθείας εκτόξευση σταγονιδίων στους βλενογόνους της μύτης, του στόματος κ.τ.λ., όπως κατά το βήξιμο, το φτέρνισμα, την ομιλία κ.λ.π.
- iii) με άμεση επαφή του ανθρώπου με λοιμογόνους παράγοντες του ελεύθερου περιβάλλοντος.
- iv) με άμεση επαφή του παιδιού με ορισμένα μολυσμένα σπονδυλωτά ζώα, όπως κατά το δάγκωμα του παιδιού από μολυσμένο σκύλο ή άλλο ζώο.

Η έμμεση μετάδοση: μπορεί να γίνει αερογενώς, δια μέσου ενός άψυχου «αγωγού» ή τέλος, δια μέσου ενός έμψυχου «διαβιβαστή». Η αερογενής μετάδοση χαρακτηρίζεται από τη διασπορά (και τελικά τη μεταφορά στο αναπνευστικό σύστημα ενός επιδεκτικού ατόμου) αιωρούμενων σωματιδίων φορτισμένων με μικρόβια ή άλλους λοιμογόνους παράγοντες. Η σημασία της αερογενούς μεταδόσεως είναι μεγαλύτερη από ότι πίστευαν αρχικά και ίσως μεγαλύτερη από τη σημασία της άμεσης μεταδόσεως με σταγονίδια. Η διάκριση ανάμεσα στην αερογενή μετάδοση και στην άμεση μετάδοση με σταγονίδια έχει ιδιαίτερη σημασία γιατί αντιμετωπίζονται με διαφορετικό τρόπο.<sup>2</sup>

## **ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ**

### **ΛΟΙΜΟΓΩΝΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ**

Η διάγνωση και θεραπεία των λοιμώξεων της παιδικής ηλικίας εξαρτάται από τη γνώση της επιδημιολογίας και των διαφόρων ειδικών παραμέτρων που έχουν σχέση με το εκάστοτε λοιμογόνο αίτιο. Η ευαισθησία στους διάφορους παράγοντες εξαρτάται από

την ωρημότητα του αμυντικού συστήματος, την έκθεση σε αυτούς και την παρουσία υποκειμένων νοσημάτων.

Η πιθανότητα της παρουσίας πολλών λοιμώξεων μπορεί να εκτιμηθεί από πληροφορίες που λαμβάνονται από το ιστορικό και από την αξιολόγηση στοιχείων σχετικών με τον ξενιστή. Οι κοινωνικοί παράγοντες είναι σημαντικοί στην περίπτωση σχετικά με την περίθαλψη κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, την ηλικία κύησης, την ενδεχομένως επικίνδυνη κοινωνική συμπεριφορά της μητέρας και τις εξετάσεις αποκλεισμού. Το ιστορικό των εμβολιασμών και οι συνθήκες διαβίωσης, δίνουν σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τα κοινά λοιμώδη νοσήματα.<sup>3</sup>

Η προσεκτική και πλήρης κλινική εξέταση είναι βασική για τη διάγνωση πολλών λοιμωδών νοσημάτων. Αν και τα πρώιμα συμπτώματα, κυρίως στη βρεφική ηλικία, μπορεί να είναι μη ειδικά, ορισμένα αντικειμενικά ευρήματα όπως π.χ. εξανθήματα, μπορούν να θέσουν τη διάγνωση.

Οι παρεμβάσεις που θα μπορούσαν να ανακόψουν την εξάπλωση ενός λοιμώδους νοσήματος είναι:

- i) Απομάκρυνση ή εξάλειψη της πηγής του παθογόνου μικροοργανισμού .
- ii) Διακοπή ή περιορισμός της διαδικασίας της μετάδοσης.
- iii) Άρση της κατάστασης «επιδεκτικότητας» ή με άλλα λόγια ενίσχυση της συλλογικής ανοσίας του πληθυσμού.<sup>4</sup>

Ο ιός της ηπατίτιδας Β συμβαίνει σπανίως στις οικογένειες μέσης και ανώτερης κοινωνικής τάξης, σε αντίθεση με τις φτωχές οικογένειες όπου ευνοείται η διασπορά του ιού ενδοοικογενειακά.

Ο δείκτης δευτερογενούς προσβολής της ανεμοβλογιάς και του κοκκύτη ενδοοικογενειακά είναι 100%, όπως αυξημένος είναι ο κίνδυνος για δευτερογενή κρούσματα από μηνιγγιτιδόκοκκο και αιμόφιλο τύπου b.

Αξίζει επίσης να αναφερθεί το γεγονός ότι το 70% των βρεφών που φιλιζούνται σε παιδικό σταθμό εμφανίζουν έξι ή περισσότερες λοιμώξεις του αναπνευστικού, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για βρέφη που παραμένουν στο οικογενειακό περιβάλλον είναι 30%.<sup>4</sup>

## ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΛΟΙΜΩΔΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ

Υπάρχουν δύο μεγάλες κατηγορίες λοιμωδών νοσημάτων. Αυτές είναι: *ιογενής* και *μικροβιακές* οι οποίες χωρίζονται σε τέσσερις υποκατηγορίες, οι οποίες είναι:

**A. Ιοί και ρικέτσιες.** Αυτές χωρίζονται σε:

- i) Αιφνίδιο εξάνθημα ή βρεφική ερυθρά.
- ii) Ιλαρά.
- iii) Ερυθρά.
- iv) Λοιμώδες ερύθημα.
- v) Ανεμοβλογιά και έρπητας ζωστήρας.
- vi) Παρωτίτιδα.
- vii) Λοιμώξεις από εντεροϊούς: ιοι Coxsackie, ECHO.
- viii) Ιογενής ηπατίτιδα.
- ix) Λοιμώξεις από απλό έρπητα.
- x) Λοιμώδης μονοπυρήνωση.
- xi) Γρίπη.
- xii) Νόσος Kawasaki (βλενογονοδερματικό λεμφαδενικό σύνδρομο).
- xiii) Σύνδρομο επίκτητης ανοσοανεπάρκειας (Σ.Ε.Α.Α., AIDS).
- xiv) Πολιομυελίτιδα.
- xv) Αναπνευστικός συγκυτιακός ιός.
- xvi) Επιδημικός τύφος.

- xvii) Ενδημικός τύφος.
- xviii) Κηλιδώδης πυρετός των βραχωδών ορέων.
- xix) Πυρετός Q.
- xx) Φισαλιδώδης ρικετσίωση.

## **B. Βακτηρίδια και Σπειροχαίτες.**

- i) Στρεπτοκοκκικές λοιμώξεις.
- ii) Πνευμονιοκοκκικές λοιμώξεις.
- iii) Σταφυλόκοκκες λοιμώξεις.
- iv) Νοσήματα οφειλούμενα στον αιμόφιλο της γρίπης τύπου B.
- v) Μηνιγγίτιδοκοκκικές λοιμώξεις.
- vi) Κοκκύτης.
- vii) Διφθερίτιδα.
- viii) Τέτανος.
- ix) Αλλαντίαση.
- x) Σαλμονελλώσεις (τυφοπαρατυφικές λοιμώξεις).
- xi) Σιγκέλλωση.
- xii) Καμπυλοβακτηρίδιο.
- xiii) Χολέρα.
- xiv) Γονόρροια.
- xv) Τουλαραιμία.

- xvi) Πανώλης.
- xvii) Βρουκέλλωση.
- xviii) Νοκαρδίωση.
- xix) Ακτινομύκωση.
- xx) Μυκόπλασμα πνευμονίας.
- xxi) Λοιμώξεις από γλαμύδια.
- xxii) Νόσος εξ ονύχων γαλής.
- xxiii) Βακτηριακή μηνιγγίτιδα.
- xxiv) Εγκεφαλικό απόστημα.
- xxv) Σύφιλη.
- xxvi) Λεπτοσπείρωση.
- xxvii) Υπόστροφος πυρετός.
- xxviii) Νόσος Lyme.

### **Γ. Πρωτόζωα και μετάζωα.**

- i) Ελονοσία.
- ii) Αμοιβάδωση.
- iii) Λαμβλίαση.
- iv) Τριχομονάδωση.
- v) Τοξοπλάσμωση.
- vi) Πνευμονία από πνευμονοκύστη.

- vii) Κρυπτοσποριδίαση.
- viii) Ασκαριδίαση.
- ix) Οξουρίαση.
- x) Τοξοκαρίαση.
- xi) Σχιστοσωμίαση.

#### **Δ. Μυκητιάσεις.**

- i) Κοκκιδιοδομύκωση.
- ii) Ιστοπλάσμωση.
- iii) Βλαστομύκωση βορείου Αμερικής.
- iv) Παρακοκκιδιοκομύκωση.
- v) Κρυπτοκοκκίαση.
- vi) Μονιλίαση.
- vii) Σπορατρίχωση.
- viii) Ασπεργίλλωση.

## ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ





# ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΛΟΙΜΩΔΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

### Ιοί και Ρικέτσιες.

#### Αιφνίδιο Εξάνθημα ή Βρεφική Ερυθρά

**Ορισμός:** Το αιφνίδιο εξάνθημα είναι οξεία εμπύρετος νόσος της βρεφικής και παιδικής ηλικίας, που ακολουθείται από ήπιο εξάνθημα. Η περίοδος επώασης υπολογίζεται ότι είναι 5-15 ημέρες. Ο υπεύθυνος αιτιολογικός παράγοντας είναι ο ερπητοϊός 6, αλλά και από τον ερπητοϊό 7.

**Κλινική εικόνα:** Η έναρξη είναι απότομη, με συνεχή ή κατά κύματα υψηλό πυρετό, από 39,5° έως 41,1°C. Ο πυρετός διαρκεί 1-5 ημέρες. Το εξάνθημα εμφανίζεται όταν υποχωρεί η θερμοκρασία. Είναι ήπιο, ερυθριματώδες, κηλιδοβλατιδώδες και περιορίζεται κυρίως στο κορμό. Το εξάνθημα διαρκεί 1-2 ημέρες.

**Εργαστηριακά ευρήματα:** Περιλαμβάνουν προοδευτική λευκοπενία, έως 3000-5000 λευκοκύτταρα, με σχετική λευκοκυττάρωση έως και 90%.

**Επιπλοκές:** Οι σπασμοί αποτελούν τη κύρια επιπλοκή (μπορεί να είναι το πρώτο σημείο της νόσου) και έχουν σχέση με την ταχεία ανύψωση της θερμοκρασίας. Σπανιότατα παρατηρείται εγκεφαλίτιδα.

**Διαφορική διάγνωση:** Θα γίνει από την ερυθρά, την ιλαρά και τα φαρμακευτικά εξανθήματα λόγω ομοιότητας του εξανθήματος.

**Θεραπεία:** (α) Ειδική: δεν υπάρχει καμιά θεραπεία. (β) Συμπτωματική: χορήγηση αντιπυρετικών και επιθεμάτων με χλιαρό νερό μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να ελαττώσουν τη δυσφορία και τους πυρετικούς σπασμούς. Χορηγούνται αντισπασμωδικά φάρμακα της κατηγορίας των βαρβιτουρικών σε παιδιά με τάση για σπασμούς.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Καθήκον του νοσηλευτή είναι η ελάτωση του κνησμού με χορήγηση αντιισταμινικών με αλοιφές ή χάπια και η πλήρης εξάλειψη των συμπτωμάτων του παιδιού. Πτώση του πυρετού με κρύα επιθέματα και περιορισμό των πυρετικών σπασμών. Συνεχής παρακολούθηση του παιδιού για τις επιπλοκές που μπορεί να προκαλέσει το αιφνίδιο εξάνθημα. Μια από τις πιο συχνές επιπλοκές σε αυτή την

περίπτωση είναι οι πυρετικοί σπασμοί. Σε αυτή την περίπτωση ο ρόλος του νοσηλευτή είναι:

(α) Η απομάκρυνση επικίνδυνων και σκληρών αντικειμένων από το κρεβάτι ή από το χώρο που βρίσκεται το παιδί .

(β) Αποφυγή περιορισμού των κινήσεων του παιδιού, διότι μπορεί να αυξήσει τις κινήσεις σπαστικότητας και να προκληθεί κάταγμα.

(γ) Εξασφάλιση αναρροφητήρα κοντά στο κρεβάτι και εξασφάλιση οξυγόνου για άμεση χορήγηση σε περίπτωση αναπνευστικής συσχέρισης.

(δ) Διατήρηση ανοικτών των αεραγωγών, με τοποθέτηση μαλακού σταθερού αντικειμένου μεταξύ των δοντιών του για αποφυγή τραυματισμού της γλώσσας του.

(ε) Τοποθέτηση μικρής κουβέρτας ή μαξιλαριού κάτω από το κεφάλι για αποφυγή βλάβης όταν το παιδί δεν είναι στο κρεβάτι.

(στ) Ακριβής παρατήρηση και καταγραφή των χαρακτηριστικών του παροξυσμού όπως: διάρκεια των σπασμών, κινήσεις ματιών, χρώμα προσώπου και χειλιών, παρουσία αφρών από το στόμα και απώλεια ούρων ή κοπράνων.

(ζ) Τέλος ενημέρωση γιατρού και παρακολούθηση του παιδιού για επανεμφάνιση των σπασμών και

(η) Διδασκαλία γονέων για φροντίδα του παιδιού στο σπίτι.

**Πρόγνωση:** Η πρόγνωση είναι εξαιρετική.<sup>5,6</sup>

## ΙΛΑΡΑ

**Ορισμός:** Η ιλαρά είναι οξεία εξανθηματική νόσος που οφείλεται στον ιο της ιλαράς, ο οποίος είναι ένας RNA ιός, ομάδα των παραμυξοϊών. Είναι πολύ μεταδοτικός. Προκαλεί επιδημίες κάθε 2-3 χρόνια, με θύρα εισόδου το αναπνευστικό σύστημα.

**Κλινική εικόνα:** Περίοδος επώασης περίπου 11 ημέρες. Εκδηλώνεται με πυρετό, ανορεξία και αδιαθεσία. Μετά από 24 ώρες παρουσιάζεται ρινίτιδα, επιπεφυκίτιδα,

λαρυγγοτραχειοβρογχίτιδα που εκδηλώνεται με επίμονο ξηρόβηχα. Επίσης κηλίδες Korlik και εξάνθημα την 2<sup>η</sup>-3<sup>η</sup> ημέρα που συχνά λείπει στα βρέφη. Την 3<sup>η</sup>-4<sup>η</sup> ημέρα με έξαρση του πυρετού τυπικό εξάνθημα βλατιδώδες, μερικές φορές αιμορραγικό, οπισθοωτιαίο, που προχωρεί προς την περιφέρεια, σ' όλο το σώμα, διάρκειας 4-5 ημέρες. Πολλές φορές παρατηρείται απολέπιση στα χέρια και τα πόδια.<sup>5</sup>

**Εργαστηριακά ευρήματα:** (α) Τυπικά πολυπύρηννα γιγαντοκύτταρα στο ρινικό έκκριμα στο πρόδρομο στάδιο. (β) Δυνατή απομόνωση του ιού στο έκκριμα, αίμα, ούρα. (γ) Προσδιορισμός αντισωμάτων έναντι του ιού. (δ) Λευκοπενία.

**Επιπλοκές:** Μέση πυώδες ωτίτιδα, βρογχοπνευμονία, λαρυγγίτιδα, εγκεφαλίτιδα, υποξεία σκληρυντική πανεγκεφαλίτιδα του Dawson, θρομβοπενική πορφύρα. Αφήνει μόνιμη ανοσία.

**Θεραπεία:** (α)Ειδική: Δεν υπάρχει. Μερικές φορές χρησιμοποιείται η μεθισοπρινόλη. (β) Συμπτωματική: Αντιπυρετικά, αντιβηχικά ή ηρεμιστικά.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Ο ρόλος του κοινοτικού νοσηλευτή είναι η ενημέρωση των γονέων για το εμβόλιο ιλαράς, που γίνεται σε μια δόση μετά το 15<sup>ο</sup>-16<sup>ο</sup> μήνα του παιδιού. Επιπλέον άτομα που έχουν έρθει σε επαφή με το άτομο που πάσχει από ιλαρά χορηγείται γ-σφαιρίνη σε δόση 0,25mg/kg εφάπαξ ενδομυϊκά σε έξι ημέρες από την επαφή. Επιπλέον για την καλύτερη φροντίδα του παιδιού στο σπίτι ο κοινοτικός νοσηλευτής έχει χρέος να ενημερώσει τους γονείς για τα συμπτώματα και την αντιμετώπισή τους, όπως:

- (α) ύγρανση της ατμόσφαιρας του δωματίου
- (β) προφύλαξη από το δυνατό φως
- (γ) μείωση του πυρετού με αντιπυρετικά και κρύα αποθέματα
- (δ) να γίνεται αντισηψία φάρυγγα και επιπεφυκώτων
- (ε) και απομόνωση του παιδιού για 15 ημέρες στο σπίτι.

**Πρόγνωση:** Γενικά καλή. Η θνητότητα της ιλαράς στις αναπτυσσόμενες χώρες κυμαίνεται μεταξύ 10-20%, ενώ στις ανεπτυγμένες χώρες περιορίζεται σε 0,02% (σε βρέφη 0,05).<sup>7,8,9</sup>

## ΕΡΥΘΡΑ

**Ορισμός:** Η ερυθρά είναι ήπια εμπύρετη ιογενής λοίμωξη, η οποία συχνά εμφανίζεται κατά επιδημίες. Η μετάδοση γίνεται πιθανώς με τα σταγονίδια. Η περίοδος επώασης είναι 12-21 ημέρες (μέσος όρος 16 ημέρες).

**Κλινική εικόνα:** (α) Τυπική ερυθρά: Το προδρομικό στάδιο, αν υπάρξει, διαρκεί μόνο λίγες ημέρες και χαρακτηρίζεται από ελαφρά κακουχία, σε μερικές περιπτώσεις ευαισθησίας των οπισθοωτιαίων και ινιακών λεμφαδένων και απουσία καταρροϊκών συμπτωμάτων. Το εξάνθημα μπορεί να είναι το πρώτο σημείο της νόσου και αποτελείται από αμυδρές, λεπτές, διάσπαρτες, ερυθριματώδεις κηλίδες και βλατίδες, που εμφανίζονται στην αρχή στο πρόσωπο και ταχέως επεκτείνονται στον κορμό και τα άκρα. Το εξάνθημα γενικά εξαφανίζεται τη 3<sup>η</sup> ημέρα της νόσου. Η θερμοκρασία σπάνια υπερβαίνει τους 38,3° C και συνήθως διαρκεί λιγότερο από 2 ημέρες.

(β) Ερυθρά χωρίς εξάνθημα: Εκδηλώνεται ως εμπύρετη λεμφαδενική διόγκωση, που μπορεί να επιμένει για μια εβδομάδα ή περισσότερο κατά τη διάρκεια επιδημιών, το σύνδρομο αυτό είναι δυνατόν να αποτελεί πάνω από 40% των περιπτώσεων με λοίμωξη.

(γ) Συγγενής ερυθρά: Το σύνδρομο γενικά αφορά βρέφη, τα οποία γεννιούνται από μητέρες οι οποίες προσβλήθηκαν από ερυθρά κατά τη διάρκεια του πρώτου τριμήνου της εγκυμονούντος. Η πλειοψηφία των βρεφών εμφανίζει καθυστέρηση της αύξησης και μικροκεφαλία, ηπατοσπληνομεγαλία και πορφύρα, εκτός από τη νοητική καθυστέρηση και τα συγγενή ελλείμματα της καρδιάς, των οφθαλμών και των ώτων.

**Εργαστηριακά ευρήματα:** Γίνονται σε ειδικές περιπτώσεις στις εγκύες κυρίως γυναίκες:

(α) ανεύρεση του ιού (αίμα, εκκρίσεις ρινοφάρυγγα).

(β) προσδιορισμός αντισωμάτων

(γ) αύξηση των γM και γA σφαιρίνων

(δ) λευκοπενία, πλασματοκυττάρωση, κύτταρα Turk ή άκρα λεμφοκύτταρα

**Επιπλοκές:** Κυριότερη επιπλοκή θεωρείται η εγκεφαλίτιδα, που εμφανίζεται 1 εβδομάδα μετά την εμφάνιση του εξανθήματος σε συχνότητα 1:5000 έως 1:6000 περιπτώσεις και ποικίλλει από πλευράς βαρύτητας.

Άλλες επιπλοκές είναι:

(α) η αρθρίτιδα

(β) η θρομβοκυτταροπενική πορφύρα, η οποία εκδηλώνεται μετά την αποδρομή της νόσου και έχει καλή πρόγνωση

(γ) αιμολυτική αναιμία αυτοάνοσου τύπου

**Θεραπεία:** Υπάρχουν ειδικά μέτρα στα οποία και δεν υπάρχει καμιά ειδική διάθεση και τα γενικά μέτρα στα οποία απαιτείται απομόνωση για 7 ημέρες μετά από την έναρξη του εξανθήματος. Τα βρέφη με συγγενή ερυθρά μπορούν να μεταδίδουν τη νόσο για περισσότερο από ένα χρόνο. Συμπτωματικά μέτρα σπανίως είναι απαραίτητα.

**Διάγνωση:** Στην πράξη η διάγνωση μπαίνει με βάση την κλινική εικόνα. Επειδή όμως η ερυθρά έχει παρόμοια κλινική εικόνα με πολλές άλλες ιογενείς λοιμώξεις, η διάγνωση δεν είναι πάντοτε εύκολη.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Στην ερυθρά ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στις έγκυες γυναίκες και στις γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας. Η διαδικασία αυτής της ενημέρωσης αποσκοπεί στο νοσηλευτή, ο οποίος θα πρέπει να ενημερώσει οτιδήποτε αφορά την ερυθρά και γενικά να ληφθούν όλα τα μέτρα προφύλαξης για τη σωστή και ασφαλή πορεία της εγκυμοσύνης. Το εμβόλιο της ερυθράς από ζώντες εξασθενημένους ιούς, χορηγείται σε συνδιασμό με τα εμβόλια ίλαράς και παρωτίτιδας σε ηλικία 15 μηνών. Το εμβόλιο της ερυθράς μπορεί να χορηγηθεί σε οποιαδήποτε ηλικία μετά από την ηλικία των 12 μηνών σε επίνοσα άτομα. Έφηβοι και νεαροί ενήλικες, οι οποίοι δεν έχουν εμβολιασθεί, πρέπει να επισημαίνονται και να εμβολιάζονται. Ιστορικό νόσησης είναι αναξιόπιστο και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για να καθορισθεί η ανάγκη εμβολιασμού. Οι γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας πρέπει να αποφεύγουν την εγκυμοσύνη για τρεις μήνες (μετά από τον εμβολιασμό, αν και επιδημιολογικά δεδομένα δείχνουν ότι καμιά περίπτωση συνδρόμου συγγενούς ερυθράς δεν έχει παρατηρηθεί σε βρέφη γυναικών, οι οποίες έλαβαν τυχαία εμβόλιο ερυθράς λίγο πριν ή σε διάστημα 3 μηνών από σύλληψη).

Η κοινή γ-σφαιρίνη δεν προλαμβάνει τη λοίμωξη εγκύων γυναικών, οι οποίες εκτέθηκαν στον ιό της ερυθράς και για το λόγο αυτό δεν συνιστάται χορήγησή της. Οι ορολογικές

δοκιμασίες για την ερυθρά πρέπει να διενεργούνται αμέσως μετά από την έκθεση και εάν είναι αρνητικές (επίνοσες), επαναλαμβάνονται μετά από τρεις και έξι εβδομάδες, για να ελεγχθεί η πιθανή λοίμωξη της μητέρας. Όλες οι έγκυες γυναίκες, ανεξαρτήτως από την ανοσολογική του κατάσταση, πρέπει να είναι προσεκτικές κατά την επαφή τους με οποιοδήποτε άτομο με νόσο, που μπορεί να είναι ερυθρά.

*Πρόγνωση:* Είναι καλή. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει ο κίνδυνος του εμβρύου σε περίπτωση που μια γυναίκα νοσήσει κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και ο οποίος είναι 80% τις πρώτες 12 εβδομάδες της κύησης, 15% μεταξύ της 13<sup>ης</sup>-16<sup>ης</sup> εβδομάδας, πολύ περιορισμένος μεταξύ 17<sup>ης</sup>-20<sup>ης</sup> εβδομάδας και πρακτικά μηδενίζεται στη συνέχεια.

### **ΛΟΙΜΩΔΕΣ ΕΡΥΘΡΑ Ή 5<sup>η</sup> ΝΟΣΟΣ**

**Ορισμός:** Το λοιμώδες ερύθημα είναι ήπια, εμπύρετη, ελάχιστη λοιμώδης νόσος, που παρατηρείται κατά τις επιδημίες σε οικογένειες και ιδρύματα. Η περίοδος επώασης υπολογίζεται ότι είναι 4-14 ημέρες. Ο αιτιολογικός παράγοντας είναι ανθρώπινος παρβοϊός B<sub>19</sub>.

**Κλινική εικόνα:** Το πρώτο σημείο είναι το εξάνθημα, το οποίο εμφανίζεται αρχικά στις παρειές και στα ώτα, ως πολύ ερυθρές συρρέουσες κηλίδες, οι οποίες είναι θερμές και με ελαφρά υπέργευση. Το εξάνθημα εξαφανίζεται μέσα σε 4 ημέρες και ακολούθως, μια μέρα αργότερα, εμφανίζεται δαντελωτό, δικτυωτό, ερυθματώδες εξάνθημα που επεκτείνεται σε 2-3 ημέρες στις καμπτικές επιφάνειες και στον κορμό. Το εξάνθημα διαρκεί 3-7 ημέρες αλλά μπορεί να επανεμφανιστεί σε 1-3 εβδομάδες, ως αντίδραση σε αλλαγές του περιβάλλοντος.

**Εργαστηριακά ευρήματα:** Ο αριθμός των λευκοκυττάρων είναι φυσιολογικός.

**Επιπλοκές:** Ο παρβοϊός ενοχοποιείται για σύνδρομα αρθρίτιδας, ιδιαίτερα σε ενήλικες και αποτελεί την αιτία των απλαστικών κρίσεων σε ασθενείς με χρόνιες αιμολυτικές βλάβες. Έχει επίσης περιγραφεί ενδομήτρια λοίμωξη, που σε μερικές περιπτώσεις προκαλεί εμβρυϊκό ιδρώτα και θάνατο.

**Θεραπεία:** Δεν υπάρχει ειδική θεραπεία. Συνιστάται η αναπνευστική απομόνωση του ασθενούς επί 7 ημέρες από την έναρξη της νόσου. Σε ασθενείς με δρεπανοκυτταρική αναιμία είναι δυνατόν να απαιτηθούν μεταγγίσεις μέχρι την εμφάνιση δικτυορυθροκυττάρωσης.

**Διάγνωση:** Η νόσος έχει χαρακτηριστική κλινική εικόνα, αλλά σε άτυπες περιπτώσεις είναι δυνατό να εκληφθεί ως άλλο ιογενές εξανθηματικό νόσημα, όπως ιλαρά, ερυθρά ή λοίμωξη από εντεροϊό, αλλά και ως φαρμακευτικό εξάνθημα ή συστηματικός ερυθματώδης λύκος.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Η φροντίδα που πρέπει να παρέχει ο νοσηλευτής στην περίπτωση αυτή είναι κυρίως η ελάττωση του κνησμού με επιθέματα και ειδικές αλοιφές. Παρακολούθηση του παιδιού για πυρετό και εξασφάλιση υγιεινών συνθηκών διαβίωσης. Ενημέρωση των γονέων για τα συμπτώματα και την αντιμετώπισή τους, καθώς επίσης την πλήρη ενημέρωση όσο αφορά τις εγκύες γυναίκες οι οποίες θα πρέπει να αποφεύγουν την έκθεση στον ιο, όταν υπάρχει γνωστή επιδημία λοιμώδους ερυθρήματος.

**Πρόγνωση:** Η πρόγνωση του λοιμώδους ερυθρήματος χωρίς επιλοκές και των απλαστικών κρίσεων, εάν αντιμετωπιστούν επαρκώς με θεραπευτικές μεταγγίσεις είναι εξαιρετική.<sup>3,5</sup>

### **ΑΝΕΜΟΒΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΡΠΗΤΑΣ ΖΩΣΤΗΡΑΣ**

**Ορισμός:** Η ανεμοβλογιά είναι παιδική εξανθηματική νόσος που εμφανίζεται κυρίως με επιδημία κάθε 2-4 χρόνια. Οφείλεται σε ιό ο οποίος προκαλεί και έρπητα ζωστήρα σε άτομα που έχουν νοσήσει από ανεμοβλογιά. Προσβάλλει το δέρμα και το βλενογόνο του στόματος. Μεταδίδεται με τα σταγονίδια του ρινοφάρυγγα και το υγρό των φυσαλίδων. Η ανεμοβλογιά μεταδίδεται 1-2 ημέρες πριν έως έξι ημέρες μετά από την εμφάνιση του εξανθήματος. Η περίοδος επώασης είναι 10-21 ημέρες.

**Συμπτώματα:** Τα συμπτώματα της ανεμοβλογιάς είναι: (α) Εξάνθημα με φυσαλίδες που στη συνέχεια γίνονται εφελκίδες (καπαλάκια). (β) Υπάρχουν πάντα στο τριχωτό του κεφαλιού και συνοδεύονται με έντονη φαγούρα. (γ) Φυσαλίδες μπορεί να εμφανιστούν και στους βλενογόνους όπως τα μάτια, στόμα και γεννητικά όργανα. (δ) Λίγο πυρετό. (ε) *Έρπητας ζωστήρας* παρατηρείται σε άτομα, τα οποία είχαν νοσήσει με ανεμοβλογιά και σπανίως σε πολύ μικρά παιδιά.

**Εργαστηριακά ευρήματα:** Λευκοπενία παρατηρείται σε πρώιμα στάδια. Ο αριθμός των λευκοκυττάρων μπορεί ν' αυξηθεί με τη δευτεροπαθή λοίμωξη των φυσαλίδων.

**Επιπλοκές:** Σπανίως μπορεί να εμφανιστούν εγκεφαλίτιδα, νεφρίτιδα, ηπατίτιδα, αρθρίτιδα, σπειραματονεφρίτιδα, θρομβοπενία και σύνδρομο Reye.

**Θεραπεία:** Υπάρχουν ειδικά μέτρα: Αντικατάσταση φάρμακα όπως η ακυκλοβίρη χορηγούνται μόνο σε επιπλεγμένες περιπτώσεις π.χ. ανοσοκατεσταλμένων ασθενών ή σ' αυτούς με γενικευμένη συμμετοχή των σπλαγγχνικών οργάνων. Γενικά μέτρα: Ο κνησμός μπορεί να ανακουφιστεί με τη τοπική εφαρμογή λοσιόν καλαμίνης ή ήπιας τοπικής αναισθητικής αλοιφής ή με χορήγηση αντισταμινικών από στόμα.

**Νοσηλευτική παράμβαση:** Ο ρόλος του νοσηλευτή σε αυτή τη περίπτωση είναι καθαρά η ενημέρωση του γονέα για τη φροντίδα του παιδιού με ανεμοβλογιά στο σπίτι. Τα σημεία τα οποία θα πρέπει να προσέξει ιδιαίτερα ο γονέας είναι τα εξής:

- Ø Να μην δώσει ποτέ ασπιρίνη. Σε περίπτωση υψηλού πυρετού να δώσει παρακεταμόλη (Deron).
- Ø Να κόβει καλά τα νυχάκια του παιδιού γιατί τα σημάδια από την ανεμοβλογιά μένουν για μεγάλο χρονικό διάστημα.
- Ø Για τη φαγούρα να κάνει μπανάκι με δροσερό νεράκι και να δώσει σε περίπτωση έντονης φαγούρας κάποιο αντισταμινικό σιρόπι.
- Ø Να μην έρθει σε επαφή με άλλα παιδιά ή επίνοσα άτομα μέχρι να μην υπάρχει καμιά φυσαλίδα (να έχουν γίνει όλες καπολάκια).

