

**ΑΤΕΙ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«Λοιμώδη Νοσήματα κατά την παιδική ηλικία και ο
ρόλος του Νοσηλευτή »**



**ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ:
Παυλάκη Μαρία**

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ:
Στρατινάκη Μαρία
Σαριδάκη Μαρία
Σταυρουλάκης Γεώργιος**

Ηράκλειο 2005

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Λοιμώδη Νοσήματα της παιδικής ηλικίας.....	5
ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ.....	9

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1 Τέτανος.....	12
1.2 Κοκκύτης.....	15
1.3 Διφθερίτιδα.....	19
1.4 Οστρακιά.....	24
1.5 Οξεία μικροβιακή μηνιγγίτιδα.....	27
1.6 Σαλμονέλλωση.....	33
1.7 Φυματίωση.....	37
1.8 Βρουκέλλωση.....	39

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΙΟΓΕΝΗ ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ.....	42
2.1 Ιλαρά.....	43
2.2 Ερυθρά.....	46
2.3 Παρωτίτιδα.....	50
2.4 Ανεμοβλογιά.....	53
2.5 Ηπατίτιδες.....	57
ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Α.....	58
ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β.....	60
ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C.....	62
ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ D.....	63
ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Ε.....	64
2.6 Λοιμώδης ερύθημα ή Πέμπτη νόσος.....	65
2.7 Αιφνίδιο εξάνθημα.....	67
2.8 Πολιομυελίτιδα.....	69
2.9 Λοιμώδης Μονοπυρήνωση.....	73

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΠΡΩΤΟΖΩΙΚΑ ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ.....	78
3.1 Ελονοσία.....	79
3.2 Τοξοπλάσμωση.....	81

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΠΡΟΛΗΨΗ	86
1) Εμβόλια.....	87
Κατηγορίες εμβολίων.....	89
Είδη εμβολίων.....	93
Ερωτήσεις των γονέων για τα εμβόλια	113
2) Θηλασμός.....	116
3) Υγειονομικοί σταθμοί.....	118
4) Παιδικός σταθμός και λοιμώξεις.....	119
5) Σχολιατρική Υπηρεσία	126

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

Νοσηλευτική Φροντίδα του Νοσηλεύόμενου Παιδιού.....	132
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ	132
ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ	133
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΑ ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ.....	143
Νοσηλευτική παρέμβαση Μηνιγγίτιδας.....	143
Νοσηλευτική Παρέμβαση Ηπατίτιδας.....	150
Νοσηλευτική Παρέμβαση Πολυομυελίτιδας	151
Νοσηλευτική Παρέμβαση Σαλμονέλας.....	153
Νοσηλευτική Παρέμβαση Βρουκέλωσης.....	155
Νοσηλευτική παρέμβαση Φυματίωσης.....	156
Νοσηλευτική Παρέμβαση Διφθερίτιδας.....	161
Νοσηλευτική Παρέμβαση Τετάνου	163

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	165
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ	166
Σκοπός.....	166
Υλικό μέθοδος.....	166
Συμπεράσματα συζήτησης	187
Προτάσεις	188
ΜΕΛΕΤΕΣ - ΕΡΕΥΝΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΓΙΝΕΙ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	189
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	204

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Λοιμώδη Νοσήματα της παιδικής ηλικίας

Στις αρχές του 21^{ου} αιώνα, τα λοιμώδη νοσήματα εξακολουθούν να αποτελούν την πρώτη αιτία θνησιμότητας, νοσηρότητας και αναπηρίας στα παιδιά και τους νέους την ίδια στιγμή που η ιατρική επιστήμη και τεχνολογία πανηγυρικά αναγγέλλει την κατάκτηση οριστικής νίκης στις μάστιγες αυτές των πληθυσμών.

Η κριτική επιδημιολογία αποδεικνύει την απόλυτη σύνδεση του φαινομένου αυτού με τις κοινωνικοοικονομικές ανισότητες : το βάρος των επιπτώσεων των λοιμωδών νοσημάτων πληρώνουν οι πιο ευαίσθητες ηλικιακές ομάδες των πληθυσμών τόσο στις αναπτυσσόμενες αλλά και τις αναπτυγμένες χώρες.

Υποσιτισμός, έλλειψη πρόληψης – εμβολιασμών, χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, ακριβό ή δυσπρόσιτο φάρμακο, μειωμένη γεωγραφική – οικονομική – πολιτισμική πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας, ανθυγιεινές συνθήκες διαβίωσης και κατοικίας, μετακίνηση είναι μερικοί από τους δείκτες που συνδέουν τα λοιμώδη νοσήματα με τις κοινωνικοοικονομικές ανισότητες...

Οι λοιμώξεις που έχουν το μεγαλύτερο κόστος σε ζωές, νοσηρότητα και αναπηρία των παιδιών και των νέων θα μπορούσαν να προληφθούν και να ελεγχθούν με πολύ μικρό κόστος, αν δεν ήταν οι φτωχοί συγγενείς του γενικά παραμελημένου στις σύγχρονες κοινωνίες τομέα υγείας και πρόνοιας.

Η επιρροή των μη κυβερνητικών οργανώσεων στην υγεία εξαρτάται από την αναγνώριση του ρόλου τους σαν συμμετόχων στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας, την δυνατότητα τους να βάζουν στόχους που ενεργοποιούν την κοινωνική κινητοποίηση, τη συνεργασία με το κράτος και το εθελοντικό δυναμικό, την διατήρηση της εθελοντικής μάχιμης μορφής και τη δράση σε δίκτυο.

Η αντιμετώπιση του πολύπλοκου θέματος των λοιμώξεων στο παιδί σε σχέση με τις κοινωνικοοικονομικές ανισότητες θα απαιτήσει στον 21^ο αιώνα ενωμένη δραστηριοποίηση του ιατρικού νοσηλευτικού προσωπικού και την κοινωνία των πολιτών.

Οι παιδιατρικές λοιμώξεις αφορούν οξείες συνήθως καταστάσεις, οι οποίες προκαλούνται από κάποιο μικροοργανισμό και αποτελούν το μεγαλύτερο κεφάλαιο της νοσηρότητας της παιδικής ηλικίας, δεδομένου ότι τα παιδιά συνήθως αρρωσταίνουν από λοιμώξεις. Η κλινική εικόνα των λοιμώξεων ποικίλλει, ανάλογα με το όργανο ή σύστημα του οργανισμού το οποίο προσβάλλεται, ανάλογα με το ανοσοποιητικό σύστημα του παιδιού, την ηλικία του και την παρουσία ή μη άλλων υποκείμενων νοσημάτων (www.iatroclub.gr).

Η ευαισθησία επίσης του κάθε παιδιού στις λοιμώξεις εξαρτάται από τους πιο πάνω παράγοντες, αλλά και από την έκθεσή του σε λοιμογόνους παράγοντες (δηλαδή ένα παιδί που πάει σε παιδικό σταθμό είναι περισσότερο ευαίσθητο από ένα άλλο που δεν πάει, ακριβώς διότι η έκθεση σε περιβάλλον με πολλά άλλα παιδάκια αυξάνει την πιθανότητα έκθεσης σε μικροοργανισμούς). Όταν λέμε «μικροοργανισμούς» εννοούμε μία γενικότερη κατηγορία έμβιων οργανισμών πολύ μικρών σε μέγεθος και αόρατων με γυμνό μάτι, μη εξελιγμένων σε δομή και λειτουργία, οι οποίοι εισέρχονται στον ανθρώπινο οργανισμό και προκαλούν βλαπτικές συνέπειες σε κάποιες λειτουργίες του.

Υπάρχουν διάφορες ταξινομήσεις των μικροοργανισμών, εκ των οποίων η σημαντικότερη είναι η παρακάτω :

1. Μικρόβια ή βακτήρια : προκαλούν τις μικροβιακές λοιμώξεις. Μερικά παραδείγματα είναι : ο στρεπτόκοκκος, ο σταφυλόκοκκος, ο αιμόφιλος, ο πνευμονιόκοκκος, το κολοβακτηρίδιο, το μυκόπλασμα κ.λπ. Τα μικρόβια αυτά προκαλούν διάφορες καταστάσεις όπως αμυγδαλίτιδα, πνευμονία, οξεία μέση πυώδη ωτίτιδα, μηνιγγίτιδα, ιγμορίτιδα, ουρολοίμωξη, δερματίτιδα κ.λπ. Οι μικροβιακές λοιμώξεις αντιμετωπίζονται με τη χορήγηση αντιβιοτικών.
2. Ιοί, οι οποίοι προκαλούν :
 - Τις γνωστές κοινές ιώσεις με προσβολή του ανώτερου αναπνευστικού ή και του γαστρεντερικού συστήματος, που επειδή είναι πολλές και με κοινά χαρακτηριστικά, αλλά και πολύ δύσκολο να αναγνωριστούν επακριβώς, ονομάζονται με το γενικό όρο «Ιώσεις».

- Τα περισσότερα από τα εξανθηματικά νοσήματα της παιδικής ηλικίας, όπως την ιλαρά, την ανεμοβλογιά, την πολιομυελίτιδα, την ερυθρά, την παρωτίτιδα, όπως επίσης και την ηπατίτιδα, τη λοιμώδη μονοπυρήνωση κ.λπ. Η αντιμετώπιση των ιώσεων αυτών επικεντρώνεται κυρίως στον τομέα της πρόληψης με την εφαρμογή των αντίστοιχων εμβολίων.
- Καταστάσεις παρόμοιες με αυτές που προκαλούνται από μικρόβια, δηλαδή πνευμονία, ωτίτιδα, μηνιγγίτιδα.

Η αντιμετώπιση των Ιογενών λοιμώξεων συνήθως δεν γίνεται με αντιβιοτικά, αφού τους ιούς δεν τους «πιάνουν» τα αντιβιοτικά.

3. Παράσιτα, π.χ. τοξοπλάσμωση, αμοιβάδα, αλανοσία κ.λπ.

4. Μύκητες, π.χ. κάντιντα, ασπεργίλλος, κρυπτόκοκκος κ.λπ.

Οι παρασιτώσεις και οι μυκητιάσεις είναι πιο σπάνιες λοιμώξεις.

Υπάρχουν κάποια κοινά χαρακτηριστικά που κατευθύνουν τη διάγνωση προς τη λοίμωξη και αυτά είναι :

- α) Η οξεία προσβολή (σπάνια οι λοιμώξεις μπορεί να είναι χρόνιες)
- β) Ο πυρετός (όχι πάντα, υπάρχει ενδεχόμενο να μην υπάρχει πυρετός).
- γ) Η μεταδοτικότητα (η μεταδοτικότητα κάθε λοιμώδους νοσήματος ποικίλλει, τόσο ως προς το χρόνο, όσο και ως προς την οδό μετάδοσης). Ο γιατρός σας είναι εκείνος που πάντα θα σας δώσει τις κατάλληλες οδηγίες.

Φορέας είναι το μολυσμένο άτομο που δεν εμφανίζει κλινικές εκδηλώσεις, αλλά μπορεί να συμβάλλει στη διασπορά του λοιμογόνου παράγοντα που μεταφέρει.

Υποδόχο ή δεξαμενή ενός λοιμογόνου παράγοντα μπορεί να είναι μέλη του ζωικού βασιλείου, όπως είναι τα έντομα (ξενιστές), καθώς και μέλη του άψυχου περιβάλλοντος, όπως νερό, έδαφος, όπου οι λοιμογόνοι παράγοντες ζουν και πολλαπλασιάζονται.

Οι παράγοντες που απαιτούνται για να εμφανιστεί και να διατηρηθεί μία επιδημική έκρηξη ενός λοιμογόνου νοσήματος είναι :

- Η ύπαρξη ενός παθογόνου μικροοργανισμού σε πυκνότητα ικανή να προσβάλλει πολλά άτομα.
- Ένας κατάλληλος τρόπος μετάδοσης του μικροοργανισμού στα επιδεκτικά άτομα.

- Ένας ικανοποιητικός αριθμός επιδεκτικών ατόμων που είναι εκτεθειμένα στον παθογόνο μικροοργανισμό.

Χαρακτηριστικά ενός λοιμογόνου παράγοντα που επηρεάζουν την επιδημιολογία των αντιστοιχών.

- Η μολυσματικότητα. Η ικανότητα ενός λοιμογόνου παράγοντα να μολύνει τον ξενιστή χωρίς να είναι υποχρεωτικά έκδηλη νόσος.
- Η παθογονοτικότητα. Η ικανότητα ενός λοιμογόνου παράγοντα να προκαλεί έκδηλη νόσο. Εκτιμάται σαν έκδηλο νόσημα/ σύνολο μολύνσεων.
- Λοιμοτοξικότητα που αφορά την σοβαρότητα μίας έκδηλης νόσου.
- Η ανοσοποιητική ικανότητα που αφορά την δυνατότητα ενός λοιμογόνου παράγοντα να δημιουργεί ισχυρή και διαρκή ανοσία στον ξενιστή.

Χρονικές φάσεις της λοίμωξης

- Λανθάνουσα περίοδος, κατά την οποία δεν αποβάλλεται ο παθογόνος μικροοργανισμός στο περιβάλλον επομένως δεν μολύνονται άλλα άτομα.
- Χρόνο επώασης της νόσου (χρόνος από την έκθεση μέχρι την εμφάνιση των πρώτων κλινικών συμπτωμάτων ή σημείων της νόσου).
- Περίοδος μεταδοτικότητας, ορίζεται το χρονικό διάστημα κατά το οποίο αποβάλλεται ο λοιμογόνος παράγοντας στο περιβάλλον σε δόση επαρκή για την μετάδοσή του.

Μία αποτελεσματική στρατηγική για τον έλεγχο και τον περιορισμό της εξάπλωσης ενός λοιμώδους νοσήματος στοχεύει :

- ▲ Την απομάκρυνση ή εξάλειψη της πηγής του παθογόνου μικροοργανισμού.
- ▲ Στην διακοπή ή περιορισμό της διαδικασίας μετάδοσης.
- ▲ Στην ενίσχυση της συλλογικής ανοσίας του πληθυσμού, μείωση του αριθμού των επιδεκτικών ατόμων, παθητική ή ενεργητική ανοσοποίηση.

ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ

1) Άμεσοι (δηλαδή άμεση χρονικά και τοπικά μεταφορά του λοιμογόνου παράγοντα από την πύλη εξόδου στην κατάλληλη πύλη εισόδου των επιδεκτικών ατόμων).

- ▲ Άμεση μετάδοση με ανθρώπους (φιλία, αγκαλιά, σεξ) π.χ. απλός έρπητας, β-αιμολυτικός στρεπτόκοκκος. Κοπρανοστοματική οδός π.χ. ηπατίτιδα. Το καλό και συχνό πλύσιμο των χεριών αποτελεί το αποτελεσματικότερο και ίσως μοναδικό μέτρο για τα παθογόνα που μεταδίδονται με αυτό τον τρόπο.
- ▲ Άμεση μετάδοση με σταγονίδια, που μεταφέρουν μεγάλο αριθμό μικροβίων και ιών και παράγονται χιλιάδες κατά τη διάρκεια του βήχα, του πταρμού και της ομιλίας.

Η χρησιμοποίηση μίας μάσκας, η αραίωση των κρεβατιών, η μείωση του βαθμού συνωστισμού σε κινηματογράφους, λεωφορεία, νοσοκομεία και η αποφυγή παραμονής σε κλειστούς πολυσύχναστους, χωρίς καλό εξαερισμό, χώρους κυρίως τους χειμερινούς μήνες.

- ▲ Άμεση επαφή με ζώα π.χ. μετά από δάγκωμα ή αμυχή. Βλάβη άλλη εκτός από δάγκωμα δεν προκαλεί λύσσα.
- ▲ Άμεση επαφή σε ελεύθερο περιβάλλον με σπόρους του κλωστηριδίου του τετάνου.

2) Έμμεσοι

Η έμμεση μεταφορά μπορεί να είναι :

- ▲ Μέσω ενός άψυχου αγωγού με μικρό βεληνεκές π.χ. αντικείμενα προσωπικής χρήσης όπως οδοντόβουρτσες, ποτήρια, μαντήλια κ.α. ή με μεγάλο βεληνεκές όπως το νερό, τα τρόφιμα, το έδαφος μολύνουν πολλά άτομα :

- ▲ Μέσω ενός έμψυχου διαβιβαστή π.χ. ενός εντόμου
- ▲ Αερογενής (με την σκόνη ή τους πυρήνες σταγονιδίων)

Η κλινική εξέταση του παιδιάτρου είναι αυτή που θα τον καθοδηγήσει σε πρώτη φάση στη διάγνωση του είδους της λοίμωξης, πολύτιμη βοήθεια θα έχει όμως και από τον μικροβιολόγο, με τις κατάλληλες εξετάσεις που θα ζητήσει όταν το κρίνει απαραίτητο. Για παράδειγμα για την απομόνωση των

μικροβίων απαιτούνται καλλιέργειες, όπως ούρων, κοπράνων, φαρυγγικού επιχρίσματος κ.λπ.