Σημειώνεται ότι το παιδί σας μεταδίδει τη νόσο 2 ημέρες πριν να εμφανίστουν τα πρώτα εξανθήματα και μέχρι οι φυσαλίδες να γίνουν καπαλάκια.

**Πρόγνωση:** Στις περιπτώσεις χωρίς επιπλοκές, η νόσος έχει εξαιρετική πρόγνωση.<sup>3,5,11,12,13</sup>

## ΠΑΡΩΤΙΤΙΔΑ

**Ορισμός:** Η παρωτίτιδα (μαγουλάδες) είναι μια οξεία λοίμωξη ιογενής νόσος, η οποία χαρακτηρίζεται από επώδυνη διόγκωση των σιελογόνων αδένων και κυρίως των παρωτίδων.

**Αιτιολογία:** Είναι λοίμωξη που οφείλεται σε ιό που προσβάλλει τους σιελογόνους αδένες και μεταδίδεται με τα σταγονίδια ή με μολυσμένα αντικείμενα σε όλη τη διάρκεια που



είναι διογκωμένες οι παρωτίδες. Αφήνει μόνιμη ανοσία και προσβάλλει όλες τις ηλικίες κυρίως όμως τα παιδιά.

**Κλινική εικόνα:** Εμφανίζεται διόγκωση της μιας παρωτίδας και μετά 2-4 ημέρες και της άλλης. Οι παρωτίδες είναι θερμές, πονούν με δέρμα οιδηματώδες. Οι υπογλώσσιοι και υπογνάθιοι λεμφαδένες είναι διογκωμένοι. Υπάρχει πυρετός και ο άρρωστος παραπονιέται για πόνο κατά τη μάσηση, πόνους στα αυτιά και στο κεφάλι.

**Επιπλοκές:** (α) μηνιγγοεγκεφαλίτιδα: εκδηλώνεται με πυρετό, κεφαλαλγία, εμετούς, αυχενική συδκαμψία (β) ορχίτιδα: που είναι σπάνια (προσβάλλει τους έφηβους και τους ενήλικες και υπάρχει διόγκωση στους όρχεις και πόνος) (γ) ωοθηκίτιδα: Είναι σπανιότατη κατά την παιδική ηλικία, προσβάλλει κυρίως τους εφήβους και ενήλικες και δεν προκαλεί στειρώση, γιατί οι ωιθήκες δεν περιβάλλονται από κάψα και επομένως δεν μπορεί να συμβεί ατροφία από πίεση (δ) παγκρεατίτιδα: Στα παιδιά σπάνια έχουμε σοβαρή προσβολή του παγκρέατος. Η παγκρεατίτιδα, χαρακτηρίζεται από οξύ (ξαφνικό) κοιλιακό πόνο ιδίως στο επιγάστριο, εμετούς και πυρετό.

Επίσης η παρωτίτιδα μπορεί να προκαλέσει, θυρεοειδίτιδα, μαστίτιδα και δακρυοαδενίτιδα.

**Νοσηλευτική παράμβαση:** Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί από το νοσηλευτή στις επιπλοκές της παρωτίτιδας, οι οποίες είναι ιδιαίτερα σημαντικές. Η θεραπεία σ' αυτή τη περίπτωση είναι συστηματική. Χορηγούνται αντιπυρετικά φάρμακα σε περίπτωση μηνιγγοεγκεφαλίτιδας όπου έχουμε εκδήλωση πυρετού. Το παιδί πρέπει να τρώει ελεύθερα ανάλογα με την όρεξή του, κατά προτίμηση ρευστές τροφές, όταν υπάρχει πόνος κατά τη μάσηση.

Σε περιπτώσεις παγκρεατίτιδας εξασφαλίζεται η διατήρηση ισορροπίας του νερού και των ηλεκτρολυτών.

Σε περιπτώσεις ορχίτιδας συνιστάται ανάρτηση των όρχεων, ζεστά επιθέματα και παυσίπονα. Χορηγούνται κορτικοειδή που βελτιώνουν τα συμπτώματα (πόνος, πρήξιμο) χωρίς όμως να αποτρέπουν πάντα την ενδεχόμενη ατροφία των όρχεων.

Ο κοινοτικός νοσηλευτής θα πρέπει να ενημερώσει για την πρόληψη που γίνεται με τον εμβολιασμό. Ο προφυλακτικός συστηματικός εμβολιασμός με μονοδύναμο εμβόλιο κατά της παρωτίτιδας ή με το τριδύναμο εμβόλιο ιλαράς-ερυθράς-παρωτίτιδας, σε ηλικία 15 μηνών 1<sup>η</sup> δόση και 6 ετών 2<sup>η</sup> δόση, προφυλάσσει απολύτως από την

περωτίτιδα τα άτομα που δεν έχουν νοσήσει, ενώ η αξία της παθητικής ανοσοποίησης (χορήγηση υπεράνοσης γ-σφαιρίνης), αμφισβητείται.

**Πρόγνωση:** Η πρόγνωση είναι καλή, ακόμη και επί εκτεταμένης προσβολής διαφόρων συστημάτων.<sup>5,11,12,14</sup>

### ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΠΟ ΕΝΤΕΡΟΪΟΥΣ

(Ιοί Cocksackie, ECHO και άλλοι μη παλιο-εντεροϊοί)

**Ορισμός:** Οι εντεροϊοί είναι υπεύθυνοι για μεγάλο αριθμό νοσημάτων που συμβαίνουν κυρίως κατά επιδημίες και κατά τη διάρκεια καλοκαιρινών και φθινοπωρινών μηνών. Μεταδίδονται με την στοματοεντερική και ενδεχομένως με την αναπνευστική οδό. Ο χρόνος επώασης είναι συνήθως 3-6 ημέρες.

**Κλινική εικόνα:** Είναι οξεία, σύντομη, εμπύρετη νόσος, που διαρκεί 1-4 ημέρες χωρίς αλλά σημεία και συμπτώματα (θερινή γρίπη). Όταν παρουσιάζονται και εξανθήματα, κηλιδώδες ή κηλιδοβλατιδώδες κυρίως στο πρόσωπο, στο κορμό και στα άκρα, οφείλονται στον ιό ECHO. Η ερπητική κυνάγχη είναι εμπύρετη νόσος, διαρκεί 1-4 ημέρες και συνοδεύεται από φαρυγγίτιδα με υπεραιμία των προσθίων αμυγδαλικών καμαρών και φυσαλίδες στον οπίσθιο στοματοφάρυγγα. Συνήθως προκαλείται από τους ιούς (Cocksackie A). Από του ίδιους ιούς προκαλείται και το σύνδρομο χειρών-ποδών-στόματος, με φυσαλιδοβλατιδώδες εξάνθημα στο στοματοφάρυγγα, τα χέρια ή πόδια και συχνά στους γλοτούς.

Η άσηπτη μηνιγγίτιδα προκαλείται από τους ιούς Cocksackie και ECHO. Εμπύρετη νόσος με κεφαλαλγία, ναυτία, εμετούς, μηνιγγισμό και μερικές φορές εξάνθημα. Σε μερικές περιπτώσεις με ορισμένα στελέχη ιών παρατηρείται παραλυτική νόσος.

Η πλευροδυνία οφείλεται στους ιούς Cocksackie B και παρατηρείται στα μεγαλύτερα παιδιά και ενήλικες, με δύσπνοια και πλευριτικό άλγος.

Οι ιοί Cocksackie B αποτελούν κύρια αιτία της ιογενούς μυοκαρδίτιδας. Μερικές φορές προκαλείται αιφνίδιος θάνατος ή χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια.

Οι εντεροϊοί είναι υπεύθυνοι για νεογνικές λοιμώξεις κυρίως στα νεογνά που πάσχουν από σηψαιμία, μηνιγγοεγκεφαλίτιδα, μυοκαρδίτιδα, ηπατίτιδα και πνευμονία. Τέλος ειδικοί ορότυποι έχουν ενοχοποιηθεί για οξεία αιμορραγική επιφυκίτιδα.

**Θεραπεία:** Δεν υπάρχει ειδική αντιμετώπιση. Χορηγούνται ανοσοσφαιρίνη, όταν η λοίμωξη εκδηλώνεται σε άτομα με ανοσοανεπάρκεια και σε νεογνικές λοιμώξεις.

**Προφύλαξη:** Το καλό πλύσιμο των χεριών μπορεί ελαττώσει τη μετάδοση της λοίμωξης στο ελάχιστο.

**Πρόγνωση:** Η πρόγνωση είναι γενικά καλή. Η πάρεση είναι παροδική. Η μυοκαρδίτιδα μπορεί να οδηγήσει σε χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια ή θάνατο. Η νεογνική νόσος έχει υψηλή θνητότητα.<sup>5,15,16,17</sup>

## ΙΟΓΕΝΗΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ

**Ορισμός:** Η ιογενής ηπατίτιδα είναι οξεία λοιμώδης νόσος, που συχνά συμβαίνει κατά επιδημίες. Πάντοτε προκαλεί φλεγμονή του ήπατος συχνά συνοδεύεται από ίκτερο.

Η Ηπατίτιδα Α μεταδίδεται μέσω της εντεροστοματικής οδού με μολυσμένες τροφές ή νερό. Ο χρόνος επώασης κυμαίνεται μεταξύ 15-50 ημερών (μέσος όρος 25-30 ημέρες).

Η Ηπατίτιδα Β μεταδίδεται μέσω του αίματος, των εκκρίσεων των βλεννογόνων και μέσω ανοιχτών τραυμάτων.

Ο ιος της ηπατίτιδας δ είναι ένας βοηθητικός ιός, ο οποίος δρα μόνο με την ταυτόχρονη παρουσία του ιού της ηπατίτιδας Β.

Η ηπατίτιδα μη Α, μη Β θεωρείται ότι περιλαμβάνει τουλάχιστον 2 ιούς, από τους οποίους ο ένας μεταδίδεται με τα παράγωγα του αίματος και άλλος με την εντεροστοματική οδό.

**Κλινική εικόνα:** (α) Ηπατίτιδα Α: Στα βρέφη και τα παιδιά πιο συχνή είναι η ασυμπτωματική λοίμωξη. Μπορεί να προηγηθεί οξεία κλινική ηπατίτιδα με πυρετό, ίκτερο, ανορεξία, ναυτία, εμετούς, κοιλιακά άλγη και ηπατομεγαλία, υποχoreεί γενικώς εντός 2-4 εβδομάδων. (β) Ηπατίτιδα Β: Στα παιδιά είναι δυνατόν να προκαλέσει και αυτή ασυμπτωματική νόσο. Ο πυρετός, ίκτερος, η ανορεξία, η ναυτία, η κακουχία και η διόγκωση του ήπατος όπου μπορεί να συνοδεύεται από εξάνθημα είναι μερικά από τα συμπτώματα. (γ) Ηπατίτιδα δ: Επιταχύνει την πορεία της οξείας ή χρόνιας νόσου, σε ασθενείς με λοίμωξη από ιό της ηπατίτιδας Β. (δ) Ηπατίτιδα μη-Α, μη-Β έχει την τάση να είναι ήπια και ύπουλη. (ε) Νεογνική ηπατίτιδα.

**Επιπλοκές:** Οι επιπλοκές τις οξείας βαριάς ηπατίτιδας περιλαμβάνουν αιμορραγία, εγκεφαλοπάθεια, ασκίτη, νεφρική ανεπάρκεια και ηπατική νέκρωση.

**Θεραπεία:** (α) ειδικά μέτρα: Δεν υπάρχει ειδική θεραπεία. Η χρήση αντικών φαρμάκων όπως η ιντερφερόνη.(β) γενικά μέτρα: Ανάπαυση, αναλόγως με τη βαρύτητα της λοίμωξης και προσοχή στις διαιτητικές ανάγκες.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Ο ρόλος του νοσηλευτή στην ιογενή ηπατίτιδα είναι:

#### Ηπατίτιδα Α

- ✓ Κανόνες υγιεινής για την πρόληψη των επιδημιών
- ✓ Η γ-σφαιρική προστατεύει εκείνους που έχουν εκτεθεί στη λοίμωξη
- ✓ Προσεκτική απομάκρυνση των απεκκριμάτων

#### (β) Ηπατίτιδα Β

- ✓ Χορήγηση γ-σφαιρίνης σε άτομα που ήλθαν σε άμεση επαφή με τον πάσχοντα
- ✓ Είναι απαραίτητη η χρήση αποστειρωμένων ειδών
- ✓ Πριν από κάθε μετάγγιση πρέπει να γίνεται έλγχος για το αυστραλιανό αντιγόνο (HBgAg)
- ✓ Στα άτομα υψηλού κινδύνου είναι απαραίτητος ο εμβολιασμός

Ο νοσηλευτής εκτός από τη φροντίδα ασθενών με ηπατίτιδα και την πλήρη ανάρρωσή τους θα πρέπει να προσέχει ιδιαίτερα τις κινήσεις και τους χειρισμούς του κατά την διάρκεια της φροντίδας του ασθενούς για την προφύλαξή του, δηλαδή:

(α) Να χρησιμοποιεί πάντα γάντια.

(β) Να πλένει τα χέρια του σε περίπτωση επαφής ή τρυπήματος με σύριγγα που έχει χρησιμοποιηθεί στον ασθενή.

(γ) Να έχει γίνει προληπτικός εμβολιασμός στο νοσηλευτή.<sup>5,13,14,18</sup>

### **ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΠΟ ΑΠΛΟ ΕΡΠΗΤΑ**

**Ορισμός:** Ο ιός του απλού έρπητα είναι μεγάλου μεγέθους DNA-ιός και διακρίνεται σε δύο τύπους, με μεγάλες διαφορές από άποψη αντιγονικής και γονιδιακής δομής. Ο «μη γεννητικός» τύπος 1 (HSV-1) προσβάλλει γενικά το Κ.Ν.Σ, τους αφθαλμούς, το στόμα, ενώ ο «γεννητικός» τύπος 2 (HSV-2) προσβάλλει γενικά τα γεννητικά όργανα και το δέρμα χαμηλότερα από την οσφυϊκή χώρα. Η περίοδος επώασης είναι 2-12 ημέρες με μέση διάρκεια 6-7 ημέρες.

**Κλινική εικόνα:** Η έναρξη συνήθως είναι ασυμπτωματική. Μικρές φυσαλίδες που σπάζουν γρήγορα και σχηματίζουν εφελκίδες ή έλκη. Μορφές:

A. Πρωτολοιμώξεις, ανάλογα με τη θύρα εισόδου:

i) οξεία ερπητική ουλοστοματίτιδα

- ii) οξεία ερπητική αιδοιοκολπίτιδα
- iii) ερπητικό έκζεμα
- iv) έρπητας δέρματος
- v) οξεία κερατοεπιπεφυκίτιδα
- vi) οξεία ερπητική μηνιγγοεγκεφαλίτιδα
- vii) γενικευμένος έρπητας νεογνών.

B. Υποτροπιάζων έρπητας από ενεργοποίηση του ιού που βρίσκεται σε λανθάνουσα κατάσταση. Παρατηρείται τοπική θερμότητα, πόνος και στα νήπια πυρετός.

**Θεραπεία:** Α. Συμπτωματική: (1) ουλοστοματίτιδα, πλύση στόματος με αντισηπτικά, τοπικά αναισθητικά.(2) κερατοεπιπεφυκίτιδα, δεν χορηγούνται κορτικοστεροειδή. (3) έρπητας δέρματος, τοπικά διαλύματα.(4) γενικευμένος έρπητας νεογνών, γ-σφαιρίνη σε μεγάλες δόσεις.

B. Αντιμετώπιση αφυδάτωσης και επιμολύνσεως.

Γ. Ενθάρρυνση προσβολής των κοριτσιών.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Η χρόνια χορήγηση ακυκλοβίρης από το στόμα έχει δοκιμασθεί σε ασθενείς με συχνές ή βαριές υποτροπές έρπητα των γεννητικών οργάνων. Χρησιμοποίηση προφυλακτικών εξασφαλίζει κάποια προστασία από τη μετάδοση του ιού με τη σεξουαλική επαφή.

**Πρόγνωση:** Η πρόγνωση γενικά είναι βαριά. Την κερατοεπιπεφυκίτιδα, στις μηνιγγοεγκεφαλίτιδες, ερπητικού εκζέματος. Ενώ στις λοιπές μορφές η πρόγνωση είναι καλή.<sup>3,8,16</sup>

### **ΛΟΙΜΩΔΗΣ ΜΟΝΟΠΥΡΗΝΩΣΗ**

**Ορισμός:** Ο ιός Epstein-Barr οφείλεται για τη χαρακτηριστική αυτή νόσο. Μεταδίδεται από άτομο σε άτομο, με το σάλιο και με την επαφή με αντικείμενα. Η λοιμώδης μονοπυρήνωση συμβαίνει έως την ηλικία των 30 ετών, συχνότερα όμως στα τελευταία χρόνια της παιδικής ηλικίας. Η περίοδος επώασης είναι 30-50 ημερών.

**Κλινική εικόνα:** Υπάρχει σταδιακή έναρξη κακουχίας και πυρετού (έως 39,9° C), καταβολή δυνάμεων, κεφαλαλγία, ναυτία, κοιλιακά άλγη. Στη συνέχεια ακολουθεί φαρυγγίτιδα, λεμφαδενική διόγκωση και χαρακτηριστικό λευκωπό επίχρησμα πάνω στις αμυγδαλές. Μετά τη 1<sup>η</sup> εβδομάδα των συμπτωμάτων διογκώνεται το ήπαρ και ο

σπλήνας. Επίσης είναι δυνατόν να εμφανισθεί ιλαροειδές, οστρακιοειδές ή πετεχειώδες εξάνθημα.

**Εργαστηριακά ευρήματα:** Στην αρχή της λοίμωξης αναπτύσσεται λευκοκυττάρωση. Τα λευκοκύτταρα είναι μεγάλα, ανώριμα και κενοτοπιώδη. Αργότερα διαπιστώνεται αυξημένος τίτλος ετερόφιλων αντισωμάτων στον ορό.

**Θεραπεία:** Δεν υπάρχει ειδική θεραπεία. Η φαρυγγίτιδα αντιμετωπίζεται με χορήγηση πενικιλίνης. Για την αναπνευστική δυσχέρεια λόγω υπερτοφίας των αμυγδαλών χρησιμοποιούνται κορτικοστεροειδή.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι:

- Ø να παρέχει στον ασθενή ήρεμο περιβάλλον
- Ø μείωση του πυρετού με χορήγηση αντιπυρετικών και πενικιλίνης σύμφωνα βέβαια με οδηγίες γιατρού καθώς επίσης και τοποθέτησης κρύων επιθεμάτων για την καλύτερη ανακούφιση του ασθενούς.
- Ø ελάτωση του κνησμού με ειδικές αλοιφές.

Επιπλέον ο νοσηλευτής θα πρέπει να έχει υπόψην του ότι τα άτομα που έχουν νοσήσει πρόσφατα δεν πρέπει να δίνουν αίμα. Επίσης θα πρέπει να αποφευχθεί ο κίνδυνος τραυματισμού του σπλήνα, επειδή έχουμε διόγκωση του σπληνός και αποφυγή επανειλημμένης ψηλάφησης του σπληνός.

**Πρόγνωση:** Η πρόγνωση είναι εξαιρετική στις περισσότερες περιπτώσεις. Σε περίπτωση ρήξης σπληνός απαιτείται χειρουργική επέμβαση.<sup>5,12,13,19</sup>

## ΓΡΙΠΗ

**Ορισμός:** Η γρίπη είναι όξεια συστηματική ιογενής νόσος. Η οποία συνήθως παρατηρείται κατά επιδημίες. Προκαλείται από τον ιό της γρίπης, που διακρίνεται σε 3 κύριους οροτύπους (Α,Β και C).

**Κλινική εικόνα:** Η έναρξη είναι οξεία, με απότομη εμφάνιση πυρετού 39,4-40° C (103-104° F), έντονη κακουχία, μυαλγίες, κεφαλαλγία, ξηρό μη παραγωγικό βήχα και ρινική συμφόρηση. Τα μικρά βρέφη μπορεί να εκδηλώνουν μόνο πυρετό, βήχα και σημαντική ευερεθιστότητα, παρουσιάζουν συνήθως λαρυγγοτραχειίτιδα, βρογχιολίτιδα, βρογχίτιδα,

πνευμονία ή ήπια συμπτώματα από το ανώτερο αναπνευστικό σύστημα. Ο πυρετός τείνει να είναι υψηλότερος στα μικρά παιδιά.

**Επιπλοκές:** Η σημαντικότερη επιπλοκή της γρίπης είναι η δευτεροπαγής μικροβιακή λοίμωξη του αναπνευστικού συστήματος, συμπεριλαμβανομένης της οξείας μέσης ωτίτιδας, της παραρρινοκολπίτιδας και της πνευμονίας. Ακόμα περιλαμβάνουν σπασμωδική λαρυγγίτιδα, μυοκαρδίτιδα και τοξική εγκεφαλοπάθεια.

**Θεραπεία:** Η χορήγηση της αμανταδίνης έχει αποδεχθεί αποτελεσματικό φάρμακο, όταν χορηγείται έγκαιρα, για τη θεραπεία της γρίπης Α των ενηλίκων. Επίσης η ριμπαβιρίνη, η οποία κυρίως χρησιμοποιείται υπό τη μορφή εισπνοών στις λοιμώξεις από RSV, έχει αποδειχτεί αποτελεσματική για την αντιμετώπιση της γρίπης Α και Β.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Βασικά ο ρόλος του νοσηλευτή είναι ενημέρωση του κοινού για την απομόνωση του ασθενούς με γρίπη, επειδή σε πολλές περιπτώσεις μπορεί να εμφανιστεί ως επιδημία. Επιπλέον οι δραστηριότητες του νοσηλευτή είναι:

- απομόνωση του ασθενούς σε καθαρό περιβάλλον.
- μείωση και εξάλειψη του πυρετού.
- ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνει στα βρέφη για επιπλοκές στο αναπνευστικό σύστημα και την γρήγορη και σωστή αντιμετώπισή τους.

Το ανδρανοποιημένο εμβόλιο που χορηγείται σε ετήσια βάση, ενδείκνυται για παιδιά που διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο επιπλοκών και πιθανώς, για τα παιδιά και τους ενήλικους που ζούν στο ίδιο οικογενειακό περιβάλλον με παιδιά υψηλού κινδύνου.

Η αμανταδίνη έχει προφυλακτική δράση κατά της γρίπης Α και πρέπει να χορηγείται στα μη εμβολιασμένα παιδιά που ανήκουν σε ομάδες υψηλού κινδύνου, κατά τη διάρκεια επιδημιών.

**Πρόγνωση:** Η πρόγνωση της γρίπης σε φυσιολογικά άτομα είναι καλή.<sup>3,5,7</sup>

## **ΝΟΣΟΣ KAWASAKI**

**Ορισμός:** Η νόσος Kawasaki είναι αγγειίτιδα άγνωστης αιτιολογίας. Παρατηρείται κυρίως σε παιδιά ηλικίας κάτω των 8 χρονών.

**Κλινική εικόνα:** Η έναρξη είναι οξεία, με πυρετό έως 40° C (104° F) και διάχυτο εξάνθημα σ' όλη την επιφάνεια του σώματος. Τα χείλη είναι εντόνως εξέρυθρα και η γλώσσα έντονα κόκκινη «σαν φράουλα», οι επιπεφυκότες, τα πέλματα και οι παλάμες

είναι ερυθρές και οιδηματώδεις. Οι τραχηλικοί λεμφαδένες είναι συχνά διογκωμένοι. Ο πυρετός, συνήθως, υποχωρεί σε 1-3 εβδομάδες και εκδηλώνεται χαρακτηριστική απολέπιση του δέρματος, η οποία αρχίζει από την περιοχή γύρω από τις ονυχοφόρες φάλαγγες των δακτύλων, των χεριών και των ποδιών.

**Εργαστηριακά ευρήματα:** Η λευκοκυττάρωση και η αυξημένη ταχύτητα καθίζησης των ερυθρών είναι συχνά ευρήματα, ενώ ο αριθμός των αιμοπαταλίων αυξάνει γενικά με την εξέλιξη της νόσου.

**Επιπλοκές:** Παρατηρείται καρδίτιδα, αρθρίτιδα, διάταση ή ανευρύσματα των στεφανιαίων αρτηριών και ανευρύσματα άλλων μεγάλων αρτηριών.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Ο νοσηλευτής μετά από εντολή γιατρού πρέπει να χορηγεί ενδοφλεβίως γ-σφαιρίνης, έχει ως αποτέλεσμα την ελάττωση των οξέων φλεγμονωδών σημείων της νόσου Kawasaki και του σχηματισμού ανευρισμάτων των στεφανιαίων αρτηριών. Η ασπιρίνη χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της οξείας φάσης της νόσου.

**Πρόγνωση:** Οι ασθενείς με προσβολή των στεφανιαίων αρτηριών βρίσκονται σε κίνδυνο για θρόμβωση των αγγείων αυτών που μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο.<sup>3,5,6,13</sup>

## **ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΕΠΙΚΤΗΤΗΣ ΑΝΟΣΟΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ**

**(ΣΕΑΑ, AIDS)**

**Ορισμός:** Αίτιο του AIDS των βρεφών, των παιδιών και των ενηλίκων είναι ο ιός της ανοσοανεπάρκειας του ανθρώπου. Ο HIV ανήκει στην ομάδα των ρετροϊών. Οι ρετροϊοί είναι οι μοναδικοί RNA-ιοί που διαθέτουν το ένζυμο αντίστροφη μεταγραφάση, το ένζυμο αυτό επιτρέπει στο RNA του ιού να λειτουργεί ως υπόδειγμα για τη μεταγραφή σε DNA και την ενσωμάτωσή του στο γενετικό υλικό του κυττάρου που μολύνει. Νέες περιπτώσεις λοίμωξης σε παιδιατρικό πληθυσμό με τον HIV παρατηρούνται πιο συχνά σε παιδιά που προέρχονται από γονείς ήδη μολυνθέντες με τον ιο, είτε ο ένας από τους γονείς παρουσιάσει συμπτώματα, είτε όχι.

**Κλινική εικόνα:** Συνήθη ευρήματα της λοίμωξης από το ιό του AIDS στα παιδιά είναι η καθυστέρηση της ανάπτυξης, η λεμφαδενική διόγκωση, η ηπατοσπληνομεγαλία, η επίμονη μυκητιασική στοματίτιδα, οι επαναλαμβανόμενες βακτηριδιακές λοιμώδες και οι λεμφοειδής διάμεση πνευμονίτιδα. Επίσης παρατηρείται πνευμονία από πνευμονοκύστη



carinii, της κρυπτοσποριδίασης και της λοίμωξης από τα άτυπα μυκοβακτηρίδια της φυματίωσης avium-intracellulare.

**Κλινική εικόνα:** Η περίοδος επώασης φτάνει τα 7-10 έτη αλλά όταν η μόλυνση γίνεται κάθετα ή μέσω της χορήγησης μολυσμένων προϊόντων αίματος σε νεογνό, είναι 1-24 μήνες με μέσο όρο τους 5 μήνες.

Στα βρέφη εμφανίζεται με: (α) υποθρεψία, (β) λεμφοκυτταρική διάμεση πνευμονία, (γ) ευκαιριακή λοίμωξη, (δ) επίμονη διάρροια, (ε) χρόνια μέση ωτίτιδα, (ζ) νεφροπάθεια (στ) θρομβοπενία (η) καρδιακή ανεπάρκεια.

Ενώ στα μεγαλύτερα παιδιά εμφανίζεται με: (α) πυρετός, (β) λεμφαδενοπάθεια (γ) ευκαιριακή λοίμωξη, (δ) θρομβοπενία (ε) υποθρεψία, (ζ) εγκεφαλοπάθεια, (στ) κακοηθής νεοπλασία, (η) σύφιλη.

**Επιδημιολογία:** Ο HIV μεταδίδεται με μολυσμένο αίμα και μολυσμένα προϊόντα αίματος, με εκκρίματα του σώματος (σπέρμα, μητρικό γάλα) με μολυσμένα όργανα και κάθετα από την έγκυο γυναίκα στο έμβρυο. Στο παιδικό πληθυσμό ο τρόπος μόλυνσης εξαρτάται από την ηλικία του παιδιού. Το νεογνό και το βρέφος (ηλικίας κάτω των 15 μηνών) μολύνονται με κάθετη μετάδοση από τη μολυσμένη μητέρα ή λόγω χορήγησης μολυσμένων προϊόντων αίματος.

**Επιπλοκές:** Αν και η πλήρης έκταση της λοίμωξης με τον HIV δεν είναι ακόμη γνωστή, οι περισσότερες περιπτώσεις του AIDS φαίνονται να είχαν εξελικτική πορεία με υψηλή συχνότητα θνητότητας. Οι ευκαιριακές λοιμώξεις, η καθυστέρηση στην ανάπτυξη, οι κακοήθειες και η εγκεφαλοπάθεια παρατηρούνται συχνά.

**Θεραπεία:** Η αζινοθυμιδίνη (zidovudine) είναι αντικός παράγοντας, που είναι δραστικός in vitro κατά του HIV και έως τώρα είχε μερική αποτελεσματικότητα στη θεραπευτική αντιμετώπιση. Η χορήγηση ενδοφλεβίως ανοσοσφαιρινής είναι δυνατόν να ωφελήσει τους ασθενείς με επαναλαμβανόμενες βακτηριαδικές λοιμώξεις. Τελικά η αντιμετώπιση των τυπικών βακτηριδιακών και ευκαιριακών λοιμώξεων έχει σημαντικό ρόλο στη συνολική φροντίδα των ασθενών με AIDS.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Η νοσηλευτική παρέμβαση στον ιό της HIV λοίμωξης είναι πολύ περιορισμένη. Στους ενήλικες μπορεί να επιτευχθεί με τροποποίηση της συμπεριφοράς (ασφαλή σεξουαλική επαφή). Ενώ όταν στα βρέφη και στα παιδιά, διακοπή ή αποφυγή της κύησης και του θηλασμού στις γυναίκες που ανήκουν στις

ομάδες υψηλού κινδύνου, προλαμβάνουν τη νόσο. Από την άλλη ο έλεγχος των αιμοδοτών έχει μειώσει σημαντικά του κινδύνου μετάδοσης. Προς το παρόν δεν υπάρχει εμβόλιο.

**Πρόγνωση:** Η πρόγνωση των παιδιών με λοίμωξη από HIV ποικίλλει και κυμαίνεται από ταχεία επέλευση του θανάτου, έως επιβίωση για αρκετά χρόνια μετά τη διάγνωση.<sup>5,19,20,21</sup>

## **ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ**

**Ορισμός:** Η πολιομυελίτιδα είναι οξεία ιογενής λοίμωξη του νωτιαίου μυελού και του εγκεφαλικού στελέχους. Προκαλείται από τους ορότυπους του ιού της πολιομυελίτιδας 1,2 και 3 που ανήκουν στους εντεροϊούς. Μεταδίδονται μέσω της στοματοεντερικής οδού και πιθανόν της αναπνευστικής οδού. Είναι ασθένεια που μπορεί να προκαλέσει αναπηρίες και θανάτους. Στις χώρες όπου ο εμβολιασμός έχει ευρεία χρήση, είναι σπάνια. Ο χρόνος επώασης είναι 7-10 ημέρες.

**Κλινική εικόνα:** Στη πρώτη φάση υπάρχει πυρετός, δυσκαμψία, αναπνευστικές διαταραχές. Ακολουθεί ηρεμία και μετά η δεύτερη φάση με πυρετό, μυαλγίες, μυϊκή αδυναμία στη περιοχή όπου μέσα σε 48 ώρες εμφανίζονται παραλύσεις. Οι παραλύσεις των άκρων συχνά παραμένουν και αφήνουν αναπηρία. Σε περίπτωση που προσβάλλονται οι αναπνευστικοί μύες, η πρόγνωση είναι βαριά και αν προσβληθεί ο προμήκης μυελός, θανατηφόρα. Η πνευματική και ψυχική σφαίρα των ασθενών συνήθως διατηρούνται φυσιολογικά. Η νόσος μπορεί να εκδηλωθεί με ελαφρά συμπτώματα χωρίς παραλύσεις. Έτσι η πολιομυελίτιδα διακρίνεται σε διάφορες μορφές: εκτροματική, μη παραλυτική, παραλυτική, προμηκική, πολιομυελίτιδα και πολιοεγκεφαλίτιδα.

**Εργαστηριακά ευρήματα:** Ο ιός της πολιομυελίτιδας μπορεί να αναπτυχθεί σε καλλιέργειες κοπράνων και φαρυγγικού επιχρίσματος σπανίως σε καλλιέργεια εγκεφαλονωτιαίου υγρού.

**Θεραπεία:** Δεν υπάρχει καμιά ειδική θεραπεία. Είναι συμπτωματική σε συνδυασμό με φυσικοθεραπεία. Η αντιμετώπιση των ασθενών με πολιομυελίτιδα είναι δυνατόν να γίνει στο σπίτι, εφόσον ο ιός διασκορπίζεται παντού κατά της επιδημίας.

Στην αντιμετώπιση της αναπνευστικής δυσχέρειας μπορεί να απαιτεί εφαρμογή μηχανικού αερισμού πριν να εμφανιστεί κυάνωση, από έμπειρο ιατρικό προσωπικό.

Επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί και αναπνευστήρας θετικής πίεσης. Η τραχειοστομία είναι απαραίτητη σε ασθενείς με παράλυση μυών κατάποσης, αδυναμία των αναπνευστικών μυών ή με προμηκική πολιομυελίτιδα.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Ο ρόλος του νοσηλευτή στη φροντίδα του ασθενούς είναι ανάπαυση με προσεκτική παρακολούθηση για εμφάνιση παράλυσης και σε άλλες ομάδες μυών, απαιτείται κατά τη διάρκεια της πρώτης εβδομάδας της νόσου. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν θερμά λουτρά, θερμά επιθέματα και νάρθηκες. Η φυσικοθεραπεία με παθητικές και ενεργητικές κινήσεις είναι απαραίτητες. Το εμβόλιο της πολιομυελίτιδα έχει αφανίσει τη νόσο. Χορηγείται από στόμα σε βρέφη και παιδιά σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα των εμβολιασμών. Το εμβόλιο με ζώντες εξασθενημένους ιούς έχει πολύ μικρό κίνδυνο να προκαλέσει παραλυτική πολιομυελίτιδα. Ενδομυϊκώς χορηγείται σε άτομα με ανοσοανεπάρκεια.

**Πρόγνωση:** Στην παραλυτική μορφή η πρόγνωση είναι επιφυλακτική αν και η μυϊκή λειτουργία επανέρχεται μέσα σε 2 χρόνια. Ενώ η προμηκική μορφή και η πολιοεγκεφαλίτιδα, έχουν καλή πρόγνωση για επιβίωση.<sup>8,12,14,21</sup>

## **ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΣ ΣΥΓΚΥΤΙΑΚΟΣ ΙΟΣ**

**Ορισμός:** Ο ιός του αναπνευστικού συγκυτίου (RSV) αποτελεί τη συχνότερη αιτία λοιμώξεων του κατώτερου αναπνευστικού στα βρέφη και τα παιδιά. Ο χρόνος επώασης κυμαίνεται μεταξύ 2-8 ημερών. Ετήσιες επιδημίες τυπικά παρατηρούνται κατά το χειμώνα και νωρίς την άνοιξη στα εύκρατα κλίματα.

**Κλινική εικόνα:** Ο αναπνευστικός συγκυτιακός ιός τυπικά προκαλεί βρογχιολίτιδα ή πνευμονία. Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν πυρετό, ανορεξία, λίθαργοι, ταχύπνοια, βήχα και αναπνευστική δυσχέρεια. Κατά τη φυσική εξέταση, οι ασθενείς μπορεί να παρουσιάζουν αναπέταση των ρινικών πτερυγίων, εισολκές, τρίζοντες ρόγχους ή συριγμό. Η άπνοια μπορεί να αποτελεί το πρώτο σύμπτωμα εκδήλωσης της λοίμωξης.

**Επιπλοκές:** Στα πολύ μικρά βρέφη, οι λοιμώξεις με τον αναπνευστικό συγκυτιακό ιο μπορεί να προκαλέσουν βαριά άπνοια ή εξελικτική πνευμονική λοίμωξη. Στα παιδιά υψηλού κινδύνου περιλαμβάνονται πρόωρα νεογνά, βρέφη με συγγενή καρδιοπάθεια ή χρόνια πνευμονοπάθεια καθώς και τα παιδιά με ανοσοανεπάρκεια.

**Θεραπεία:** Τα αντιβιοτικά, τα αποσυμφορητικά, τα βλεννολυτικά και τα στεροειδή δεν ενδείκνυνται σε περιπτώσεις συνήθως βαρύτητας. Αν αποφασισθεί να δοθούν βρογχοδιασταλτικά, συνιστάται χορήγηση τερβουταλίνης με συσκευή (0,01 mg/kg έως 0,25mg).

Από τα αντιϊικά φάρμακα το μόνο που έχει καλά θεραπευτικά αποτελέσματα είναι η ριμπαβιρίνη και συνιστάται μόνο για τα βρέφη υψηλού κινδύνου λόγω του κόστους και του πολύπλοκου τρόπου χορήγησης. Για τα βρέφη υψηλού κινδύνου συνιστάται η άνα μήνα προφυλακτική χορήγηση γ-σφαιρίνης που περιέχει υψηλούς τίτλους αντι-RSV αντισωμάτων.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Η νοσηλευτική φροντίδα του παιδιού με αναπνευστικό συγκυτιακό ιό είναι υποστηρικτική με εξασφάλιση περιβάλλοντος υψηλής υγρασίας και πλούσιο σε οξυγόνο για την καταπολέμηση της ανοξίας και ρευστοποίηση των εκκρίσεων. Η συχνή αλλαγή πυτζάμας και λευχειμάτων είναι απαραίτητη για την πρόληψη του ρίγους, παρακολούθηση για εμφάνιση σημείων αφυδάτωσης. Τέλος τοποθέτηση του παιδιού σε ημι-fowler θέση για να αναπνέει με ευκολία, καθώς επίσης και συχνή λήψη ζωτικών σημείων και συνεχής παρακολούθηση της μέτρησης του οξυγόνου στον οργανισμό του.

**Πρόγνωση:** Η πρόγνωση του νοσήματος είναι καλή.<sup>5,17,22</sup>

### **ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΟΦΕΙΛΟΥΜΕΝΑ ΣΕ ΡΙΚΕΤΣΙΕΣ**

**Ορισμός:** Οι ρικέτσιες είναι πολύ μικροί ενδοκυτταρικοί οργανισμοί, οι οποίοι είναι αρνητικοί κατά gram, με ακανόνιστη χρώση. Οι περισσότερες ομάδες προκαλούν στον άνθρωπο την παραγωγή συγκολλητικών κατά στελεχών του κοινού πρωτέα, ο προσδιορισμός όμως των αντισωμάτων που συνδέουν το συμπλήρωμα, είναι περισσότερο ακριβής και αποδεκτή μέθοδος. Διακρίνονται με ανοσολογικές μεθόδους σε ξεχωριστές ομάδες και υποομάδες, όπου οι κυριότερες αναφέρονται και αναλύονται εκτενέστερα στο παρακάτω πίνακα.

<b>Νόσος</b>	<b>Φυσικός Ξενιστής</b>	<b>Κλινική εικόνα</b>
Επιδημικός τύφος	Άνθρωπος	Ναυτία, έμετοι, πυρετός, κεφαλαλγία, κηλιδοβλατιδοαιμορραγικό εξάνθημα
Ενδημικός τύφος	Ποντικός	
Κηλιδώδης πυρετός των Βραχωδών Ορέων	Κρότωνα, μικρά ζώα, σκύλοι	Πυρετός, κεφαλαλγία, μυαλγίες, κηλιδώδες εξάνθημα Πυρετός, κηλιδοβλατιδοαιμορραγικό εξάνθημα, κεφαλαλγία, μυαλγίες, ναυτία, έμετοι, επιπεφυκίτιδα
Πυρετός Q	Εξημερωμένα και άγρια ζώα (πρόβατα, κατσίκες, αγελάδες)	Πυρετός, κακουχία, κεφαλαλγία, βήχας, καταβολή, ηπατοσπληνομεγαλία
Φυσαλιδώδης ρικεττοίωση	Ποντικός σπιτιού	Βλατιδοφυσαλιδώδες εξάνθημα, πυρετός, κεφαλαλγία, μυαλγίες, φωτοφοβία. Εσχαροποίηση και λεμφαδενική διόγκωση στη θέση του δήνηματος από άκαρι του ποντικού

<b>Επιπλοκές</b>	<b>Θεραπεία</b>	<b>Προφύλαξη</b>
Εγκεφαλοπάθεια, μυοκαρδίτιδα, νεφρική ανεπάρκεια, βακτηριδιακή πνευμονία Ασυνήθεις	Τετρακυκλίνη, χλωραμφαινικόλη· φθειροκτόνα	Εμβόλιο επιδημιών τύφου (δεν διατίθεται στις ΗΠΑ), αποφθειροποίηση
Shock, διάχυτη ενδαγγειακή πήξη, πολυσυστηματική ανεπάρκεια Πνευμονία, ενδοκαρδίτιδα, ηπατίτιδα	Τετρακυκλίνη, χλωραμφαινικόλη Χλωραμφαινικόλη, τετρακυκλίνη· υποστηρικτική αγωγή	Εντομοκτόνα· έλεγχος ποντικών Ελάττωση στο ελάχιστο της έκθεσης σε κρότωνα
Σπάνιες	Τετρακυκλίνη, χλωραμφαινικόλη	Ελάττωση της επαφής με ζώα, παστερίωση γάλακτος Εντομοκτόνα και έλεγχος τρωκτικών

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### ΒΑΚΤΗΡΙΔΙΑ ΚΑΙ ΣΠΕΙΡΟΧΕΤΕΣ

- Νοσήματα οφειλούμενα σε βακτηρίδια

#### Στρεπτοκοκκικές λοιμώξεις

**Ορισμός:** Οι στρεπτόκοκοι είναι gram-θετικοί κόκοι που διατάσσονται κατά αλύσους και ταξινομούνται βάσει της ικανότητά τους να δημιουργούν ζώνη αιμόλυσης στο αιματούχο άγαρ. Κατ' αυτό τον τρόπο, διακρίνονται σε αυτούς που παράγουν αιμολυσίνη, η οποία προκαλεί μερική αιμόλυση (α-αιμολυτικοί), σε αυτούς που προκαλούν αιμόλυση (β-αιμολυτικοί) και σε αυτούς που δεν προκαλούν αιμόλυση (γ-αιμολυτικοί).

**Κλινική εικόνα:** Οι στρεπτόκοκοι προκαλούν μεγάλη ποικιλία κλινικών νόσων. Μερικά νοσήματα παρατηρούνται κατά προτίμηση σε παιδιά ορισμένης ηλικίας.

- § *Νεογνική λοίμωξη* προκαλούνται κυρίως από στρεπτόκοκκους ομάδας Β. Υπάρχουν 2 κλινικά σύνδρομα, πρώιμης και όψιμης έναρξης. Στο σύνδρομο πρώιμης έναρξης (σε ηλικία μικρότερη των 5 ημερών), το νεογνό μολύνεται από τον κόλπο της μητέρας. Τα συμπτώματα είναι: άπνοια, shock, πνευμονία και μηνιγγίτιδα. Στο σύνδρομο όψιμης έναρξης (μεταξύ 2 εβδομάδων και 4 μηνών), το νεογνό μολύνεται από την άμεση μετάδοση μικροοργανισμών από άτομο σε άτομο. Τα συμπτώματα είναι: μηνιγγίτιδα, κυτταρίτιδα και οστεομυελίτιδα.
- § *Λοιμώξεις σε παιδιά ηλικίας <3 χρόνων.* Κατά τη πρώιμη λοίμωξη, η έναρξη είναι ύπουλη, με ήπια γενικά συμπτώματα. Η εξιδρωματική αμυγδαλίτιδα δεν είναι συχνή και η φαρυγγαλγία κατά κανόνα απουσιάζει.
- § *Λοιμώξεις σε μεγαλύτερα παιδιά.* Κατά τη λοίμωξη του ενδιάμεσου παιδικού τύπου, η έναρξη είναι συνήθως απότομη με θερμοκρασία άνω των 39° C. Τα παρίσθια είναι μετρίως επώδυνα και έχουν εξέρυθρη εμφάνιση. Η αμυγδαλίτιδα με λευκό-κίτρινη μεμβράνη, είναι σχετικά συχνή. Οι τραχηλικοί λεμφαδένες είναι διογκωμένοι και επώδυνοι.

Η οστρακιά, συνίσταται από στρεπτοκοκκική φαρυγγίτιδα και εξάνθημα που οφείλεται σε ευαισθησία στην ερυθρογόνο τοξίνη. Το εξάνθημα εμφανίζεται 12-48 ώρες μετά την έναρξη του πυρετού.

§ *Λοιμώξεις δέρματος.* Οι στρεπτόκοκκοι εισέρχονται στο δέρμα και τους υποδόριους ιστούς από εκδορές ή τραύματα και είναι δυνατόν να προκαλέσουν την εμφάνιση μολυσματικού κήριου, το ερυσίπελας μια λοίμωξη με επιφανειακή επέκταση με οίδημα και ερύθημα και τέλος η κυτταρίτιδα.

**Επιπλοκές:** Οι επιπλοκές που παρουσιάζουν κυρίως είναι:

- (α) μέση ωτίτιδα
- (β) αδενίτιδα
- (γ) σηψαιμία
- (δ) πνευμονία
- (ε) μεταστατικές εστίες
- (στ) κολπίτιδα και περιπρωκτική κυτταρίτιδα
- (ζ) μη πυώδες επιπλοκές

**Θεραπεία:** Το φάρμακο εκλογής για όλες τις στρεπτοκοκκικές λοιμώξεις είναι η πενικιλίνη, αν όμως ο ασθενής είναι αλλεργικός σε αυτήν, χρησιμοποιούνται ερυθρομυκίνη ή κλινδαμυκίνη.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Η προφυλακτική θεραπεία ενδείκνυται σε περιπτώσεις ρευματικού πυρετού. Η ανίχνευση πριν από το τοκετό των εγκύων ή των νεογνών, τα οποία είναι φορείς στρεπτόκοκκου ομάδας B, η χορήγηση αντιβιοτικών μπορεί να είναι αποτελεσματική.

Εμβόλιο για τις εγκύες γυναίκες που είναι φορείς βρίσκεται ακόμα υπό μελέτη.

**Πρόγνωση:** Η πρόγνωση για τους ασθενείς με στρεπτοκοκκικές λοιμώξεις είναι καλή. Η πρόγνωση για τα νεογνήτα με λοίμωξη από στρεπτόκοκκο ομάδας B ποικίλλει. Ενώ η πρόγνωση για τους ασθενείς με βαριά σηψαιμία, πνευμονία ή μηνιγγίτιδα είναι επιφυλακτική.<sup>17,23,25</sup>

## **ΠΝΕΥΜΟΝΙΟΚΟΚΚΙΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ**

**Ορισμός:** Ο στρεπτόκοκκος της πνευμονίας προκαλεί νοσήματα, τα οποία προσβάλλουν κυρίως το αναπνευστικό σύστημα. Οι μικροοργανισμοί είναι διπλόκοκκοι θετικοί κατά

gram και διακρίνονται σε περισσότερους από 83 τύπους, με βάση ειδικούς πολυσακχαρίτες του ελύτρου. Η νόσος μεταδίδεται από άτομο σε άτομο με σταγονίδια.

**Κλινική εικόνα:** Ο πνευμονιόκοκκος αποτελεί το συχνότερο αίτιο μικροβιαμίας, πνευμονίας, μέσης ωτίτιδας και κολπίτιδας των παραρρινίων κόλπων. Επίσης αποτελεί αίτιο βακτηριδαιμίας με πυρετό και λευκοκυττάρωση, που παρατηρούνται σε παιδιά ηλικίας άνω του ενός μηνός. Για τη διάγνωση αυτής, πρέπει να ανευρίσκεται διόγκωση των ουλών κατά την οπίσθια επιφάνεια του βλεννογόνου της φαρυγγικής ακρολοφίας. Η πνευμονία στα παιδιά ηλικίας μικρότερης των 6 ετών εντοπίζεται συνήθως περιβρογχικά. Η μηνιγγίτιδα είναι συνήθως αποτέλεσμα πνευμονιοκοκκικής βακτηριδαιμίας, κυρίως στα μεγαλύτερα παιδιά. Τέλος παρατηρείται περιτονίτιδα σε παιδιά με χρόνια σπειραματονεφρίτιδα και νέφρωση και κολπίτιδα μπορεί να συμβεί σε κορίτσια προεμφιακής ηλικίας.

**Θεραπεία:** Φάρμακο εκλογής είναι η πενικιλίνη. Σε αλλεργικούς ασθενείς χορηγείται ερυθρομυκίνη από το στόμα κλινδαμυκίνη ή κεφαλεξίνη. Αν ο πνευμονιόκοκκος είναι ανθεκτικός στην πενικιλίνη χορηγείται κεφτριαξόνη ή χλωραμφαινικόλη.

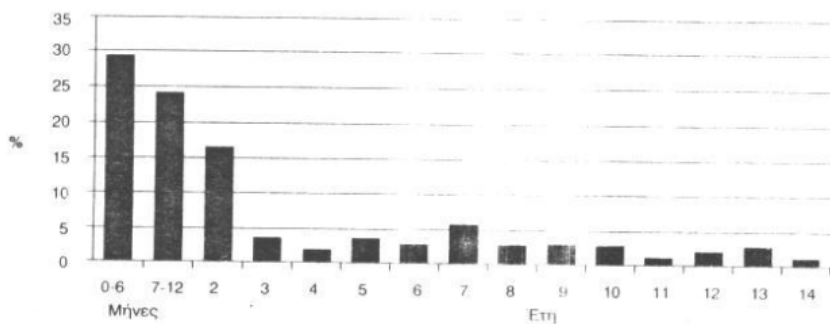
**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Η νοσηλευτική παρέμβαση του παιδιού με λοίμωξη της κατώτερης αναπνευστικής οδού είναι υποστηρικτική και συμπτωματική για να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες κάθε παιδιού.

- Τοποθέτηση του παιδιού σε κρεβάτι που βρίσκεται μακριά από άλλα παιδιά (απομόνωση).
- Τοποθέτηση του παιδιού σε τέντα υγρασίας με οξυγόνο, οι ψυχροί υδρατμοί εφυγραίνουν τους αεραγωγούς, βοηθούν στην ρευστοποίηση και απομάκρυνση των εκκρίσεων και μειώνουν το βρογχικό οίδημα, επίσης βοηθάει και στη μείωση του πυρετού. Επιπλέον η ομίχλη δεν θα πρέπει να είναι πολύ πυκνή διότι παρεμποδίζεται η παρακολούθηση του παιδιού.
- Παρακολούθηση και καταγραφή των ζωτικών σημείων.
- Έλεγχος του πυρετού : (α) χορήγηση αντιπυρετικών σύμφωνα με ιατρική εντολή, (β) πλύση με νερό βρύσης, (γ) κάλυψη του παιδιού με ελαφρά κλινσκεπάσματα και σε περίπτωση απότομης ανύψωσης του παιδιού μπορεί να προκληθούν πυρετική σπασμοί.

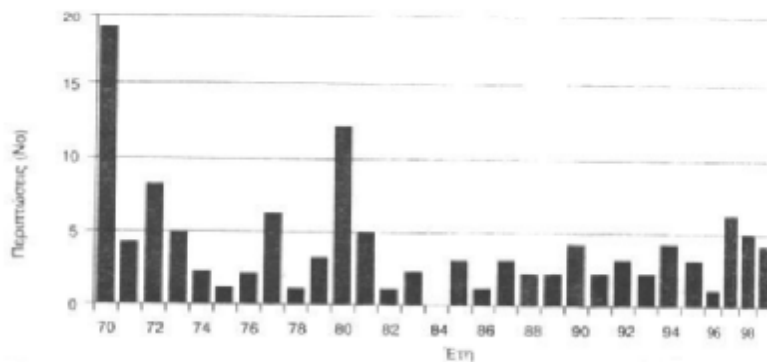


- Εξασφάλιση επαρκούς ενυδάτωσης για πρόληψη της αφυδάτωσης, αποφυγή χορήγησης υγρών από το στόμα κατά την οξεία φάση ιδιαίτερα όταν υπάρχει ταχύπνοια.
- Μέτρηση και καταγραφή προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών.
- Το παιδί πρέπει να αφήνεται να πέρνει τη θέση που του είναι πιο άνετη. Η καλύτερη θέση σε αυτήν την περίπτωση είναι η ημι-fowler θέση για μείωση της αναπνευστικής προσπάθειας.
- Παρακολούθηση των αναπνευστικών ήχων για εκτίμηση της εξέλιξης της νόσου και διαπίστωση πρώιμων σημείων επιπλοκών.
- Ενημέρωση των γονιών για την παραχή φροντίδας στο παιδί.

Το εμβόλιο που παρασκευάζεται από πολυσακχαριδικό αντίγονο 23 διαφορετικών τύπων πνευμονιοκόκκων. Θεωρείται αποτελεσματικό σε παιδιά κάτω των 2 ετών. Συνίσταται για παιδιά άνω των 2 ετών που ανήκουν στις κατηγορίες υψηλού κινδύνου όπως ασπληνία, δρεπανοκυτταρική αναιμία, ανοσοκαταστολή, νεφροσικό σύνδρομο κ.α. Η χορήγηση αντιβιοτικών συνίσταται για την πρόληψη πνευμονιοκοκκικών λοιμώξεων σε ασθενής με λειτουργική ασπληνία.<sup>17,21,23</sup>



Εικόνα 1. Ηλικιακή κατανομή σε 116 ασθενείς με πνευμονιοκοκκική μηνιγγιτίδα (1970-1999)<sup>26</sup>



Εικόνα 2. Ετήσια κατανομή σε 116 ασθενείς με πνευμονιοκοκκική μηνιγγιτίδα (1970-1999)<sup>24</sup>

## ΣΤΑΦΥΛΟΚΟΚΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

**Ορισμός:** Οι σταφυλόκοκκοι είναι Gram θετικοί κόκκοι. Διακρίνονται ανάλογα με τη χρωστική που παράγουν στις καλλιέργειες σε λευκό, κίτρινο και χρυσίζονται. Τα περισσότερα στελέχη του χρυσίζονται σταφυλόκοκκου παράγουν πήκταση.

**Κλινική εικόνα:** Οι λοιμώξεις από σταφυλόκοκκο είναι συχνές στα παιδιά. Όταν εντοπίζονται στο δέρμα η εμφάνιση της λοίμωξης έχει πολλές διαβαθμίσεις, με απλούστερη μορφή τους δοθιήνες, τη θυλακίτιδα, ο ψευδάνθρακας και πλέον σοβαρή το σταφυλοκοκκικό απολεπιστικό δερματικό σύνδρομο. Ο σταφυλόκοκκος αποτελεί αιτία της οστεομυελίτιδας και σηπτικής αρθρίτιδας στα μεγαλύτερα παιδιά, ενώ μπορεί να συμβεί ειδικά μετά από ιογενή λοίμωξη π.χ. γρίπη, πνευμονία. Η σταφυλοκοκκική πνευμονία εμφανίζονται στα βρέφη και στα νήπια με βαριά συμπτώματα όπως μετεωρισμό, υψηλό πυρετό, αναπνευστική δυσχέρια. Είναι δυνατόν να προκληθούν σηψαιμία και αποστήματα στο θώρακα, τη κοιλιακή χώρα και τον εγκέφαλο. Ορισμένα στελέχη παράγουν τοξίνη που προκαλεί τροφική δηλητηρίαση, τα οποία είναι αποτέλεσμα μολυσμένων τροφών, συνήθως σάλτσες και κρέμες. Οι σταφυλόκοκκοι μολύνουν επίσης της προσθήκης βαλβιδών στη καρδιά και μπορεί να προκαλέσουν σύνδρομο τοξικού shock, που μπορεί να προκληθεί από χρήση κολπικών ταμπόν από την επιμόλυνση χειρουργικών τραυμάτων.

**Θεραπεία:** Τα περισσότερα στελέχη του χρυσίζοντα σταφυλόκοκκου είναι αυθεντικά στην πενικιλίνη και για την αντιμετώπισή τους απαιτείται η χορήγηση πενικιλίνης με αντοχή στην πενικιλίναση όπως π.χ. η ναφκιλλίνη ή η οξακιλλίνη. Εναλλακτικά χρησιμοποιούνται η κεφαλοσπορίνες, η κλινδαμυκίνη. Η βανκομυκίνη είναι το φάρμακο εκλογής για τα στελέχη χρυσίζοντα σταφυλόκοκκου ανθεκτικού στη μεθικιλίνη.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Ο κοινοτικός νοσηλευτής ενημερώνει για την προφύλαξη από επαναλαμβανόμενες δοθιήνωσεις. Η τροφική δηλητηρίαση προλαμβάνεται με διατήρηση των τροφών στο ψυγείο και με επαρκή μέτρα καθαριότητας. Η λήψη μέτρων καθαριότητας και αντισηψίας έχουν ως αποτέλεσμα τον έλεγχο της επέκτασης της λοίμωξης από βλάβες που παροχετεύονται.

**Πρόγνωση:** Η πρόγνωση γενικά είναι καλή. Σε περιπτώσεις όπως σηψαιμία, πνευμονία, απόστημα εγκεφάλου είναι επιφυλακτική. Οι ασθενείς με οστεομυελίτιδα έχουν καλή πρόγνωση αν αντιμετωπιστούν άμεσα.<sup>17,21,23</sup>

## **ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΟΦΕΙΛΟΜΕΝΑ ΣΤΟΝ ΑΙΜΟΦΙΛΟ ΤΗΣ ΓΡΙΠΗΣ ΤΥΠΟΥ Β**

**Ορισμός:** Ο αιμόφιλος της γρίπης είναι ο σημαντικότερος παθογόνος μικροοργανισμός κατά τη βρεφική και πρώτη παιδική ηλικία και είναι η αιτία των περισσότερων περιπτώσεων βακτηριδιακής μηνιγγίτιδας στον παιδικό πληθυσμό. Κατά τη δεκαετία του 1930 η Margaret Pittman διέκρινε τους αιμόφιλους σε δύο ομάδες: εκείνους που στερούνται ελύτρου και εκείνους που φέρουν έλυτρο.

**Κλινική εικόνα:** Ο αιμόφιλος της γρίπης προκαλεί ευρέος φάσματος λοιμώξεις, που περιλαμβάνουν μηνιγγίτιδα, πνευμονία, εμπύημα, βακτηριδιαμία, επιγλωττίτιδα, κυτταρίτιδα, σηπτική αρθρίτιδα, οστεομυελίτιδα, περικαρδίτιδα και σταφυλίτιδα. Είναι δυνατόν να συνυπάρχουν περισσότερα από ένα από αυτά τα νοσήματα. Οι ασθενείς εκδηλώνουν πυρετό και ευερεθιστότητα, ενώ στη συνέχεια αναπτύσσονται ειδικά τοπικά ευρήματα.

**Θεραπεία:** Θεραπευτικά, παλαιότερα, το φάρμακο πρώτης εκλογής ήταν η πενικιλίνη. Λόγω της αναπτυχθείσας αντοχής του γονοκόκκου, το φάρμακο εκλογής σήμερα αποτελεί η κεφτριαξόνη (125-250 mg ενδομυϊκά μια φορά). Αν συνυπάρχουν χλαμύδια χορηγείται συγχρόνως ντοξυσικλίνη (100 mg δύο φορές την ημέρα από στόμα επί 7 ημέρες). Εναλλακτικό σχήμα θεωρείται η χορήγηση σπεκτινομυκίνης μαζί με ντοξυσικλίνη (2gr ενδομυϊκά μια φορά). Σήμερα χρησιμοποιούνται πολύ τα «συνδεδεμένα» εμβόλια τα οποία είναι 4 ειδών:

- (a) το PRP-D
- (b) το Hboc
- (c) το PRP-OMP
- (e) το PRP-T

Τα συνδεδεμένα εμβόλια χρησιμοποιούνται σε φυσιολογικά βρέφη, σε πρόωρα βρέφη, σε ανοσοκατασταλτικά παιδιά, σε παιδιά με AIDS και με κακοηθή νοσήματα.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Στα παιδιά ηλικίας μικρότερης των 5 ετών πρέπει να χορηγείται εμβόλιο, που παρασκευάζεται από PRT συνδεδεμένη με διφθεριτικό

τοξοειδές ή με OMP. Η συνιστώμενη ηλικία εμβολιασμού είναι 2,4,6 και 15 μηνών. Επειδή τα άτομα που έρχονται σε επαφή με ασθενή που έχει λοίμωξη από αιμόφιλο influenza τύπου b διατρέχουν μεγάλο κίνδυνο. Τότε ενδείκνυται η προληπτική χορήγηση ριφαμπικίνης σε όλα αυτά τα άτομα.

**Πρόγνωση:** Οι ασθενείς με νόσος ήπιας προς μέτριου βαθμού βαρύτητα που υποβάλλονται σε θεραπευτική αγωγή έχουν καλή πρόγνωση ενώ ασθενείς με βαριές λοιμώξεις κάθε άλλο παρά επιφυλακτική είναι η πρόγνωση.<sup>3,8,17,28</sup>

### **ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΟΚΟΚΚΙΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ**

**Ορισμός:** Ο μηνιγγιτιδόκοκκος είναι διπλόκοκκος αρνητικός κατά gram και αποτελεί συχνό παθογόνο αίτιο για τα παιδιά και τους ενήλικες.

**Κλινική εικόνα:** Κατά την μηνιγγοκοκκαιμία συνήθως προηγούνται συμπτώματα λοιμώξεως του ανώτερου αναπνευστικού και στη συνέχεια εμφανίζεται υψηλός πυρετός, κεφαλαλγία, ναυτία, τοξικό προσωπείο και πτώση της αρτηριακής πίεσης. Στη συνέχεια εμφανίζονται πετέχειες και εκχυμώσεις αλλά και κηλιδοβλατιδώδεις εξάνθημα στα άκρα και τον κορμό.

**Θεραπεία:** Το αντιβιοτικό εκλογής είναι η πενικιλίνη G ή η αμικιλίνη. Εναλλακτικά μπορεί να χορηγηθούν χλωραμφαινικόλη, κεφοταξίμη και κεφαιροξίμη.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Η πρώτη προτεραιότητα στη νοσηλευτική φροντίδα του παιδιού με μηνιγγίτιδα, έχει η χορήγηση αντιβιοτικών αμέσως μόλις δοθεί ιατρική εντολή.