Οι λοιμώξεις μπορεί να προκαλέσουν τοπικές εκδηλώσεις, δηλαδή μόνο από ένα σύστημα ή όργανο, ή γενικευμένες, ή όπως λέμε συστηματικές εκδηλώσεις, με προσβολή περισσότερων του ενός συστήματος.

Τέλος, όλες σχεδόν οι λοιμώξεις μπορούν δυνητικά να προκαλέσουν πυρετό. Φυσιολογική θεωρείται η θερμοκρασία των 37°C (36,4-37,4°C). Τα περισσότερα άτομα και τα παιδιά παρουσιάζουν μία φυσιολογική διακύμανση της θερμοκρασίας τους κατά τη διάρκεια της ημέρας (συνήθως το μέγιστο παρατηρείται τις απογευματινές ώρες). Η θερμοκρασία των 37,5 – 38°C είναι η δεκαδική κίνηση και πάνω από 38°C θεωρείται πυρετός. Ο πυρετός οφείλεται στην απελευθέρωση στην κυκλοφορία του αίματος ενδογενών πυρετογόνων ουσιών μετά την είσοδο στον οργανισμό ενός λοιμώδους παράγοντα ή δημιουργείται ως αντίδραση του ανοσοποιητικού συστήματος. Από μόνος του ο πυρετός δεν είναι νόσος, αποτελεί ένα σύμπτωμα που πρέπει να διερευνηθεί που οφείλεται. Πυρετό προκαλούν και άλλες καταστάσεις εκτός από τις λοιμώξεις, όπως τα αυτοάνοσα νοσήματα, αντίδραση σε φάρμακα κ.λπ. Σημασία λοιπόν έχει να βρούμε την αιτία του πυρετού και όχι αποκλειστικά να αντιμετωπίσουμε τον πυρετό αυτόν καθ' αυτόν. Η κλινική εικόνα και οι εργαστηριακές εξετάσεις μας βοηθούν στη διαφορική διάγνωση (www.iatroclub.gr) .

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΑ ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

- 1.1 Τέτανος
- 1.2 Κοκκύτης
- 1.3 Διφθερίτιδα
- 1.4 Οστρακιά
- 1.5 Οξεία μικροβιακή μηνιγγίτιδα
- 1.6 Σαλμονέλωση
- 1.7 Φυματίωση
- 1.8 Βρουκέλλωση

1.1 Τέτανος

Ορισμός

Μη μεταδοτική νόσος που εκδηλώνεται με ανεξέλεγκτους μυϊκούς σπασμούς και προκαλείται από το αναερόβιο κλωστηρίδιο του τετάνου το οποίο παράγει σπόρους. Η νόσος μπορεί να είναι θανατηφόρος, ειδικά σε βρέφη και σε άτομα προχωρημένης ηλικίας, και μπορεί να προληφθεί με εμβολιασμό.

Στις αναπτυσσόμενες χώρες ο τέτανος εξακολουθεί να αποτελεί ένα σοβαρό υγειονομικό πρόβλημα, ενώ στις αναπτυγμένες χώρες, όπου υπάρχει συστηματικός εμβολιασμός, το πρόβλημα εμφανίζεται μόνο σε μεγάλες ηλικίες, οι οποίες σταματούν να εμβολιάζονται. Στις αναπτυσσόμενες χώρες αποτελεί μία από τις 10 συχνότερες αιτίες θανάτου και έχει υπολογιστεί ότι κάθε χρόνο παρουσιάζονται περίπου 1 εκατομμύριο περιπτώσεις παγκοσμίως.

Συμπτώματα

Υπάρχει ιστορικό ανοικτού ή κλειστού τραύματος, χειρουργικής επεμβάσεως, εγκαύματος ή άλλης λύσης της συνέχειας του δέρματος. Ο χρόνος ανάμεσα στο τραύμα και στην εκδήλωση των πρώτων συμπτωμάτων είναι μικρότερος από δύο εβδομάδες, αλλά μπορεί να κυμαίνεται ανάμεσα στις δύο ημέρες μέχρι δύο μήνες.

Συνήθως η νόσος που εκδηλώνεται γρήγορα είναι πιο βαριά.

Ξεκινά με πονοκέφαλο, ανησυχία, εφίδρωση, ευερεθιστότητα και συνεχίζεται με έντονους σπασμούς αρχικά στο πρόσωπο και στον αυχένα και έπειτα σε ολόκληρο το σώμα. Ένα πρώτο σημείο μπορεί να είναι ένα χαμόγελο στο πρόσωπο, που οφείλεται σε σύσπαση των μυών του προσώπου (σαρδόνιο γέλιο). Η σύσπαση των μασητήρων μυών προκαλεί δυσκολία στη μάσηση, τα δόντια τρίζουν και η γνάθος είναι ακίνητη. Προοδευτικά η νόσος επεκτείνεται σε όλους τους μύς του σώματος και οποιοδήποτε ερέθισμα (απτικό, ακουστικό, οπτικό) μπορεί να προκαλέσει επώδυνους γενικευμένους σπασμούς. Ο ασθενής την ώρα των σπασμών έχει πνευματική διαύγεια, πράγμα που δεν συμβαίνει με τις άλλες μορφές

σπασμών (επιληψία, πυρετικοί σπασμοί). Μπορεί να προκληθεί μέχρι και λαρυγγόσπασμος και σπασμός των αναπνευστικών μυών, με αποτέλεσμα ασφυξία. Η κατάσταση αυτή ονομάζεται γενικευμένος τέτανος. Οι σπασμοί αρχίζουν να μειώνονται μετά από 1 – 2 εβδομάδες, η αποκατάσταση όμως είναι αργή. Η διάρκειά της, αν ο ασθενής επιζήσει, κυμαίνεται στους 1 – 2 μήνες ή και περισσότερο. Η πρόγνωση εξαρτάται από την ηλικία του ασθενούς (βαρύτερη πρόγνωση στα νεογνά), το πόσο γρήγορα εκδηλώνεται η νόσος και από το χρόνο έναρξης της θεραπείας. Η θνητότητα της νόσου είναι μεγάλη, και κυμαίνεται στο 10 – 30%.

Ο τέτανος δεν αφήνει δια βίου ανοσία, γι' αυτό επιβάλλεται ακόμη και μετά από νόσηση.

Αιτιολογία

Ο τέτανος προκαλείται από ένα θετικό κατά Gram, αναερόβιο μικρόβιο που παράγει σπόρους, οι οποίοι βρίσκονται σχεδόν οπουδήποτε, κυρίως όμως στο έδαφος, τη σκόνη και τα κόπρανα ζώων. Ένα ρυπαρό τραύμα, ή ένα τραύμα που θα μολυνθεί σε περιοχή που υπάρχουν σπόροι του μικροβίου, είναι το σημείο όπου πολλαπλασιάζεται το μικρόβιο και παράγει τις τοξίνες του, τετανολυσίνη και τετανοσπασμίνη. Η τετανοσπασμίνη είναι ισχυρότατη νευροτρόπος τοξίνη, η κυρίως υπεύθυνη για τις εκδηλώσεις του τετάνου, διότι προσβάλλει όλο το νευρικό σύστημα του ανθρώπου, προκαλώντας μυϊκές συσπάσεις σε διάφορες ομάδες μυών του σώματος και σπασμούς.

Μετάδοση

Δεν μεταδίδεται από το ένα άτομο στο άλλο, αλλά προσβάλλει τον οργανισμό εξωτερικά όταν λυθεί η συνέχεια του δέρματος. Το μικρόβιο εισβάλλει στον οργανισμό μέσα από ανοικτά τραύματα ή εγκαύματα τα οποία δημιουργούν άριστες συνθήκες ανάπτυξης μικροβίων.

Διάγνωση

Η διάγνωση στηρίζεται στην κλινική εικόνα του ασθενούς, στο ιστορικό πρόσφατου τραυματισμού και μη εμβολιασμού. Δεν είναι απαραίτητα η απομόνωση του κλωστηριδίου για να τεθεί η διάγνωση.

Θεραπεία

Οι ασθενείς με τέτανο πρέπει να νοσηλεύονται σε μονάδα εντατικής θεραπείας, σε σκοτεινό, δροσερό και ήσυχο δωμάτιο. Αρχικά απαιτείται καθαρισμός του τραύματος και χορήγηση αντιβιοτικών. Γίνεται χορήγηση ανθρώπινης τετανικής αντιτοξίνης το γρηγορότερο δυνατό, ενδοφλεβίως ή ενδομυϊκώς. Όπου αυτό δεν είναι εφικτό χορηγείται αντιτετανικός ορός.

Οι σπασμοί αντιμετωπίζονται με βενζοδιαζεπίνες και όταν ο ασθενής δεν μπορεί να σιτιστεί μπορεί να χρειαστεί ρινογαστρικός καθετήρας ή παρεντερική διατροφή.

Πρόληψη – Συμβουλές

Ο τέτανος προλαμβάνεται αποτελεσματικά με τον τριπλό εμβολιασμό που περιλαμβάνει ακόμη τη διφθερίτιδα και τον κοκκύτη (γνωστό και ως τριπλό εμβόλιο). Το εμβόλιο αυτό γίνεται από τη βρεφική ηλικία (2, 4 και 6 μηνών), σε ηλικία 18 μηνών, 4 – 6 μηνών και 11 – 12 ετών. Στη συνέχεια γίνεται μία αναμνηστική δόση κάθε 10 χρόνια, για να διατηρούνται τα επίπεδα των αντισωμάτων. Σε παιδιά άνω των 7 ετών και σε ενήλικες χορηγείται – αντί για το τριπλό – το διπλό εμβόλιο τύπου ενηλίκου (διφθερίτιδας – τετάνου). Στα βιβλιάρια των παιδιών σημειώνεται ως DTP, το οποίο τελευταίως τείνει να αντικατασταθεί από το ακυτταρικό εμβόλιο, που έχει λιγότερες παρενέργειες. Το διπλό αντίστοιχα εμβόλιο, τύπου ενηλίκου, δεν έχει αλλάξει και σημειώνεται ως Td.

Είναι πολύ σημαντικό να τηρούνται οι εμβολιασμοί και όχι μόνο στην παιδική ηλικία, αλλά και στους ενήλικες, οι οποίοι όταν περνούν πολλά χρόνια από τον εμβολιασμό τους δεν προστατεύονται πλέον. Τα τραύματα μικρών και μεγάλων θα πρέπει πάντα να καθαρίζονται καλά και να τα βλέπει γιατρός. Εκείνος θα κρίνει αν χρειάζεται αντιβιοτική αγωγή ή περαιτέρω καθαρισμός και θα ελέγξει το βιβλιάριο του παιδιού για τους εμβολιασμούς του. Στην περίπτωση που το τραυματισμένο παιδί είναι πλήρως εμβολιασμένο για τον τέτανο και δεν έχει παρέλθει πενταετία από την τελευταία δόση δεν χρειάζεται να γίνει τίποτα. Αν όμως έχουν περάσει περισσότερα από πέντε χρόνια και το τραύμα είναι ύποπτο πρέπει να γίνεται μία επαναληπτική δόση του εμβολίου.

Επιπλοκές

Στις επιπλοκές περιλαμβάνονται πνευμονία στο αναπνευστικό σύστημα, ενώ οι σπασμοί μπορεί να προκαλέσουν σπονδυλικά κατάγματα.

Ομάδες υψηλού κινδύνου

Στις ομάδες υψηλού κινδύνου ανήκουν άτομα που δεν έχουν εμβολιαστεί, που συνήθως είναι μεγάλης ηλικίας και έχουν σταματήσει τους τακτικούς εμβολιασμούς. Το σχήμα που πρέπει να γίνεται στους ενήλικες που έχουν χρόνια να εμβολιαστούν περιλαμβάνει τρεις δόσεις, την πρώτη, τη δεύτερη 4 – 8 εβδομάδες μετά την πρώτη και την Τρίτη δόση 6 – 12 μήνες μετά τη δεύτερη. Στη συνέχεια γίνεται μία αναμνηστική δόση κάθε 10 χρόνια.

Αν μία γυναίκα εμβολιαστεί με το εμβόλιο του τετάνου ή και το Td (διπλό τύπου ενηλίκου) και είναι εν αγνοία της έγκυος δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα. Μάλιστα, συνιστάται ούτως ή άλλως να εμβολιάζεται η έγκυος που πρόκειται να γεννήσει κάτω από μη άσηπτες συνθήκες, για να προληφθεί ο νεογνικός τέτανος, που συνιστά μία πολύ βαριά κατάσταση.

1.2 Κοκκύτης

Ορισμός

Ο κοκκύτης είναι ένα λοιμώδες μεταδοτικό νόσημα που χαρακτηρίζεται από σπασμωδικό βήχα που καταλήγει σε εισπνευστικό σιγμό και οφείλεται στον αιμόφιλο του κοκκύτη. Ο μικροοργανισμός αυτός μπαίνει στον οργανισμό από την μύτη ή το στόμα και κυκλοφορεί σε ολόκληρο τον οργανισμό. Τα παιδιά και γενικά οι άνθρωποι μολύνονται από τα σταγονίδια που εκπέμπει ο άρρωστος όταν μιλά, βήχει ή φταρνίζεται. Η συχνότητά του έχει μειωθεί στις χώρες όπου γενικεύεται ο εμβολιασμός. Μικρές ή μεγαλύτερες επιδημικές εξάρσεις μπορεί να παρουσιαστούν κάθε 3 – 5 χρόνια σε χώρες όπου ο πληθυσμός δεν εμβολιάζεται συστηματικά (www.medis.gr., www.Paidiatros.gr) .



A



B

Εικόνα 1

A) Στον κοκκύτη το παιδί υποφέρει από επίπονους παροξυσμούς βήχα: με δυσκολία ξαναρχίζει τη φυσιολογική αναπνοή.

B) Οι παροξυσμοί κουράζουν το παιδί. Πρέπει να το βοηθήσουμε, υποβαστάζοντας το κεφάλι του.

Συμπτώματα – κλινική εικόνα

1. Το καταρροϊκό στάδιο που διαρκεί 1 – 2 εβδομάδες και εκδηλώνεται με χαμηλό πυρετό, συνάχι, ήπιο βήχα, ερεθισμό των επιπεφυκώτων με δακρύρροια (κόκκινα ματάκια) και συρίπτουσα αναπνοή (σφύριγμα στην αναπνοή). Συνήθως η κατάσταση μοιάζει με μία οποιαδήποτε ίωση του ανώτερου αναπνευστικού. Στη φάση αυτή το μικρόβιο έχει τη μέγιστη μεταδοτικότητά του.
2. Παροξυσμικό στάδιο : το παιδί παρουσιάζει παροξυσμούς (κρίσεις) βήχα που μπορεί να είναι 5 – 40 στο 24ωρο. Μία τέτοια κρίση περιλαμβάνει στη διάρκεια μίας μόνο εκπνοής επαναλαμβανόμενες βηχικές δόσεις, που ξεκινούν από μία βαθιά εισπνοή και καταλήγουν σε απότομη και θορυβώδη εισπνοή αέρα (εισπνευστικό συριγγμό). Συνήθως κάθε κρίση τελειώνει με εμετό. Σε βρέφη κάτω των 6 μηνών η κλινική εικόνα είναι διαφορετική και εδώ κυριαρχούν οι κρίσεις άπνοιας και οι εμετοί. Το παιδί σταματάει να αναπνέει για λίγα δευτερόλεπτα και το πρόσωπό του παίρνει κυανή απόχρωση.

3. Στάδιο αποδρομής : διαρκεί 2 -3 εβδομάδες. Οι παροξυσμοί του βήχα γίνονται σιγά σιγά αραιότεροι και με πιο ήπια εικόνα, ώσπου τελικά υποχωρούν.

Αιτιολογία

Ο κοκκύτης οφείλεται στον αιμόφιλο του κοκκύτη ή *bordetella pertussis*, αλλά και σε άλλα βακτηρίδια (*bordetella parapertussis*, *bordetella bronchiseptica*) και ιούς (αδενοϊοί).

Μετάδοση

Ο κοκκύτης είναι πολύ μεταδοτικό νόσημα και προσβάλλει επίνοσα άτομα σε μεγάλο ποσοστό (90%). Οι ασθενείς μεταδίδουν περισσότερο κατά το πρώτο καταρροϊκό στάδιο. Επειδή το εμβόλιο δεν αφήνει πλήρη και μόνιμη ανοσία, μπορεί να παρατηρηθούν κρούσματα κοκκύτη σε ενήλικες, οι οποίοι με τη σειρά τους να «κολλήσουν» μικρά παιδιά. Η μετάδοση γίνεται με τα σταγονίδια του βήχα και ο χρόνος επώασης κυμαίνεται στις 6 – 14 ημέρες.

Διάγνωση

Σε περιπτώσεις τοπικού κοκκύτη η διάγνωση είναι εύκολη με βάση την κλινική εικόνα. Γενικά παροξυσμικός βήχας που παρατείνεται για διάστημα μεγαλύτερο των 2 – 3 εβδομάδων πρέπει να θέτει την υποψία στο γιατρό.

Εργαστηριακά ευρήματα που βοηθούν είναι :

- Λευκοκυττάρωση (αύξηση λευκών αιμοσφαιρίων αίματος 20.000 – 50.000), με επικράτηση των λεμφοκυττάρων (αποτελεί ενδεικτικό στοιχείο που το βρίσκουμε στο τέλος του καταρροϊκού και σε όλο το παροξυσμικό στάδιο).
- Καλλιέργεια ρινοφαρυγγικού εκκρίματος (αν αποβεί θετική είναι αποδεικτική για τη διάγνωση).
- Ανίχνευση ειδικών αντισωμάτων IgG, IgA και IgM στην οξεία φάση της νόσου και κατά την ανάρρωση.

Θεραπεία

Τα παιδιά θα πρέπει να είναι ήρεμα, σε καθαρό περιβάλλον, να πίνουν υγρά, να έχουν μικρά και συχνά γεύματα. Αυτά τα παιδιά στο νοσοκομείο θα

πρέπει να απομονώνονται από τους υπόλοιπους ασθενείς για να μην τους μεταδώσουν την αρρώστια. Τα νεογνά και τα βρέφη θα πρέπει να νοσηλεύονται στο νοσοκομείο, λόγω του κινδύνου των απνοιών. Επιπλέον, χορηγούνται :

- Αντιβιοτικά (μακρολίδες) : δεν αντιμετωπίζουν ακριβώς τη νόσο, όμως αποστειρώνουν το ρινοφάρυγγα και μειώνουν το χρόνο μετάδοσης της νόσου, αν δοθούν νωρίς στο καταρροϊκό στάδιο
- Κορτικοστεροειδή
- Σαλβουταμόλη : μειώνει τη διάρκεια και την ένταση των παροξυσμών.

Ο γιατρός μπορεί επίσης να αποφασίσει την χορήγηση κάποιου φαρμάκου με nebulizer ή να δώσει οδηγίες να αναρροφώνται τα πηκτά φλέγματα από το παιδί σας.

Τα αντιβηχικά φάρμακα δεν καταπραΰνουν το βήχα γι' αυτό και δεν χρησιμοποιούνται.

Στο στάδιο του παροξυσμικού βήχα το παιδί μπορεί να παρουσιάζει αρκετούς εμετούς. Προτιμάτε τους χυμούς και γενικά τα υγρά. Σημαντική είναι η παρακολούθηση για πιθανές επιπλοκές που πρέπει να αντιμετωπίζονται άμεσα. Αν το παιδί νοσηλεύεται στο νοσοκομείο είναι δουλειά του γιατρού. Αν όμως είστε στο σπίτι πρέπει να σας εξηγήσει ο γιατρός τι πρέπει να προσέξετε.

Πρόληψη

Η πρόληψη για τον κοκκύτη επιτυγχάνεται με το εμβόλιο του κοκκύτη, το οποίο κυκλοφορεί στη χώρα μας ως τριπλό εμβόλιο, μορφή με την οποία χορηγείται, σε συνδυασμό με το εμβόλιο της διφθερίτιδας και του τετάνου. Αφού γίνουν οι 3 πρώτες δόσεις του εμβολίου (σε ηλικία 2, 4 και 6 μηνών) εξασφαλίζεται ανοσία σε ποσοστό πάνω από 80%. Αυτό σημαίνει ότι βρέφος άνω των 6 μηνών που είναι πλήρως εμβολιασμένο έχει μικρές πιθανότητες να κολλήσει κοκκύτη. Οι επόμενες 2 δόσεις γίνονται σε ηλικία 18 μηνών και 4 – 6 ετών, πάντα ως τριπλό εμβόλιο. Μετά την ηλικία των 7 ετών δεν κάνουμε εμβόλιο κοκκύτη λόγω των αυξημένων παρενεργειών που έχει, γι' αυτό μετά την ηλικία αυτή το εμβόλιο που κάνουμε είναι διπλό (τετάνου – διφθερίτιδας, τύπου ενήλικου). Η ανοσία που είχε δημιουργηθεί αρχίζει να πέφτει και μετά

τα 12 χρόνια έχει σχεδόν εξαφανιστεί. Σε περίπτωση που κάποιος νοσήσει από κοκκύτη έχει ανοσία για όλη του τη ζωή.

Επιπλοκές

Οι επιπλοκές του κοκκύτη είναι συχνότερες στα βρέφη και τα εξασθενημένα άτομα και αφορούν κυρίως το αναπνευστικό και το κεντρικό νευρικό σύστημα.

- Επιπλοκές από το αναπνευστικό : πνευμονία, ατελεκτασία, πνευμοθώρακας.
- Επιπλοκές στο κεντρικό νευρικό σύστημα : κοκκυτική εγκεφαλοπάθεια (προσβάλλει με σπασμούς, αταξία, νευρολογικά σημεία). Άλλες επιπλοκές είναι : υπογλυκαιμία, τετανία, κήλη, ρινορραγία, αιμορραγίες στον ίδιο τον εγκέφαλο, μπορεί να διογκώσουν την γλώσσα κατά τον παροξυσμικό βήχα.

Ομάδες υψηλού κινδύνου (επίνοσα άτομα)

Επειδή το εμβόλιο που χρησιμοποιείται σήμερα δεν προκαλεί ανοσία για πολλά χρόνια και επειδή δεν γίνεται σε παιδιά άνω των 7 ετών, υπάρχει ο κίνδυνος η ευαίσθητη ηλικία για την εκδήλωση του κοκκύτη να είναι πλέον οι ενήλικες. Επειδή μάλιστα η κλινική εικόνα στους μεγάλους δεν είναι τόσο τυπική όπως στα παιδιά, η διάγνωση του κοκκύτη μπορεί να ξεφύγει.

Ευαίσθητα επίσης είναι τα νεογνά και τα βρέφη μέχρι να εμβολιαστούν, διότι ακόμη και τα νεογνά άνοσων μητέρων κινδυνεύουν, αφού τα αντικοκκυτικά αντισώματα δεν περνούν μέσω του πλακούντα στο έμβρυο.

1.3 Διφθερίτιδα

Ορισμός

Η διφθερίτιδα είναι πολύ μεταδοτική νόσος που προκαλείται από το κορυνοβακτηρίδιο της διφθερίτιδας. Πρόκειται για ένα θετικό κατά Gram μικρόβιο, μη σπορογόνο που το συναντάμε σε τρεις τύπους, τον βαρύ, τον

ενδιάμεσο και τον ήπιο και παράγει ισχυρή εξωτοξίνη. Προσβάλλει κυρίως το ανώτερο αναπνευστικό και μερικές φορές το δέρμα. Η τοξίνη του μικροβίου μπορεί να καταστρέψει την καρδιά και το νευρικό σύστημα, αν και μερικά μη τοξινογόνα στελέχη μπορεί να προκαλέσουν τοπική φλεγμονή στο δέρμα.

Η διφθερίτιδα προκάλεσε περί τους 2.500 θανάτους στην Αγγλία το 1940, ο γενικευμένος όμως εμβολιασμός οδήγησε σε δραματική πτώση των περιπτώσεων και επομένως και των θανάτων. Η νόσος έχει σχεδόν εξαφανιστεί και στη χώρα μας, αφού από το 1970 και μετά έχουν αναφερθεί μόνο 2 περιπτώσεις και αφορούσαν παιδιά ξένης καταγωγής. Το αποτέλεσμα αυτό έχει επιτευχθεί με τους εμβολιασμούς και δεν πρέπει ποτέ να εφησυχάζουμε, αφού σε μεγαλύτερα άτομα η στάθμη των αντισωμάτων προσφέρει ελλιπή ανοσία και άρα αυξάνει τον κίνδυνο της νοσηρότητας.

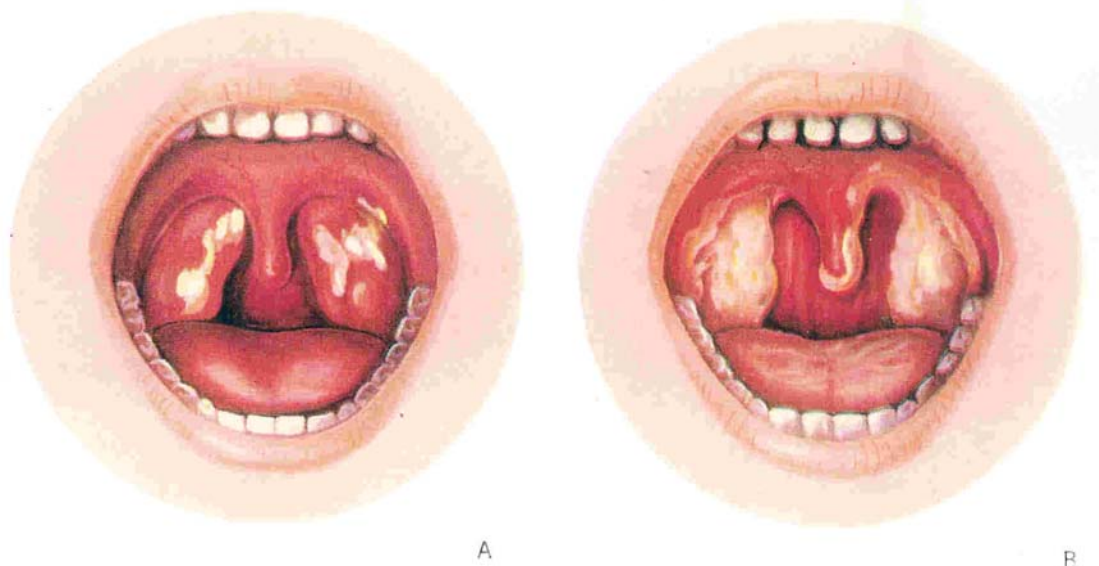
Συμπτώματα

Η νόσος εκδηλώνεται 2 – 6 ημέρες μετά την προσβολή του οργανισμού από το μικρόβιο. Στην αρχή η νόσος εκδηλώνεται με γενικότερη αδιαθεσία, χαμηλό πυρετό, πονοκέφαλο και δυσκαταποσία. Ανάλογα με την περιοχή εντοπισμού της διακρίνεται σε τρεις τύπους :

- 1) *Ρινική διφθερίτιδα* : είναι η πιο σπάνια και ήπια μορφή της νόσου και συναντάτε κυρίως σε βρέφη. Χαρακτηρίζεται από αρχικά απλή ρινική έκκριση που αργότερα όμως γίνεται βλεννοπυοαιματηρή και δύσοσμη. Συνήθως δεν υπάρχουν άλλα συμπτώματα.
- 2) *Διφθεριτική φαρυγγίτιδα* : είναι η πιο συχνή μορφή, η οποία ξεκινά με πυρετό και κακουχία και μοιάζει με απλή φαρυγγίτιδα. Μία με δύο ημέρες αργότερα εμφανίζονται στις αμυγδαλές λευκές μεμβράνες που γίνονται δύσοσμες και μπορούν αν επεκταθούν προς το φάρυγγα, το λάρυγγα και την τραχεία. Αυτές οι ψευδομεμβράνες (διφθέρες) προσκολλώνται στην περιοχή και γι' αυτό στην προσπάθεια αποκόλλησης προκαλείται αιμορραγία. Σε βαρύτερες περιπτώσεις διογκώνονται οι αδένες του τραχήλου δίνοντάς του μία χαρακτηριστική μορφή (τράχηλος ταύρου).
- 3) *Διφθεριτική λαρυγγίτιδα* : οφείλεται συνήθως σε επέκταση της φαρυγγικής φλεγμονής και παρουσιάζεται με βήχα, βραχνάδα στη

φωνή και αφωνία που μπορεί να γίνει πολύ βαριά και να φτάσει μέχρι και σε πλήρη απόφραξη του λάρυγγα.

- 4) *Λοιπές μορφές* : Σπανιότερες μορφές της νόσου είναι η δερματική, η οφθαλμική και η διφθερίτιδα των γεννητικών οργάνων (www.medis.gr).



Εικόνα 2. Εξέλιξη της διφθεριτικής κυνάγχης (A) και των ψευδομεμβρανών (B)

Αιτιολογία

Το κορυνοβακτηρίδιο της διφθερίτιδας εισέρχεται στον οργανισμό από τη ρινική, τη στοματική ή τη φαρυγγική οδό και σπανιότερα από το δέρμα, τα μάτια και τα γεννητικά όργανα. Συνήθως πολλαπλασιάζεται τοπικά και παράγει εξωτοξίνη. Στο σημείο αυτό της προσβολής σχηματίζεται οίδημα και νεκρωτική εστία η οποία καλύπτεται από ψευδομεμβράνες. Η τοξίνη του μικροβίου περνάει με την κυκλοφορία του αίματος σε διάφορα όργανα τα οποία καταστρέφει, και κυρίως την καρδιά, τους νεφρούς και το νευρικό σύστημα.

Μετάδοση

Ο άνθρωπος είναι η μόνη γνωστή πηγή του κορυνοβακτηριδίου της διφθερίτιδας. Η νόσος μεταδίδεται μετά από επαφή με μολυσμένο άτομο ή φορέα και κυρίως με τα σταγονίδια του σιέλου. Σπανιότερα μπορεί να μεταδοθεί από δερματικές βλάβες και μολυσμένα αντικείμενα. Η μετάδοση ξεκινά δύο περίπου ημέρες πριν την εμφάνιση των συμπτωμάτων αλλά μετά τη χορήγηση αντιβιοτικών σταματά η μετάδοση της νόσου.

Διάγνωση

Η διάγνωση στηρίζεται στην κλινική εικόνα του ασθενούς και στην απομόνωση του μικροβίου σε ειδική καλλιέργεια κατά Loeffler, αφού ληφθεί δείγμα από το φάρυγγα του ασθενούς, και μάλιστα κάτω από τις διφθέρες, γιατί το μικρόβιο εκεί πολλαπλασιάζεται. Το καλύτερο είναι η καλλιέργεια να γίνει πριν τη χορήγηση αντιβιοτικών. Αν στο δείγμα απομονωθεί το μικρόβιο ελέγχεται και η ικανότητά του να παράγει τοξίνη, πράγμα που επιβαρύνει τη σοβαρότητα της κατάστασης. Επίσης με ειδική δερμοαντίδραση (δερμοαντίδραση Schick) ελέγχεται η παρουσία στον οργανισμό αντισωμάτων έναντι της διφθεριτικής τοξίνης, ελέγχεται δηλαδή αν ένα άτομο είναι άνοσο ή ευαίσθητο να κολλήσει διφθερίτιδα (επίνοσο).

Θεραπεία

Απαιτείται άμεση χορήγηση διφθεριτικής αντιτοξίνης, έστω και με την υποψία παρουσίας της νόσου, για να εξουδετερωθεί η τοξίνη που κυκλοφορεί στο αίμα πριν συνδεθεί στους ιστούς. Η δόση κυμαίνεται ανάλογα με τη βαρύτητα της κλινικής εικόνας και πριν τη χορήγησή της θα πρέπει πάντα να γίνεται έλεγχος ευαισθησίας στην αντιτοξίνη. Τα αντιβιοτικά βοηθούν στην εκρίζωση του κορυνοβακτηριδίου και χορηγούνται για 15 ημέρες. Όταν σε τρεις διαδοχικές καλλιέργειες το αποτέλεσμα είναι αρνητικό, διακόπτεται η θεραπεία με αντιβιοτικά. Τέλος σε περίπτωση απόφραξης του αναπνευστικού από τις διφθέρες μπορεί να χρειαστεί χειρουργική αφαίρεση τους. Η θεραπεία της διφθερίτιδας γίνεται στο Νοσοκομείο. Αν υπάρχουν επιπλοκές (π.χ. μυοκαρδίτιδα, λαρυγγική διφθερίτιδα, επιπλοκές από το νευρικό σύστημα) η θεραπεία είναι πιο μακρά και τροποποιείται ανάλογα με τις ειδικές ανάγκες του ασθενούς.