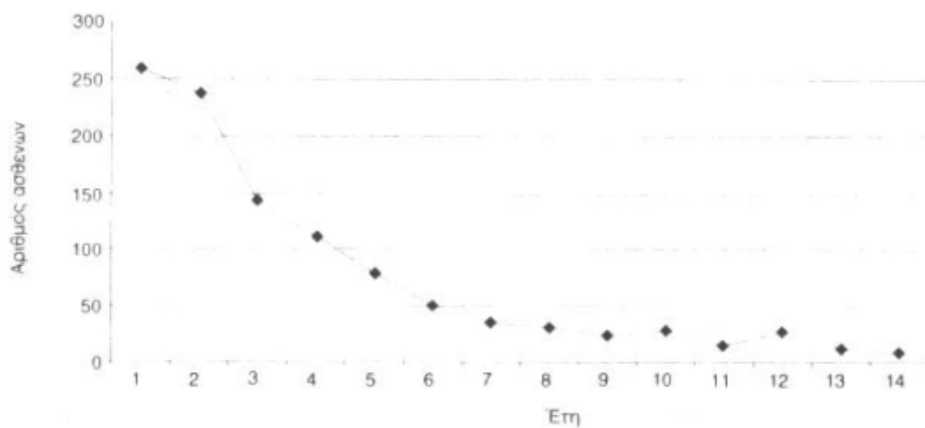
- Παρακολούθηση του σημείου ενδοφλέβιας έγχυσης κάθε δύο ώρες για σημεία διήθησης και ιστικού ερεθισμού.
- Λήψη θερμοκρασίας κάθε τέσσερις ώρες.
- Απομόνωση του παιδιού για 24 ώρες μετά την έναρξη της αντιβιοτικής θεραπείας. Η μηνιγγίτιδα που οφείλεται στον αιμόφιλο της γρίπης ή και η μηνιγγιτιδοκοκκική μηνιγγίτιδα είναι μεταδοτικές κατά το χρονικό αυτό διάστημα.
- Χημειοπροφύλαξη για τέσσερις ημέρες στις άμεσες επαφές, οικογένεια και εκτεθειμένο προσωπικό με ριφαμπικίνη.

Ο νοσηλευτής κατά την εισαγωγή του παιδιού στο νοσοκομείο πρέπει να ελέγχει το σωματικό βάρος, περίμετρο κεφαλής, ζωτικά σημεία, αρτηριακή πίεση, νευρολογική κατάσταση. Στη συνέχεια συχνή παρακολούθηση αυτών και της διούρησης του παιδιού. Η μείωση της διούρησης μπορεί να είναι ενδεικτικά ακατάλληλης έκκρισης αντιδιουρητικής ορμόνης που συμβαίνει στη μηνιγγίτιδα.

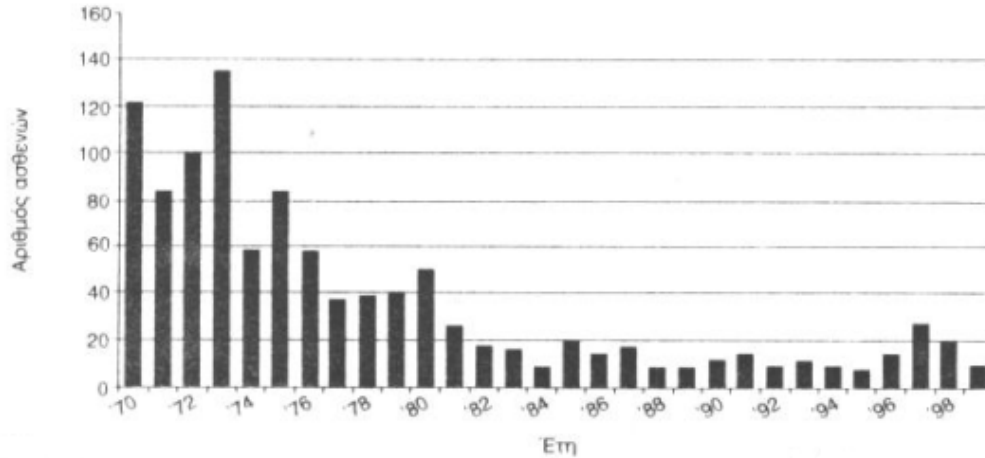
- Μέτρηση και καταγραφή ισιζυγίου είναι απαραίτητη.
- Στενή παρακολούθηση, ειδικά του βρέφους για άπνοια. Σε περίπτωση άπνοιας χτύπημα στα πόδια ή αν χρειαστεί πιο έντονο ερέθισμα αν δεν επανέλθει η αυτόματη αναπνοή σε 15-20 δευτερόλεπτα γίνεται τεχνική αναπνοή ( στόμα με στόμα) ή με χειροκίνητο αναζωογονητή.
- Ενημέρωση του γιατρού σε περίπτωση άπνοιας και νοσηλευτικών δελτίων για την διάρκεια του απνοϊκού και της απόκρισης στο ερέθισμα.

Τέλος ο νοσηλευτής θα πρέπει να υποστηρίζει το παιδί κατά τη φάση της ανάρρωσης και τους γονείς ενθαρύνοντάς τους να συμμετέχουν στη φροντίδα του παιδιού. Επίσης ενημερώνει τους γονείς για τα συμπτώματα που είναι ενδεδεικμένα για επιπλοκές. Το μηνιγγιτιδοκοκκικό εμβόλιο είναι τετραδύναμο πολυσακχαριτιδικό εμβόλιο. Συνιστάται για παιδιά ηλικίας 2 χρόνων και άνω, τα οποία βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο να εκδηλώσουν μηνιγγιτιδοκοκκική νόσο.

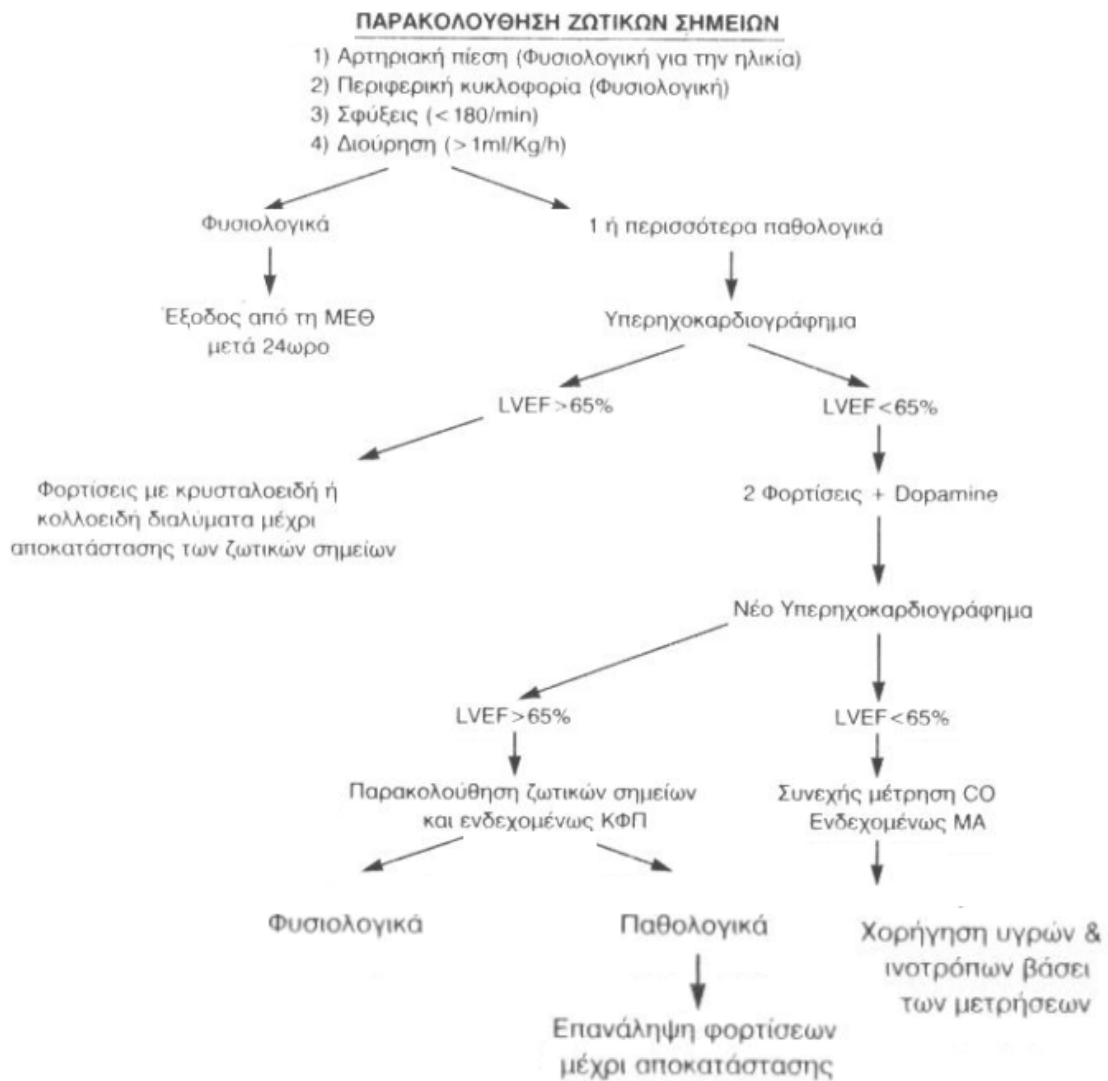
**Πρόγνωση:** Η πρόγνωση της μηνιγγοκκαϊμίας παραμένει πολύ βαριά, η θνητότητα υπερβαίνει το 50%.<sup>17,23</sup>



Εικόνα 1. Ηλικιακή κατανομή περιπτώσεων μηνιγγιτιδοκοκκικής μηνιγγίτιδας<sup>29</sup>



Εικόνα 2 Ετήσια κατανομή περιπτώσεων μηνιγγιτιδοκοκκικής μηνιγγίτιδας (1970-1999)<sup>29</sup>



Εικόνα 1. Παρακολούθησης παιδιών με μηνιγγιτιδοκοκκική σηψαιμία στη ΜΕΘ.<sup>30</sup>

## ΚΟΚΚΥΤΗΣ

**Ορισμός:** Ο κοκκύτης είναι οξεία λοίμωξη του αναπνευστικού που χαρακτηρίζεται από συχνά επεισόδια παροξυσμικού εισπνευστικού συριγμού και συχνά εμετό. Οφείλεται στην μπορτετέλλα του κοκκύτη, ο οποίος είναι Gram (-) βακτηρίδιο που είναι υπεύθυνο για τα συμπτώματα της νόσου. Μεταδίδεται με τα σταγονίδια που εκπέμπονται με το βήχα και σπάνια έμεσα με μολυσμένα αντικείμενα. Χρόνος επώασης της νόσου 7-14 ημέρες.

**Κλινική εικόνα:** Στο πρόδρομο στάδιο της νόσου (διαρκεί 1-2 εβδομάδες) παρατηρούνται καταρροή, ξηρός βήχας που γίνεται σπασμωδικός, επιπεφυκίτιδα. Το παροξυσμικό στάδιο διαρκεί 4-6 εβδομάδες και παρατηρείται παροξυσμικός ξηρός βήχας, αποβολή βλεννώδων πτυέλων, ερυθρότητα, κυάνωση. Στα βρέφη έχουμε παροξυσμούς πνιγμονής και κυάνωση.

**Θεραπεία:** Το πιο αποτελεσματικό φάρμακο θεωρείται η ερυθρομυκίνη και η νεότερη κλαριθρομυκίνη, η οποία τροποποιεί τη πορεία της νόσου όταν δοθεί στο προόδρομο στάδιο. Η ερυθρομυκίνη χορηγείται σε 4 δόσεις (40-50mg/kg) για 10-14 ημέρες και προλαμβάνει τη διασπορά της νόσου. Όταν δεν μπορεί ο ασθενής να πάρει ερυθρομυκίνη ή κλαριθρομυκίνη από το στόμα, τότε χορηγείται κοτριμοξαζόλη (Septrin, Bactrimel) ή αμπικιλίνη.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Κατά τη νοσηλεία του παιδιού με κοκκύτη δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην απομάκρυνση των εκκρίσεων, στην ενυδάτωση και στη θερμιδική κάλυψη. Πρέπει να αποφεύγονται οι πολλοί χειρισμοί, οι φλεβοκεντήσεις, το κάπνισμα στο χώρο του παιδιού, γιατί όλοι αυτοί οι παράγοντες οδηγούν σε παροξυσμούς. Ειδικά στα βρέφη για αποφυγή της κυάνωσής του, είναι απαραίτητη η συνεχή παρακολούθηση και η λήψη μέτρων όπως αναρρόφηση των εκκρίσεων από στοματοφάρυγγα, μηχανικός αερισμός, διασωλήνωση. Χορηγείται οξυγόνο στα βρέφη με χαμηλό κορεσμό αιμοσφαιρίνης κατά τη διάρκεια των επεισοδίων. Τέλος τα άτομα του οικογενειακού περιβάλλοντος, των βρεφονηπιακών σταθμών και σχολείων που ήρθαν σε επαφή με τον ασθενή πρέπει να λαμβάνουν ερυθρομυκίνη για 14 ημέρες.

**Πρόγνωση:** Η πρόγνωση είναι συνήθως καλή σε ασθενή άνω του 1 έτους. Ενώ σε άτομα με επιπλοκές του αναπνευστικού συστήματος είναι κακή.<sup>3,8,27,32</sup>

## ΔΙΦΘΕΡΙΤΙΔΑ

**Ορισμός:** Είναι μια μολυσματική αρρώστια που προσβάλλει το λαιμό και μερικές περιπτώσεις το λάρυγγα. Ένα μικρόβιο γνωστό σαν βάκιλος του Kiebs-Loffler προκαλεί τη κατάσταση. Μεταδίδεται κυρίως με τα σταγονίδια αλλά και με επαφή. Καμιά φορά μπορεί η εγκατάσταση του βακτηριδίου να γίνει σε άλλους βλεννογόνους, όπως οφθαλμών, μύτη κ.τ.λ. Η επώαση διαρκεί 2-6 ημέρες και η περίοδος μετάδοσης από τον χωρίς θεραπεία ασθενή διαρκεί 2-4 εβδομάδες, ενώ από τον κατάλληλα θεραπευμένο ασθενή περιορίζεται σε 1-2 εβδομάδες.

**Κλινική εικόνα:** Αρχίζει με χαμηλό πυρετό και αδιαθεσία. Συνήθως το μικρόβιο εγκαθίσταται στο φάρυγγα και τις αμυγδαλές, όπου αναπτύσσεται ρυπαρό επίχρησμα που όταν αποκολληθεί αιμοραγεί. Χαρακτηριστική είναι η διόγκωση των τραχιλικών λεμφαδένων και η δύσοσμη απόπνοια. Υπάρχει βράγχος της φωνής μέχρι αφωνία, δύσπνοια, με κύανωση, αν καλυφθεί ολόκληρη η λαρυγγική κοιλότητα από τις διφθεριτικές μεμβράνες.

**Επιπλοκές:** Η σοβαρότερη επιπλοκή είναι η διφθεριτική μυοκαρδίτιδα από την οποία συνήθως πεθαίνουν οι πάσχοντες από δίφθερίτιδα.

**Θεραπεία:** Την κύρια θεραπεία αποτελεί η χορήγηση διφθεριτικής αντιτοξίνης, η οποία για να είναι αποτελεσματική πρέπει να χορηγηθεί μέσα στις πρώτες 48 ώρες. Η πενικιλίνη G είναι το αντιβιοτικό εκλογής και πρέπει να χορηγηθεί για 10 ημέρες. Αν υπάρχει αλλεργία στην πενικιλίνη συνιστάται ερυθρομυκίνη για 10 ημέρες. Συνιστάται νοσηλεία στο νοσοκομείο για 10-14 ημέρες περίπου.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Η νοσηλευτική παρέμβαση παιδιού με διφθερίτιδα επιτυγχάνεται με τον εμβολιασμό όλων των βρεφών με το τριπλούν εμβόλιο, δηλαδή της διφθερίτιδας, κοκκύτου και τετάνου σε ηλικία 2,3 ή 4 μηνών. Εάν το παιδί ανεμβολίαστο έχει εκτεθεί σε νοσούντα από διφθερίτιδα, πρέπει να υποβληθεί σε καλλιέργεια από το φάρυγγα και τη μύτη. Εάν το παιδί που έχει εκτεθεί στο νόσημα είναι κανονικά εμβολιασμένο, τότε δίνεται αμέσως μια αναμνηστική δόση, εάν η τελευταία αναμνηστική δόση έχει γίνει πριν 5 και πλέον χρόνια.

**Πρόγνωση:** Η πρόγνωση εξακολουθεί να είναι σοβαρή, η θνητότητα κυμαίνεται μεταξύ 3-25%.<sup>12,14,21,32</sup>



## ΤΕΤΑΝΟΣ

**Ορισμός:** Οφείλεται στο κλωστηρίδιο του τετάνου το οποίο σχηματίζει σπόρους και είναι αναερόβιο (αναπτύσσεται χωρίς οξυγόνο) μικροοργανισμός θετικός κατά gram και παράγει μια πολύ ισχυρή νευροτοξίνη. Μπαίνει στον οργανισμό με την λύση της συνέχειας του δέρματος ή βλενογόνων. Στο νεογνό θύρα εισόδου είναι το τραύμα του ομφάλιου λώρου όταν δεν γίνεται καλή αντισηψία.

**Κλινική εικόνα:** Ο χρόνος επώασης είναι 3 ημέρες μέχρι 3 εβδομάδες. Τα πρώτα συμπτώματα είναι κεφαλαλγία, ανησυχία, δυσκαμψία του αυχένα και σύσπαση μυών της γνάθου, των μαστητήρων, του προσώπου και των αναπνευστικών μυών. Ο πυρετός και οι σπασμοί των αναπνευστικών μυών και των μυών του λάρυγγα μπορεί να προκαλέσουν ασφυξία, κώμα, θάνατο.

**Θεραπεία:** (α) χειρουργικός καθαρισμός του τραύματος (β) αντιβιοτικά πενικιλίνη μόνο σε συνδιασμό με οξυτετρακυκλίνη για 10 μέρες. (γ) αντιτοξινική αγωγή (δ) αντισπασμωδική αγωγή (ε) διατήρηση ανοιχτών αεροφόρων οδών (στ) παρεντερική διατροφή (ζ) διενέργεια αντιτετανικού εμβολίου μετά την αποδρομή.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Η νοσηλευτική παρέμβαση παιδιού με τέτανο επιτυγχάνεται ως εξής:

- Ø παραμονή του ασθενούς σε ήσυχο, σκοτεινό δωμάτιο. Η ενασχόληση με τον ασθενή πρέπει να μειώνεται στο ελάχιστο δυνατό.
- Ø χορήγηση καταστολής, αναλόγως με τις ενδείξεις. Οι βενζοδιαζεπίνες και τα βαρβιτουρικά είναι χρήσιμα για το σκοπό αυτό.
- Ø ήπια αναρρόφηση των εκκρίσεων από το ρινοφάρυγγα, αναλόγως με τις ενδείξεις.
- Ø χορήγηση οξυγόνου και υγρών, αναλόγως με τις ενδείξεις.
- Ø η διατήρηση ανοικτών αεροφόρων οδών μπορεί ν' απαιτεί τη διασωλήνωση της τραχείας ή την εκτέλεση τραχειοστομίας. Η ενεργός ανοσοποίηση με αναμνηστική δόση κάθε 10 χρόνια έχει ως αποτέλεσμα την πρόληψη του τετάνου στα παιδιά και τους ενήλικες

**Πρόγνωση:** Θνητότητα 18-60% ενώ στα νεογνά είναι ακόμα μεγαλύτερη. Δεν αφήνει μόνιμη ανοσία.<sup>5,8,18,21</sup>

## ΑΛΛΑΝΤΙΑΣΗ

**Ορισμός:** Το κλωστηρίδιο της αλλαντίασης είναι αναερόβιο gram (+) βακτηρίδιο, το οποίο παράγει θερμοανθεκτικούς σπόρους. Σήμερα αναγνωρίζονται 3 κλινικά σύνδρομα, που οφείλονται στις νευρομυϊκές παραλητικές δράσεις των νευροτοξίνων και είναι οι εξής: το σύνδρομο ενδογενούς τοξίνης, το σύνδρομο εξωγενούς τοξίνης και η λοίμωξη τραύματος.

**Κλινική εικόνα:** (α) Στο σύνδρομο ενδογενούς τοξίνης η αλλαντίαση των βρεφών είναι αποτέλεσμα του επικοισμού του εντέρου των βρεφών με το κλωστηρίδιο της αλλαντίασης, πιθανόν από τροφές, εκτός από το γάλα. Κυρίως ενοχοποιείται το μέλι. Η τοξίνη που παράγεται στο έντερο του βρέφους απορροφάται και εκδηλώνονται συμπτώματα όπως απάθεια, αδυναμία, υποτονία, δυσκοιλιότητα, αιφνίδια εκδήλωση άπνοιας και μπορεί παραλύσεις οφθαλμικών ιών. Γίνεται στους 6 πρώτους μήνες ζωής. (β) Το σύνδρομο εξωγενούς τοξίνης είναι η δηλητηρίαση με μολυσμένες τροφές στις οποίες ο μικροοργανισμός έχει πολλαπλασιαστεί και έχει προκαλέσει παραγωγή τοξινών. Η οξεία έναρξη της τροφικής δηλητηρίασης παρατηρείται μετά από 12-36 ώρες από τη λήξη μολυσμένης τροφής. Εκδηλώνεται με διπλωπία, νυσταγμό, ξυρότητα στόματος και δυσφαγία. Είναι δυνατόν να υπάρχει κινητική παράλυση χωρίς μηνιγγιτιδικά σημεία. (γ) Στη λοίμωξη τραύματος από το κλωστηρίδιο της αλλαντίασης μπορεί να παραχθεί η τοξίνη και να έχει αποικισθεί. Εκδηλώνεται 4-14 ημέρες μετά τη κάκωση τα συμπτώματα είναι όμοια με αυτά της εξωγενούς τοξίνης.

**Θεραπεία:** Η χορήγηση αντιτοξίνης δεν έχει αποτέλεσμα στην ενδογενούς τοξίνης. Η χορήγηση αντιβιοτικών (πενικιλίνη) συνιστάται κυρίως στη λοίμωξη τραύματος αλλαντίασης. Η χρήση αμινογλυκοσίδων μπορεί να επιδεινώσει τα συμπτώματα.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Η παράλυση των αναπνευστικών μυών απαιτεί μηχανική βοήθεια. Η ενδοτραχειακή διασωλήνωση ή η τραχειοστομία είναι ίσως απαραίτητη για την απομάκρυνση των εκκρίσεων. Η σίτιση με ρινογαστρικό καθετήρα χρησιμοποιείται όταν η παράλυση διαρκεί για μεγάλο χρονικό διάστημα. Απαιτείται συνεχής παρακολούθηση του βρέφους λόγω αναπνευστικής παύσης. Τέλος χρειάζεται προσοχή στο τρόπο παρασκευής της τροφής π.χ. χρήση χύτρας για εξολόθρευση των σπόρων του

κλωστηριδίου της αλλαντίασης και αποφυγή κονσερβοποιημένων τροφών. Το μέλι να αποφεύγεται σε μικρά βρέφη.

**Πρόγνωση:** Η θνητότητα στην εξωγενή νόσο είναι 20-50%. Στην ενδογενή νόσο τα περισσότερα βρέφη συνήθως αναρρώνουν μετά από αρκετές εβδομάδες.<sup>5,16,17</sup>

## **ΣΑΛΜΟΝΕΛΛΩΣΕΙΣ**

**(τυφοπαρατυφικές λοιμώξεις)**

**Ορισμός:** Οι σαλμονέλλες είναι αερόβια, αρνητικά κατά gram βακτήρια, που καλλιεργούνται εύκολα σε απλά θρεπτικά υλικά. Διακρίνονται σε δύο ομάδες. Η πρώτη περιλαμβάνει μόνο τη *Salmonella typhi* η οποία προκαλεί αποκλειστικά τυφοειδή πυρετό και η δεύτερη τις υπόλοιπες σαλμονέλλες, οι οποίες προκαλούν ποικιλία κλινικών εικόνων στον άνθρωπο. Η μετάδοση γίνεται με μολυσμένες τροφές. Παρατηρούνται ελαφρότερες αλλοιώσεις από τον τυφοειδή πυρετό.

**Κλινική εικόνα:** (α) Γαστρεντερική μορφή: επώαση 12 ώρες – 3 ημέρες. Ναυτία, εμετοί, κοιλιακά άλγη, διαρροϊκές κενώσεις, μερικές φορές με πύον, βλέννα και αίμα, πυρετός, ροδάνθη με επέκταση και στα άκρα, αφυδάτωση και καταπληξία.

(β) Σηψαιμική ή τυφώδης μορφή: επώαση 3-7 (1-10) ημέρες. Παρατηρείται σηψαιμικός πυρετός.

**Εργαστηριακά ευρήματα:** (α) λευκά φυσιολογικά ή ελαττωμένα, πολυμορφοπυρήνωση σπάνια παρατηρείται (β) καλλιέργεια κοπράνων θετική, αίματος θετική στην τυφώδη και σηψαιμική μορφή (γ) οροαντίδραση widal θετική για τα αντιγόνα O και H στον παράτυφο A και B (δ) ανίχνευση των σαλμονελλών με ανοσοφθορισμό.

**Επιπλοκές:** Αφυδάτωση, κυκλοφορική καταπληξία, εστιακές εντοπίσεις.

**Θεραπεία:** (α) ειδική: χλωραμφενικόλη ή τετρακυκλίνες ή αμικιλίνη ή τριμεθοπρίμη – σουλφαμεθαξάζολη. Για τις απλές μορφές πολλοί συνιστούν αποφυγή των αντιβιοτικών. Στα νεογνά χρησιμοποιείται η αμικιλίνη. (β) συμπτωματική: η θεραπεία είναι όμοια με τη θεραπεία του τυφοειδή πυρετού.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Τα νοσηλευτικά μέτρα περιλαμβάνουν ανίχνευση και παρακολούθηση των περιπτώσεων σαλμονέλωσης και των φορέων, υγιεινή διάθεση των σωματικών εκρίσεων, προστασία και καθαρισμό των αποθεμάτων νερού, των τροφών

και την επίβλεψη των ατόμων που ασχολούνται με τη διακίνηση των τροφίμων. Όταν αυτά δεν είναι εύκολο να εφαρμοστούν και για περιοχές όπου η νόσος είναι συχνή, τότε συνίσταται εμβολιασμός. Το εμβόλιο περιέχει νεκρά μικρόβια, έχει αδρανοποιηθεί με ακετόνη και χορηγείται υποδορίως σε δύο δόσεις από 0,5 ml με μεσοδιάστημα 1 μηνός. Ένδειξη για εμβολιασμό υπάρχει στα άτομα που ζουν ή ταξιδεύουν σε περιοχές όπου ενδημεί ο τύφος.

**Πρόγνωση:** Θνητότητα 1-4%. Σε *S. cholerae suis* μέχρι 20%. Η εξέλιξη συνήθως είναι καλή.<sup>8,17,33</sup>

### ΣΥΓΚΕΛΛΩΣΗ

**Ορισμός:** Η συγκέλα είναι ραβδιά αρνητικά κατά gram και περιλαμβάνει 4 είδη: *S. Dysenteriae*, *S. Flexneri*, *S. Boydii* και η *S. Sonnei* που αποτελεί το 50% περίπου των στελεχών συγκέλλων. Μεταδίδεται κυρίως με το μολυσμένο νερό, από άτομο σε άτομο με άμεση επαφή, με μολυσμένα τρόφιμα. Χρόνος επώασης 1-6 ημέρες.

**Κλινική εικόνα:** Στη βακτηριακή δυσεντερία, που είναι βαριά μορφή, η έναρξη είναι αιφνίδια με καταβολή πυρετό έως 39,5° C, εμετούς, αιματιρές διαρροϊκές κενώσεις, κολικούς. Μπορεί να παρουσιάσει shock στην αρχική φάση καθώς επίσης και μνηγιγισμό, βαθεία υπνηλία, κώμα και σπασμούς. Υπάρχει ευαισθησία στη κοιλιακή χώρα και συσπάσεις.

**Εργαστηριακά ευρήματα:** Αύξηση λευκοκυττάρων και ερυθροκυττάρων στα κόπρανα καθώς επίσης και πτυοσφαίρια και αίμα.

**Επιπλοκές:** Διαταραχές νερού και ηλεκτρολυτών, σπασμούς και σπάνια αιμολυτικό - ουραιμικό σύνδρομο και σύνδρομο REITER.

**Θεραπεία:** Η χορήγηση αντιβιοτικών μειώνει την διάρκεια της αποβολής των συγκέλλων και των διαρροϊκών κενώσεων. Η κοτριμοξαζόλη συνίσταται για τα στελέχη των οποίων είναι ανθεκτικά στην αμπικιλίνη. Η αμπικιλίνη είναι χρήσιμη για την αντιμετώπιση ευαίσθητων στελεχών. Σημασία έχουν τα διαιτητικά μέτρα καθώς και η παρεντερική ενυδάτωση και διόρθωση ηλεκτρολυτικών διαταραχών με μέτρια ή βαριά νόσο.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Ο κοινοτικός νοσηλευτής έχει χρέος να ενημερώσει τα άτομα για την ατομική υγιεινή και την καθαριότητα του περιβάλλοντος. Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται στις επιπλοκές της ασθένειας όπως είναι οι σπασμοί. Η συνεχής

παρακολούθηση του παιδιού κατά τη διάρκεια της ημέρας και ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια του ύπνου είναι ιδιαίτερα σημαντική.

**Πρόγνωση:** Όταν η θεραπεία είναι έγκαιρη η πρόγνωση είναι καλή. Στα βρέφη η θνητότητα είναι υψηλή.<sup>5,16,34</sup>

## **ΚΑΜΠΥΛΟΒΑΚΤΗΡΙΔΙΟ**

**Ορισμός:** Το καμπυλοβακτηρίδιο είναι μικρός gram αρνητικός μικροοργανισμός που είναι παθογόνος για πολλά ζωικά είδη. Το είδος καμπύλοβακτηρίδιο jejuni προκαλεί οξεία εντερίτιδα στον άνθρωπο, το καμπύλοβακτηρίδιο Fetus προκαλεί μικροβιαμία και μηνιγγίτιδα στα ανοσοκατεσταλμένα άτομα και ενίοτε στις έγκυες γυναίκες σοβαρή εμπύρετη νόσηση που μπορεί να προκαλέσει απόβολή ή νόσηση του νεογνού.

**Κλινική εικόνα:** Μετεδίδεται από άνθρωπο σε άνθρωπο με την επαφή και με μολυσμένες τροφές. Η περίοδος επώασης είναι 5-7 ημέρες και η συχνότητα εμφάνισης του νοσήματος είναι μεγαλύτερη σε παιδιά < 6 χρονών, ιδίως κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού. Χαρακτηριστική κλινική εκδήλωση είναι οι διαρροϊκές κενώσεις, οι οποίες στην αρχή είναι υδαρείς και στη συνέχεια μετατρέπονται σε βλεννοαιματηρές και περιέχουν πυοσφαίρια. Οι διαρροϊκές κενώσεις συνοδεύονται από πυρετό και κοιλιακά άλγη. Σε ορισμένες περιπτώσεις η νόσος εκδηλώνεται με συμπτώματα οξείας σκωλικοειδίτιδας, ενώ σπάνια παρατηρείται παροδική βακτηριαιμία.

**Εργαστηριακά ευρήματα:** Το C jejuni είναι δυνατόν ν' αναγνωριστεί στο άμεσο παρασκεύασμα κοπράνων, όπου παρατηρούνται κινητά ραβδιά. Η διάγνωση επιβεβαιώνεται με καλλιέργεια κοπράνων.