Πρόληψη – Συμβουλές

Η διφθερίτιδα προλαμβάνεται επιτυχώς με τον εμβολιασμό που εφαρμόζεται πλέον σε όλες τις αναπτυγμένες χώρες. Η φυσική νόσηση δεν αφήνει μόνιμη ανοσία γι' αυτό και οι ασθενείς πρέπει να υποβάλλονται σε εμβολιασμό μετά το τέλος της. Οι ασθενείς πρέπει να απομονώνονται και στα μη εμβολιασμένα άτομα που έχουν έρθει σε στενή επαφή μαζί τους

επιβάλλεται ιατρική παρακολούθηση με καλλιέργειες φαρυγγικού εκκρίματος και χορήγηση των κατάλληλων φαρμάκων.

Ο εμβολιασμός θα πρέπει κανονικά να συνεχίζεται και στα μεγάλα παιδιά και στους ενήλικες, μέσω του διπλού εμβολίου ενηλίκου τύπου (Td), ώστε να περιορίζεται ο αριθμός των επίνοσων ατόμων.

Επιπλοκές

Επιπλοκές παρουσιάζονται στο νευρικό, το κυκλοφορικό και το ουροποιητικό σύστημα.

Στο νευρικό σύστημα μπορεί να παρουσιαστούν παραλύσεις μία με δύο εβδομάδες μετά την έναρξη της νόσου εξαιτίας της διφθεριτικής εξωτοξίνης που προσβάλλει τα περιφερικά νεύρα. Έτσι μπορεί να παρουσιαστεί παράλυση των οφθαλμοκινητικών μυών με εμφάνιση στραβισμού και διπλωπίας, παράλυση της υπερώας με έρρινη ομιλία, παράλυση των αναπνευστικών μυών και των μυών των άνω και κάτω άκρων.

Η μυοκαρδίτιδα είναι η συχνότερη επιπλοκή του κυκλοφορικού συστήματος και αποτελεί τη συχνότερη αιτία θανάτου, κυρίως στα βρέφη.

Στο ουροποιητικό σύστημα σπάνια επιπλοκή αποτελεί η νεφρίτιδα που οφείλεται σε δευτεροπαθή στρεπτοκοκκική λοίμωξη και η οξεία σωληναριακή νέκρωση.

Πρόγνωση

Η πρόγνωση εξαρτάται από την εντόπιση της νόσου και την έκταση της διφθεριτικής μεμβράνης, το πόσο λοιμογόνο είναι το συγκεκριμένο μικρόβιο και το αν υπάρχουν επιπλοκές. Επίσης όσο νωρίτερα ξεκινήσει η θεραπεία τόσο καλύτερη είναι η πρόγνωση. Η θνητότητα φθάνει το 5% και μπορεί να οφείλεται σε καρδιακή ανεπάρκεια, απόφραξη του λάρυγγα, παράλυση των αναπνευστικών μυών ή πνευμονία.

1.4 Οστρακιά

Ορισμός

Η οστρακιά είναι λοιμώδης, μεταδοτικό, εξανθηματικό νόσημα της παιδικής ηλικίας με βασικά χαρακτηριστικά τον υψηλό πυρετό και το ερυθρό εξάνθημα. Οφείλεται σε ένα μικρόβιο που λέγεται β-αιμολυτικός στρεπτόκοκκος. Το μικρόβιο αυτό παράγει μία ουσία (τοξίνη) που προκαλεί το χαρακτηριστικό εξάνθημα στα ευαίσθητα άτομα. Δεν αναπτύσσονται όλοι οι άνθρωποι οστρακιά αλλά ούτε και όλοι οι στρεπτόκοκκοι μπορεί να προκαλέσουν οστρακιά. Μπορεί δύο αδελφάκια να μολυνθούν από τον ίδιο στρεπτόκοκκο, το ένα να εμφανίσει οστρακιά και το άλλο όχι (www.medis.gr.)

Συμπτώματα

Η νόσος ξεκινά απότομα, με υψηλό πυρετό, πόνο στην κοιλιά, εμετό και δυσκολία στην κατάποση. Οι αμυγδαλές είναι διογκωμένες, κόκκινες και συχνά καλύπτονται από λευκό επίχρισμα. Παχύ επίχρισμα καλύπτει και τη γλώσσα, το οποίο αποκολλάται μία με δύο ημέρες. Μετά η γλώσσα είναι οίδηματώδης και πολύ κόκκινη (γλώσσα σαν κόκκινη φράουλα : «μοροειδής γλώσσα»).



Εικόνα 3. Οστρακιά, μικροκηλιδώδες εξάνθημα.

Οι λεμφαδένες του τραχήλου είναι διογκωμένες και πονούν στην ψηλάφηση. Το εξάνθημα εμφανίζεται δύο περίπου ημέρες μετά τα πρώτα συμπτώματα

και είναι ερυθρό, στικτό (μικρές κοκκινωπές κηλίδες στο δέρμα σαν στίγματα), τραχύ και υποχωρεί με την πίεση. Ξεκινά από τον τράχηλο, τη μασχάλη και τη βουβωνική χώρα και πολύ γρήγορα, μέσα σε μία ημέρα, επεκτείνεται σε όλο το σώμα. Στο πρόσωπο παρατηρείται διάχυτη ερυθρότητα, με ωχρότητα γύρω από το στόμα. Στο εσωτερικό ορισμένων αρθρώσεων και κυρίως των αγκώνων εμφανίζονται αιμορραγικές γραμμώσεις που δεν υποχωρούν με την πίεση, που λέγονται σημείο Pastia. Το εξάνθημα διαρκεί 4 -5 ημέρες και σταδιακά εξαφανίζεται ξεφλουδίζοντας το δέρμα. Η γλώσσα του παιδιού στην αρχή είναι άσπρη, στη συνέχεια γίνεται κατακόκκινη και η επιφάνειά της μοιάζει με την επιφάνεια της φράουλας γι' αυτό και λέγεται μοροειδής γλώσσα. Οι αμυγδαλές του παιδιού είναι κόκκινες και καλυμμένες με πύο. Επίσης οι αδένες στο λαιμό μπορεί να είναι διογκωμένοι.

Μετά την πρώτη εβδομάδα ο πυρετός, η δυσκαταποσία και το εξάνθημα υποχωρούν και ακολουθεί χαρακτηριστική πιτυρώδης απολέπιση στο πρόσωπο, τις παλάμες και τα δάχτυλα (ψιλό ξεφλούδισμα που στις παλάμες και τα πέλματα είναι σαν ράκη).

Αιτιολογία

Η οστρακιά προκαλείται από διάφορα στελέχη του β-αιμολυτικού στρεπτόκοκκου της ομάδας A, που παράγουν ερυθρογόνο τοξίνη και προσβάλλει παιδιά άνω των 3 ετών, κυρίως παιδιά σχολικής ηλικίας. Η τοξίνη αυτή δεν παράγεται από όλα τα είδη στρεπτόκοκκων, ούτε όλα τα άτομα είναι ευαίσθητα σε αυτήν. Έτσι μπορεί δύο παιδιά της ίδιας οικογένειας να έχουν στρεπτόκοκκο στο λαιμό τους και μόνο το ένα να εκδηλώσει οστρακιά. Σπάνια και ο σταφυλόκοκκος μπορεί να προκαλέσει εικόνα οστρακιάς.

Μετάδοση

Η οστρακιά μεταδίδεται μία με δύο ημέρες πριν και μετά την έναρξη της νόσου, μέσω της ρινοφαρυγγικής οδού, κυρίως μέσω των σταγονιδίων της αναπνοής και σπάνια με μολυσμένα αντικείμενα. Μπορεί επίσης να μεταδοθεί και μέσω του δέρματος. Ο χρόνος επώασης της νόσου είναι 2 – 5 ημέρες.

Διάγνωση

Η διάγνωση στηρίζεται στην κλινική εικόνα του ασθενούς, που συνήθως είναι χαρακτηριστική. Η απομόνωση του στρεπτόκοκκου στο φάρυγγα γίνεται με καλλιέργεια ή με το strept-test. Συνοδά εργαστηριακά ευρήματα είναι η λευκοκυττάρωση (αύξηση αριθμού λευκών αιμοσφαιρίων αίματος και κυρίως των πολυμορφοπύρηνων) και η ανίχνευση αντισωμάτων έναντι του στρεπτόκοκκου.

Θεραπεία

Η νόσος αντιμετωπίζεται με αντιβιοτικά. Αφού περάσουν δύο περίπου ημέρες με αντιβίωση, το παιδί είναι κλινικά καλά, δηλαδή χωρίς πυρετό και δεν μεταδίδει πια τη νόσο. Η αντιβίωση όμως πρέπει να συνεχιστεί για όσο διάστημα έχει υποδείξει ο γιατρός (συνήθως για δέκα ημέρες).

Πρόληψη

- Αντιπυρετικά, κατά προτίμηση παρακεταμόλη για την αντιμετώπιση του πυρετού.
- Φροντίστε να μην έρχεται σε στενή επαφή με τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας, ειδικά να υπάρχουν βρέφη.
- Να μην χρησιμοποιούν οι άλλοι τα προσωπικά του αντικείμενα.
- Να πλένετε προσεκτικά τα χέρια σας όταν φροντίζετε το άρρωστο παιδί σας.
- Προσφέρετε στο παιδί μπόλικα υγρά και μαλακά φαγητά γιατί συνήθως τα παιδιά αυτά δυσκολεύονται να καταπιούν.
- Αν το παιδί είναι μεγάλο, μπορεί να κάνει γαργάρες με κάποιο αντισηπτικό φάρμακο.
- Σιγουρευτείτε ότι το παιδί σας παίρνει το αντιβιοτικό που σας συνέστησε ο παιδίατρός σας.
- Χρειάζεται οπωσδήποτε να επισκεφθείτε το γιατρό του παιδιού, ο οποίος μπορεί να ζητήσει να γίνουν κάποιες εξετάσεις (όπως καλλιέργεια εκκρίσεων από τις αμυγδαλές) για να επιβεβαιώσει την παρουσία του μικροβίου. Μαζί με το αντιβιοτικό μπορεί να σας συνταγογραφήσει και κάποια φάρμακα για την περιποίηση του δέρματος.

Πρόληψη

Δεν υπάρχει εμβόλιο. Για να προληφθεί η μετάδοση, καλό είναι το παιδί να απομονώνεται για δύο περίπου ημέρες μετά την έναρξη της θεραπείας.

Το παιδί που έχει «περάσει» οστρακιά είναι άνοσο για τον τύπο του στρεπτόκοκκου που του προκάλεσε τη νόσο. Μπορεί δηλαδή να ξαναπάθει οστρακιά, αν έρθει σε επαφή με την τοξίνη κάποιου άλλου στελέχους στρεπτόκοκκου.

Επιπλοκές

Επιπλοκές υπάρχουν σε περίπτωση μη έγκαιρης έναρξης της θεραπείας. Η λοίμωξη μπορεί να επεκταθεί από το φάρυγγα και να προκαλέσει ωτίτιδα, μαστοειδίτιδα, περιαμυγδαλικό απόστημα. Επίσης μπορεί να επεκταθεί και αιματογενώς προκαλώντας μηνιγγίτιδα και οστεομυελίτιδα. Σπανιότερες επιπλοκές αποτελούν ο ρευματικός πυρετός και η μεταστρεπτοκοκκική σπειραματονεφρίτιδα.

1.5 Οξεία μικροβιακή μηνιγγίτιδα

Ορισμός

Η μηνιγγίτιδα είναι μία γενική έννοια που αναφέρεται σε φλεγμονή των μηνίγγων (οι μεμβράνες που καλύπτουν τον εγκέφαλο και το νωτιαίο μυελό) και του εγκεφαλονωτιαίου υγρού (ENY) (το υγρό που κυκλοφορεί μέσα και γύρω από τις μήνιγγες και τον εγκέφαλο). Η μηνιγγίτιδα μπορεί να προκληθεί από λοιμώδεις και μη λοιμώδεις παράγοντες. Οι λοιμώδεις παράγοντες περιλαμβάνουν βακτήρια, ιούς, μύκητες και άλλους μικροοργανισμούς, όπως πρωτόζωα και ρικέτσιες. Η πιο συχνή αιτία μηνιγγίτιδας είναι η είσοδος μικροοργανισμών από μία άλλη λοιμώδη εστία μέσω του αίματος στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό (www.medis.gr) .

Ανάλογα με τον μικροοργανισμό που ευθύνεται για την μόλυνση, η μηνιγγίτιδα χωρίζεται στις δύο ακόλουθες μορφές :

1. Την ιογενή μηνιγγίτιδα που οφείλεται σε κάποιο ιό και έχει συνήθως πολύ καλή πρόγνωση. Τα συμπτώματα μπορεί να ξεκινήσουν αργά ή και απότομα, αλλά είναι σχετικά ελαφριά και μερικές φορές μοιάζουν με αυτά της γρίπης.
2. Την μικροβιακή μηνιγγίτιδα που οφείλεται σε κάποιο μικρόβιο. Τα συνηθέστερα μικρόβια είναι ο μηνιγγιτιδόκοκκος, ο πνευμονιόκοκκος και ο αιμόφιλος της ινφλουέντζας. Αν γίνει έγκαιρη διάγνωση έχει και αυτή η μηνιγγίτιδα, σχετικά καλή πρόγνωση. Ο μηνιγγιτιδόκοκκος είναι μικρόβιο που υπάρχει στο πίσω μέρος της μύτης και του φάρυγγα. Άτομα οποιασδήποτε ηλικίας μπορεί να μεταφέρουν το μικρόβιο για λίγες μέρες εβδομάδες ή και μήνες χωρίς να αρρωστήσουν. Στην πραγματικότητα οι περισσότεροι απ' αυτούς τους φορείς αναπτύσσουν ανοσία στη νόσο και μόνο ένα ελάχιστο ποσοστό εκδηλώνει μηνιγγίτιδα.

Συμπτώματα – κλινική εικόνα

Τα συμπτώματα και σημεία της μηνιγγίτιδας εμφανίζουν ποικιλομορφία, που κυρίως εξαρτάται από την ηλικία του παιδιού και από το αίτιο που την προκάλεσε, αν δηλαδή έχει προκληθεί από μικρόβιο ή ιό. Τα πρώτα συμπτώματα μπορεί να είναι παρόμοια και κοινά με άλλες παθήσεις, όπως πυρετός, λήθαργος, εμετός και ευερεθιστότητα και υπνηλία. Τα μεγαλύτερα παιδιά μπορεί να παραπονιούνται για κεφαλαλγία. Μάλιστα η τριάδα «πυρετός – κεφαλαλγία – εμετός», που μπορεί σε ήπιες μορφές να σημαίνει και μία κοινή ίωση, πρέπει πάντα να κρούει τον κώδωνα του κινδύνου σε γονείς και γιατρούς για τον αποκλεισμό πιθανής μηνιγγίτιδας. Σπασμοί μπορεί να παρουσιαστούν στο ένα τρίτο των περιπτώσεων μικροβιακής μηνιγγίτιδας και μερικές φορές είναι το μοναδικό σύμπτωμα. Καθώς η κατάσταση εξελίσσεται, άλλα συμπτώματα περιλαμβάνουν αυξημένη ευερεθιστότητα, με υφίσυχνο κλάμα (αν πρόκειται για βρέφη), μειωμένη σίπιση, αναπνευστική δυσχέρεια και αυχενική δυσκαμψία.

Η μηνιγγιτιδοκοκκική μηνιγγίτιδα μπορεί να συνοδεύεται στις μισές περίπου περιπτώσεις από ταχέως εξελισσόμενο εξάνθημα (πορφυρό), το οποίο συνήθως είναι έντονα κόκκινο και δεν αποχρωματίζεται με την πίεση, (το χαρακτηριστικό αιμορραγικό εξάνθημα) (περ. Forma τεύχ. 12, Φεβ.2004, σελ.38).

Στην κεραυνοβόλο μορφή της μηνιγγίτιδας, η οποία εξελίσσεται πολύ γρήγορα, ακόμη και μέσα σε λίγες ώρες, προκαλείται σηπτικό shock, που έχει επίδραση σε όλα τα συστήματα του οργανισμού και συνοδεύεται από υψηλή θνητότητα.

Οι περισσότερες περιπτώσεις μηνιγγίτιδας συμβαίνουν τα πρώτα 5 χρόνια της ζωής, με μέγιστη συχνότητα μεταξύ 3 και 5 μηνών, αν και μπορεί να παρουσιαστεί σε οποιαδήποτε ηλικία. Αν και δεν υπάρχουν σαφή στοιχεία από την κλινική εικόνα για την διάγνωση του αιτίου της μηνιγγίτιδας, συνήθως οι ιογενείς μορφές είναι πιο ήπιες, με συμπτώματα παρόμοια, αλλά λιγότερα οξέα και σοβαρά σε σχέση με τη βακτηριακή μηνιγγίτιδα. Η διάρκεια εμφάνισης και πορείας της νόσου ποικίλλει, καθώς η βακτηριακή μηνιγγίτιδα μπορεί να προβάλλει οξέως (μέσα σε 24 ώρες), υποξέως (σε λίγες ημέρες ή χρονίως (εντός μίας εβδομάδας)).

Αιτιολογία

Η λοίμωξη τις περισσότερες φορές ξεκινά από το αναπνευστικό σύστημα, το μικρόβιο προκαλεί βακτηραιμία (δηλαδή κυκλοφορεί στο αίμα και στη συνέχεια πηγαίνει και προσβάλλει τις μήνιγγες του νωτιαίου μυελού και του εγκεφάλου. Σπανιότερα οι μηνιγγίτιδες προέρχονται από τραύματα της κεφαλής, λοιμώξεις των καρδιακών βαλβίδων, οξεία μέση ωτίτιδα, λοιμώξεις των δοντιών ή της μύτης.

Οι παράγοντες που προδιαθέτουν σε εγκατάσταση μικροβίων στο κεντρικό νευρικό σύστημα είναι η ηλικία, το φύλο, η ύπαρξη ανοσολογικού προβλήματος, η θεραπεία με ανοσοκατασταλτικά φάρμακα, ο σακχαρώδης διαβήτης, το χαμηλό κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο κ.λπ. Τα συχνότερα μικρόβια που προκαλούν μηνιγγίτιδα στα παιδιά είναι ο μηνιγγιτιδόκοκκος (ναϊσσέρια της μηνιγγίτιδας), ο πνευμονιόκοκκος (στρεπτόκοκκος της πνευμονίας) και ο αιμόφιλος της γρίπης, αν και οι περιπτώσεις μηνιγγίτιδας από αιμόφιλο έχουν μειωθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια, λόγω της γενικής εφαρμογής του εμβολιασμού στα βρέφη. Το κολοβακτηρίδιο επίσης (*Escherichia coli*) μπορεί να προκαλέσει μηνιγγίτιδα σε ζώα (τοξόπλασμα, κρυπτόκοκκος) και όγκοι του κεντρικού νευρικού συστήματος.

Μετάδοση

Η μηνιγγιτιδοκοκκική μηνιγγίτιδα είναι νόσημα κυρίως των μικρών παιδιών τα οποία μολύνονται από υγιή ενήλικα, φορέα του μικροβίου (έχει το μικρόβιο στο λαιμό τους, που συνήθως είναι μέλος της οικογένειας). Η φορεία του γενικού πληθυσμού κυμαίνεται σε 1 – 15% και είναι αυξημένη στους καπνιστές. Σε υγιή παιδιά η φορεία υπολογίζεται σε 2 – 5%.

Η μετάδοση μεταξύ των ατόμων γίνεται με σταγονίδια της αναπνοής, το βήχα, το φτάρνισμα, το φιλί και όπως είπαμε νωρίτερα εξαρτάται πολύ από το ανοσολογικό υπόστρωμα, το πόσο δυνατό δηλαδή είναι το ανοσοποιητικό του σύστημα. Οι πιθανότητες εκδήλωσης και δεύτερου κρούσματος και δεύτερου κρούσματος μέσα στην οικογένεια είναι 1% ενώ στο γενικό πληθυσμό είναι 1.000 φορές μικρότερη (η εκδήλωση του δεύτερου κρούσματος γίνεται συνήθως μέσα σε μία εβδομάδα, χρόνο επώασης : 3 – 4 ημέρες).

Αντίστοιχα, μέσω μολυσμένων σταγονιδίων γίνεται και η μετάδοση των άλλων αιτιών που μπορεί να προκαλέσουν μηνιγγίτιδα (πνευμονιόκοκκος, αιμόφιλος, ιώσεις κ.λπ.). Από τη στιγμή που το μικρόβιο ή ιός θα εγκατασταθεί στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό οι μηχανισμοί άμυνάς του δεν δρουν επαρκώς και τα συμπτώματα εμφανίζονται γρήγορα. Μετά τη χορήγηση θεραπείας, το άτομο μεταδίδει το μικρόβιο για ένα δύο 24ωρα και γι' αυτό καλό είναι να απομονώνεται και να χορηγείται προφύλαξη (αντιβίωση προληπτικά) στα άτομα του στενού περιβάλλοντός του.

Διάγνωση

Όταν ο γιατρός υποπτευθεί μηνιγγίτιδα με βάση την κλινική εξέταση του παιδιού, θα πρέπει να εκτελέσει κάποιες ειδικές εξετάσεις για την επιβεβαίωση της διάγνωσης :

- Οσφυονωτιαία παρακέντηση (ΟΝΠ) : γίνεται παρακέντηση στην οσφυϊκή χώρα της σπονδυλικής στήλης, με σκοπό τη λήψη υγρών από τις μήνιγγες (ΕΝΥ). Στο ΕΝΥ μετρούνται ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων που περιέχει, η γλυκόζη, το λεύκωμα. Το ΕΝΥ εξετάζεται στο μικροσκόπιο για την παρουσία μικροβίου και αποστέλλεται για καλλιέργεια, μέσω της οποίας επιβεβαιώνεται η πιθανή διάγνωση της μικροβιακής μηνιγγίτιδας. Γίνεται επίσης με ειδικές μεθόδους η ανίχνευση αντιγόνου μικροβίου.

- Καλλιέργεια αίματος (απλή αιμοληψία και αποστολή του δείγματος για καλλιέργεια).
- Καλλιέργεια δερματικής βλάβης (λήψη δείγματος από εξάνθημα του δέρματος) για άμεση μικροσκόπηση και καλλιέργεια, όπως και στο δείγμα του ΕΝΥ.
- Γενική εξέταση αίματος (αριθμός και τύπος λευκών αιμοσφαιρίων) αποτελεί άμεσο δείκτη της λοίμωξης που υπάρχει.
- Μέτρηση των παραγόντων πήξης, που επηρεάζονται κυρίως στη μηνιγγιτιδοκοκκική μορφή της μηνιγγίτιδας.
- Αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης (PCR) : γίνεται στο αίμα και στο ΕΝΥ και είναι μία νεότερη μέθοδος που βοηθά στη διάγνωση των μηνιγγιτιδοκόκκων.
- Μέτρηση αντισωμάτων για διάφορους ιούς στις περιπτώσεις ιογενούς μηνιγγίτιδας.

Κάποια από τα αποτελέσματα των εξετάσεων είναι διαθέσιμα άμεσα, σε 30 λεπτά περίπου, και αποτελούν τους πρώτους δείκτες εκτίμησης της κατάστασης, που μπορούν να κατευθύνουν και να βοηθήσουν το γιατρό στη διάγνωση και τη θεραπεία. Οι καλλιέργειες απαιτούν συνήθως 48 με 72 ώρες για να ολοκληρωθούν και να επιβεβαιώσουν τη διάγνωση. Στο μεταξύ βέβαια το παιδί έχει ήδη λάβει την απαιτούμενη θεραπεία.

Θεραπεία

Η μικροβιακή μηνιγγίτιδα χρειάζεται εντατική νοσηλεία με την χορήγηση συγκεκριμένων αντιβιοτικών ευρέως φάσματος, συνήθως συνδυασμούς δύο ή και τριών αντιβιοτικών, για 7 – 10 ημέρες, ανάλογα με την περίπτωση. Η χρήση επίσης στεροειδών (κορτιζόνης) για 2 -3 εικοσιτετράωρα φαίνεται να έχει ενεργητική επίδραση στο οίδημα που προκαλείται στο κεντρικό νευρικό σύστημα λόγω της λοίμωξης και έχει συνδεθεί με μικρότερη εμφάνιση επιπλοκών. Η μορφή της κεραυνοβόλου μηνιγγιτιδοκοκκικής μηνιγγίτιδας μπορεί να απαιτήσει την εισαγωγή σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ), όπου εκτός της αντιβιοτικής αγωγής μπορεί να απαιτηθούν επιπλέον υποστηρικτικά μέτρα της κυκλοφορίας, της πήξης, της νεφρικής και της αναπνευστικής λειτουργίας. Τα πρώτα 2 -3 εικοσιτετράωρα είναι κρίσιμα.

Το παιδί πρέπει να είναι ήρεμο, μακριά από φως και θορύβους, αν το ενοχλούν. Ο χρόνος αποκατάστασης ποικίλλει, συνήθως όμως και χωρίς επιπλοκές είναι 2 εβδομάδες, χωρίς να υπάρχει κάποιο υπολειπόμενο πρόβλημα. Η θνητότητα σε αυτές τις περιπτώσεις είναι κάτω από 3%, ενώ αν υπάρχει κεραυνοβόλος μορφή που συνοδεύεται από σηπτικό shock η θνητότητα μπορεί να φθάσει το 30 – 50%. Η ιογενής μηνιγγίτιδα έχει σαφώς καλύτερη πορεία και δεν χρειάζεται αντιβιοτική αγωγή.

Πρόληψη

Για ορισμένες μορφές μηνιγγίτιδας όπως η μικροβιακή υπάρχουν κατάλληλα εμβόλια. Δεν μπορούν βέβαια να προφυλάξουν από όλες τις μορφές μηνιγγίτιδας, φαίνεται όμως ότι η χρήση τους είναι σωτήρια για τις συγκεκριμένες περιπτώσεις νόσησης από συγκεκριμένα μικρόβια. Για τον αιμόφιλο της γρίπης υπάρχει εμβόλιο, το οποίο χρησιμοποιείται τα τελευταία χρόνια και έχει μειώσει εντυπωσιακά τη συχνότητα αυτής της μηνιγγίτιδας των μικρών παιδιών. Το εμβόλιο αυτό γίνεται σε ηλικία 2, 4 και 6 μηνών και μία επαναληπτική δόση γίνεται 12 – 15 μηνών. Πρόσφατα κυκλοφόρησε αποτελεσματικό εμβόλιο για το μηνιγγιτιδόκοκκο τύπου c ο οποίος προκαλεί πολύ σοβαρές μορφές μηνιγγίτιδας. Η έρευνα συνεχώς προχωράει και πιθανότατα πολύ σύντομα να έχουμε και νεότερα εμβόλια για άλλα μικρόβια που προκαλούν αυτή τη σοβαρή νόσο. Στην Ελλάδα η συχνότερη μορφή βακτηριακής μηνιγγίτιδας προκαλείται από το μηνιγγιτιδόκοκκο τύπου B, για τον οποίο όμως δεν υπάρχει ακόμη εμβόλιο, πουθενά στον κόσμο. Παιδιά που είναι ευαίσθητα σε λοιμώξεις από πνευμονιόκοκκο (δρεπανοκυτταρική αναιμία, ασπληνία, ανοσολογικά ελλείμματα) θα πρέπει να εμβολιάζονται με αυτό τον τύπο του εμβολίου.

Για τα άτομα του περιβάλλοντος κάποιου ασθενούς (οικογένεια, παιδικός σταθμός, νηπιαγωγείο ή σχολείο) και γενικά μιλώντας για τα άτομα που βρίσκονται σε στενή επαφή με νοσούντα, η πρόληψη επιτυγχάνεται με την χορήγηση αντιβίωσης (χημειοπροφύλαξης) για 2 ημέρες, το συντομότερο δυνατό μετά τη διάγνωση του κρούσματος. Ο ασθενής θα πρέπει να τίθεται σε αναπνευστική απομόνωση για ένα τουλάχιστον εικοσιτετράωρο μετά την εισαγωγή του στο νοσοκομείο. Όποιος έχει νοσήσει από μηνιγγίτιδα δεν

αποκτάει ανοσία παρά μόνο για 1 χρόνο. Μετά έχει τις ίδιες πιθανότητες να ξαναανοσήσει, όπως και αυτός που δεν έχει ποτέ προσβληθεί.

Επιπλοκές

- Αρθρίτιδα
- Μυοκαρδίτιδα
- Περικαρδίτιδα
- Βαρηκοΐα
- Υδροκεφαλία
- Απόστημα
- Νευρολογικό έλλειμμα
- Απώλεια όρασης

Ομάδες αυξημένου κινδύνου

Οι παράγοντες που προδιαθέτουν σε εγκατάσταση μικροβίων στο κεντρικό νευρικό σύστημα είναι η μικρή ηλικία, το φύλο (αυξημένη συχνότητα σε αγόρια), η ύπαρξη ανοσολογικού προβλήματος, η θεραπεία με ανοσοκατασταλτικά φάρμακα, ο σακχαρώδης διαβήτης κ.λπ. Η φορεία μηνιγγιτιδόκοκκου είναι συχνότερη σε καπνιστές και σε άτομα με χαμηλό κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο.

1.6 Σ α λ μ ο ν έ λ ω σ η

Ορισμός

Πρόκειται για μία λοιμώδη νόσο που οφείλεται στο βακτήριο της σαλμονέλας.

Στον άνθρωπο μπορεί να προκαλέσει :

- Οξεία γαστρεντερίτιδα
- Μικροβιαίμια ή σηψαιμία (παρατηρείται συχνότερα σε βρέφη και νεογνά και έχει βαριά πρόγνωση)
- Τυφοειδή πυρετό (από τη salmonella typhi)

- Εστιακή νόσο (σπάνια) (π.χ. οστεομυελίτιδα, μηνιγγίτιδα, ενδοκαρδίτιδα, πνευμονία κ.λπ., κυρίως σε παιδιά ή ενήλικες οπου είναι σε ανοσοκαταστολή) (www.medis.gr) .

Συμπτώματα

Ο χρόνος επώασης της σαλμονέλας κυμαίνεται στις 6 – 72 ώρες. Η νόσος προκαλεί συνηθέστερα οξεία γαστρεντερίτιδα, που μοιάζει με τροφική δηλητηρίαση, με ναυτία, εμετούς, κοιλιακό άλγος που ακολουθείται από διάρροιες που μπορεί να περιέχουν αίμα ή βλέννη. Παράλληλα μπορεί να υπάρχουν κακουχία, ρίγη, πονοκέφαλος και πυρετός που αρχικά είναι ήπιος μπορεί όμως να γίνει πολύ υψηλός με εξάρσεις και υφέσεις. Η γαστρεντερίτιδα από σαλμονέλα παρουσιάζεται συνήθως τους καλοκαιρινούς μήνες. Η διάρκεια της νόσου ποικίλλει ανάλογα με την ηλικία του παιδιού και τη βαρύτητα της λοίμωξης και κατά μέσο όρο διαρκεί μία εβδομάδα.

Ο τυφοειδής πυρετός οφείλεται στη *salmonella typhi* (σαλμονέλα του τύφου) και δεν είναι τόσο συχνή. Πηγή μόλυνσης και εδώ είναι οι τροφές και το νερό. Ο χρόνος επώασης του μικροβίου είναι 7 – 14 ημέρες. Τα συμπτώματα είναι παρόμοια με της γαστρεντερίτιδας, αλλά εδώ προβάλλει έντονα ο πυρετός, που σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να είναι το μόνο σύμπτωμα. Την πρώτη εβδομάδα της νόσου ο πυρετός μπορεί να είναι μέτριος, ενώ στη συνέχεια γίνεται υψηλός ή διαλείπων. Συνοδά ευρήματα αποτελούν η ηπατομεγαλία και η σπληνομεγαλία, που παρουσιάζεται στο τέλος της πρώτης εβδομάδας και παραμένει σε όλη τη διάρκεια της νόσου. Χαρακτηριστικό εύρημα αποτελεί ερυθρό κηλιδώδες εξάνθημα, που λέγεται τυφική ροδάνθη και παρουσιάζεται στο κατώτερο τμήμα της κοιλιάς. Στα νεογνά και στα βρέφη η νόσος παρουσιάζεται ως σηψαιμία με υψηλό πυρετό, χρειάζεται άμεσα θεραπεία και έχει βαριά πρόγνωση.

Αιτιολογία

Η σαλμονέλα είναι ένα βακτηρίδιο που ανήκει στην οικογένεια των εντεροβακτηριοειδών. Υπάρχουν περίπου 2.200 πρότυποι σαλμονελών και όλοι είναι παθογόνοι για τον άνθρωπο. Τα συχνότερα είδη που απαντώνται στον ελληνικό χώρο είναι *salmonella enteritidis*, *salmonella typhi*, *salmonella paratyphi*, *salmonella typhimurium* κ.λπ.

Μετάδοση

Η νόσος μεταδίδεται από το νερό, τα τρόφιμα (γάλα, κρέας, αυγά, άβραστα χόρτα), τις μολυσμένες επιφάνειες, αλλά και μετά από άμεση επαφή με άνθρωπο ή ζώο. Κυριότερη πηγή μόλυνσης αποτελούν τα πουλερικά και τα αυγά. Αν βέβαια το αυγό βράσει για τουλάχιστον 6 λεπτά δεν υπάρχει κίνδυνος, αφού σε αυτή τη θερμοκρασία η σαλμονέλα σκοτώνεται.