**Επιπλοκές:** Η βαριά ή παρατεταμένη εντερική λοίμωξη μπορεί να μιμείται άλλα νοσήματα του πεπτικού συστήματος όπως π.χ. σκωλικοειδίτιδα, φλεγμονώδη νόσος του εντέρου.

**Θεραπεία:** Η ερυθρομυκίνη αποτελεί το φάρμακο εκλογής για την εντερίτιδα από καμπυλοβακτηρίδιο και η χορήγησή της έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του χρόνου απέκρισης του C jejuni. Κατά τη διάρκεια της διαρροϊκής νόσου συστηματική ενυδάτωση και θερμιδική υποστήριξη.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Το πλύσιμο των χεριών μετά από την επαφή με ζώα, καθώς και άτομα με γαστρεντερίτιδα, αποτελεί σημαντικό μέτρο προφύλαξης. Κατάλληλο

μαγείρεμα του κρέατος και παστερίωση του γάλακτος, αποτελούν επίσης απαραίτητα μέτρα.

**Πρόγνωση:** Η πρόγνωση είναι εξαιρετική, εκτός από τη νόσο σε εξασθενημένα άτομα λόγω συστηματικής λοίμωξης.<sup>3,5,23</sup>

## ΧΟΛΕΡΑ

**Ορισμός:** Το αίτιο της χολέρας είναι το δονάκιο της χολέρας, το οποίο είναι κινητό, καμπύλο, αρνητικό κατά gram βακτηρίδιο το οποίο φέρει μια πολική βλεφαρίδα. Η μετάδοση γίνεται με μολυσμένα τρόφιμα ή νερό. Κύρια πηγή λοίμωξης θεωρούνται τα μολυσμένα θαλασσινά.

**Κλινική εικόνα:** Ο χρόνος επώασης διαρκεί μερικές ώρες μέχρι και 5-6 ημέρες. Η λοίμωξη μπορεί να είναι ήπια ή ακόμη και ασυμπτωματική. Χαρακτηρίζεται από ξαφνική έναρξη των συμπτωμάτων με βαριά υδαρή διάρροια. Τα κόπρανά του μοιάζουν με ρυζόνερο, σαν καθαρό λευκοματούχο υγρό και έχουν ελαφρά οσμή. Η αθρόα διάρροια προκαλεί βαριά αφυδάτωση και περιφερική κυκλοφορική ανεπάρκεια (βαριά χολέρα). Οι εμετοί είναι έντονοι. Μπορεί να υπάρξει και στάδιο του shock, μετά από 2-12 ώρες από την έναρξη της διάρροιας.

**Εργαστηριακά ευρήματα:** Παρατηρείται σημαντικός βαθμός αιμοσυμπύκνωση, μεταβολική οξέωση, αύξηση των επιπέδων ουρίας.

**Θεραπεία:** Η χορήγηση κορτιμοξαζόλη ή φουραζολιδόνης ή τετρακυκλίνης σε μεγαλύτερα παιδιά, μειώνει τη διάρκεια της νόσου. Χορηγείται μεγάλος όγκος ισοτονικών διαλυμάτων (KCl, NaCl). Μ' αυτόν τον τρόπο διορθώνεται η αφυδάτωση, η οξέωση και η υποκαλιαιμία. Μπορεί να χορηγηθούν ενδοφλέβια ή από το στόμα.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Εφαρμόζονται μέτρα προφυλακτικά όπως ενεργητική ανοσοποίηση με εμβόλιο που περιέχει νεκρούς ολοκυτταρικούς μικροοργανισμούς και το βρασμό νερού και τροφίμων. Χορήγηση αντιβιοτικών για 5 ημέρες σε όσους ήρθαν σε επαφή. Στη βαριά χολέρα η απομόνωση του ασθενούς στο νοσοκομείο είναι απαραίτητη. Ταυτόχρονη απολύμανση των κενώσεων, των εμεσμάτων και των αντικειμένων που χρησιμοποιούνται με καρβολικό οξύ ή άλλο απολυμαντικό.

**Πρόγνωση:** Η πρόγνωση είναι καλή. Η θνητότητα ανέρχεται σε 25-50%, χωρίς θεραπεία.<sup>5,13,34</sup>

## ΓΟΝΟΡΡΟΙΑ

**Ορισμός:** Ο γονόκοκκος είναι αρνητικός κατά gram διπλόκοκκος, σχήματος κόκκου καφέ, που συνήθως ανευρίσκεται ενδοκυτταρίως και εξωκυτταρίως σε πυώδη εξιδρώματα. Η νεογνική λοίμωξη μπορεί να είναι αποτέλεσμα άμεσης επαφής με μολυσμένες εκκρίσεις του κόλπου της μητέρας, κατά τη διάρκεια του τοκετού. Κατά τη παιδική ηλικία, η λοίμωξη εκδηλώνεται μετά από επαφή με έκκριμα του κόλπου ή της ουρήθρας, άτομου με λοίμωξη ή σπανίως μετά από έκθεση στο περιβάλλον της οικογένειας.

**Κλινική εικόνα:** Ουρηθρίτιδα με πυώδες έκκριμα μπορεί να παρατηρηθεί στ' αγόρια και αιδοιοκολπίτιδα στα κορίτσια προεφηβικής ηλικίας. Ενώ ο βλεννογόνος του κόλπου στις γυναίκες είναι ανθεκτικός στη γονοκοκκική λοίμωξη, ο κόλπος και το αιδοίο προσβάλλονται εύκολα πριν από την εφηβεία, πιο συχνά από τη γέννηση έως την ηλικία των 5 χρόνων. Η λοίμωξη μεταδίδεται μετά από επαφή με μολυνθέντα αντικείμενα ή με παιδιά και ενήλικες με λοίμωξη και εκδηλώνεται με κνησμό και αίσθημα καύσου στην περιοχή του αιδοίου και του κόλπου. Επίσης οξεία σαλπινγίτιδα είναι δυνατόν να εκδηλωθεί αιφνιδίως μετά από αρκετές εβδομάδες ή μήνες μη εμφανούς λοίμωξης, αυτό όμως παρατηρείται πιο συχνά σε γυναίκες μετεφηβικής ηλικίας.

**Επιπλοκές:** Οι επιπλοκές της γονοκοκκικής επιπεφυκίτιδας περιλαμβάνουν εξέλκωση του κερατοειδούς και θολερότητα. Η κολπίτιδα μπορεί να επεκταθεί στα τοπικά όργανα ή στις αρθρώσεις. Επιπλέον μπορεί να αναπτυχθεί βακτηριδιαίμια με πυώδη αρθρίτιδα και δερματικές βλάβες.

**Θεραπεία:** Φάρμακα χρήσιμα για τη θεραπεία των γονοκοκκικών λοιμώξεων είναι η πενικιλίνη G και η αμοξυκιλλίνη (συχνά σε συνδιασμό με προβενεσίδη), η τετρακυκλίνη και η δοξυκυκλίνη, η στεκτινομυκίνη, η κεφτριαξόνη και κεφοταξίμη. Τα νεογνά με γονοκοκκική λοίμωξη πρέπει να νοσηλεύονται στο νοσοκομείο εκτός από τη χορήγηση αντιβιοτικών παρεντερικώς, η συχνή πλύση των οφθαλμών είναι καθοριστικής σημασίας. Τα παιδιά με γονοκοκκικές λοιμώξεις πρέπει να εκτιμώνται για την πιθανότητα σεξουαλικής κακοποίησης.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Ο νοσηλευτής πρέπει να αποσκοπεί κυρίως στην ενημέρωση που αφορά κυρίως γυναίκες οι οποίες πρέπει να ελέγχονται για την ύπαρξη γονόρροιας

κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Επιπροσθέτως, οι εγκύες γυναίκες με κολπίτιδες πρέπει να εξετάζονται και να λαμβάνουν καλλιέργειες πριν από το τοκετό. Οι ερωτικοί σύντροφοι οποιουδήποτε ατόμου με γονόρροια πρέπει να εξετάζονται, να λαμβάνουν καλλιέργειες και να θεραπεύονται.

**Πρόγνωση:** Η πρόγνωση είναι καλή με την έγκαιρη έναρξη της θεραπείας.<sup>5,17,21</sup>

## ΤΟΥΛΑΡΑΙΜΙΑ

**Ορισμός:** Οφείλεται στη παστερέλλα της τουλαραιμίας που είναι κοκκοβάκιλος αρνητικός κατά gram. Μεταδίδεται στον άνθρωπο από άγρια κουνέλια, λαγούς, σκίουρους και άλλα τρωκτικά από δείγματα διαφόρων εντόμων, από τη βρώση μολυσμένου κρέατος ή από την πόση μολυσμένου νερού. Ο χρόνος επώασης είναι 1-21 ημέρες.

**Κλινική εικόνα:** Η νόσος εμφανίζεται σε διάφορε μορφές:

(α) Ελκοαδενική μορφή: Χαρακτηρίζεται από υψηλό πυρετό, κεφαλαλγία, έλκος στη περιοχή του δείγματος ή τραυματισμού, με διόγκωση γειτονικών αδένων και συχνά γενική λεμφαδενίτιδα. Συνυπάρχει συχνά διόγκωση ήπατος και σπληνός. Είναι η συνηθέστερη μορφή τουλαραιμίας.

(β) Εντερική μορφή (μετά από βρώση): Η κλινική εικόνα μοιάζει μ' αυτή του τυφοειδούς.

(γ) Οφθαλμοαδενική μορφή: Είναι σπάνια. Χαρακτηρίζεται από πόνους στους οφθαλμούς, φωτοφοβία, δακρυρροΐα και βλενοπυώδη έκκριση.

**Θεραπεία:** Η στρεπτομυκίνη είναι το φάρμακο εκλογής. Χορηγείται για 7-10 ημέρες. Η καναμυκίνη και ηγενταμυκίνη είναι εξίσου αποτελεσματικές.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Η εμπύρετος κατάσταση απαιτεί εντατική φροντίδα. Απολύμανση εκεί όπου υπάρχουν διαπυούμενα έλκη και λεμφαδένες. Στο παιδί πρέπει να δίνονται τροφές με υψηλές θερμίδες. Για άτομα με επαναλαμβανόμενη έκθεση πρέπει να εμβολιάζονται, με εμβόλιο που περιέχει εξασθενημένους μικροοργανισμούς. Να γίνεται εντομοκτονία κατά των κροτώνων και μυγών. Ενημέρωση του πληθυσμού για τον τρόπο μόλυνσης από θηράματα.

**Πρόγνωση:** Η θνητότητα στον ασθενή με ελκοαδενική μορφή χωρίς θεραπεία είναι 5%.<sup>3,13,17</sup>



## ΠΑΝΩΛΗ

**Ορισμός:** Είναι κυρίως νόσος των ποντικών και άλλων μικρών τρωκτικών. Οφείλεται στη παστερέλλα της πανώλους, gram αρνητικό, αερόβιο, μη κινητό διπολικό ραβδίο. Μεταδίδεται στους ανθρώπους με διάφορα είδη ψύλλων των τρωκτικών καθώς και μετά από άμεση επαφή με πάσχοντα τρωκτικά, λαγούς και οικιακά ζώα.

**Κλινική εικόνα:** Ο χρόνος επώασης είναι 2-6 ημέρες και διακρίνονται τρία κλινικά σύνδρομα.

(α) Βουβωνική πανώλη: Η έναρξη είναι αιφνίδια με ρίγη, πυρετό (40°C), εμετούς και λήθαργο. Κατά τη τρίτη ημέρα εμφανίζεται επώδυνη, σκληρή διόγκωση των βουβωνικών, μασχαλιαίων και τραχηλικών λεμφαδένων. Επίσης μπορεί να εμφανιστούν μηνιγγισμός σπασμοί και παραλήρημα.

(β) Πνευμονική πανώλη: Οι πνεύμονες προσβάλλονται ή από βακτηριαιμία ή από εισπνόη σταγονιδίων από πάσχοντα με πνευμονική πανώλη. Χαρακτηρίζεται από έντονη δύσπνοια, βήχα και βαριά σηπτικά φαινόμενα.

(γ) Κεραυνοβόλος (σηπτική) πανώλη: Η έναρξη είναι όπως παραπάνω αλλά προέχει εικόνα σηψαιμίας πριν από τη διόγκωση των λεμφαδένων ή την πνευμονία.

**Θεραπεία:** Η στεπτομυκίνη είναι φάρμακο εκλογής. Εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιηθούν η τετρακυκλίνη και η χλωραμφαινικόλη.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Η απομόνωση των ασθενών με πνευμονική πανώλη και η απολύμανση όλων των εκκρίσεων είναι επιτακτική. Ενημέρωση του πληθυσμού από το νοσηλευτή για τον τρόπο μετάδοσης σε ενδημικές περιοχές. Η πλήρης εξολόθρευση των τρωκτικών σε ενδημικές περιοχές και η ανοσοποίηση των ατόμων σε αυτές τις περιοχές είναι απαραίτητη.

**Πρόγνωση:** Εάν η θεραπεία άρχισε νωρίς η πρόγνωση είναι καλή.<sup>3,17,34</sup>

## ΒΡΟΥΚΕΛΛΩΣΕΙΣ

**Ορισμός:** Οι βρουκέλλες οφείλονται σε φαινόμενα υπερευαισθησίας και στη δράση της ενδοτοξίνης. Προκαλείται μη ειδική υπερπλασία του ΔΕΣ και στην ανάπτυξη κοκτιωματωδών εστιών και νέκρωσης. Μεταδίδεται με τη χρήση άβραστου γάλακτος

ζώου που πάσχει ή προϊόντων του ή από την επαφή με πάσχοντα ζώα στις αγροτικές περιοχές.

**Κλινική εικόνα:** Ο χρόνος επώασης είναι από 5-21 ημέρες ή περισσότερο. Εκδηλώνεται με κουκουχία, ανορεξία, νυχτερινές επιδρώσεις, ρινορραγίες, υψηλό πυρετό που υποχωρεί με λύση ύστερα από μέρες ή εβδομάδες. Ακολουθεί δεύτερο και τρίτο κύμα ίδιου χαρακτήρα. Τα συνοδά συμπτώματα είναι αρθραλγίες, βραδυσυλμία, διόγκωση λεμφαδένων και του σπλήνα. Σε χρόνια μορφή βρουκέλλωσης τα συμπτώματα είναι : κακουχία, δεκατική πυρετική κίνηση, αρθραλγίες, τενοντοθηκίτιδα, περιαρθρίτιδα, σπονδυλίτιδα, ψυχικές διαταραχές.

**Εργαστηριακά ευρήματα:** Συνήθως λευκοπενία, σχετική λεμφοκυττάρωση, υπόχρωμη αναιμία.

**Επιπλοκές:** Αρθρίτιδα, οστεομυελίτιδα, περιτονίτιδα, πλευρίτιδα, περικαρδίτιδα, ορχεοεπιδιδυμίτιδα.

**Θεραπεία:** Χορηγούμαι τετρακυκλίνη για 3-4 εβδομάδες. Προτιμάται συνδιασμός τετρακυκλίνης στρεπτομυκίνης για 2-4 εβδομάδες. Τελευταία δοκιμάστηκε το ναλιδιξικό οξύ και ιδιαίτερα ο συνδιασμός σουλφομεθοξαζόλης – τριμεθοπρίμης. Στις βαριές λοιμώξεις χορηγούμαι κορτικοειδή για 3-4 ημέρες.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Δεν χρειάζεται απομόνωση. Γίνεται προφυλακτικός εμβολιασμός των αγελάδων, ενώ των ανθρώπων δεν είναι απαραίτητος, εκτός από τα άτομα που εκτίθενται στη λοίμωξη. Αποφυγή χρήσης μη παστεριωμένου γάλακτος και των προϊόντων του

**Πρόγνωση:** Θνητότητα 1% περίπου. Γενικά η πρόγνωση είναι καλή.<sup>8,17,25,34</sup>

## **ΝΟΚΑΡΔΙΩΣΗ**

**Ορισμός:** Η αστεροειδής νοκάρδια είναι θετικό κατά gram αερόβιο βακτηρίδιο με μαστίγια, το οποίο προκαλεί χρόνια πνευμονική και συστηματική νόσο ή τοπική λοίμωξη. Ο μικροοργανισμός ανευρίσκεται στο έδαφος. Η λοίμωξη προκαλείται με αερομεταφερόμενα σωματίδια, συνήθως μέσω της αναπνευστικής οδού ή με ενοφθαλμισμό του δέρματος. Η λοίμωξη συνήθως παρατηρείται σε ανοσοκατασταλμένα άτομα.

**Κλινική εικόνα:** Οι πνεύμονες αποτελούν την πιο συχνή εντόπιση της λοίμωξης, με συχνή συστηματική διασπορά κατά την πορεία της χρονιάς εμπύρετης νόσου, ειδικά σε παιδιά με ανοσολογική ανεπάρκεια. Επίσης παρατηρείται τοπική λοίμωξη του δέρματος ή μυκήτωμα. Η συστηματική νόσος περιλαμβάνει σχηματισμό πολλαπλών αποστημάτων στους πνεύμονες, το ήπαρ, τον εγκέφαλο και τους λεμφαδένες.

**Εργαστηριακά ευρήματα:** Στο άμεσο παρασκεύασμα πτυέλων, ΕΝΥ, πόνου ή βιοψίας ιστού είναι δυνατόν να παρατηρηθούν μερικώς οξεάντοχα, θετικά κατά gram ραβδιά ,με αποφύσεις.

**Θεραπεία:** Η κορτιμοξαζόλη ή η σουλφασαλαζίνη αποτελούν τα φάρμακα εκλογής, η χορήγηση της θεραπευτικής αγωγής ενδείκνυται για μεγάλο χρονικό διάστημα. Επιπροσθέτως η χειρουργική διάνοιξη και η παροχέτευση των αποστημάτων μπορεί ν' αποβεί οφέλιμη.

**Πρόγνωση:** Η πρόγνωση της νόσου είναι καλή.<sup>5,8,13</sup>

## ΑΚΤΙΝΟΜΥΚΩΣΗ

**Ορισμός:** Ο ακτινομύκτης israelii είναι αναερόβιο, νηματοειδές βακτηρίδιο με αποφύσεις και ανευρίσκεται στη φυσιολογική χλωρίδα των αμυγδαλών και του στοματοφάρυγγα του ανθρώπου.

**Κλινική εικόνα:** Μετά από τοπικό τραύμα, οι μικροοργανισμοί είναι δυνατόν να εισχωρήσουν στους ιστούς και να προκαλέσουν το σχηματισμό αποστημάτων στην περιοχή του προσώπου και του τραχήλου, καθώς και συρίγγια τα οποία παροχετεύουν τα αποστήματα. Ο πυρετός και η αναιμία αποτελούν τις συστηματικές εκδηλώσεις της λοίμωξης.

**Εργαστηριακά ευρήματα:** Η διάγνωση βασίζεται είτε στην ανεύρεση θετικών κατά gram ράβδων που μοιάζουν με χάνδρες, καθώς και μαζών ή νημάτων στο άμεσο παρασκεύασμα πύου, είτε στην ανάπτυξη του μικροοργανισμού σε αναερόβια καλλιέργεια.

**Θεραπεία:** Η χορήγηση πενικιλίνης για μακρό χρονικό διάστημα (μήνες) μπορεί να έχει καλά θεραπευτικά αποτελέσματα, αλλά είναι δυνατόν να απαιτηθούν χειρουργική παροχέτευση ή εκτομή καθώς και συχνή παρακολούθηση, για πιθανή τροποποίηση της αγωγής.<sup>5,13</sup>

## ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΠΟ ΜΥΚΟΠΛΑΣΜΑ ΤΗΣ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑΣ

**Ορισμός:** Τα μυκοπλάσματα είναι ζώντες μικροοργανισμοί που ζούν ελεύθεροι, χωρίς να διαθέτουν κυτταρικό τοίχωμα. Η νόσος που προκαλείται από το μυκόπλασμα της πνευμονίας είναι στην ουσία η πνευμονία, η οποία πιο συχνά παρατηρείται σε άτομα ηλικίας 5-18 χρόνων και ειδικά σε νεαρούς ενήλικες. Ο χρόνος επώασης είναι 2-3 εβδομάδες.

**Κλινική εικόνα:** Παρατηρείται προοδευτική εμφάνιση μετρίου πυρετού, με κακουχία και φαρυγγαλγία. Επίσης παρατηρείται μη παραγωγικός βήχας, καθώς επίσης κοιλιακά άλγη, εμετοί, ναυτία, ξηροί τρίζοντες ρόγχοι, οι οποίοι μερικές φορές συνοδεύονται με ήχο τριβής.

**Εργαστηριακά - ακτινολογικά ευρήματα:** Ο αριθμός των λευκοκυττάρων είναι φυσιολογικός κατά την έναρξη της νόσου, όμως στη συνέχεια μπορεί να διαπιστωθεί λευκυττάρωση. Τα ευρήματα στην ακτινογραφία του θώρακα είναι αυτά της πνευμονίτιδας, με ύπαρξη διηθήσεων γύρω από την πύλη και βαθμιαία επέκταση.

**Επιπλοκές:** Η μέση ωτίτιδα ή η φυσαλιδώδης μυριγγίτιδα είναι συχνή στα νεαρά άτομα. Έχει επίσης αναφερθεί νόσος του ΚΝΣ, αιμολυτική αναιμία, αξανθήματα, σύνδρομο Stevens-Johnson και αρθρίτιδα.

**Θεραπεία:** Φάρμακα εκλογής είναι η ερυθρομυκίνη σε μικρά παιδιά, η τετρακυκλίνη σε παιδιά ηλικίας άνω των 9 χρονών.

**Πρόγνωση:** Η πρόγνωση είναι καλή, εφόσον η θεραπεία είναι επαρκής.<sup>5,17</sup>

## ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΠΟ ΧΛΑΜΙΔΙΑ

**Ορισμός:** Τα είδη του γένους χλαμύδια είναι ενδοκυττάρια βακτηρίδια και ταξινομούνται ως χλαμύδιο του τραχώματος, χλαμύδιο της ψιττάκωσης και παράγοντας TWAR (χλαμύδιο πνευμονίας).

**Κλινική εικόνα:** Το χλαμύδιο του τραχώματος οφείλεται για ορισμένα νοσήματα όπως: (α) Νεογνική επιπεφυκίτιδα προκαλείται κατά τη διάρκεια της διόδου από τον τράχηλο της μήτρας και έχει ως αποτέλεσμα πυώδους επιπεφυκίτιδας της πρώτες εβδομάδες της ζωής. (β) Νεογνική πνευμονίτιδα όπου χαρακτηρίζεται από έναρξη κατά τη πρώιμη βρεφική ηλικία, με προοδευτική ταχύπνοια, διακεκομένο βήχα, κυάνωση και εμετούς και

προκαλείται κατά τη διάρκεια του τοκετού. (γ) Ουρηθρίτιδα και τραχηλίτιδα η οποία είναι παρόμοια με τη νόσο που προκαλείται από το γονόκοκκο. Η λοίμωξη μπορεί να είναι ασυμπτωματική και επίμονη.

Το χλαμύδιο της φιλτάκωσης προκαλεί τη ψιτάκωση μετά από επαφή με παπαγάλους, περιστέρια, πάπιες και άλλα άγρια πτηνά. Τα συμπτώματα είναι πυρετός, ρίγος, βήχας.

Ο παράγοντας TWAR οφείλεται για μια αναπνευστική νόσο με πυρετό, φαρυγγίτιδα, βήχα και διόγκωση λεμφαδένων.

**Θεραπεία:** Για την αντιμετώπιση λοιμώξεων από χλαμύδια χορηγούνται κυρίως ερυθρομικίνη από το στόμα για 14 ημέρες. Επίσης η τετρακυκλίνη ή σουλφοναμίδες χορηγούνται από το στόμα σε ορισμένες μορφές. Ο παράγοντας TWAR αντιμετωπίζεται με την ερυθρομικίνη και την τετρακυκλίνη.

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Η εφαρμογή ερυθρομικίνης, τετρακυκλίνης ή νιτρικού αργύρου τοπικός προφυλάσσει την νεογνική επιπεφυκίτιδα. Επίσης η αναγνώριση και θεραπεία των εγκύων προφυλάσσει τα νεογνά. Σημαντική είναι η ενημέρωση των ατόμων με λοιμώξεις χλαμυδιακές και την έγκαιρη θεραπεία τους.

**Πρόγνωση:** Με την έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία οι επιπλοκές είναι ελάχιστες και η πρόγνωση καλή.<sup>5,13,21</sup>

## ΝΟΣΟΣ ΕΞ ΟΝΥΧΩΝ ΓΑΛΗΣ

**Ορισμός:** Το αίτιο της νόσου από αμυχές γάτας ονομάζεται *Rochalimara henselae* και είναι ένα μικρό, πολύμορφο, αρνητικό κατά gram βακτηρίδιο το οποίο εμποδίζεται με άργυρο με τη μέθοδο Warthin-Starry, κατά τη χρώση του υλικού παρακέντησης λεμφαδένα. Ο μικροοργανισμός αυτός προκαλεί επίσης βακτηριακή αγγειομάτωση και ηπατική πελίωση.

**Κλινική εικόνα:** Σε 3-10 ημέρες μετά την αρχική επαφή με το ζώο αναπτύσσεται πρωτοπαθής δερματική βλάβη ή κοκκίωμα του επιπεφυκότα. Δύο εβδομάδες αργότερα, εμφανίζεται επιχώρια λεμφαδενίτιδα, η οποία συνήθως εντοπίζεται στην κεφαλή, στον τράχηλο ή στη μασχάλη. Οι λεμφαδένες αποκτούν μέγεθος 1-8 cm, είναι δυνατό να διαπηθούν και στο αρχικό στάδιο είναι επώδυνοι. Πολλές φορές παρατηρείται πυρετός και κακουχία. Η λεμφαδενοπάθεια διαρκεί 1-4 μήνες. Σπάνια παρατηρείται οζώδες

ερύθημα, οστεολυτικές βλάβες, εγκεφαλίτιδα ,κλινική εικόνα σηψαιμίας, οφθαλμοαδενικό σύνδρομο, πολυνευρίτιδα, εγκάρσια μυελίτιδα, ηπατικά ή σπληνικά κοκκιώματα, θρομβοπενία και πνευμονία.

**Διάγνωση:** Το ιστορικό της επαφής με γάτες, η εντόπιση της πρωτοπαθούς βλάβης στη θέση της αμυχής ή του δείγματος και η παρουσία ενός μόνο διογκωμένου λεμφαδένα, δημιουργούν υπόνοιες για τη νόσο. Η παρακέντησής του λεμφαδένα είναι διαγνωστική με την ανεύρεση του βακτηριδίου στο υλικό που χρωματίζεται κατά Warthin-Starry και ταυτόχρονα θεραπευτική.

**Θεραπεία:** Συνήθως δεν απαιτείται θεραπεία διότι η λεμφαδενοπάθεια υποχωρεί χωρίς επιπλοκές σε 2-4 μήνες. Όταν η λεμφαδενική διόγκωση είναι μεγάλη, επώδυνη και προκαλεί ενόχληση ενδείκνυται η παρακέντησή της. Η ανάρρωση σε σοβαρές περιπτώσεις, επιταχύνεται με τη χορήγηση ριφαμπικίνης, κιτροφλοξακίνης, γενταμικίνης ή τριμεθοπρίμης-σουλφομεξαζόλης. Η νόσος δεν είναι μεταδοτική γιαυτό και δεν απαιτεί απομόνωση του ασθενούς.

**Πρόγνωση:** Πλήρης ανάνηψη, συνήθως παρατηρείται εντός μερικών μηνών.<sup>5,21</sup>

### ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΑΠΟΣΤΗΜΑ

**Ορισμός:** Το εγκεφαλικό απόστημα συνήθως προκαλείται από έναν από τα συνήθη πυογόνα μικρόβια: στρεπτόκοκκοι, αναερόβια του στόματος, πνευμονιόκοκκοι, σταφυλόκοκκοι ή αρνητικά κατά gram. Η πηγή της λοίμωξης συνήθως είναι σηπτική εστία σε κάποιο άλλο σημείο του σώματος (π.χ. λοίμωξη του στοματοφάρυγγα, παραρρινοκολπίτιδα, μέση ωτίτιδα, πνευμονία, οστεομυελίτιδα, υποξεία λοιμώδης ενδοκορδίτιδα, δοθιήνες). Μετά από κάταγμα του κρανίου, οι μικροοργανισμοί μπορεί να εισβάλλουν στον εγκέφαλο μέσω των παραρρινικών κόλπων ή του μέσου ωτός.

**Κλινική εικόνα:** Οι κλινικές εκδηλώσεις και τα ευρήματα μπορεί να είναι λίγα και η διάγνωση καλή. Η έναρξη είναι βαθμιαία, με πυρετό, εμετούς, λήθαργο και κόμα. Μπορεί να υπάρξει αυξημένη ενδοκρανιακή πίεση που εκδηλώνεται με προβολή της πηγής (στα βρέφη) ή οίδημα της οπτικής θήλης (μεγαλύτερα παιδιά).

**Ακτινολογικός έλεγχος:** Οι κρανιακές ραφές μπορεί να είναι διευρυσμένες. Με την υπολογιστική και τη μαγνητική τομογραφία, το σπινθηρογράφημα εγκεφάλου και την

αρτηριογραφία, είναι δυνατόν να τεθεί διάγνωση και να καθοριστεί η ακριβής εντόπιση του αποστήματος.

**Θεραπεία:** Η χειρουργική αναρρόφηση και παροχέτευση του αποστήματος συνήθως ενδείκνυται για τη διάγνωση και θεραπεία. Χορηγούνται ειδικά αντιμικροβιακά καθώς επίσης και αντιβιοτικά ευρέως φάσματος. Επίσης χορηγούνται αντιεπιληπτικά φάρμακα για την αντιμετώπιση των σπασμών.

**Πρόγνωση:** Όταν ο μικροβιακός παράγοντας είναι γνωστός και ευαίσθητος στο αντιβιοτικό και όταν η θεραπεία αρχίζει γρήγορα, η πρόγνωση είναι καλή.<sup>5</sup>

- **Νοσήματα οφειλούμενα σε πρωτόζωα.**

### **ΣΥΦΙΛΗ**

**Ορισμός:** Η σύφιλη είναι χρόνια γενικευμένη λοίμωξη, που οφείλεται στο τρεπόννημα το ωχρό. Διακρίνεται σε συγγενής και επίκτητη. Η συγγενής σύφιλη μεταδίδεται από μητέρα στο βρέφος με άμεσο ενοφθαλμισμό του αίματος μέσω του πλακούντα, κατά τη διάρκεια του δεύτερου ημίσεος της κύησης. Προσβάλλονται όλα τα όργανα κνήματος. Η επίκτητη σύφιλη της παιδικής ηλικίας είναι αποτέλεσμα επαφής, εκδορά ή θλαστικού τραύματος του παιδιού με εκρίσεις πάσχοντος ατόμου, επαφής με μολυνθείσες θήλες των μαστών, στοματικής επαφής (φιλί), με λοιμώδεις βλάβες ή ερωτική επαφή.

**Κλινική εικόνα:** (α) πρώιμη: Εκδηλώνεται σαν σηψαιμία. Τα χαρακτηριστικά σημεία είναι: συφιλιδική πέμφιγα (πομφόλυγες στα πέλματα και τις παλάμες), συφιλιδική ροδάνθη, πυρετός, στασιμότητα βάρους, ανησυχία, αναιμία, συφιλιδική ρινίτιδα, ραγάδες, κονδυλώματα, οστικές βλάβες με περιορισμό κινητικότητας, διόγκωση ήπατος και σπλήνα. (β) όψιμη: Εκδηλώνεται κυρίως με βλάβες στο ΚΝΣ, ματιών, οστών και σπάνια δέρματος, κώφωσης, ενδιάμεση κερατίτιδα, παραμόρφωση των δοντιών.