Διάγνωση

Η αρχική υποψία της νόσου βασίζεται στην κλινική εικόνα του ασθενούς αλλά επιβεβαιώνεται με εργαστηριακές εξετάσεις, δηλαδή καλλιέργειες κοπράνων, αίματος, ούρων, μυελού των οστών και άλλων υγρών του σώματος, όπου μπορεί να υπάρχει το μικρόβιο. Συνηθέστερα η σαλμονέλα απομονώνεται στα κόπρανα και σε περιπτώσεις που υπάρχει μικροβιαμία ή σηψαιμία και στο αίμα.

Μία άλλη εξέταση που χρησιμοποιείται για την ανίχνευση αντισωμάτων έναντι της σαλμονέλας είναι η οροαντίδραση Widal, η οποία θα πρέπει να γίνει δύο φορές. Ο τετραπλασιασμός του τίτλου στο δεύτερο δείγμα δείχνει ότι επρόκειτο για πρόσφατη λοίμωξη από σαλμονέλα.

Θεραπεία

Για την οξεία γαστρεντερίτιδα από σαλμονέλα δεν είναι πάντα απαραίτητο να χορηγείται αντιβίωση, διότι σε πολλές περιπτώσεις αυτοϊάται. Έχει μάλιστα βρεθεί ότι η χορήγηση αντιβίωσης συνδέεται με αυξημένα ποσοστά φορέας του μικροβίου. Η φορεία αναφέρεται στην περίπτωση που κάποιος περνάει λοίμωξη με σαλμονέλα και αποβάλλει το μικρόβιο στα κόπρανά του για πάνω από 3 μήνες αργότερα, χωρίς όμως να έχει κανένα σύμπτωμα. Η φορεία, όπως γίνεται αντιληπτό, αυξάνει τις πιθανότητες μετάδοσης του μικροβίου στο περιβάλλον. Αποφεύγουμε λοιπόν να χορηγήσουμε αντιβίωση και συνιστούμε γενικά ανακουφιστικά μέτρα, όπως κατάκλιση, κατάλληλη διαιτητική αγωγή γαστρεντερίτιδας και ενυδάτωση. Σε περιπτώσεις όμως, που συγχρόνως υπάρχει μικροβιαμία, σε παιδιά με ανοσοκαταστολή, σε μικρά παιδιά κάτω των 2 ετών ή τέλος σε παιδιά με

βαριά κλινική εικόνα, όπου μπορεί να υπάρχει και σηψαιμία, χορηγούμε κατάλληλα αντιβιοτικά για 10 – 14 ημέρες.

Η θεραπεία του τυφοειδούς πυρετού περιλαμβάνει κατάλληλη αντιβιοτική αγωγή για τουλάχιστον 2 εβδομάδες. Τα κορτικοστεροειδή δίνονται κυρίως σε βαριές περιπτώσεις (λοίμωξη κεντρικού νευρικού συστήματος).

Σε περίπτωση που υπάρχουν επιπλοκές ή εστιακή νόσος (μηνιγγίτιδα, οστεομυελίτιδα κ.λπ.) η θεραπεία τροποποιείται αντίστοιχα (συνδυασμοί αντιβιοτικών, μεγαλύτερος χρόνος θεραπείας).

Πρόληψη

Το σημαντικότερο μέτρο πρόληψης της μετάδοσης της σαλμονέλας, όπως και πολλών άλλων λοιμώξεων είναι η ατομική υγιεινή και η τήρηση των κανόνων ατομικής καθαριότητας, ιδιαίτερα στα άτομα που παρασκευάζουν φαγητό. Η κατανάλωση μη παστεριωμένου γάλακτος, μη καλά ψημένων κρεάτων, πουλερικών και ωμών ή ατελώς βρασμένων αυγών πρέπει να αποφεύγεται. Η ανίχνευση και θεραπεία των φορέων του μικροβίου θα μειώσει επίσης τη διασπορά του στο περιβάλλον.

Επιπλοκές

Οι επιπλοκές αφορούν τον τυφοειδή πυρετό και όχι την απλή γαστρεντερίτιδα από άλλο είδος σαλμονέλας. Εκδηλώνονται συνήθως τη δεύτερη εβδομάδα της νόσου και συνήθως σε παιδιά με μειωμένο ανοσοποιητικό σύστημα. Υπάρχουν επιπλοκές από όλα πρακτικά τα συστήματα του οργανισμού :

- Αναπνευστικό σύστημα : πνευμονία, βρογχίτιδα, πλευρίτιδα
- Πεπτικό σύστημα : διάτρηση εντέρου, εντερορραγία, ηπατίτιδα, χολολιθίαση, χολοκυστίτιδα
- Νευρικό σύστημα : μηνιγγίτιδα, εγκεφαλίτιδα, εγκεφαλικό απόστημα, εγκάρσια μυελίτιδα, περιφερική νευρίτιδα.
- Οστά : οστεομυελίτιδα, αρθρίτιδα
- Κυκλοφορικό σύστημα : ενδοκαρδίτιδα, μυοκαρδίτιδα
- Ουροποιητικό : ουρολοίμωξη, νεφρίτιδα
- Αίμα : αιμόλυση – αναιμία

1.7 Φυματίωση

Ορισμός

Η πνευμονική φυματίωση είναι μία λοίμωξη που οφείλεται στο μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης ή βάκιλο του Koch, ο οποίος αν και μπορεί να προσβάλλει όλα τα όργανα πιο συχνά εντοπίζεται στους πνεύμονες.

Η φυματίωση παρατηρείται σε όλο τον κόσμο, με μεγαλύτερη συχνότητα σε πληθυσμούς με χαμηλό βιοτικό επίπεδο.

Συμπτώματα – κλινική εικόνα

Τα παιδιά μπορεί να κουράζονται με την παραμικρή προσπάθεια, να έχουν ανορεξία, απώλεια βάρους, χαμηλό πυρετό, βήχα ξηρό ή με πυώδη πτύελα και αιμόπτυση. Δυνατόν όμως είναι η μεταπρωτομόλυνση να είναι και ασυμπτωματική.

Αιτιολογία

Καταστάσεις που βοηθούν στην ανάπτυξη της φυματίωσης είναι :

1. Συνεχής έκθεση του ατόμου στο λοιμογόνο παράγοντα
2. Γενική φυσική καταβολή, εξασθένηση του οργανισμού
3. Μειωμένη αντίσταση, άμυνα του οργανισμού που οφείλεται σε διάφορα νοσήματα όπως σακχαρώδης διαβήτης, λευχαιμία, κακοήθεις όγκοι κ.α., σε χρήση φαρμάκων, όπως κορτικοειδή και ανοσοκατασταλτικά, στον αλκοολισμό, στην εγκυμοσύνη, στην ηλικία
4. Κακή διατροφή και κάπνισμα

Μετάδοση

Η φυματίωση μεταδίδεται : α) με σταγόνες μολυσμένων πτυέλων και μολυσμένης σκόνης που φθάνουν στις κυψελίδες, όπου δημιουργούνται περιοχές μόλυνσης, παραμένουν μολυσματικές για 8 – 10 ημέρες, β) πολύ σπάνια από το πεπτικό σύστημα με άβραστο γάλα μολυσμένο με μυκοβακτηρίδιο βόειου τύπου, γ) με άμεση επαφή με κάποιον που πάσχει από ενεργό φυματίωση των πνευμόνων. Παρατηρείται σε άτομα που ασχολούνται με μολυσμένα εκκρίματα ή ιστούς όπως μικροβιολόγοι,

παρασκευαστές εργαστηρίων, εφόσον υπάρχει διακοπή συνέχειας δέρματος ή βλεννογόνων.

Διάγνωση

A) Ο λοιμογόνος παράγοντας αναζητείται κυρίως στα πτύελα. Συγκεντρώνονται πρωινά πτύελα για άμεση μικροβιολογική εξέταση και καλλιέργεια για 3 διαδοχικές μέρες μέσα σε αποστειρωμένο δοχείο, που έχει μεγάλο άνοιγμα με κοχλιωτό (βιδωτό) σκέπασμα.

B) Η ακτινογραφία θώρακα έχει μεγάλη σημασία επειδή τα ακτινολογικά ευρήματα σε μία πνευμονική φυματίωση είναι συχνά σαφή.

Γ) Φυματινοαντίδραση Mantoux. Γίνεται ενδοδερμική ένεση φυματίνης στο βραχίονα, η οποία μετά 48 – 72 ώρες προκαλεί τοπική φλεγμονή με διήθηση, σκληρία, ερύθημα και μερικές φορές φυσαλιδοποίηση. Διήθηση με διάμετρο μεγαλύτερη από 10 χιλιοστά είναι θετική, σε αραιώση 1:1000 δείχνει λοίμωξη στο παρελθόν με το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης. Πολύ έντονη αντίδραση δείχνει πρόσφατη λοίμωξη. Παρατηρούνται ψευδώς θετικές αντιδράσεις όταν τα άτομα έχουν μολυνθεί και ευαισθητοποιηθεί με άλλα μυκοβακτηρίδια.

Θεραπεία

Για τη θεραπεία η νοσοκομειακή νοσηλεία του αρρώστου, η τέλεια ανάπαυση στο κρεβάτι και ο υπερσιτισμός δεν χρειάζονται, παρά μόνο σε προχωρημένες περιπτώσεις, σε αρρώστους που δεν συνεργάζονται, όταν θεραπεύονται στο σπίτι.

Η χημειοθεραπεία έχει ελαττώσει πάρα πολύ τη θνησιμότητα της φυματίωσης.

Παράλληλα όμως με τη χημειοθεραπεία χρειάζεται ξεκούραση μέχρι που το παιδί να παρουσιάσει βελτίωση και το φαγητό πρέπει να περιέχει επαρκή ποσότητα λευκώματος ανώτερης βιολογικής αξίας, βιταμίνες και άλατα.

1.8 Βρουκέλλωση

Ορισμός

Η βρουκέλλωση ανήκει στις ανθρωπο-ζωνόσους και είναι μία λοίμωξη που προέρχεται από τη βρουκέλλα, ένα μικρόβιο που περνάει στον άνθρωπο από κάποια κατοικίδια ζώα και πιο συγκεκριμένα το βόδι, τη γίδα, το σκύλο και το χοίρο. Παρουσιάζεται κυρίως στις χώρες της Μέσης Ανατολής και της Μεσογείου.

Συμπτώματα

Η νόσος παρουσιάζεται τόσο σε ενήλικες όσο και παιδιά και ξεκινά με πυρετό, καταβολή δυνάμεων, κακουχία, αρθραλγίες και εφιδρώσεις. Ο πυρετός μπορεί να είναι υψηλός για μερικές ημέρες, συνεχής ή κυματοειδής, αλλά συνήθως είναι επίμονος για εβδομάδες. Αποτελεί μάλιστα μία από τις αιτίες παρατεινόμενου εμπύρετου αγνώστου αιτιολογίας. Ταυτόχρονα υπάρχει ηπατομεγαλία, σπληνομεγαλία, κοιλιακά άλγη, γαστρεντερικές διαταραχές, διόγκωση των λεμφαδένων, κεφαλαλγία και εύκολη κόπωση. Ανάλογα με το χρόνο της νόσου και το αν υποτροπιάζει για 3 μήνες, 3 – 6 μήνες ή πάνω από 6 μήνες, χαρακτηρίζεται ως *οξεία*, *υποξεία* ή *χρόνια βρουκέλλωση* αντίστοιχα. Στη χρόνια μορφή μπορεί να προσβληθεί το νευρικό σύστημα (νευροβρουκέλλωση) (www.medis.gr).

Αιτιολογία

Προκαλείται από τον κοκκοβάκιλο της βρουκέλλας, ο οποίος είναι αρνητικός κατά Gram, θερμοευαίσθητος βάκιλος. Υπάρχουν τέσσερα διαφορετικά είδη βρουκελλών, του βοός (βοδιού) (B.Abortus), του χοίρου (B.Suis), της αιγός (γίδας) (B.Melitensis) και του σκύλου (B.Canis). Η βρουκέλλα εγκαθίσταται στο δικτυοενδοθηλιακό σύστημα, στο οποίο μπορεί να παραμείνει επί μήνες και να προκαλέσει κοκκιώματα στους λεμφαδένες, το μυελό των οστών, το σπλήνα και το ήπαρ. Στις μεσογειακές χώρες, όπως και στην πατρίδα μας ενδημεί το είδος *Brucella Melitensis*, από το οποίο προέρχεται και το όνομα με το οποίο είναι ευρύτερα γνωστή η πάθηση, δηλαδή «μελιταίος πυρετός».

Μετάδοση

Η νόσος μεταδίδεται με την επαφή ιστών, εκκρίσεων ή άλλων προϊόντων μολυσμένων ζώων, που για τη χώρα μας και γενικότερα για τις μεσογειακές χώρες είναι τα αιγοπρόβατα. Η κύρια πύλη εισόδου είναι το πεπτικό σύστημα, δηλαδή το μικρόβιο περνάει στον άνθρωπο μέσω της βρώσης προϊόντων από μολυσμένα ζώα. Η κατανάλωση μη παστεριωμένου γάλατος, φρέσκων τυριών ή γιαουρτιού τα οποία δεν έχουν υποστεί παστερίωση ή δεν έχουν παρασκευαστεί με τις κατάλληλες συνθήκες υγιεινής αποτελούν σοβαρό παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη βρουκέλλωσης στον οργανισμό ενός ενήλικα ή παιδιού.

Διάγνωση

Η διάγνωση στηρίζεται στην εικόνα του ασθενούς και σε ειδικές εργαστηριακές εξετάσεις που είναι :

- Καλλιέργεια αίματος : είναι ειδική καλλιέργεια που καθυστερεί να ολοκληρωθεί (απαιτεί 20 – 30 ημέρες, μπορεί να χρειασθεί μέχρι και 50 ημέρες). Η απομόνωση της βρουκέλλας είναι πιθανότερη στην οξεία φάση της νόσου.
- Ειδική οροαντίδραση Wright : ανιχνεύει αντισώματα του οργανισμού έναντι της βρουκέλλας και βγαίνει θετική μετά από 3 – 4 εβδομάδες από την έναρξη των συμπτωμάτων. Συνήθως απαιτείται δεύτερο δείγμα αίματος που θα δείξει αυξημένο τίτλο αντισωμάτων για να επιβεβαιωθεί η διάγνωση.
- Συνοδά εργαστηριακά ευρήματα που δεν είναι ειδικά για την βρουκέλλωση είναι : αναιμία, πτώση του αριθμού των λευκών αιμοσφαιρίων, λεμφοκυττάρωση, μέτρια αύξηση της ταχύτητας καθίζησης των ερυθρών αιμοσφαιρίων (ΤΚΕ).

Θεραπεία

Η θεραπεία διαρκεί 6 εβδομάδες και περιλαμβάνει χορήγηση τετρακυκλίνης, στρεπτομυκίνης, κοτριμοξαζόλης και ριφαμπικίνης σε διάφορους συνδυασμούς, διότι η θεραπεία με ένα μόνο φάρμακο δεν είναι αποτελεσματική και συνδέεται με αυξημένα ποσοστά υποτροπής της νόσου.

Σε χρόνια βρουκέλλωση η θεραπεία μπορεί να παραταθεί μέχρι και για 6 μήνες. Για την έγκυο ειδικότερα η θεραπεία γίνεται με ριφαμπικίνη.

Αν υπάρχουν επιπλοκές, η αγωγή τροποποιείται ή παρατείνεται ανάλογα με το όργανο ή το σύστημα του οργανισμού που πάσχει.

Πρόληψη – Συμβουλές

- Η νόσος προλαμβάνεται με την προσεκτική κατανάλωση ζωικών προϊόντων, την καθαριότητα και τον ιατρικό κτηνοτροφικό έλεγχο σε μονάδες παραγωγής και εκτροφής ζώων.
- Τα κατοικίδια ζώα πρέπει να εμβολιάζονται, το γάλα να παστεριώνεται ή να βράζεται και τα γαλακτοκομικά προϊόντα να παρασκευάζονται με τους κανόνες υγιεινής. Ο κοκκοβάκιλος της βρουκέλλας είναι θερμοευαίσθητος, γεγονός που σημαίνει ότι με την παστερίωση ή το βράσιμο δεν επιζεί.
- Το τυρί δεν πρέπει να καταναλίσκεται αν δεν παρέλθουν τουλάχιστον 3 μήνες από την παρασκευή του.
- Μην τρώτε φρέσκα τυριά αμφιβόλου προελεύσεως.
- Μην πίνετε και μη δίνετε στα παιδιά σας φρέσκο αγελαδινό, κασικίσιο ή άλλο γάλα, που δεν είναι παστεριωμένο ή δεν το έχετε τουλάχιστον βράσει.