**Εργαστηριακά ευρήματα:** Η μικροσκοπική εξέταση σκοτεινού πεδίου των ξεσμάτων από βλεννογονοδερματικές βλάβες και ρινική έκκριση, μπορεί να δείξει την ύπαρξη της ωχρής σπειροχαίτης. Οι ορολογικές δοκιμασίες για τη σύφιλη περιλαμβάνουν μη ειδικές δοκιμασίες (VDRL, RPR, ART) και ειδικές δοκιμασίες (FTA-ANS, MHA-TP, TPI).

**Διάγνωση:** Η διάγνωση είναι βέβαιη, αν βρεθεί στο αίμα του νεογνού το τρεπόνημα με την τεχνική του σκοτεινού πεδίου. Στη διάγνωση επίσης βοηθά και το λεπτομερές ιστορικό καθώς και οι θετικές ορολογικές αντιδράσεις από τη μητέρα.

**Θεραπεία:** Φαρμακοεκλογής είναι κρυσταλλική πενικιλίνη 20.000-50.000 k/kg κάθε 8ωρο για 10-14 ημέρες. Τελευταία χρησιμοποιείται και η βενζοθενική πενικιλίνη

**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Όλες οι γυναίκες πρέπει να ελέγχονται για σύφιλη κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης τουλάχιστον δύο φορές μια πρώιμα στην αρχή εγκυμοσύνης και μια κατά τον τοκετό. Εάν η σύφιλη διαγνωσθεί πρώιμα κατά την εγκυμοσύνη, η θεραπεία πρέπει να έχει ολοκληρωθεί πριν από τον τοκετό. Οι πιθανότητες πρόληψης της νόσου στο νεογέννητο είναι πολλές ακόμη και αν η μητέρα παραμένει χωρίς θεραπεία έως τον έβδομο ή όγδοο μήνα της κύησης. Οι ερωτικοί σύντροφοι των ασθενών με σύφιλη, πρέπει να ελέγχονται και να θεραπεύονται.

**Πρόγνωση:** Συχνά γέννηση νεκρού ή ετοιμοθάνατου νεογνού. Σε έγκαιρη θεραπεία, αποκατάσταση της υγείας.<sup>8,12,17,33</sup>

## ΛΕΠΤΟΣΠΕΙΡΩΣΗ

**Ορισμός:** Η λεπτοσπείρωση είναι οξεία νόσος με πυρετό, που προκαλείται από τα είδη λεπτοσπείρας ή ορότυπους της ικτεροαιμορραγικής λεπτοσπείρας. Τα πιο συχνά είδη είναι η *L. Canicola*, *L. Icteroαιμορραγική* και η *P. Pomona*. Η λοίμωξη μεταδίδεται με την κατανάλωση τροφών ή νερού, που έχουν μολυνθεί με ούρα ζώων (σκύλοι, γάτες, χοίροι) τα οποία αποβάλλουν το μικροοργανισμό. Η μόλυνση μπορεί να γίνει και κατά τη διάρκεια του λουτρού σε μολυσμένο νερό. Τα δείγματα αουραίων μπορεί επίσης να αποτελούν πηγή λοίμωξης. Ο χρόνος επώασης είναι 6-12 μέρες.

**Κλινική εικόνα:** Η έναρξη είναι απότομη με εμφάνιση του πυρετού έως 39.5-40.5° C φαρυγγίτιδα, διόγκωση τραχηλικών λεμφαδένων και επιπεφυκίτιδα, αποτελούν τα σημεία της πρώτης φάσης της νόσου που διαρκεί 3-5 ημέρες. Η δεύτερη φάση της νόσου εμφανίζεται μετά από 2-3 μέρες με πυρετό έπειτα από την υποχώρηση των συνοδών συμπτωμάτων της πρώτης φάσης. Έχουμε έναρξη αρθραλγιών, εμετών, κεφαλαλγίας και συχνά εξάνθημα το οποίο είναι ιλαροειδές και πορφυρό. Μηνιγγίτιδα και ραγοειδίτιδα, μπορεί να αναπτυχθεί σε αυτήν την φάση της νόσου.



**Εργαστηριακά ευρήματα:** Υπάρχει σημαντική λευκοκυττάρωση. Το ENY μπορεί να δείχνει 100-200 κύτταρα/μ. Επίσης η λεπτοσπείρες είναι δυνατόν να παρατηρηθούν κατά την μικροσκοπική εξέταση, σε σκοτεινό πεδίο. Ο μικροοργανισμός επίσης μπορεί να αναπτυχθεί σε καλλιέργεια από τα υγρά του σώματος. Τα επίπεδα χολερυθρίνης του ορού μπορεί να είναι αυξημένα και η AST παθολογική.

**Θεραπεία:** Χορηγείται προκαϊνική πενικιλίνη G ενδοφλεβίως για 7 ημέρες. Σε ασθενείς με ευαισθησία στην πενικιλίνη, χορηγείται δοξυκυκλίνη.

**Πρόληψη:** Βασική προϋπόθεση για την αποφυγή της λεπτοσπείρωσης είναι ο υγιεινός τρόπος ζωής. Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται είναι ο έλεγχος των τροφτικών και η πλήρης όσο το δυνατόν εξαφάνισή τους, προστατευτικά ενδύματα κατά την επαγγελματική έκθεση και προφυλακτική χορήγηση δοξυκυκλίνης.

**Πρόγνωση:** Εάν δεν υπάρξει προσβολή των νεφρών και του ήπατος η ανάνηψη είναι πλήρης μετά από 10-21 ημέρες. Σε βαριά περίπτωση, η θνησιμότητα μπορεί να φτάσει έως το 30%.<sup>5</sup>

## ΥΠΟΣΤΡΟΦΟΣ ΠΥΡΕΤΟΣ

**Ορισμός:** Ο υπόστροφος πυρετός ανδημεί σε πολλά μέρη του κόσμου, ειδικά σε ορεινές περοχές. Ο αιτιολογικός παράγοντας είναι η σπειροχαιτή *Borrelia recurrentis* και άλλα είδη *borrelia*, ενώ η πηγή μόλυνσης είναι τα τροφτικά και άλλα μικρά θηλαστικά ή άτομα με υπόστροφο πυρετό. Η μετάδοση στους ανθρώπους γίνεται με τις ψείρες ή τα τσιμπούρια και μερικές φορές μετά από επαφή με αίμα πάσχων τροφτικών.

**Κλινική εικόνα:** Μετά από επώαση 2-14 ημερών, η νόσος εκδηλώνεται απότομα με πυρετό, ρίγη, κεφαλαλγίες, ταχυκαρδία, ναυτία, εμετούς, ηπατοσπληνομεγαλία, αρθραλγίες και βήχα. Ιλαροειδές εξάνθημα εμφανίζεται μέσα στις πρώτες 2 ημέρες. Μπορεί να υπάρχουν και πετεχειές.

**Εργαστηριακά ευρήματα:** Η διάγνωση εξαρτάται από την κλινική πορεία και την ανεύρεση των σπειροχαιτών στο περιφερικό αίμα με την μικροσκοπική εξέταση σκοτεινού πεδίου ή με χρώση wright, χρώση giemsa ή την πορτοκαλόχροη χρώση ακριδίνης σε παχέα επισχρίσματα ή σε επιχρίσματα λευκών αιμοσφαιρίων.

**Επιπλοκές:** Επιπλοκές που μπορούν να προκύψουν στον υπόστροφο πυρετό είναι μηνιγγίτιδα, ιριδοκυκλίτιδα, επίσταξη, μυοκαρδίτιδα και ενδομήτρια λόιμωξη, η οποία μπορεί να προκαλέσει έκτρωση ή νεογνική νόσο.

**Θεραπεία:** Χορηγείται ερυθρομυκίνη, πενικιλίνη, τετρακυκλίνες ή χλωραμφαινικόλη. Αντίδραση Jarisch – Herheimer μπορεί να συμβεί στις πρώτες 24 ώρες της θεραπείας.

**Πρόληψη:** Αυστηρός περιορισμός της επαφής με ψείρες και τσιμπούρια, εφαρμόζοντας μέτρα υγιεινής, φορώντας κατάλληλα ενδύματα και χρησιμοποιώντας απωθητικά εντόμων.

**Πρόγνωση:** Η πρόγνωση σε γενικές γραμμές είναι καλή.<sup>8,33</sup>

## **ΝΟΣΟΣ LYME**

**Ορισμός:** Είναι λοιμώδης νόσημα, που μπορεί να προσβάλει το δέρμα, το ΚΝΣ, τις αρθρώσεις και την καρδιά. Οφείλεται σε ένα είδος σπειροχαίτης, την *Borrelia burgdorferi*, που μεταδίδεται στον άνθρωπο με το τσίμπημα κροτώνων (τσιμπούρια) γενικά και ειδικότερα του κρότωνα *ixodes dammini*. Η νόσος του Lyme παρατηρείται κυρίως στις ΗΠΑ, την Ευρώπη και Αυστραλία.

**Κλινική εικόνα:** Η κλινική εικόνα της νόσου Lyme εκδηλώνεται σε τρία στάδια, ανάλογα με το χρόνο που έχει γίνει το τσίμπημα.

(α) Συχνότερο ανευρισκόμενο σύμπτωμα είναι το εξάνθημα, που αρχίζει 4-20 ημέρες μετά το τσίμπημα. Στο στάδιο αυτό μπορεί να συνυπάρχουν γενικά συμπτώματα, όπως κεφαλαλγία, αδυναμία, κόπωση, αρθραλγίες, πυρετός και λεμφαδενοπάθεια.

(β) Τα νευρολογικά φαινόμενα αρχίζουν περίπου 4 εβδομάδες μετά το τσίμπημα και περιλαμβάνουν ευρύ φάσμα βλαβών του ΚΝΣ από τη νόσο. Εμφανίζονται συμπτώματα άσηπτης μηνιγγίτιδας, νευρίτιδας των κρανιακών νεύρων, ριζίτιδας και μυελίτιδας. Από καρδιά εμφανίζεται σπάνια μυοκαρδίτιδα, περικαρδίτιδα και κολποκοιλιακός αποκλεισμός.

(γ) Η αρθρίτιδα αποτελεί το δεύτερο σε συχνότητα σύμπτωμα της νόσου Lyme και εμφανίζεται 4-6 εβδομάδες μετά το τσίμπημα. Είναι συνήθως μοναρθρίτιδα που εγκαθίσταται απότομα ή προσβάλλονται λίγες μεγάλες αρθρώσεις και υποτροπιάζει συχνά.

**Διάγνωση:** Η διάγνωση τίθεται από την κλινική εικόνα και επιβεβαιώνεται με την ανεύρεση αντισωμάτων έναντι της σπειροχαΐτης με ανοσοενζυμική μέθοδο. Ο εργαστηριακός έλεγχος ρουτίνας δεν δείχνει ανωμαλίες, ανευρίσκεται όμως αύξηση της IgG που διαρκεί μήνες ή χρόνια.

**Θεραπεία:** Η χορήγηση από το στόμα τετρακυκλίνης, πενικιλλίνης ή ερυθρομυκίνης για 10-20 ημέρες, συνιστάται για την πρώιμη νόσο. Μετά την εμφάνιση των τελευταίων σταδίων της νόσου, συνιστάται η χορήγηση πενικιλλίνης G ενδοφλεβίως σε μεγάλες δόσεις. Τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα μπορεί να είναι χρήσιμα για την αντιμετώπιση των ασθενών με αρθρίτιδα.

**Προφύλαξη:** Το κυριότερο μέτρο πρόληψης είναι η αποφυγή επαφής με τσιμπούρια π.χ. φορώντας προστατευτικά ενδύματα στις ενδημικές περιοχές και απομακρύνοντας αμέσως τα τσιμπούρια.

**Πρόγνωση :** Όταν η θεραπεία αρχίζει την κατάλληλη χρονική στιγμή τότε η πρόγνωση της νόσου είναι ευνοϊκή για τους ασθενείς.<sup>21,33</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

### ΠΡΩΤΟΖΩΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΖΩΑ

- Νοσήματα που οφείλονται σε πρωτόζωα.

#### ΕΛΟΝΟΣΙΑ

**Ορισμός:** Η ελονοσία είναι ενδημική παρασιτική νόσος, συνήθως των τροπικών χωρών. Με την αύξηση των ταξιδιωτών όμως, πολλά παιδιά που πάσχουν από ελονοσία νοσούν και θεραπεύονται και σε άλλες χώρες, στις οποίες το νόσημα δεν ενδημεί. Οφείλεται σε ένα ή περισσότερα από τα 4 είδη πλασμοδίων, του πλασμοδίου *Falciparum*, *vivax*, *ovale* και της ελονοσίας. Το πλασμόδιο μεταδίδεται με το δείγμα μολυσμένου κουνουπιού και πολύ σπάνια με μόλυνση του εμβρύου μέσω του πλακούντα ή με τη μετάγγιση μολυσμένου αίματος.

**Κλινική εικόνα:** Χαρακτηριστικά συμπτώματα αποτελούν ο διαλείπων πυρετός και το ρίγος, ανάλογα με το είδος του πλασμοδίου που έχει μολύνει τον πάσχοντα, διόγκωση του σπλήνα, εμετοί, ανορεξία και τελικά καχεξία.

**Διάγνωση:** Η διάγνωση τίθεται με την εξέταση παχείας σταγόνας αίματος που ελήφθη κατά τη διάρκεια της πυρετικής κρίσης.

**Θεραπεία:** Θεραπευτικά χορηγείται χλωροκίνη και σε περιοχές που έχει παρατηρηθεί αντίσταση στο φάρμακο αυτό χορηγείται κίνινη και πυριμεθανίνη-σουλφαδοξίνη. Η εκλογή του φαρμάκου εξαρτάται και από το είδος του πλασμοδίου που έχει μολύνει τον ασθενή.

**Πρόληψη:** Κατά τη διάρκεια ταξιδιών σε χώρες που ενδημεί η ελονοσία, πρέπει να λαμβάνονται προφυλάξεις για την αποφυγή των κουνουπιών και χορηγείται χημειοπροφύλαξη, μια εβδομάδα πριν και 4-6 εβδομάδες μετά την επάνοδο με χλωροκίνη ή υτοξυκυκλίνη. Οι έγκυες γυναίκες, οι οποίες προέρχονται από μη ενδημικές χώρες, πρέπει να αποθαρρύνονται να ταξιδεύουν σε περιοχές με ελονοσία. Αν και η χλωροκίνη μπορεί να χορηγηθεί στις συνήθεις δόσεις προφύλαξης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, τα άλλα ανθελονοσιακά φάρμακα μπορεί να είναι τοξικά για το έμβryo.

**Πρόγνωση:** Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων, η πρόγνωση είναι καλή με κατάλληλη θεραπεία. Στα μικρά βρέφη και σε παιδιά με κακή θρέψη ή χρόνια καταβολική νόσο, η πρόγνωση είναι επιφυλακτική.<sup>8,17,21</sup>

## **ΑΜΟΙΒΑΔΩΣΗ**

**Ορισμός:** Η αμοιβάδωση εκδηλώνεται ως οξεία και χρόνια εντερική λοίμωξη με την ιστολυτική αμοιβάδα. Η μετάδοση από ένα πάσχον άτομο ή ένα φορέα γίνεται με τις κύστες, που απεκκρίνονται στα κόπρανα. Η κύστη είναι δυνατόν να επιζήσει στο νερό για χρονικό διάστημα έως και ένα μήνα. Η μόλυνση γίνεται μέσω της στοματικής οδού με την κατανάλωση μολυσμένης τροφής ή πόσιμου νερού ή της επαφής ατόμου με άτομο.

**Κλινική εικόνα:** Η αμοιβαδική λοίμωξη συνήθως είναι ασυμπτωματική ή προκαλεί ήπια συμπτώματα από το πεπτικό σύστημα. Η οξεία αμοιβαδική δυσεντερία χαρακτηρίζεται από την απότομη έναρξη διάρροιας, η οποία διαρκεί περίπου μία εβδομάδα. Η συχνότητα των κενώσεων διαφέρει, αναλόγως με την ηλικία του παιδιού, είναι μεγαλύτερη κατά τη βρεφική ηλικία, ενώ στα παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας παρατηρούνται μόνο 2 ή 3 κενώσεις ημερησίως. Οι κενώσεις είναι αιματηρές και βλενώδεις. Επίσης παρατηρούνται πυρετός και κοιλιακά άλγη. Η άτυπη αμοιβάδωση κατά τη παιδική ηλικία εκδηλώνεται με ήπια επαναλαμβανόμενη διάρροια, ευερεθιστικότητα, ανορεξία και ήπια κοιλιακά άλγη. Κατά την οξεία φάση της λοίμωξης η μικροσκοπική εξέταση των κοπράνων μπορεί να δείξει την ύπαρξη τροφοζωϊτών

**Θεραπεία:** Η συμπτωματική ή ήπια λοίμωξη αντιμετωπίζεται με χορήγηση αμοιβαδοκτόνου του αυλού του εντέρου όπως η ιωδοκινάλη, η διλοξανίδη ή η παρομομυκίνη. Η πιο βαριά εντερική νόσος αντιμετωπίζεται με αμοιβαδοκτόνο ιστών και αυλού π.χ. μετρονιδαζόλη και ιωδοανόλη. Η εμετίνη, η φωσφορική χλωροκίνη και η ιωδοανόλη αποτελούν ανελλακτικό θεραπευτικό σχήμα. Συνίσταται διαιτητική αγωγή για την αντιμετώπιση διάρροιας και λήψη προφυλακτικών μέτρων που περιλαμβάνουν την υγιεινή απομάκρυνση των κοπράνων.

**Πρόγνωση και Προφύλαξη:** Η πρόγνωση είναι καλή με την επαρκή θεραπεία και παρακολούθηση. Τα προληπτικά μέτρα περιλαμβάνουν κατάλληλη αποκομιδή των σωματικών εκκρίσεων και προφυλάξεις, όσον αφορά την πόση νερού.<sup>5</sup>

## ΛΑΜΒΛΙΑΣΗ

**Ορισμός:** Η λάμβια είναι πρωτόζωο, οι κύστες του οποίου μολύνουν το νερό και τις τροφές και από αυτές μολύνεται και ο άνθρωπος. Είναι ενδημική σε ορισμένες χώρες, συχνότερα νοσούν τα νήπια και τα εξασθενημένα παιδιά. Το παράσιτο με τη μορφή του τροφοζωιδίου προσκολλάται στο βλεννογόνο του τοιχώματος του λεπτού εντέρου και προκαλεί δυσαπορρόφηση.

**Κλινική εικόνα:** Το κλινικό φάσμα ποικίλλει, υπάρχουν ασυμπτωματικοί φορείς των κύστεων, ενώ άλλα άτομα εμφανίζουν έντονη διάρροια και δύσαπορρόφηση. Επιπλέον έχουμε απώλεια βάρους, κωλικοειδή άλγη, καθυστερημένη ανάπτυξη.

**Διάγνωση:** Οι εξετάσεις που γίνονται για τη διάγνωση της λαμβλίας είναι οι εξής: μικροσκοπική εξέταση κοπράνων ή δωδεκαδακτυλικού υγρού.

**Θεραπεία:** Το φάρμακο εκλογής είναι η μετρονιδαζόλη, παρατηρείται όμως μερικές φορές και θεραπευτική αποτυχία. Θεραπευτικά χορηγείται μετρονιδαζόλη (flagyl) ή τινιδαζόλη (fasigyn) 15 mg/kg. κάθε 8 ώρες για 15 ημέρες.<sup>5,21</sup>

## ΤΡΙΧΟΜΟΝΑΔΩΣΗ

**Ορισμός:** Η τριχομονάδωση προκαλείται από την τριχομονάδα vaginalis, που είναι μαστιγωτό πρωτόζωο. Η λοίμωξη συνήθως μεταδίδεται με την ερωτική επαφή από έναν ασυμπτωματικό άνδρα φορέα.

**Κλινική εικόνα:** Τα συμπτώματα είναι: παρόμοια με εκείνα της τραχηλίτιδας και της κολπίτιδας. Εμφανίζεται έντονος κνησμός στην περιοχή και αφρώδη έκκριση, η οποία είναι συνήθως κίτρινο-πράσινη, με χαρακτηριστική οσμή «ψαριού». Επίσης συνυπάρχει δυσουρία και κοιλιακά άλγη. Η τριχομονάδωση είναι πολύ σπάνια στα κορίτσια πριν από την εμμηναρχή

**Διάγνωση:** Με την ανεύρεση του μικροοργανισμού σε άμεσο παρασκεύασμα από τις κολπικές εκκρίσεις τίθεται η διάγνωση.

**Θεραπεία:** Η χορήγηση μετρονιδαζόλης από το στόμα είναι ένα φάρμακο εκλογής και πολύ αποτελεσματικό στη νόσο. Η θεραπεία με τριχομοναζόλη γίνεται και στους δύο συντρόφους. Η μετρονιδαζόλη δεν πρέπει να χορηγείται κατά τη διάρκεια του πρώτου

τριμήνου της κύηση. Το φάρμακο το οποίο μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε σε αυτήν την περίπτωση είναι η κλοτριμαζόλη για να ελαττωθούν τα συμπτώματα.

**Πρόγνωση:** Η πρόγνωση είναι καλή.<sup>17,21</sup>

## **ΤΟΞΟΠΛΑΣΜΩΣΗ**

**Ορισμός:** Η τοξοπλάσμωση οφείλεται στο πρωτόζωο *Toxoplasma gondii*, το οποίο είναι ενδοκυττάριο παράσιτο. Μεταδίδεται με τα ούρα και τα κόπρανα διαφόρων ζώων. Τελικός ξενιστής θεωρείται η γάτα. Θύρα εισόδου συνήθως είναι ο ρινοφάρρυγγας. Στους ιστούς βρίσκεται ενδοκυττάρως (όχι στα ερυθρά) όπου πολλές φορές σχηματίζει ψευδοκύστες. Περνά τον πλακούντα και διαδίδεται πολύ.

**Κλινική εικόνα:** Οι περισσότερες λοιμώξεις στη μητέρα είναι ασυμπτωματικές. Το 40-60% των γυναικών που νοσούν κατά τη διάρκεια της κύησης θα γεννήσουν νεογνό με ταξοπλάσμωση. Η κλινική εικόνα της τοξοπλάσμωσης διακρίνεται σε επίκτητη και συγγενής.

(α) Επίκτητη: Συνήθως είναι ασυμπτωματική ή απαρατήρητη ή εκδηλώνεται με συνδιασμό κακουχίας, πόνου των μυών, πυρετό, εξάνθημα (κηλιδοβλατιδώδες) διόγκωση ήπατος και λεμφαδένων, χοριοαμφιβληστροειδίτιδα, μυοκαρδίτιδα, πνευμονία, εγκεφαλίτιδα.

(γ) Συγγενής: Εκδηλώνεται με πυρετό, εξάνθημα, ηποτοσηληνομεγαλία, χοριοαμφιβληστροειδίτιδα, υδροκέφαλος ή μικροκέφαλος, πνευματική καθυστέρηση, ίκτερος.

**Θεραπεία:** Τα φάρμακα που χρησιμοποιούμε στην τοξοπλάσμωση είναι: (i) πυριμεθαμίνη (Daraprim tabl) 0.5-1 mg/kg, σε δόσεις για ένα μήνα. Η ολική ημερήσια δόση να μην ξεπερνά τα 25mg. Τις πρώτες 24-28 ώρες συνιστάται διπλάσια δόση. (ii) σουλφαναμιδαζόλη: 100 mg/kg, σε 4 δόσεις ή συνδιασμός σουλφαναμιδαζόλης, σουλφαμεθαζίνης και σουλφαθειαζίνης. (iii) σπιραμυκίνη: 50 -100 mg/kg σε 3-4 δόσεις κορτιζόνης σε συνηθισμένες δόσεις, δίνουμε σε πρόσφατη χοριοαμφιβληστροειδίτιδα. Η χορήγηση της κλινδαμυκίνης βρίσκεται σε δοκιμή. Θεραπεία γίνεται στις βαριές κυρίως περιπτώσεις.

**Προφύλαξη:** Πρέπει να αποφεύγεται ο συγχρωτισμός με τις γάτες και η χρήση άψητου κρέατος κυρίως από τις έγκυες γυναίκες. Όταν υπάρχουν μόνιμες βλάβες του εγκεφάλου και των ματιών δεν επηρεάζονται από τη θεραπεία.<sup>5,21,22</sup>

**Πρόγνωση:** Η επίκτητη συνήθως υποχωρεί μόνη της. Η συγγενής συχνά καταλήγει σε θάνατο ή μόνιμες αλλοιώσεις του ΚΝΣ των ματιών.

### **ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ ΑΠΟ ΠΝΕΥΜΟΝΟΚΥΣΤΗ**

**Ορισμός:** Η πνευμονικίστη carinii προκαλεί διάμεση πνευμονίτιδα σε βρέφη και παιδιά των οποίων είναι ελαττωμένη η αμυντική ικανότητα (π.χ. όταν βρίσκονται σε θεραπευτική αγωγή με κορτικοστεροειδή ή μεταμόσχευση οργάνων). Η λοίμωξη με πνευμονοκύστη έχει αναδειχθεί ως το μεγαλύτερο πρόβλημα των ασθενών με σύνδρομο της επίκτητης ανοσοανεπάρκειας (AIDS). Δεν έχει ταξινομηθεί, αν και πιστεύεται ότι είναι ένας μύκητας ή σπορόζωο.

**Κλινική εικόνα:** Τα φυσικά σημεία περιλαμβάνουν ταχύπνοια, δύσπνοια, βήχα και πυρετό. Υπάρχει χαρακτηριστική υποξαιμία. Η διάγνωση μπορεί να τεθεί με ακρίβεια με τη βιοψία πνεύμονος, που λαμβάνεται με βιοψία μετά από βροχοσκόπηση του ασθενούς ή εκπλυμάτων ή δειγμάτων πτυέλων.

**Θεραπεία:** Η κορτιμοξαλόλη είναι το φάρμακο εκλογής χορηγούμενο ενδοφλεβίως ή από το στόμα. Η χρήση ισεθιονικής πενταμιδίνης είναι αποτελεσματική αλλά προκαλεί σημαντικές τοξικές παρενέργειες. Επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως προφύλαξη η πενταμιδίνη υπό μορφή ψεκασμών και η πυριμεθαμίνη – σουλφαδοξίνη (Fansidar) από το στόμα.<sup>5</sup>

### **ΚΡΥΠΤΟΣΠΟΡΙΔΩΣΗ**

**Ορισμός:** Το κρυπτοσπορίδιο είναι σποροζώδιο, ένα πρωτόζωο που μπορεί να προκαλέσει οξεία νόσο τόσο σε άτομα με φυσιολογικό ανοσολογικό σύστημα όσο και σε ασθενείς με ανοσολογική ανεπάρκεια (ιδιαίτερα ασθενείς με AIDS).

**Επιδημιολογία:** Το πρωτόζωο μεταδίδεται με άμεση επαφή και έχουν αναφερθεί επιδημίες σε παιδικούς σταθμούς λόγω μολυσμένου ύδατος. Κατά τη διάρκεια



σποραδικών επιδημιών εντερίτιδας ο επιπολασμός της κρυπτοσπορίδωσης φθάνει το 4 – 7%. Η περίοδος επώασης είναι αγνωστή.

**Κλινική εικόνα:** Μπορεί να εκδηλωθεί στα άτομα χωρίς υποκείμενο νόσημα ως ωξεία εντερίτιδα με υδαρείς διαρροϊκές κενώσεις, ναυτία και κοιλιακούς πόνους. Διαρκεί 12-14 ημέρες και υποχωρεί αυτόματα. Στα άτομα με μειονεκτική ανοσία εκδηλώνεται ως χρόνια βαριά εντερίτιδα με βαριά υδαρή διάρροια και απώλεια βάρους.

**Θεραπεία:** Δεν υπάρχει ειδική θεραπεία. Σε ασθενείς με ανοσολογικές διαταραχές απαιτείται συχνά η αναπλήρωση των υγρών λόγω των μεγάλων απωλειών με τις διαρροϊκές κενώσεις.<sup>3,13</sup>

- **Νοσήματα που οφείλονται σε μετάζωα**

### **ΑΣΚΑΡΙΔΙΑΣΗ**

**Ορισμός:** Η ασκαριδίαση αποτελεί το συχνότερο τύπο ελμινθίασης. Οφείλεται στην νηματέλμινθα ασκαρίδα. Η ασκαρίδα μολύνει τον άνθρωπο με την κατάποση των αυγών. Τα έμβρυα, δια της πυλαίας κυκλοφορίας εισέρχονται στο πνεύμονα και από εκεί επανεισέρχονται στο έντερο.

**Κλινική εικόνα:** Κατά τη φάση αυτή μπορεί να εμφανιστούν σοβαρά συμπτώματα από το πνεύμονα όπως βήχας, αιμόφυρτα πτύελα, νωσινοφίλια, κοιλιακά άλγη και σημεία εντερικής απόφραξης.

**Θεραπεία:** Ως θεραπευτική αγωγή χορηγείται μεβενδαζόλη ή παμοϊκό πυραντέλιο.

**Πρόληψη:** Ο αποτελεσματικός έλγχος αυτής της παρασίτωσης βασίζεται στην επαρκή υγειονομική επεξεργασία και αποκομιδή των μολυσμένων ανθρώπινων κοπράνων, ιδιαίτερα πριν χρησιμοποιηθούν ως λίπασμα.<sup>3</sup>

### **ΟΞΥΟΥΡΙΑΣΗ**

**Ορισμός:** Η οξουρίαση προκαλείται από τον οξύουρο (*enterobius vermicularis*), ένα νηματέλμινθα με παγκόσμια κατανομή. Η οξουρίαση προσβάλλει άτομα όλων των κοινωνικοοικονομικών τάξεων και ιδιαίτερα τα παιδιά. Ο συνωστισμός προδιαθέτει στη

λοιμώξη. Ο άνθρωπος καταπίνει τα ωάρια που μεταφέρονται με τα χέρια ή υπάρχουν στην οικιακή σκόνη ή στα κλινოსκεπάσματα.

**Κλινική εικόνα:** Οι οξύουροι αποτελούν συχνή αιτία κνησμού στην περιπρωκτική περιοχή. Τα συχνότερα συμπτώματα είναι νυστερινός κνησμός του δακτυλίου και διαταραχές του ύπνου που οφείλονται στη μετακίνηση των σκωληκών. Η μετανάστευση των οξυούρων είναι δυνατόν να προκαλέσει κολπίτιδα και σαλπινγίτιδα. Σε αρκετές περιπτώσεις οξείας σκωληκοειδίτιδας έχουν ανευρεθεί οξύουροι στην σκωληκοειδή απόφυση, αλλά συμμετοχή τους στην πρόκληση της φλεγμονής, είναι αμφίβολη.

**Διάγνωση:** Όταν διαπιστωθεί η ύπαρξή τους σε παιδί της οικογένειας, πρέπει να υποβληθούν σε θεραπεία συγχρόνως όλα τα μέλη. Πολλές φορές η λοίμωξη με το παράσιτο αυτό είναι ασυμπτωματική και γίνεται γνωστή με την παρατήρηση των κοπράνων ή της περιπρωκτικής περιοχής του παιδιού από τη μητέρα. Η νόσος ανακυκλώνεται στο ίδιο άτομο και στα μέλη της οικογένειας, από τα μολυσμένα χέρια του παιδιού.