Επιπλοκές

Όταν η βρουκέλλα εγκατασταθεί στα όργανα και τους ιστούς έχουμε επιπλοκές με πιο συχνή την οστεομυελίτιδα, κυρίως της σπονδυλικής στήλης. Σπανιότερες είναι η μηνιγγίτιδα, η εγκεφαλίτιδα, το εγκεφαλικό απόστημα και ακόμη πιο σπάνιες η μυοκαρδίτιδα και η ενδοκαρδίτιδα κυρίως στα παιδιά. Η ενδοκαρδίτιδα που συνδυάζεται με προσβολή της αορτικής βαλβίδας είναι εξαιρετικά βαριά κατάσταση και αποτελεί την κυριότερη αιτία θανάτου.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο 2

ΙΟΓΕΝΗ ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

2.1 Ιλαρά

2.2 Ερυθρά

2.3 Παρωτίτιδα

2.4 Ανεμοβλογιά

2.5 Ηπατίτιδες

2.6 Λοιμώδης ερύθημα ή Πέμπτη νόσος

2.7 Αιφνίδιο εξάνθημα

2.8 Πολιομυελίτιδα

2.9 Λοιμώδης Μονοπυρήνωση

2.1 Ιλαρά

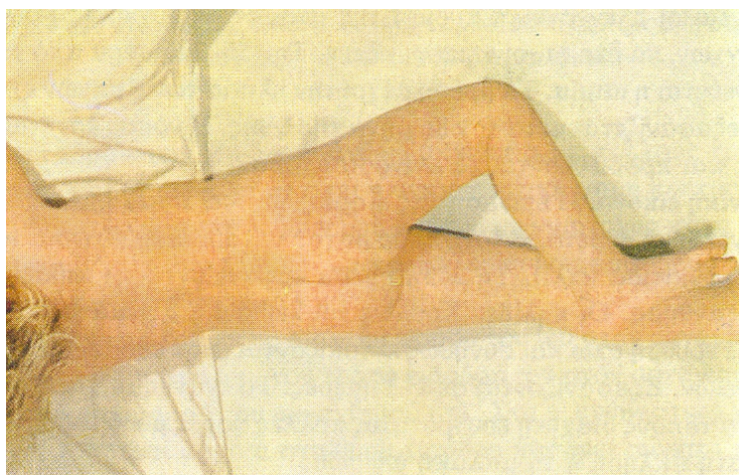
Ορισμός

Η Ιλαρά είναι μία παιδική εξανθηματική ασθένεια, η οποία οφείλεται στον ιό της ιλαράς. Ο ιός αυτός μπαίνει στον οργανισμό από τη μύτη ή το στόμα και κυκλοφορεί σε ολόκληρο τον οργανισμό. Βρέφη μικρότερα των σμηνών δεν αρρωσταίνουν γιατί έχουν ακόμη αντισώματα εναντίον της ιλαράς από την μητέρα τους (www.medis.gr) .

Συμπτώματα – κλινική εικόνα

Οι κλινικές εκδηλώσεις της ιλαράς περιλαμβάνουν τρία στάδια :

- 1) Το πρόδρομο ή καταρροϊκό που διαρκεί 3 – 4 ημέρες και εκδηλώνεται με χαμηλό πυρετό, συνάχι, φταρνίσματα, βήχα, ερεθισμό των επιπεφυκότων με δακρύρροια (κόκκινα ματάκια) και φωτοφοβία. Τη δεύτερη συνήθως ημέρα εμφανίζονται οι κηλίδες Koplik, οι οποίες υπάρχουν μόνο στην Ιλαρά. Πρόκειται για λευκωπές κηλίδες σαν κόκκους άμμου που περιβάλλονται από ερυθρή ζώνη και εμφανίζονται στο βλεννογόνο των παρειών (στο εσωτερικό του στόματος, μέσα από τα μάγουλα), απέναντι από τους κάτω γομφίους. Εξαφανίζονται μετά από 12 – 48 ώρες.



Εικόνα 4. Ιλαρά. Κηλιδοβλατιδώδες εξάνθημα συρρέον με ενδιάμεσες περιοχές υγιούς (λευκού) δέρματος.

- 2) Εξανθηματικό στάδιο : την 4^η – 5^η ημέρα ο πυρετός ανεβαίνει απότομα έως 40°C και ταυτόχρονα εμφανίζεται το εξάνθημα. Ξεκινάει πίσω από

τα αυτιά, προχωρεί στο πρόσωπο και βαθμιαία εξαπλώνεται σε όλο το σώμα και τα άκρα μέσα σε 3 – 4 ημέρες. Το εξάνθημα είναι αρκετά κόκκινο, κηλιδοβλατιδώδες και συρρέει κατά τόπους, αφήνοντας και περιοχές υγιούς δέρματος.

- 3) Στάδιο ανάρρωσης : μετά την εξάπλωση του εξανθήματος ο πυρετός πέφτει σημαντικά και η γενική κατάσταση του παιδιού βελτιώνεται πολύ. Το εξάνθημα αρχίζει να «σβήνει» με την ίδια σειρά με την οποία εμφανίστηκε και μπορεί να αφήνει υπέρχρωση του δέρματος που διαρκεί περίπου 10 ημέρες. Μερικές φορές υπάρχει πιτυρώδης απολέπιση (λεπτό ξεφλούδισμα της επιδερμίδας).

Αιτιολογία

Ο ιός της ιλαράς είναι ένας RNA ιός που ανήκει στην ομάδα των παραμυξοϊών. Ο ιός εισέρχεται στον οργανισμό από το αναπνευστικό σύστημα και αφού πολλαπλασιαστεί μεταφέρεται στο αίμα και στα διάφορα όργανα.

Μετάδοση

Η ιλαρά μεταδίδεται με τα σταγονίδια της αναπνοής και από μολυσμένα αντικείμενα. Μπορεί να παρουσιαστεί κατά επιδημίες, συνήθως κάθε 2 – 4 χρόνια, κυρίως σε περιοχές ή χώρες όπου υπάρχουν άτομα που δεν έχουν εμβολιαστεί. Η ιλαρά αφήνει δια βίου ανοσία, δηλαδή άτομο που έχει περάσει ιλαρά δεν μπορεί να την ξανακολλήσει. Επίσης, τα μωρά μητέρων που έχουν περάσει ιλαρά προστατεύονται από αυτήν για τους πρώτους 6 μήνες της ζωής τους.

Διάγνωση

Συνήθως η διάγνωση είναι πολύ εύκολη, με βάση την εικόνα του παιδιού. Σπάνια απαιτείται εργαστηριακός έλεγχος. Αντισώματα έναντι του ιού ανιχνεύονται με ειδικές εξετάσεις και απαιτούνται 2 διαδοχικές μετρήσεις τους με μεσοδιάστημα 4 εβδομάδων για να αποδείξουν την πρόσφατη νόσηση από ιλαρά.

Θεραπεία

Η θεραπεία είναι συμπτωματική, δηλαδή όχι για την ίδια τη νόσο, αλλά για τα συμπτώματα που προκαλεί : χορηγούμε αντιπυρετικά για τον πυρετό, πολλά υγρά, ελεύθερο πλούσιο διαιτολόγιο και περιορίζουμε το φως στο δωμάτιο του παιδιού όταν το ενοχλεί. Όταν υπάρχουν επιπλοκές μπορεί να χρειαστούν αντιβιοτικά. Γενικά, περιμένουμε με ανακουφιστικά μέτρα να κάνει η νόσος τον κύκλο της.

Πρόληψη

Η πρόληψη της ιλαράς επιτυγχάνεται με το εμβόλιο της ιλαράς, το οποίο είναι δραστικό και ασφαλές. Κυκλοφορεί και μόνο του, αλλά και ως τριπλό εμβόλιο, σε συνδυασμό με ερυθρά και παρωτίτιδα, μορφή με την οποία κυρίως χορηγείται. Γίνεται σε 2 δόσεις, η πρώτη σε ηλικία 13 μηνών, η οποία εξασφαλίζει ανοσία για την ιλαρά σε ποσοστό 93% και η δεύτερη (αναμνηστική) σε ηλικία 4 – 6 ετών. Σε περιόδους επιδημίας μπορεί να χρειαστεί να εμβολιαστούν βρέφη 6 – 12 μηνών (και να επαναληφθεί στη συνέχεια η κανονική πρώτη δόση των 15 μηνών) για να προστατευθούν από τη νόσηση. Μεγαλύτερα παιδιά που δεν έχουν κάνει δεύτερη δόση σε ηλικία 4 – 6 ετών, δεν την χάνουν, αλλά πρέπει να εμβολιαστούν κανονικά όταν υποδείξει ο παιδίατρός τους.

Επιπλοκές

Οι επιπλοκές της ιλαράς διακρίνεται :

- 1) Σε αυτές που οφείλονται στον ίδιο τον ιό της ιλαράς :
 - Από το αναπνευστικό σύστημα (λαρυγγίτιδα, βρογχιολίτιδα, πνευμονία, η οποία είναι πολύ σοβαρή και αποτελεί μάλιστα το αίτιο θανάτου βρεφών με ιλαρά στις αναπτυσσόμενες χώρες).
 - Από το κεντρικό νευρικό σύστημα (οξεία μεθιλαρική εγκεφαλίτιδα, που εκδηλώνεται 3 – 10 ημέρες μετά την ιλαρά και έχει πολύ βαριά πρόγνωση, και υποξεία σκληρυντική πανεγκεφαλίτιδα, που εκδηλώνεται πολύ αργότερα έως και 6 χρόνια μετά την ιλαρά και περιλαμβάνει επίσης βαριά αναπηρία και κακή εξέλιξη).

- Από το πεπτικό σύστημα (οξεία σκωληκοειδίτιδα)
- Από το αίμα (ιδιοπαθής θρομβοπενική πορφύρα).

2) Σε επιπλοκές που οφείλονται σε δευτεροπαθείς μικροβιακές λοιμώξεις :

- Πνευμονία από διάφορα μικροβιακά αίτια
- Οξεία μέση πυώδης ωτίτιδα
- Μαστοειδίτιδα
- Εντερίτιδα
- Μυοκαρδίτιδα

Ομάδες υψηλού κινδύνου (επίνοσα άτομα)

Τα άτομα που δεν έχουν εμβολιαστεί ή δεν έχουν νοσήσει από ιλαρά ονομάζονται επίνοσα. Όσο ο πληθυσμός αυτών των ατόμων αυξάνεται, αυξάνονται οι πιθανότητες μετάδοσης της νόσου, η οποία γενικά είναι καλής πρόγνωσης, οι επιπλοκές της όμως, όταν συμβαίνουν είναι εξαιρετικά σοβαρές. Στις αναπτυσσόμενες χώρες με το χαμηλό επίπεδο διαβίωσης, όπου δεν τηρούνται προγράμματα γενικού εμβολιασμού, νοσούν κυρίως τα βρέφη, γι' αυτό και η θνητότητα από ιλαρά ανέρχεται σε ποσοστό 10 – 20%. Αντίθετα στις αναπτυγμένες χώρες η θνητότητα περιορίζεται στο 0,02%. Είναι εξαιρετικά σημαντικό να τονιστεί η χρησιμότητα του εμβολίου στην πρόληψη της ασθένειας, το οποίο είναι αποτελεσματικό και όπου εφαρμόζεται συστηματικά πραγματικά σώζει ζωές.

2.2 Ερυθρά

Ορισμός

Παιδική εξανθηματική ασθένεια που οφείλεται στον ιό της ερυθράς. Αυτός ο ιός μπαίνει στον οργανισμό από τη μύτη ή το στόμα και κυκλοφορεί σε ολόκληρο τον οργανισμό.

Κλινική εικόνα

Η νόσος στο πρώιμο στάδιο συχνά δεν γίνεται αντιληπτή καθώς ξεκινά με καταρροή, χαμηλό πυρετό και διόγκωση των οπισθοϊνιακών λεμφαδένων

(μικρές διογκώσεις πίσω από τα αυτιά του παιδιού και στη βάση της κεφαλής). Η διογκωση αυτών των λεμφαδένων, που μπορεί να διαρκέσει εβδομάδες, είναι ισχυρό κριτήριο για να μιλήσει ο γιατρός για ερυθρά, δεν είναι όμως αποδεικτικό. Στη συνέχεια υπάρχει διογκωση και των τραχηλικών λεμφαδένων και εμφανίζεται ερυθματώδες εξάνθημα (ψιλές κοκκινίλες), αρχικά στο πρόσωπο και σταδιακά εξαπλώνεται στο υπόλοιπο σώμα. Το εξάνθημα δεν έχει κνησμό (φαγούρα) και υποχωρεί μετά από 3 - 4 ημέρες. Παράλληλα μπορεί να παρουσιαστεί επιπεφυκίτιδα, ανορεξία, κακουχία, ρινίτιδα και αρθρίτιδα (πόνος και φούσκωμα στις αρθρώσεις).

Αιτιολογία

Ο ιός της ερυθράς είναι ένας RNA ιός που εντοπίζεται πρώτα στο ρινοφάρυγγα και από εκεί στη συνέχεια μεταφέρεται στο αίμα, τα ούρα και τα κόπρανα.

Τρόπος μετάδοσης

Η ερυθρά μεταδίδεται με τα σταγονίδια και κυρίως κατά την περίοδο από μία εβδομάδα πριν έως μία εβδομάδα μετά την εμφάνιση του εξανθήματος. Σε πληθυσμούς που δεν εφαρμόζεται ο παιδικός εμβολιασμός η νόσος παρουσιάζεται κατά επιδημίες κυρίως την άνοιξη, σε παιδιά 5 -14 ετών, ενώ όπου ο εμβολιασμός έχει γίνει συστηματικός, προσβάλλονται οι εφηβικές και νεαρές ηλικίες. Όποιος προσβληθεί από τη νόσο αποκτά μόνιμη ανοσία, ενώ τα βρέφη προστατεύονται από τα αντισώματα της μητέρας τους, μέχρι και το πρώτο εξάμηνο της ζωής τους. Ο χρόνος επώασης της ερυθράς κυμαίνεται σε 14 – 21 ημέρες.

Πώς τίθεται η διάγνωση

Στην πράξη η διάγνωση τίθεται κλινικά, επειδή όμως δεν υπάρχουν παθογνωμικά ευρήματα και λόγω του ότι το εξάνθημα της ερυθράς μοιάζει με άλλα ιογενή εξανθήματα (λοιμώδες ερύθημα, εξάνθημα εντεροϊών, αιφνίδιο εξάνθημα), η κλινική διάγνωση δεν είναι βέβαιη. Αν στην περίπτωση συμμετέχει άμεσα ή έμμεσα έγκυος γυναίκα θα πρέπει να γίνει ειδικός εργαστηριακός έλεγχος, λόγω του κινδύνου της συγγενούς ερυθράς που απειλεί το έμβρυο. Ο ιός απομονώνεται στο ρινοφαρυγγικό έκκριμα, στο αίμα

ή στα ούρα και ανιχνεύονται ειδικά αντισώματα στο αίμα ασθενούς σε δύο επανειλημμένες μετρήσεις, με απόσταση 2 – 4 εβδομάδων.

Θεραπεία

Δεν υπάρχει συγκεκριμένη θεραπεία της ερυθράς, γι' αυτό και η αντιμετώπισή της είναι συμπτωματική : αντιπυρετικά, διατροφή με πολλά υγρά.

Πρόληψη

Η πρόληψη της ερυθράς γίνεται με εμβολιασμό. Το εμβόλιο της ερυθράς γίνεται σε ηλικία 15 μηνών, συνήθως μαζί με τα εμβόλια της ιλαράς και της παρωτίτιδας και είναι δραστικό και ασφαλές. Η δεύτερη δόση του εμβολίου γίνεται σε ηλικία 6 ετών. Κύριος στόχος του εμβολίου είναι να αποφευχθεί η λοίμωξη των εγκύων από τον ιό της ερυθράς που ευθύνεται για αποβολές, γέννηση θνησιγενών και νεογέννητων με το σύνδρομο της συγγενούς ερυθράς.