**Θεραπεία:** Τα φάρμακα εκλογής είναι η παροϊκή πυραντέλη ή η μεβενδαζόλη που χορηγούνται σε μια δόση, που επαναλαμβάνεται μετά από 2 εβδομάδες. Εναλλακτικά φάρμακα αποτελούν η πιπεραζίνη και το παμοϊκό πυρούβιο.<sup>21</sup>

## ΤΟΞΟΚΑΡΙΑΣΗ

**Ορισμός:** Η τοξοκαρίαση προκαλείται από την κατάποση των ωών των ταινιών των σκύλων ή των γατών, δηλαδή *T. Catii* και της *Toxascaris leonima*. Η τοξοκαρίαση παρατηρείται συχνότερα σε μικρά παιδιά με αλλοτριοφαγία, τα οποία έχουν σκύλους ή γάτες.

**Κλινική εικόνα:** Τα συμπτώματα εξαρτώνται από τον αριθμό των σκωληκών που μεταναστεύουν και από την ανοσολογική απάντηση του ξενιστή. Τα συχνότερα συμπτώματα είναι: πυρετός, βήχας, αναπνευστικός συργμός και σπασμοί. Κατά την κλινική εξέταση είναι δυνατό να βρεθούν ηπατομεγαλία, υγροί ρόγχοι, εξάνθημα και λεμφαδενίτιδα. Τα οφθαλμικά συμπτώματα συνίστανται σε μείωση της οπτικής οξύτητας, στραβισμό, περικογχικό οίδημα ή τύφλωση.

**Θεραπεία:** Η νόσος υποχωρεί αυτόματα. Σε βαριές περιπτώσεις μπορούν να βοηθήσουν τα κορτικοστεροειδή και θειαβενδαζόλη ή η διαιθυλοκαρβαμαζίνη.

**Πρόληψη:** Η αποφυγή της αλλοτριοφαγίας και οκαθαρισμός των χεριών μετά την επαφή με ζώα μπορούν να βοηθήσουν στον έλεγχο της παρασίτωσης.<sup>21</sup>

## ΣΧΙΣΤΟΣΩΜΙΑΣΗ

**Ορισμός:** Η σχιστοσωμίαση είναι τρηματώδεις έλμινθες που περιλαμβάνουν σκώληκες που μολύνουν το έντερο, το ήπαρ, τους πνεύμονες και το αίμα. Περισσότερα από 2 εκατομμύρια άτομα πάσχουν από σχιστοσωμίαση σε ολόκληρο τον κόσμο κυρίως παιδιά και νεαροί ενήλικοι. Ο άνθρωπος μολύνεται κατά την είσοδό του σε μολυσμένο νερό όπου ζούν κερκάριας, οι οποίες εξέρχονται με μολυσματική μορφή από κοχλίες και διεισδύουν στο υγιές δέρμα.

**Κλινική εικόνα:** Η παθογενεία της σχιστοσωμίαςης οφείλεται στην παγίδευση ωών στη θέση εναπόθεσής τους ή σε άλλε θέσεις, Μέσα σε 3-12 εβδομάδες από τη μόλυνση, καθώς οι σκώληκες ωριμάζουν είναι δυνατό να παρατηρηθεί ένα σύνδρομο που συνίσταται σε πυρετό, κακουχία, βήχα, κοιλιακά άλγη και εξάνθημα. Η κατάσταση αυτή ακολουθείται από φλεγμονώδη αντίδραση η οποία προκαλεί επιπλέον συμπτώματα όπως νεφρική ανεπάρκεια και καρκίνο της ουροδόχου κύστεως. Στις άλλες σχιστοσωμιάσεις η εναπόθεση ωών και η ανάπτυξη φλεγμονής στο έντερο προκαλεί επιπλέον εξέλκωση του εντέρου, κωλικούς, κοιλιακά άλγη και διαρροϊκές κενώσεις με αιματηρή πρόσμιξη.

**Θεραπεία:** Το φάρμακο εκλογής για τη θεραπεία της σχιστοσωμίαςης στα παιδιά είναι η πραζικοναντέλη.

**Πρόληψη:** Τα μέτρα εξυγίανσης, τα μαλακιοκτόνα και η θεραπεία των ασθενών βοηθούν στον έλεγχο της νόσου.

**Πρόγνωση:** Η πρόγνωση είναι καλή.<sup>3,17</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

- Νοσήματα που οφείλονται σε μυκητιάσεις.

### ΚΟΚΚΙΔΙΟΪΔΟΜΥΚΩΣΗ

**Ορισμός:** Η κοκκιδιοϊδομύκωση προκαλείται από εισπνοή αρθροσπόρων του *Coccidioides immitis*, ο οποίος είναι μύκητας που ανατύσσεται στο έδαφος ανυδρών περιοχών (ΝΔ ΗΠΑ, Μεξικό, Κεντρική και Νότια Αμερική). Τα 2/3 των λοιμώξεων είναι υποκλινικές μορφές.

**Κλινική εικόνα:** (α) Πρωτοπαθής λοίμωξη: Περίπου 10-30 ημέρες μετά την έκθεση, μπορεί να εκδηλωθούν συμπτώματα λοίμωξης της αναπνευστικής οδού, με πυρετό, κεφαλαλγία, μυαλγίες, ρινοφαρυγγίτιδα και βρογχίτιδα με βήχα. Δύο εβδομάδες αργότερα μπορεί να εκδηλωθούν αρθραλγίες, οζώδες ή πολύμορφο ερύθημα. Τα συμπτώματα όλα υποχωρούν αυτομάτως εκτός από το 5 % περίπου που απαιτούνται μήνες για την ανάρρωσή τους.

(β) Συστηματική νόσος: Η διασπορά συνήθως αρχίζει μέσα σε 1-2 χρόνια μετά από τη λοίμωξη ή ανοσοκαταστολή λόγω νόσησης ή λήψης φαρμάκων. Αποτέλεσμα της διασποράς μπορεί να είναι η εκδήλωση πνευμονίας, εμπυήματος, προσβολή των οστών, των μαλακών ιστών (με αποστήματα και συρίγγια) και η μηνιγγίτιδα.

**Θεραπεία:** Η πρωτοπαθής κοκκιδιοϊδομύκωση είναι συνήθως αυτοπεριοριζόμενη νόσος και δεν απαιτείται η χορήγηση θεραπευτικής γωγής. Καθώς ο ασθενής αναρρώνει αναπτύσσεται κυτταρική ανοσία. Στη συστηματική μορφή η κυτταρική ανοσία είναι ελαττωματική. Ο μύκητας πολλαπλασιάζεται χωρίς περιορισμό, προκαλώντας βλάβες σε πολλά όργανα. Το φάρμακο εκλογής είναι η αμφοτερικίνη Β σε ενδοφλέβια χορήγηση. Χρησιμοποιείται κατά της πνευμονικής νόσου, διάχυτης λοίμωξης και στη λοίμωξη του ΚΝΣ χορηγείται ενδοραχιαίως ή ενδοκοιλιακώς. Επίσης έχει χρησιμοποιηθεί και η κετοконаζόλη. Διάρκεια θεραπείας είναι παρατεταμένη μεγαλύτερη από ένα μήνα. Μπορεί επίσης να γίνει χειρουργική τομή των μολυνθέντων ιστών.

**Πρόγνωση:** Η πρόγνωση είναι καλή στη πρωτοπαθή λοίμωξη, ενώ μέτρια στη συστηματική νόσο.<sup>3,5</sup>

## ΙΣΤΟΠΛΑΣΜΩΣΗ

**Ορισμός:** Η ιστοπλάσμωση προκαλείται από εισπνοή σπόρων του ιστοπλάσματος του θυλακιώδους, που ανευρίσκεται στη σκόνη. Ο μικροοργανισμός αναπτύσσεται σε αφθονία στα περιττώματα των πτηνών, τα περιττώματα (που έχουν σχηματίσει λίπασμα) των νυκτερίδων και τα αγροτικά σιλό. Η εισπνοή σκόνης από αυτές τις πηγές προκαλεί διάσπαρτη λοίμωξη.

**Κλινική εικόνα:** (α) Πρωτοπαθής λοίμωξη: Η πρωτοπαθής ιστοπλάσμωση είναι συνήθως ασυμπτωματική λοίμωξη ή εκδηλώνεται με πνευμονίτιδα, πυρετό, βήχα, θωρακικό άλγος και καταβολή. Είναι επίσης δυνατόν να υπάρξει διόγκωση των λεμφαδένων, του σπλήνα και του ήπατος. (β) Συστηματική νόσος: Η συστηματική ιστοπλάσμωση αναπτύσσεται σε μικρό ποσοστό ατόμων με μεγάλη συνεχή έκθεση ή ατόμων με ανοσοανεπάρκεια. Η κλινικές εκδηλώσεις περιλαμβάνουν πυρετό, αναιμία, πνευμονίτιδα, διάχυτη λεμφαδενική διόγκωση, υπατομεγαλία, σπληνομεγαλία και έντονη καταβολή. Στο δέρμα υπάρχουν κοκκιώματα σαν όγκοι, τα οποία είναι δυνατόν να εξελκωθούν, ενώ εμφανίζονται οστικές βλάβες.

**Θεραπεία:** Στην ελαφρά πρωτοπαθή λοίμωξη δεν απαιτείται η χορήγηση θεραπευτικής αγωγής. Στη περίπτωση διάχυτης ή εξελισσόμενης ιστοπλάσμωσης, η θεραπεία με αμφοτερικίνη Β μερικές φορές διακόπτει την εξέλιξη της νόσου. Η κετοκοναζόλη φαίνεται ότι είναι αποτελεσματική. Η θεραπευτική αγωγή συνήθως συνεχίζεται για αρκετούς μήνες. Η χειρουργική εκτομή ή παροχέτευση μπορεί να αποβεί οφέλιμη.<sup>5,17</sup>

## ΒΛΑΣΤΟΜΥΚΩΣΗ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΜΕΡΙΚΗΣ

**Ορισμός:** Ο μύκητας *blastomyces dermatidis*, που ανευρίσκεται στο έδαφος προκαλεί πνευμονικό / δερματικό σύνδρομο και συστηματική νόσο. Στα παιδιά η νόσος παρατηρείται σπανίως.

**Κλινική εικόνα:** Η δερματική βλάβη αποτελείται από βλατίδα, που σύντομα εξελκώνεται, ενώ στη γύρο περιοχή είναι δυνατόν να υπάρχουν πολύ μικρά αποστήματα. Η δερματική βλάβη συνοδεύεται από πνευμονική νόσο. Η συστηματική νόσος μπορεί να ακολουθήσει το πνευμονικό / δερματικό σύνδρομο και εκδηλώνεται με βήχα, πυρετό, επέκταση των δερματικών βλαβών και μερικές φορές με προσβολή του ΚΝΣ, με

εγκεφαλικά αποστήματα και κώμα. Επίσης μπορεί να προσβληθούν τα κοιλιακά σπλάχνα, τα οστά και οι μύς.

*Θεραπεία:* Η θεραπεία συνήθως περιλαμβάνει την αμοτερικίνη Β. Η κετοκοναζόλη μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ήπιες έως μέτριας βαρύτητας μορφές της νόσου.<sup>5,17</sup>

### **ΠΑΡΑΚΟΚΚΙΔΙΟΪΚΟΜΥΚΩΣΗ** **(ΒΛΑΣΤΟΜΥΚΩΣΗ ΝΟΤΙΟΥ ΑΜΕΡΙΚΗΣ)**

*Ορισμός:* Η παρακοκκιδιοϊκομύκωση είναι λοίμωξη, που προκαλείται από τον *Paracoccidioides brasiliensis*, ο οποίος ανευρίσκεται στο έδαφος.

*Κλινική εικόνα:* Στα παιδιά συχνά υπάρχουν βλάβες του δέρματος και των βλεννογόνων οι οποίες μπορούν να επεκταθούν προς τους λεμφαδένες, στους πνεύμονες και το έντερο. Οι ορολογικές δοκιμασίες μπορεί επίσης να βοηθήσουν στη διάγνωση.

*Θεραπεία:* Η κετοκοναζόλη έχει αποδειχθεί αποτελεσματική στη θεραπεία της νόσου. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί η μικοναζόλη και η αμοτερικίνη Β.<sup>5,17</sup>

### **ΚΡΥΠΤΟΚΟΚΚΙΑΣΗ**

*Ορισμός:* Ο κρυπτόκοκκος *neoformans* ζει στο έδαφος σε όλες τις περιοχές του κόσμου και αναπτύσσεται σε αφθονία στα περιττώματα των πτηνών. Η εισπνοή σκόνης έχει ως αποτέλεσμα την πρόκληση πνευμονικής λοίμωξης.

*Κλινική εικόνα:* Η πνευμονική λοίμωξη είναι συνήθως ασυπτωματική, μερικές φορές όμως προκαλεί γριπώδη νόσο. Επίσης προκαλεί μυκητιασική μηνιγγίτιδα βραδείας εξέλιξης, σε ανοκατασταλμένους ασθενείς. Το ENY δείχνει αύξηση της πίεσης, του αριθμού των κυττάρων και του λευκάματος και ελάττωση του επιπέδου της γλυκόζης. Η κρυπτοκοκκική μηνιγγίτιδα χαρακτηρίζεται από εξάρσεις και υφέσεις. Επίσης μπορεί να υπάρχουν οστικές ή δερματικές βλάβες και λεμφαδενική διόγκωση.

*Θεραπεία:* Η ήπια πνευμονική λοίμωξη σε φυσιολογικά άτομα συνήθως δεν απαιτεί θεραπευτική αντιμετώπιση. Σε ασθενείς με μηνιγγίτιδα και άλλες βαριές κρυπτοκοκκικές λοιμώξεις, η χορήγηση για μήνες αμοτερικίνης Β ενδοφλεβίως και συγχρόνως φθοριοκυτοκίνης από το στόμα, έχει προκαλέσει παρατεταμένες περιόδους ύφεσης. Η χορήγηση αμοτερικίνης Β ενδοραχιαίως μπορεί να βοηθήσει στην επάχυνση της

αρχικής απάντησης. Η μικοναζόλη μπορεί επίσης να είναι χρήσιμη. Η χειρουργική αφαίρεση του εντοπισμένου κοκκιώματος μπορεί να είναι αποτελεσματική.

**Πρόγνωση:** Ύφεση για πολλά χρόνια έχει παρατηρηθεί, αλλά η εκκρίωση του μικροοργανισμού είναι δύσκολη σε ανοσοκατεσταλμένους ασθενείς.<sup>5,17</sup>

## ΜΟΝΙΛΙΑΣΗ

**Ορισμός:** Η candida albicans (ωίδιον το λευκάζον) και άλλα είδη candida ανευρίσκονται στη φυσιολογική χλωρίδα των βλεννογόνων του ανθρώπου, ειδικά του αναπνευστικού, του πεπτικού συστήματος και γεννητικών οργάνων της γυναίκας. Στις θέσεις αυτές η candida είναι δυνατόν να πολλαπλασιαστεί και να προκαλέσει τοπικές βλάβες.

**Κλινική εικόνα:** Το υγρό, θερμό, διαβρωμένο δέρμα σε περιοχές με παράτριμμα, η περιοχή των σπαργάνων ή οι ονυχές αποτελούν τις θέσεις όπου αναπτύσσεται χρόνια επιφανειακή λοίμωξη. Ο βλεννογόνος του σώματος και του κόλπου είναι πιο επιρρεπής στην υπερανάπτυξη της candida σε άτομα που κάνουν χρήση αντιμικροβιακών ουσιών, που καταστέλουν τη φυσιολογική χλωρίδα ή κορτικοστεροειδών. Σπανίως η candida εισβάλλει στους ιστούς ή στη κυκλοφορία του αίματος, όπως σε ασθενείς με ανοσοανεπάρκεια, λευχαιμία, παρεντερική χρήση ναρκωτικών ή προωρότητα και μπορεί να προκαλέσει προοδευτικές συστηματικές βλάβες, πνευμονία, ενδοκαρδίτιδα και προσβολή άλλων οργάνων.

**Θεραπεία:** Η θεραπεία συνίσταται στη διατήρηση της περιοχής των βλαβών χωρίς υγρασία και εφαρμογή τοπικώς νυστατίνης, κλοτριμαζόλης, ιώδους της γεντιανής, μικοναζόλης ή άλλων αντιμυκητιασικών φαρμάκων. Η κετοконаζόλη έχει αποδειχθεί αποτελεσματική σε πολλές περιπτώσεις οισοφαγικής μονιλίασης και χρόνιας νόσου των βλεννογόνων και του δέρματος. Φάρμακο εκλογής είναι η αφοτερικίνη Β ενδοφλεβίως για τις συστηματικές λοιμώξεις. Η φθοριοκυτοκίνη από το στόμα παρουσιάζει συνέργεια στις βαριές λοιμώξεις. Η θεραπεία συνήθως διαρκεί εβδομάδες ως μήνες.

**Πρόγνωση:** Η πρόγνωση είναι καλή για τους ασθενείς με τοπικές βλάβες, είναι όμως επιφυλακτική για αυτούς με συστηματική διασπορά.<sup>5,17</sup>

## ΣΠΟΡΟΤΡΙΧΩΣΗ

**Ορισμός:** Το σπορότριχο *schenkii* είναι μύκητας που ζεί σε φυτά. Η λοίμωξη στον άνθρωπο προκαλείται κατά τον τραυματισμό του δέρματος με μολυσμένα φυτικά υλικά.

**Κλινική εικόνα:** Κατά μήκος των λεμφαγγείων σχηματίζεται σειρά υποδόριων οζιδίων ή ελκών, αλλά οι συστηματικές εκδηλώσεις είναι λίγες. Τα αποτελέσματα των καλιεργειών από τα δείγματα της βιοψίας ή της παροχέτευσης των βλαβών, θα θέσουν τη διάγνωση.

**Θεραπεία:** Οι βλάβες συχνά υποχωρούν αυτομάτως ή μετά από θεραπεία με διάλυμα ιωδιούχου καλίου από το στόμα. Σε μερικές περιπτώσεις απαιτείται η χορήγηση αμφοτερικίνης Β.<sup>5,17</sup>

## ΑΣΠΕΡΓΙΛΛΩΣΗ

**Ορισμός:** Ο ασπέργιλλος είναι μύκητας που βρίσκεται ως σαπρόφυτα σε διάφορα φυτά, άχυρα και αλεύρι. Ανευρίσκονται στο στόμα και στο πεπτικό σύστημα του ανθρώπου. Είναι αίτιο διάφορων κλινικών νοσημάτων, ιδιαίτερα σε ασθενείς με πνευμονική νόσο και σε άτομα με ανοσοανεπάρκεια.

**Κλινική εικόνα:** Ο ασπέργιλλος μπορεί να εμφανιστεί ως αλλεργική μορφή με κρίσεις άσθματος, μουσικών ρόγχων, χαμηλό πυρετό, ηωσινοφυλία και παροδικές πνευμονικές διηθήσεις. Ο ασπέργιλλος μπορεί να σχηματίσει μυκήτωμα, τα οποία αναπτύσσονται σε παλιές πνευμονικές κοιλότητες. Οι εκδηλώσεις είναι κυρίως της βασικής νόσου συχνά με πυρετό, πυώδη απόχρεμψη και αιμοπτύσεις. Ακόμα σε ασθενείς με ανοσοανεπάρκεια, όπως άτομα που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία ή ασθενείς με κακοήθειες, ο ασπέργιλλος προκαλεί γενικευμένη νόσο και προσβάλλει τους παραρρινικούς κόλπους ή πιο συχνά τους πνεύμονες. Τέλος η λοίμωξη μπορεί να φθάσει στα οστά, το ΚΝΣ, τα κοιλιακά σπλάγχνα, το δέρμα και τους οφθαλμικούς κόγχους.

**Θεραπεία:** Η αμφοτερική Β, μερικές φορές μαζί με την φθοριοκυτοκίνη, αποτελεί τη θεραπεία εκλογής για τη γενικευμένη μορφή της νόσου. Απαιτείται θεραπεία για μακρό χρονικό διάστημα. Η χειρουργική εκτομή των τοπικών διηθητικών βλαβών είναι βοηθητική. Όσον αφορά την αλλεργική βρογχοπνευμονική ασπεργίλλωση χορηγούνται συνήθως κορτικοστεροειδή. Η αντιμυκητιασική αγωγή δεν ενδείκνυται.



**Νοσηλευτική παρέμβαση:** Σε ασθενείς με ανοσοκαταστολή πρέπει να αποφεύγεται όσο το δυνατό περισσότερο οι περιοχές με οικοδομικές εργασίες όπου υπάρχει ο ασπέργιλλος και η χρήση φίλτρων αέρα μπορεί να έχουν ενεργητική επίδραση.

**Πρόγνωση:** Η πρόγνωση για τους ασθενείς με διηθητική νόσο είναι επιφυλακτική.<sup>5,17</sup>

## ΤΡΙΤΟ ΜΕΡΟΣ

**ΤΟ ΠΛΥΣΙΜΟ ΤΩΝ ΧΕΡΙΩΝ  
ΕΙΝΑΙ Η ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΗ  
ΚΙΝΗΣΗ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ  
ΝΑ ΚΑΝΕΙΣ**

Λέγε με Beta STREPTOCOCCI. Με ενθουσιάζει να σου προκαλώ πονόλαιμο.

Γαά σου! Είμαι ο STAPHYLOCOCCUS. Τι προτιμάς ένα μεγάλο σπυράκι ή ένα δοκίμιο

Είμαι συνεργάτης της KLEBSIELLA. Μπορώ να μολύνω πληγές.

Είμαι το CLOSTRIDIUM DIFFICILE. Προκαλώ κοιλίτιδα.

Αγατώ τους ανθρώπους! Και για να σου δείξω πόσο πολύ προκαλώ ουρολοιμώξεις. Είμαι ο PROTEUS.

Με λένε HAEMOPHILUS. Μπορώ να προκαλέσω μια πολύ μολυσματική επιπεφυκίτιδα.

Η «συμμορία» με φρονιάζει PSEUDOMONAS AERUGINOSA. Μολύνω πληγές και παράγω μπλε - πράσινο πύο.

Μπαρ! Είμαι η E. Coli. Μικρή για ESCHERICHIA COLI. Προκαλώ ωραία φράγματα όπως διάρροια ή αιμοκολοιτίτιδα.

Με λένε BACILLUS SPECIES και είμαι ένα φυσιολογικό μολυσματικό.

Είμαι γνωστή ως INFLUENZA. Μεταξύ άλλων μ'αρέσει να σου προκαλώ πνευμονία.

Όλοι με συμπαθούν... Προκαλώ διάρροια. Με λένε SHIGELLA.

Με λένε BACTEROIDES. Αν δεν πλύνεσαι μετά την τουαλέτα μπορώ να σου δώσω πολλά. Τι προτιμάς μια ωπίτιδα ή μια κοιλίτιδα;

- Μη μεταδίδετε αυτά τα μικρόβια στους άλλους.
- Πλύνετε τα χέρια σας συχνά.
- Πλύνετε τα χέρια σας μετά την τουαλέτα.
- Πλύνετε τα χέρια σας πριν το φαγητό.

Το πλύσιμο των χεριών είναι το πιο απλό και **σημαντικό** μέτρο για να σταματήσει η μετάδοση των λοιμώξεων.  
**Κ.Ε.Ε.Λ.**

# **ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Οι εμβολιασμοί είναι ένα από τα σημαντικότερα επιτεύγματα της βιοϊατρικής έρευνας και τεχνολογίας και συγκαταλέγονται μεταξύ των πιο αποτελεσματικών μέτρων για την προστασία της δημόσιας υγείας. Τα λοιμώδη νοσήματα απειλούν και σήμερα ανθρώπινο γένος και όπως φαίνεται θα εξακολουθήσουν να το απειλούν, ακόμη και σε χώρες υγειονομικά ανεπτυγμένες (όπως η Ελλάδα), σε περίπτωση που ατονίσουν τα μέτρα της πρόληψης. Σκοπός των εμβολιασμών δεν είναι μόνο εξάλειψη της νόσου, αλλά και η τέλεια εκρίζωση του αιτιολογικού παράγοντα, όπως έγινε με την ευλογιά. 200 χρόνια μετά την ανακάλυψη του πρώτου εμβολίου κατά της ευλογιάς βρισκόμαστε πολύ κοντά στην παρασκευή νεότερης γενιάς εμβολίων, που θα σώζουν εκατομμύρια παιδιά. Όμως ακόμη και σήμερα πεθαίνουν δύο εκατομμύρια παιδιά το χρόνο, δότι δεν έχουν εμβολιαστεί με τα ήδη από πολλών ετών.

Ανεξάρτητα από τους προπλιπτικούς εμβολιασμούς, επιβάλλεται συνεχής επαγρύπνηση για την αποφυγή επανεμφάνισης λοιμωδών νοσημάτων που είχαν τεθεί υπό έλεγχο (π.χ. διφθερίτιδα). Το προτεινόμενο εθνικό χρονοδιάγραμμα εμβολιασμών προσομοιάζει με αρκετά χρονοδιαγράμματα Ευρωπαϊκών χωρών, και ακολουθεί τις βασικές οδηγίες της Αμερικάνικης Παιδιατρικής Ακαδημίας, χωρίς όμως να είναι πανομοιότυπο με κανένα. Θα πρέπει εδώ να υπογραμμισθεί, ότι δεν έχει γίνει δυνατή μια πανευρωπαϊκή συναποδοχή σχετικά με το χρονοδιάγραμμα των εμβολιασμών. Έτσι, κάθε κράτος εφαρμόζει το δικό του πρόγραμμα, προσαρμοσμένο κατάλληλα στα τοπικές υγειοομικές και κοινωνικές συνθήκες, καθώς και στα νεότερα επιδημιολογικά δεδομένα.

## **ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΩΝ ΓΙΑ ΒΡΕΦΗ ΚΑΙ ΠΑΙΔΙΑ**

• Η ακαδημία Παιδιατρικής των Η.Π.Α. και Συμβουλευτική Επιτροπή για τα προγράμματα των εμβολιασμών (1977) συνιστούν προκειμένου για εμβολιασμό κατά της πολιομυελίτιδας 3 εναλλακτικά σχήματα: 1. IPV στον 2<sup>ο</sup> και 4<sup>ο</sup> μήνα και OPV μεταξύ 12<sup>ου</sup> και 18<sup>ου</sup> μηνός και 4-6 ετών. 2. Μόνον IPV στις προαναφερθείσες ηλικίες. 3. Μόνον OPV στις προαναφερθείσες ηλικίες. Η επιτροπή προτιμά το 1<sup>ο</sup> σχήμα. Ας σημειωθεί ότι

το εμβόλιο IPV κυκλοφορεί από το 1987 στις ΗΠΑ με τη νέα μορφή της ενισχυμένης ανοσοποιητικής του δύναμης. Η επιτροπή δεν συνιστά 3<sup>η</sup> βασική δόση.

- Η 2<sup>η</sup> δόση του MMR συνιστάται να γίνεται μεταξύ 4-8 ετών ή 11-15 ετών, αλλά είναι δυνατόν να γίνει σε οποιοδήποτε επίσκεψη, υπό την προϋπόθεση ότι πρέπει να έχει παρέλθει τουλάχιστον 1 μήνας από την πρώτη δόση και να χορηγηθούν αμφοτέρως μετά το 1<sup>ο</sup> έτος.

### **ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ ΕΜΒΟΛΙΩΝ ΚΑΙ ΟΔΟΙ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΤΟΥΣ**

*DTP*: (Diphtheria-Tetanus-Pertussis): Το τριπλό εμβόλιο διφθερίτιδας-τετάνου και κοκκύτου, που περιέχει ανατοξίνες και διφθερίτιδας και τετάνου και νεκρούς αιμοφίλους του κοκκύτου.

*DTaP*: (Diphtheria-Tetanus-acellular Pertussis): Διαφέρει από το DTP ως προς το αντικοκκυτικό, που είναι ακυτταρικό (λύση κυτταρικής μεμβράνης) και περιέχει αδρανοποιημένη κοκκυτική τοξίνη, νηματοειδή αιμοσυγκολλητίνη, διάφορα αιμοσυγκολλητινογόνα και περιακτίνη, ουσία της εξωτερικής κυτταρικής μεμβράνης.

*DT*: (Diphtheria-Tetanus): Το διπλό εμβόλιο διφθερίτιδας και τετάνου.

*T*: (Tetanus): Το εμβόλιο του τετάνου.

*Td*: Το διπλό εμβόλιο διφθερίτιδας και τετάνου τύπου ενηλίκου, το οποίο περιέχει ελαττωμένη ποσότητα διφθεριτικής ανατοξίνης (2 UI σε 0,5 ml) και τη συνήθη δόση τετανικής ανατοξίνης. Τόσο το εμβόλιο αυτό όσο και τα προηγούμενα χορηγούνται ενδομυϊκώς κατά προτίμηση στο γλουτό ή στην πλάγια επιφάνεια του μηρού.

*OPV*: (Oral Polio Vaccin): Το ανιπολιομυελιτικό εμβόλιο Sabin με ζώντες εξασθενημένους ιούς πολιομυελίτιδας οροτύπων 1,2 και 3. Χορηγείται από το στόμα.

*IPV*: (Inactivated Polio Vaccin): Το αντιπολιομυελιτικό εμβόλιο Salk, με αδρανοποιημένους ιούς πολιομυελίτιδα οροτύπων 1,2 και 3. Χορηγείται υποδοριώς.

*MMR*: (Measles, Mump, Rubella): Εμβόλιο κατά της ιλάρας, παρωτίτιδας ή ενδομυϊκώς στο δελτοειδή μυ.

*BCG*: (Bacille Calmette-Guerin): Εμβόλιο κατά της φυματίωσης με εξάσθενημένα βακτηρίδια φυματίωσης βοείου τύπου. Χορηγείται ενδοδερμικώς στην κατάφυση του δελτοειδούς μύος.

*Hep.B*: (Hepatitis B): Εμβόλιο κατά της ηπατίτιδας Β, που παράγεται με την τεχνική του ανασυνδυασμένου DNA. Χορηγείται ενδομυϊκώς στο δελτοειδή μυ.

*Hep.A*: (HAV) (Hepatitis A): Εμβόλιο κατά της ηπατίτιδας Α. Εναιώρημα που περιέχει ιό ηπατίτιδας Α του στελέχους HM 175 αδραντοποιηθέντα με φορμαλδεύη και προσφημμένο σε υδροξείδιο του αλουμινίου. Χορηγείται ενδομυϊκώς στο δελτοειδή μυ.

*Hib*: (Haemophilus influenza b): Εμβόλιο κατά των βαρειών λοιμώξεων (μηνιγγίτιδας, σηψαιμίας, πνευμονίας) των βρεφών και νηπίων από το μικρόβιο του αιμόφιλου της ινφλουέντζας τύπου b, που αποτελείται από τον πολυσακχαρίτη της κάψας του μικροβίου συζευγμένο με μια πρωτεΐνη π.χ. την ανατοξίνη του τέτανου ή της διφθερίτιδας. Η σειρά των δόσεων δεν είναι απαραίτητο να γίνει με τον ίδιο τύπο συζευγμένης πρωτεΐνης. Χορηγείται ενδομυϊκώς στο δελτοειδή μυ ή στον τετρακέφαλο σε βρέφη και νήπια.

*MV*: (Meningococcal Vaccine): Εμβόλιο κατά του μηνιγγιτιδόκοκκου (*Neisseria meningitidis*) που περιέχει αντιγόνα πολυσακχαριτών του ελύτρου έναντι των ομάδων Α και C ή που είναι πολυδύναμο και περιέχει τα αντιγόνα A,C,Y και W 135. Χορηγείται υποδορίως. Για το μηνιγγιτιδόκοκκο της ομάδας Β, δεν υπάρχει εμβόλιο.

*R.V.A.*: (Rabies Vaccine Absorbed) ή *HDCV* (Human Diploid Cell Vaccine) ή *RDCV* (Rhesus Diploid Cell Vaccine): Εμβόλια κατά της λύσσας. Ο RNA ιός της λύσσας έχει ειδικά καλλιεργηθεί σε διπλοειδή κύτταρα ανθρώπου ή διπλοειδή εμβρυϊκά κύτταρα πνεύμονα πιθήκου. Χορηγούνται ενδομυϊκώς στο δελτοειδή μυ.

*RIG*: (Rabies Immune Globulin): Ανθρώπιος αντιλυσαικός ορός. Χορηγείται ταυτόχρονα ενδομυϊκώς με το εμβόλιο σε άλλο σημείο σώματος.

*Tetracoq*: Συνδιασμένο εμβόλιο DTP και ενισχυμένο αντιγονικά IPV (Salk), που συνιστάται σε μερικές χώρες για τις πρώτες τρεις δόσεις στη βρεφική ηλικία. Χορηγείται ενδομυϊκώς.

### **ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΩΝ ΓΙΑ ΒΡΕΦΗ ΚΑΙ ΠΑΙΔΙΑ ΜΙΚΡΟΤΕΡΑ ΤΩΝ 7 ΕΤΩΝ ΠΟΥ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΑΝ ΝΑ ΕΜΒΟΛΙΑΣΘΟΥΝ**

Εαν γίνει στην 4<sup>η</sup> επίσκεψη δεν απαιτείται επανάληψη της δόσης στην επίσκεψη κατά προτίμηση γίνεται 10-12 μήνες μετά στην 4<sup>η</sup> επίσκεψη. Η Εθνική Επιτροπή εμβολιασμών και η Ελληνική Παιδιατρική Εταιρεία συνιστούν τα εμβόλια HepB και Hib να γίνονται μαζί σε όλα τα βρέφη. Το HepB χορηγείται στις ηλικίες 2 μηνών, 3 μηνών και 8 μηνών ή σε σχήμα 0,1,6 μήνες σε μεγαλύτερα βρέφη, παιδιά, εφήβους και νεαρούς ενήλικες. Το Hib σε παιδιά μέχρι 5 ετών. Σε παιδιά μεγαλύτερα των 12 μηνών χορηγείται μόνο μια δόση.

### **ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΩΝ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ 7 ΕΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΑ ΠΟΥ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΑΝ ΝΑ ΕΜΒΟΛΙΑΣΘΟΥΝ**

Ειδική μέριμνα πρέπει να ληφθεί για τους μετανάστες και τους μετακινούμενους πληθυσμούς που είναι, ως επί το πλείστον ανεμβολίαστοι. Για τους πληθυσμούς αυτούς συνιστάται η ταυτόχρονη χορήγηση όσο το δυνατόν επιστημονικώς επιτρεπτόν περισσότερων εμβολίων.

**Πίνακας 1.** Χρονοδιάγραμμα απαραίτητων βασικών εμβολιασμών.

Ηλικία	2 μηνών	4 μηνών	6 μηνών	15 μηνών	18 μηνών	4-6 χρονών	12 χρονών	14-16 χρονών
Εμβόλια	DTP	DTP	DTP	MMR	DTP	DTP	MMR	Td ή T
	Σείμπιν	Σείμπιν	Σείμπιν (μπορεί να παρα- λείπεται)		Σείμπιν	Σείμπιν		και στη συνέχεια κάθε 10 χρόνια

DTP = διφθεριτίδας - τετανού - κοκκύτου

MMR = ιλαρας - παρωτιτίδας - ερυθράς

Td = τετανού - διφθεριτίδας τύπος ενηλίκου - T τετανού

## ΑΛΛΑ ΕΜΒΟΛΙΑ

*HepB*: Συνιστάται πέραν από τα βρέφη να γίνεται και σε όλα τα παιδιά, εφήβους και νεαρούς ενήλικες. Χορηγείται σε σχήμα 0,1,6 μήνες και προκαλεί ανοσία περίπου δεκαετούς διάρκειας. Δεν συνιστάται εργαστηριακός προέλεγχος των ορολογικών δεικτών ούτε επαλήθευση της ανοσοποίησης. Προέλεγχος απαιτείται σε ενήλικα άτομα υψηλού κινδύνου, όπου γίνεται ο εμβολιασμός επιλεκτικά (π.χ. στο ιατρονοσηλευτικό προσωπικό, στους πολυμεταγγιζόμενους ασθενείς, νεφροπαθείς, τοξικομανής, ομοφυλόφιλους, ιερόδουλες και άλλα εκδηλωμένα άτομα ή με πολλαπλούς ερωτικούς συντρόφους άτομα και στα μέλη οικογενειακών φορέων). Η.Π.Ο.Υ. και οι αρμόδιοι επιστημονικοί φορείς συνιστούν τον εμβολιασμό όλων των βρεφών, παιδιών και εφήβων. Αυτό ήδη εφαρμόζεται σε πολλές αναπτυγμένες όσο και αναπτυσσόμενες χώρες εθελοντικά ή και υποχρεωτικά. Ήδη εφαρμόζεται έλεγχος των αγγείων για ιοφορία. Στη περίπτωση που ο έλεγχος αποβεί θετικός, χορηγείται στο νεογνό εντός των πρώτων ωρών από τη γέννηση υπεράνοση γ-σφαιρίνη (0,5 ml) και αρχίζει εντός του 1<sup>ου</sup> 24ωρου εμβολιασμός. Η δόση για τα παιδιά είναι η μισή των ενηλίκων δηλαδή 0,5 ml, η υπόλοιπη μισή δόση μπορεί να δοθεί σε άλλο παιδί την ίδια στιγμή. Σύντομα θα κυκλοφορήσει στη χώρα μας η παιδική συσκευασία. Η δόση ενηλίκου του 1 ml χορηγείται από την ηλικία των 11 ετών, αλλά μπορεί να χορηγηθεί άφοβα από ηλικίας 3 μηνών. Κυκλοφορούν 2 σκεπάσματα του *HepB* του 1 ml, με διαφορετική περιεκτικότητα αντιγόνου, αλλά με ισοδύναμη αποτελεσματικότητα. Η ανεπιθύμητες ενέργειες είναι σπάνιες, ήπιες και συνηθισμένες π.χ. πυρετός, τοπικός ερεθισμός. Μελλοντικά θα κυκλοφορήσει πενταδύναμο εμβόλιο DTP-*HepB*-Hib.

*Hep A*: Ίδιο σχήμα εμβολιασμού και ίδιες ανεπιθύμητες ενέργειες με του *HepB*. Συνίσταται μόνο για ομάδες υψηλού κινδύνου π.χ. ταξιδιωτές σε χώρες υψηλής ενδημικότητας, προσωπικό βρεφονηπιακών σταθμών και ιδρυμάτων, μετακινούμενοι πληθυσμοί, μετανάστες από ενδημικές χώρες, ιατρονοσηλευτικό προσωπικό μονάδων λοιμωδών νοσημάτων και παιδιατρικών τμημάτων, κοινοτικοί και δημοτικοί υπάλληλοι καθαριότητας, εργάτες επεξεργασίας λυμάτων, χειριστές τροφίμων, τοξικομανείς, εκδιδόμενα άτομα, αιμορροφιλικοί, χρόνιοι ηπατοπαθείς, πολυμεταγγιζόμενη και ανασοκατασταλμένοι.

*Hib*: Χορηγείται σε σχήμα εμβολιασμού 0,2,6,18 μήνες αρχίζοντας από 3-4 μηνών. 0,2,14 μήνες αρχίζοντας από 6 μηνών. Για παιδιά μεγαλύτερα των 12 μηνών που δεν είχαν εμβολιασθεί αρκεί μια δόση. Για ανεμβολίαστα παιδιά μεγαλύτερα των 5 ετών δεν χρειάζεται εμβολιασμός. Το πενταδύναμο DTP-HepB-Hib θα λύσει το πρόβλημα των πολλαπλών ενέσεων στα βρέφη. Στις Η.Π.Α και σε άλλες Ευρωπαϊκές χώρες ήδη εφαρμόζεται μαζικός εμβολιασμός.

*DTap*: Οι ανεπιθύμητες ενέργειες τοπικές και γενικές, είναι πολύ ηπιότερες εκείνων του *DTP*: Συνιστάται περισσότερο για τις δύο αναμνηστικές δόσεις μετά το βασικό εμβολιασμό ή και τη τελευταία των βασικών, εάν η ανεπιθύμητες ενέργειες του *DTP* ήταν ετνονότατες στο συγκεκριμένο παιδί. Τελευταία θεωρείται κατάλληλο και για τις πρώτες δόσεις του βασικού εμβολιασμού.

*Td*: Η φύσιγγα 0,5 ml περιέχει 10 LF (αντιγονικές μονάδες) τετανικής ανατοξίνης και 2 LF διφθεριτικής ανατοξίνης, δηλ. το 1/10 της κανονικής ποσότητας. Όταν δεν διατίθεται *Td* μπορεί να γίνει αραιώση κοινού *DT* 1/10 και ανάμιξη με απλό εμβόλιο τετάνου, που περιέχει 10 LF ως συνήθως.

*B.C.G*: Όσα παιδιά διαφύγουν τον εμβολιασμό στον 6 χρόνο πρέπει να εμβολιάζονται κατά τα απόμεινα χρόνια της φοίτησής τους στο σχολείο. Σε μερικές περιοχές της χώρας με υψηλό δείκτη διαμόλυνσης ενδεχομένως να είναι προτιμότερο ο εμβολιασμός να διενεργείται τον 1<sup>ο</sup> μήνα της ζωής. Σε ειδικές περιπτώσεις ατόμων υψηλού κινδύνου ο εμβολιασμός πρέπει να διενεργείται στη νεογνική και βρεφική περίοδο, π.χ. σε υψηλό κίνδυνο ενδοοικογενειακής μόλυνσης, σε μετακινούμενους Έλληνες αθιγγάνους και σε μετανάστες.

*RVA*: Ο ιός της λύσσας μολύνει το Κ.Ν.Σ. και είναι συνήθως θανατηφόρος. Διατηρείται στη φύση σε άγρια ζώα του δάσους, αλεπούδες, αγριόγατοι, λύκοι, νυχτερίδες και σκίουροι. Στην Ελλάδα δεν αναφέρθηκαν κρούσματα τόσο στον άνθρωπο όσο και στα ζώα τα τελευταία 25 χρόνια. Για αυτό θεωρείται άσκοπος ο προφυλακτικός αντιλυσσικός εμβολιασμός μετά από δείγμα σκύλου ή γάτας σε όλους τους νομούς, πλην εκείνων που συνορεύουν με κράτη της Βαλκανικής. Μετά την έκθεση του ατόμου σε νοσούν, ύποπτο ή εξαφανισθέν ζώο παραμεθόριων νομών και μετά από επιμελή πλύση του τραύματος με νερό και σαπούνη και συρραφή, όπου απαιτείται, χορηγούνται αντιλυσσικός ορός (RIG) και εμβόλιο. Η δόση του εμβολίου είναι 1 ml την πρώτη μέρα και εν συνεχεία την



3<sup>η</sup>, 7<sup>η</sup>, 14<sup>η</sup> και 28<sup>η</sup> μέρα, ενδομυϊκός στο δελτοειδή μυ. Ταυτόχρονα με την πρώτη δόση χορηγείται και ανθρώπινος αντιλυσσικός ορός σε δόση 20 IU ανά χιλίογραμμο βάρους σώματος (φιαλίδια των 2 ml με 300 IU των 10 ml με 1500 IU). Η ένεση γίνεται ενδομυϊκώς και όχι στο ίδιο σημείο με το εμβόλιο. Εμβόλιο γαι προφύλαξη από τη νόσο συνιστάται για ομάδες υψηλού κινδύνου όπως κτηνίατροι, άτομα που έχουν στενή σχέση με ζώα και μπορεί να νοσήσουν, τεχνικούς εργαστηρίων που ασχολούνται με τον ιό της λύσσας κ.α. Η διάρκεια προστασίας του εμβολίου είναι διετής, με δυνατότητα χορήγησης αναμνηστικής δόσης.

*M.B.:* Το εμβόλιο κατά του μηνιγγιτιδοκοκκού εκτός του τύπου B (που δεν υπάρχει) χορηγείται προς το παρόν συστηματικά σε στρατιώτες ορισμένων Ευρωπαϊκών κρατών και των Η.Π.Α. και σε επιδημίες. Πρόσφατα χορηγήθηκε και στη χώρα μας σε ειδικές περιπτώσεις.

*OPV:* Μερικοί συνιστούν και μία 6 δόση (2 σταγόνες αντί 3) στην ηλικία 15-18 ετών.

### **ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΕΜΒΟΛΙΩΝ**

Τα εμβόλια DTP ή DTaP ή DT, HepB, Hib, MMR και OPV μπορούν να χορηγηθούν ταυτόχρονα, εφόσον ενδείκνυται και χωρίς ενδοιασμούς, αλλά με ξαχωριστέ σύριγγες και σε άλλα σημεία του σώματος σε εκείνες τις περιπτώσεις που εικάζεται ότι δεν θα υπάρξει επόμενη επίσκεψη καθώς σε λαθρομετανάστες και σε μετακινούμενους πληθυσμούς Ελλήνων αθιγγάνων. Επίσης τα παραπάνω εμβόλια ή μερικά από αυτά μπορούν να χορηγηθούν ταυτοχρόνος και με του μηνιγγιτιδόκοκου και του κίτρινου πυρετού ή της χολέρας σε ταξιδιώτες. Ας επισημανθεί εδώ ότι το εμβόλιο της χολέρας δεν πρέπει να γίνεται ταυτόχρονα με του κίτρινου πυρετού εκτός από εξαιρετικά σπάνιες περιπτώσεις, στις οποίες θα εκτιμηθούν οι κίνδυνοι από τις ενδεχόμενες παρενέργειες. Μπορεί όμως να γίνουν σε χρονικό μεσοδιάστημα 3 εβδομάδων. Οι ταξιδιώτες θα έχουν την αναμενόμενη προφύλαξη τουλάχιστον 10 ημέρες μετά τον εμβολισμό. Για το BCG το μόνο γνωστό είναι ότι μπορεί να χορηγηθεί μαζί με το OPV (Sabin) το 1<sup>ο</sup> μήνα της ζωής.

## ΒΑΣΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΩΝ

Για μια αποτελεσματική τεχνητή ενεργητική ανοσοποίηση του πληθυσμού πρέπει να ακολουθούνται οι εξής βασικοί κανόνες:

1. Ο γιατρός πρέπει να κατατοπίζει λεπτομερώς τον εμβολιαζόμενο ή τους γονείς του για το είδος του εμβολίου, τη διάρκεια της ανοσίας που θα επιτευχθεί και τον ακριβή χρόνο για την επόμενη δόση. Δεν είναι σπάνιο να επιμένει η μητέρα ότι έγινε εμβόλιο τριπλό, απλώς και μόνο επειδή στο παιδί της έγιναν τρεις ενέσεις, που θα μπορούσαν να ήταν τρεις δόσεις του διπλού εμβολίου.
2. Οι οδηγίες της παρασκευάστριας εταιρίας που συνοδεύουν το εμβόλιο πρέπει να λαμβάνουν υπόψη για τη διάτηρη και τον τρόπο χορήγησή τους, καθώς και η ημερομηνία λήξης του εμβολίου, γιατί με την πάροδο του χρόνου ελαττώνεται η αντιγονική του δύναμη.
3. Τα εμβόλια πρέπει να διατηρούνται σε χαμηλή θερμοκρασία. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται για τα εμβόλια ιλαράς, ερυθράς και παρωτίτιδας, που περιέχουν ζωντανούς εξασθενημένους ιούς. Τα εμβόλια αυτά πρέπει να αποθηκεύονται σε σκοτεινό θάλαμο και σε θερμοκρασία 2–8° C, ακόμη και όταν βρίσκονται σε ξηρή μορφή. Όταν διαλυθούν διατηρούνται μόνο επι 8 ώρες, με την προϋπόθεση ότι θα φυλάσσονται κάτω από τις συνθήκες που αναφέρθηκαν. Οι παραπάνω συνθήκες αποθήκευσης ισχύουν και για το τύπο εμβολίου Sabin που παρασκευάζεται στο γαλλικό εργοστάσιο του οίκου Merieux, που κυκλοφορεί σε υγρή κατάσταση και έχει ημερομηνία λήξης μετά από μερικούς μήνες. Υπάρχει και ο τύπος εμβολίου Sabin που διατηρείται στην κατάψυξη μέχρι και μερικές ώρες πριν χορηγηθεί.
4. Το παιδί και ο ενήλικας, που πρόκειται να εμβολιαστούν, πρέπει πρώτα να εξετασθούν κλινικά. Πλην των βασικών αντενδείξεων που αναφέρονται σε άλλο σημείο, ο εμβολιασμός πρέπει να αναβάλλεται και όταν η κλινική εξέταση αποκαλύπτει οξύ εμπύρετο νόσημα. Ήπιος όμως βήχας, ελαφρά καταρροή ή ακόμη και ελάχιστη δεκατική πυρετική κίνηση δεν είναι λόγος αναβολής. Εργαστηριακές εξετάσεις π.χ. γενική αίματος ή ούρων, δερμοαντίδραση Mantoux κ.λ.π. δεν χρειάζονται να προηγούνται του εμβολιασμού, παρά μόνο εάν ο

- γιατρός υπονομιάζεται νόσο μετά την κλινική εξέταση. Την ημέρα του εμβολιασμού και λίγες μέρες μετά δεν χρειάζεται δίαιτα.
5. Κάθε εμβόλιο πρέπει να χορηγείται στην κατάλληλη ηλικία για δύο κυρίως λόγους:
    - α. Την ελάττωση της ποθανότητας εντόνων αντιδράσεων και επιπλοκών
    - β. Την ταχύτερη και επιτυχέστερη ανοσοποίηση.
  6. Τα εμβόλια που χορηγούνται περεντερικά πρέπει να ενίεται βαθεία υποδορίως, εφόσον ο κατασκευαστής συστήνει την υποδόρια οδό ή καλύτερα ενδομυικών. Όταν χορηγούνται σε περισσότερες δόσεις η ένεση πρέπει να γίνεται σε διάφορες θέσεις, για να αποφεύγονται όσος γίνεται, οι έντονες τοπικές αντιδράσεις, ως και ο σχηματισμός δυσασορρόφητων όζων.
  7. Εάν η 1<sup>η</sup> δόση του τριπλού εμβολίου προκαλέσει παρατεταμένο και υψηλό πυρετό (>40° C), έντονη ανησυχία ή ακόμη και κλάμα πάνω από τρεις ώρες δεν υπάρχει αντένδειξη συνεχής του τριπλού εμβολίου. Εάν το παιδί παρουσιάσει και σπασμούς, τότε χορηγείται κάθε αντιγόνο του διπλού χωριστά και σε μικρότερη δόση π.χ. στο 1/5 ή 1/10 της κανονικής. Σε περίπτωση εξελισσόμενης νευρολογικής νόσου ή επιληψίας προτιμάται το διπλόν εμβόλιο. Στο γενικό πληθυσμό η πιθανότητα νευρολογικών επιπλοκών από το DTP είναι απειροελάχιστη (από ορισμένους θεωρείται ως τυχαία συνύπρξη), ενώ πρέπει να συνεκτιμηθεί ότι από τον κοκκύτη είναι χιλιαπλάσια.
  8. Εάν για οποιοδήποτε λόγο καθυστερήσεις η επόμενη δόση εμβολιασμού, π.χ. του τριπλού ή του OPV, επί 2, 3 ή και περισσότερους μήνες, δεν χρειάζεται να αρχίσει ο εμβολιασμός από την αρχή. Στις περιπτώσεις αυτές συναχίζουμε κανονικά τον εμβολιασμό με την προϋπόθεση να έχει υπάρξει μεσοδιάστημα τουλάχιστον 3 μηνών, μεταξύ δύο εκ των τριών πρώτων βασικών δόσεων του DTP ή του OPV.
  9. Το διάστημα μεταξύ δύο διαφορετικών εμβολιασμών πρέπει να είναι μεγαλύτερο των 4 εβδομάδων, όταν πρόκειται για εμβόλια με ζωντανά μικρόβια και ιδίως ιούς, για την αποφυγή του φαινομένου της παρεμβολής (INTERFACE PHENOMENON), δηλαδή της αδρανοποίησης του ιού από την ιντερφερόνη, που παράγει ο προηγούμενος εμβολιασμός. Το ίδιο ισχύει και για την απόσταση

ιογενούς νοσήματος και εμβολιασμού με ζωντανό εξασθενημένο ιό. Δεν υπάρχει όμως πρόβλημα όταν γίνεται ταυτόχρονα εμβολιασμός με περισσότερους από ένα είδος ιών όπως π.χ. στο MMR.

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΤΩΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΩΝ

Σχεδόν όλες οι αντενδείξεις αποτελούν μόνο λόγο αναβολής και ελάχιστες είναι απόλυτα απογορευτικές.

Κατατάσσονται όλες σε τρεις κατηγορίες:

A. Στη διαδρομή οξείων νόσων και ιδίως λοιμώξεων. Μετά την ανάρρωση, βεβαίως, διενεργούνται οι εμβολιασμοί ελεύθερα.

B. Στην ενεργό φάση ή έξαρση χρονίων νοσημάτων όπως:

i) μεσογειακή αναιμία και άλλες αιμοσφαιρινοπάθειες, όταν η τιμή της αιμοσφαιρίνης είναι χαμηλή.

ii) σακχαρώδης διαβήτης, που έχει ικανοποιητικά ρυθμιστεί.

iii) αλλεργικά νοσήματα. Παιδιά που είναι αλλεργικά στο αυγό δεν διατρέχουν όπως παλιότερα κίνδυνο από εμβόλια, που οι ιοί τους αναπτύχθηκαν σε καλλιέργιες αυγών ή εμβρύων ορνίθων, όπως π.χ. το εμβόλιο κατά της ιλαράς, το MMR κ.α., διότι σήμερα τα εμβόλια αυτά είναι κεκαρθαμένα. Αυτό όμως δεν ισχύει για αλλεργικούς ενήλικες. Επίσης άτομα αλλεργικά στη πενικιλίνη και σε άλλα αντιβιοτικά πρέπει να αποφεύγουν όσα εμβόλια περιέχουν τα αντιβιοτικά αυτά, συνήθως είναι εκείνα με ζωντανούς εξασθενημένους ιούς.

v) κακοήθη νοσήματα

vi) ανοσοποιητική ανεπάρκεια (ισχύει μόνο για εμβόλια από ζωντανούς ιούς).

vii) εκτεταμένες και βαριές δερματοπάθειες π.χ. ψωρίαση, έκζεμα κ.α.

viii) καρδιακή ανεπάρκεια.

ix) νεφρική ανεπάρκεια, νεφρωσικό σύνδρομο, πυελονεφρίτιδα.

x) νευρολογικά νοσήματα.

Γ. Διάφορες άλλες καταστάσεις όπως:

i) εγκυμοσύνη.

ii) ανοσοκαταστολή.

iii) πρόωρα με σπασμούς στα οποία δεν θα γίνει DTP.<sup>7,35,36,37</sup>

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Στο παιδιατρικό τομέα έχουν πραγματοποιηθεί μεγάλοι πρόοδοι. Τα τελευταία χρόνια με την ανάπτυξη της επιστήμης, τα λοιμώδη νοσήματα έχουν εξαληφθεί σε μεγάλο ποσοστό. Κατά περιόδους αναπτύσσονται νέα εμβόλια, δοκιμάζονται και παράγονται για χρήση. Επιπλέον η σύνθεση των εμβολίων, τα σχήματα των εμβολιασμών και οι αντενδείξεις μεταβάλλονται συνεχώς.

Με τα εμβόλια επιτυγχάνεται η πρόληψη πολλών νόσων που οφείλονται σε παθογόνους μικροοργανισμούς (ιούς, μικρόβια, πρωτόζωα). Τα εμβόλια αποτελούν τη μεγαλύτερη κατάκτηση της Ιατρικής, γιατί με αυτά κατορθώθηκε η πρόληψη και η εξαφάνιση πολλών λοιμωδών νόσων που ήταν πραγματικές μάστιγες της ανθρωπότητας όπως η ευλογιά, η λύσσα, η διφθερίτιδα, ο τέτανος η πολιομυελίτιδα κ.λ.π.

Η αντιμετώπιση των λοιμωδών νοσημάτων μπορεί να έχει πολλές απαιτήσεις τόσο από το κλινικό γιατρό όσο και για το νοσηλευτή, εφ' όσον υπάρχουν πολλές μορφές λοιμωδών νόσων και είναι δύσκολες στη διάγνωσή τους.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **Ιωάννης Σταυρίδης**, Δρ πανεπιστημίου Στρασβούργου, «*Ιατρική εγκυκλοπένδια πυραμίδες*», τόμος Δ, Αθήνα 1992
2. **Αντωνία Τριχοπούλου – Δημήτρης Τριχόπουλος**, «*Προληπτική Ιατρική*» Αθήνα 1986, επιστημονικές εκδόσεις: Γρηγόριος Παρισσιανός
3. **Nelson** «*Βασική παιδιατρική*» Α τόμος, Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας 1996, Μετάφραση: Παναγοπούλου Μ. – παιδίατρος, κεφ 9 επιμέλειας: Ζουμπουλάκης Δημήτριος
4. **Πληροφορίες απο το Internet:** [www.sosped.gr](http://www.sosped.gr) 16 Ιουνίου 2001
5. **Sliver, kempe, Bruyn and Fulginitis**, «*Συνοπτική παιδιατρική*». Μετάφραση Ελ Βουδούρης, επιστημονικές εκδόσεις Γρηγόριος Παρισσιανός. Αθήνα 1994.
6. **Πληροφορίες απο το Internet:** [www.Desybu.gr](http://www.Desybu.gr) 16 Ιουνίου 2002
7. **Πληροφορίες απο το Internet:** [www.latroclub.gr](http://www.latroclub.gr) Ιατρικός φάκελος 16 Ιουνίου 2002
8. **Χρ. Δ. Κάσιμος**, «*πρακτική θεραπευτική Ιατρική*» εκδόσεις University, studio press, Θεσσαλονίκη: Οκτώμβριος 1983
9. **Περιοδικό «Παιδιατρική 2002»**, Επιδημία Ιλαράς – Επιπλοκές, τόμος 63, σελ 231-235
10. **Ε. Βαλάσση – Αδάμ**, περιοδικό «*Παιδιατρική 2002*», Συγγενής ερυθρά, τόμος 65, σελ 219 – 221.
11. **Πληροφορίες από το Internet:** [www.wyeth.gr](http://www.wyeth.gr) 16 Ιουνίου 2002
12. **Κων. Α. Αλεξόπουλος**, «*Στοιχεία παιδιατρικής*» 3<sup>η</sup> έκδοση, Αθήνα 1986
13. **Καίτη Μαλάκα – Ζαφειρίου**, «*Παιδιατρική*» university studio press, εκδόσεις επιστημονικών βιβλίων και περιοδικών, Θεσσαλονίκη 1999.
14. **Εγκυκλοπαίδεια: Ιατρικός σύμβουλος του παιδιού**, «*Ο παιδίατρος σπίτι σας*», τόμος 3<sup>ος</sup>, εκδόσεις Πανταζή Φικίρη και Σία Ε.Ε.
15. **Περιοδικό «Παιδιατρική 2002»** Ιούς Coxcackie, τόμος 63, σελ 21-42
16. **Nelson text book of pediatoics, waughaw and wickay**, 10<sup>η</sup> έκδοση sawwders.
17. **Κ.Δ. Γαρδίκια**, «*Ειδική νοσολογία*» Επιστημονικές εκδόσεις: Γρηγόριος Παρισσιανός, Νέα έκδοση.

18. **Σκεντερης Νικόλαος, Κλημανόγλου Σοφία, Καραγάλιου Ελένη**, «Στοιχεία παιδιατρικής» Για το Τ.Ε.Ε.,ειδικότητα: Νοσηλευτικές εφαρμογές, οργανισμός εκδόσεων διδακτικών βιβλίων, Αθήνα 1999.
19. **Πληροφορίες απο το Internet:** [www.delta.gr](http://www.delta.gr) 16 Ιουνίου 2002.
20. **Χατζής Αναστασιος**, περιοδικό «*Παιδιατρική 2002*», τόμος 65, σελ 113 – 117, τίτλος AIDS.
21. **Nelson** «*Βασική παιδιατρική*» Β τόμος, Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, Μετάφραση: Παναγοπούλου Μ. – παιδίατρος, Αθήνα 1999.
22. **Ροξάνη – Παπαγεωργίου**, «*Πρόοδοι στην αντιμετώπιση Ιογενών λοιμώξεων*» κεφ 9 Αθήνα 1985., Από το μετεκπαιδευτικό σεμινάριο παιδιατρικής.
23. **Γεώργιος Ο. Δημητρακόπουλος**, «*Εισαγωγή στην κλινική μικροβιολογία και τα λοιμώδη νοσήματα*» Ιατρικές εκδόσεις π.χ. Πασχαλίδης Αθήνα 1998.
24. **Παύλος Κ. Βλάχος**, «*Μαθήματα Ιατρικής*» Ιατρικές εκδόσεις Ζήτα Αθήνα 1996
25. **Edited by John W. GRAET, M.D. and Thomas E. Cone** «*Manual παιδιατρικής θεραπευτικής*» επιμέλεια ελληνικής έκδοσης: Δρ. Δελλαγραμματικός, Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας 1983.
26. **Ι. Καβαλιώτης, Α. Νάνου, Σ. Πετρίδου**, περιοδικό «*Παιδιατρική 2002*» τόμος 65, σελ 241 – 247.
27. **Μαρία Πάνου**, «*Παιδιατρική ναοσηλευτική*» εννοιολογική προσέγγιση, εκδόσεις Βλητα, Αθήνα 2000.
28. **Μ. Χατζηστυλιανού – Σιδηροπούλου**, περιοδικό «*Παιδιατρικά χρονικά 1994*» τόμος 21, τεύχος 2, σελ 155 – 164 τίτλος :Ινφλουένζα τύπου Β.
29. **Κ. Καλαμπαλίκης**, περιοδικό «*Παιδιατρική 2000*»,τόμος 63, σελ 384
30. **Σ. Πετρίδου, Ε. Ζευγαρίδου, Α. Ενθύμιο, Α. Νάσου, Ι. Καβαλιώτης**, περιοδικό «*Παιδιατρική 2002*» τόμος 65, σελ 250.
31. **Ευαγγέλου Δημήτριος**, «*Πρώτες Βοήθειες*» Προσωπικές σημειώσεις σελ 306 – 307.
32. **Πληροφορίες απο το Internet:** [www.andreai @ paidiatros.gr](mailto:www.andreai@paidiatros.gr) κέντρο παιδιατρικής μέριμνας.
33. **Καίτη Μαλακά – Ζαφειρίου**, «*Θεραπεία μικροβιακών λοιμώξεων στα παιδιά*» *Θεσσαλονίκη 1991.*

34. **Καθηγητής Ιωάννης Δετοράκης**, «Σημειώσεις πληθυσμικής υγιεινής» Τμήμα νοσηλευτικής Τ.Ε.Ι. Πατρών.
35. **Χρήστος Δ. Κάσιμος**, «Πρακτική παιδιατρική» Εκδόσεις University studio press, Θεσσαλονίκη 1985.
36. **Dr Δ.Κ. Κατσιμιπαρδή**, «Για ένα παιδί με λιγότερα προβλήματα» εκδόσεις «Δωδώνη», Αθήνα 1993.
37. **Τάκης Παναγιωτόπουλος**, «Υγεία στη προσχολική ηλικία» Ίδρυμα έρευνας για ένα παιδί, σελ 72, Αθήνα 1991.
38. **Dr Miriam Stoppard**, «Εσείς και το παιδί σας» (φωτογραφίες), εκδόσεις: ακμή, Αθήνα 1995