Γενικά στην πρόληψη της συγγενούς ερυθράς παίζει εξαιρετικά σημαντικό ρόλο ο εμβολιασμός για ερυθρά. Για το παιδί αποτελεί μία ήπια κατάσταση, αν όμως νοσήσει η έγκυος, ο κίνδυνος για το έμβρυο είναι μεγάλος. Γι' αυτό πρέπει να εμβολιάζεται η επίνοςος γυναίκα ανά παραγωγικής ηλικίας, τουλάχιστον 3 μήνες πριν από ενδεχόμενη εγκυμοσύνη της. Ο ρόλος του παιδίατρου είναι ουσιαστικός στο να συστήσει στη γυναίκα που δεν έχει αντισώματα ερυθράς να εμβολιαστεί αμέσως μετά τον τοκετό ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος στην επόμενη εγκυμοσύνη της.

Επιπλοκές

Πολύ σπάνια επιπλοκή είναι η εγκεφαλίτιδα, που είναι ποικίλης βαρύτητας και η θρομβοπενική πορφύρα (μείωση των αιμοπεταλίων του παιδιού και πετεχιώδες εξάνθημα), που έχει καλή πρόγνωση.

Ομάδες υψηλού κινδύνου – Εγκυμοσύνη και συγγενής ερυθρά

Αν μία έγκυος γυναίκα «κολλήσει» και νοσήσει από ερυθρά, υπάρχει μεγάλος κίνδυνος για το έμβρυο που κυοφορεί. Τα πιθανά προβλήματα είναι η αποβολή του εμβρύου ή η γέννηση θνησιγενούς ή πάσχοντος νεογνού ή

νεογνού φαινομενικά φυσιολογικού που αργότερα στην παιδική ηλικία μπορεί να παρουσιάσει σοβαρό πρόβλημα υγείας που να συνδέεται με ενδομήτρια λοίμωξη από ερυθρά. Ο μεγαλύτερος κίνδυνος υπάρχει κατά το πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης, που η πιθανότητα εμφάνισης συγγενούς ερυθράς ανέρχεται στο 80%. Οι εκδηλώσεις της συγγενούς ερυθράς διακρίνονται σε παροδικές, μόνιμες και απώτερες.

1. Παροδικές : εμφανίζονται στην νεογνική και βρεφική ηλικία και περιλαμβάνουν μικρό βάρος γέννησης, εξάνθημα, θρομβοπενία, αιμολυτική αναιμία, ηπατίτιδα, μηνιγγοεγκεφαλίτιδα και αλλοιώσεις στα οστά. Οι βλάβες αυτές δείχνουν βαριά εμβρυϊκή λοίμωξη και συνδέονται με υψηλή θνητότητα
2. Μόνιμες : εμφανίζονται στη γέννηση ή μέχρι τον πρώτο χρόνο της ζωής, είναι βαρύτερες αν η μητέρα είχε νοσήσει νωρίς στην εγκυμοσύνη και περιλαμβάνουν βλάβες των οφθαλμών, του κεντρικού νευρικού συστήματος, συγγενή καρδιοπάθεια και κώφωση. Ειδικά η νευροαισθητήριο κώφωση μπορεί να είναι η μόνη εκδήλωση της συγγενής ερυθράς και μπορεί να γίνει αντιληπτή με διαταραχές της ομιλίας ή της μάθησης.
3. Απώτερες εκδηλώσεις εμφανίζονται στην παιδική ηλικία μέχρι και την ενήλικη ζωή. Περιλαμβάνουν σακχαρώδη διαβήτη, υπερθυρεοειδισμό, υποθυρεοειδισμό και εξελικτική πανεγκεφαλίτιδα.

Σε περίπτωση ανεύρεσης βεβαιωμένης λοίμωξης της εγκύου τους πρώτους μήνες της κύησης ο ιατρός ενημερώνει τους γονείς για τους πιθανούς κινδύνους βλάβης στο έμβρυο, η τελική απόφαση όμως για διακοπή ή μη της κύησης ανήκει στους γονείς. Σήμερα είναι εφικτή η διάγνωση νόσου στο ίδιο το έμβρυο μέσω απομόνωσης του ιού της ερυθράς στο αμνιακό υγρό. Στην περίπτωση που βρεθεί βεβαιωμένη λοίμωξη του εμβρύου, ο ιατρός μπορεί ασφαλέστερα να συμβουλεύει για τη διακοπή της κύησης.

Πρόγνωση

Τα βρέφη με συγγενή ερυθρά μπορούν να μεταδώσουν τον ιό μέχρι και τα δύο τους χρόνια.

2.3 Παρωτίτιδα

Ορισμός

Λοιμώδες μεταδοτικό νόσημα που οφείλεται στον ιό της παρωτίτιδας. Προσβάλλει την παρωτίδα, ένα αδένωμα που η δουλειά του είναι να παράγει σάλιο. Ο αδένωμα αυτός βρίσκεται μεταξύ της σιαγόνας και του αυτιού. Ο ιός αυτός προσβάλλει όλο το σώμα αλλά ειδικότερα τους αδένες που παράγουν σάλιο (www.medis.gr) (www.paidiatros.gr) .

Συμπτώματα

Ο χρόνος επώασης της νόσου είναι 14 – 21 ημέρες. Η παρωτίτιδα ξεκινά με διόγκωση των παρωτίδων, συνήθως και από τις δύο πλευρές, δίνοντας στο πρόσωπο σχήμα αχλαδιού. Σπάνια προηγείται πυρετός και μυαλγίες. Η διόγκωση ξεκινά από τη γωνία της κάτω γνάθου, εκεί που τελειώνει το αυτί, επεκτείνεται προς τα εμπρός, σπρώχνει το ωτικό λοβίο προς τα πάνω και καλύπτει τη γωνία της γνάθου. Η περιοχή είναι πολύ επώδυνη και ζεστή, το παιδί δεν μπορεί να μασήσει και συνήθως συνυπάρχει πυρετός, που μπορεί να είναι υψηλός. Η διόγκωση υποχωρεί μετά από 3 έως 7 ημέρες.

Πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι η παρωτίτιδα έχει και άλλες πιο σπάνιες εκδηλώσεις, όπως παγκρεατίτιδα με πυρετό και ισχυρούς πονοκεφάλους (που έχει καλή πρόγνωση) και τέλος προσβολή των όρχεων και των ωοθηκών. Η ορχίτιδα μπορεί να συμβεί μόνο σε εφηβική ηλικία ή στην ενήλικη ζωή. Όταν προσβληθούν και οι δύο όρχεις και προκληθεί ατροφία, υπάρχει κίνδυνος στειρώσεως. Σε προσβολή εγκεφάλου τα συμπτώματα αρχίζουν 2 -3 ημέρες μετά την διόγκωση της παρωτίτιδας και αυτά είναι υψηλός πυρετός, πονοκέφαλος, εμετός, υπνηλία και σπασμοί.



Εικόνα 5: Διόγκωση (πρήξιμο) των σιελογόνων αδένων στην επιδημική παρωτίτιδα.

Αιτιολογία

Ο ιός της παρωτίτιδας είναι ένας παραμυξοϊός που εντοπίζεται στο σάλιο.

Μετάδοση

Η παρωτίτιδα μεταδίδεται μία εβδομάδα πριν τη διόγκωση των παρωτίδων και για όσο διάστημα διαρκεί το οίδημα (πρήξιμο), με τα σταγονίδια της αναπνοής και μετά από επαφή με μολυσμένα αντικείμενα. Και αποβάλλεται από τα ούρα μέχρι και 3 εβδομάδες μετά τη νόσηση. Διαρκεί περίπου 10 ημέρες.

Στο 80% των περιπτώσεων προσβάλλει παιδιά κάτω των 13 ετών και αφήνει μόνιμη ανοσία. Τα βρέφη μητέρων που έχουν περάσει παρωτίτιδα έχουν ανοσία από τους πρώτους 4 -6 μήνες της ζωής τους.

Πώς τίθεται η διάγνωση

Η διάγνωση γίνεται με βάση την κλινική εικόνα του παιδιού και είναι εύκολη. Συνήθως η αμυλάση αίματος είναι αυξημένη. Σε υποκλινική περίπτωση, όπου δεν υπάρχει διόγκωση των παρωτίδων, είναι απαραίτητος εργαστηριακός έλεγχος που περιλαμβάνει απομόνωση του ιού στο σάλιο, στο αίμα ή στα ούρα, προσδιορισμό των ειδικών αντισωμάτων στον ορό.

Θεραπεία

Δεν υπάρχει συγκεκριμένη θεραπεία της παρωτίτιδας γι' αυτό και η αντιμετώπιση της είναι συμπτωματική. Χορηγούνται αντιπυρετικά κατά προτίμηση παρακεταμόλη για την αντιμετώπιση του πυρετού, υδαρής διατροφή και το παιδί θα πρέπει να αποφεύγει τα ξινά φαγητά και χυμούς, γιατί ερεθίζουν την παρωτίδα. Δεν χρειάζεται να είναι στο κρεβάτι, αλλά είναι καλό να περιοριστεί στο σπίτι. Αντιβίωση δεν χρειάζεται. Σε περιπτώσεις ορχίτιδας μπορεί να χορηγηθούν κορτικοστεροειδή, τα οποία μειώνουν το οίδημα και τον πόνο.

Πρόληψη

Η πρόληψη της παρωτίτιδας γίνεται με εμβολιασμό που είναι πολύ αποτελεσματικός. Χορηγείται σε ηλικία 13 μηνών η πρώτη δόση και η δεύτερη σε ηλικία 4 -5 χρονών, συνήθως σε πολυδύναμο εμβόλιο μαζί με τα εμβόλια της ιλαράς και της ερυθράς. Η διάρκεια της ανοσίας που προκαλεί δεν έχει πλήρως διευκρινιστεί, φαίνεται όμως ότι μειώνεται καθώς περνάνε τα χρόνια.

Επιπλοκές

Στις επιπλοκές, που είναι σπάνιες, περιλαμβάνονται μυοκαρδίτιδα, αρθρίτιδα, κώφωση, πάρεση του προσωπικού νεύρου, ηπατίτιδα. Δεν υπάρχουν ενδείξεις νόσησης του εμβρύου σε περίπτωση που η έγκυος πάθει παρωτίτιδα. Αν όμως η έγκυος νοσήσει τις πρώτες εβδομάδες της κύησης, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος αποβολής του εμβρύου.

Ομάδες υψηλού κινδύνου

Τα άτομα που δεν έχουν εμβολιαστεί με το εμβόλιο της παρωτίτιδας είναι επίνοσα, δηλαδή μπορεί να κολλήσουν τη νόσο και με τη σειρά τους να

την μεταδώσουν σε άλλα παιδιά. Για το λόγο αυτό η σημασία του εμβολιασμού είναι μεγάλη, γιατί έτσι μειώνονται οι πιθανότητες νέων κρουσμάτων ή επιδημιών.

2.4 Ανεμοβλογιά

Ορισμός

Λοιμώδης, μεταδοτικό, εξανθηματικό νόσημα που οφείλεται στον ιό της ανεμοβλογιάς (www.medis.gr).

Συμπτώματα

Τις περισσότερες φορές η νόσος ξεκινά με την εμφάνιση εξανθήματος, ενώ σπάνια μπορεί να προηγηθεί χαμηλός πυρετός και αδιαθεσία. Μικρές κόκκινες κηλίδες εξελίσσονται σε φυσαλίδες με διάμετρο 5 -10 χιλιοστά και με υγρό (που μοιάζουν με σπυράκια), που αρχικά είναι διαυγές αργότερα όμως γίνεται θολό και τελικά ακολουθεί εφελκιδοποίηση (κακάδι ή καύκαλο) και ίαση. Το εξάνθημα της ανεμοβλογιάς παρουσιάζεται κυρίως στον κορμό, λιγότερο στο πρόσωπο, στα χέρια, στους βλεννογόνους, ενώ η παρουσία εξανθήματος στο τριχωτό της κεφαλής είναι χαρακτηριστικό της νόσου.



Εικόνα 6. Βλάβες όλων των σταδίων εξέλιξης του εξανθήματος.



Εικόνα 7. Πολυάριθμες βλάβες στον κορμό και στο μέτωπο.

Προκαλεί πάντα έντονο κνησμό (φαγούρα) και μπορεί να συνοδεύεται από πυρετό όπου είναι συνήθως χαμηλός, βήχα, ρινίτιδα, πόνο στο λαιμό και πόνο στην κοιλιά. Εμφανίζεται κατά δόσεις κάθε 10-20 ώρες, γι' αυτό και υπάρχουν όλα τα είδη του εξανθήματος συγχρόνως (δηλαδή φουσκάλες, κοκκινίλες και κακαδάκια μαζί) και όλη αυτή την περίοδο που υπάρχει εξάνθημα το παιδί μεταδίδει, κολλάει δηλαδή την ανεμοβλογιά στα άτομα που είναι κοντά του και δεν έχουν «περάσει» (νοσήσει) από ανεμοβλογιά. Συνήθως τα μικρότερα παιδιά περνούν την αρρώστια πιο ελαφρά σε αντίθεση με τα μεγαλύτερα παιδιά και τους ενήλικες. Τα αδελφάκια των παιδιών με ανεμοβλογιά, παρουσιάζουν συνήθως, πιο σοβαρά την αρρώστια. Επίσης βρέφη μικρότερα των 6 μηνών έχουν μικρότερη πιθανότητα να αρρωστήσουν γιατί έχουν ακόμη αντισώματα εναντίον της ανεμοβλογιάς από τη μητέρα τους, με την προϋπόθεση ότι η μητέρα αρρώστησε στο παρελθόν από ανεμοβλογιά.

Αιτιολογία

Ο ιός της ανεμοβλογιάς και έρπητα ζωστήρα ή varicella zoster virus (VZV) ανήκει στην οικογένεια των ερπητοϊών. Όταν για πρώτη φορά εγκαθίσταται στον οργανισμό προκαλεί την ανεμοβλογιά, συνήθως σε παιδιά 5-10 ετών. Ο ιός λαθροβιεί στον οργανισμό (κοιμάται κατά κάποιον τρόπο) και

κάτω από ορισμένες συνθήκες μπορεί να προκληθεί αναζωπύρωση ή επαναλοίμωξη, η οποία προκαλεί στους ενήλικες του έρπητα ζωστήρα.

Μετάδοση

Η ανεμοβλογικά μεταδίδεται πολύ εύκολα, μία εβδομάδα πριν και ως μία εβδομάδα μετά την εμφάνιση του εξανθήματος, με την απλή επαφή και με τα σταγονίδια της αναπνοής. Προσβάλλει κυρίως παιδιά 5 -10 ετών, ο χρόνος επώασης είναι 14 -21 ημέρες και η νόσος διαρκεί συνήθως από 10 -15 ημέρες. Άτομα που μένουν στο ίδιο σπίτι με τον άρρωστο έχουν πιθανότητα 95% να μολυνθούν. Η μετάδοση του ιού μπορεί να γίνει και με το υγρό των φυσαλίδων. Η ανεμοβλογιά αφήνει ανοσία δια βίου.

Διάγνωση

Το χαρακτηριστικό φυσαλιδώδες εξάνθημα που καταλαμβάνει και το τριχωτό της κεφαλής κάνει εύκολη την κλινική διάγνωση της ανεμοβλογιάς, χωρίς να απαιτούνται ειδικές εξετάσεις. Σε άτυπες περιπτώσεις η ανίχνευση του ιού της ανεμοβλογιάς μπορεί να γίνει με καλλιέργεια του ιού από τις δερματικές βλάβες ή με ανίχνευση του αντιγόνου του ιού από το υγρό των φυσαλίδων και τέλος με ορολογικές εξετάσεις που ανιχνεύουν αντισώματα έναντι του ιού σε δύο διαδοχικές μετρήσεις (στην οξεία φάση της νόσου και κατά την ανάρρωση).

Θεραπεία

Δεν υπάρχει συγκεκριμένη θεραπεία της ανεμοβλογιάς γι' αυτό και η αντιμετώπιση της είναι συμπτωματική. Η νόσος είναι καλοηθέστατη και αυτοϊάται γρήγορα. Χορηγούνται αντιπυρετικά για τον πυρετό, αντισταμινικά για τον κνησμό και η διατροφή του παιδιού είναι ελεύθερη. Η χρησιμοποίηση της ασπιρίνης στα παιδιά με ανεμοβλογιά απαγορεύεται, γιατί έχει ενοχοποιηθεί για την εμφάνιση του συνδρόμου Reye (Βαριά αρρώστια που προσβάλλει τον εγκέφαλο και τα νεφρά). Μεγάλη σημασία έχει η υγιεινή, το καθημερινό πλύσιμο του σώματος και το κόψιμο των νυχιών, προς αποφυγή δευτεροπαθών μικροβιακών λοιμώξεων του δέρματος, που αποτελεί και τη συχνότερη επιπλοκή της νόσου (οι πούδρες και τα ταλκ καλό είναι να αποφεύγονται).

Στους ενήλικες με ανεμοβλογιά, σε ειδικές περιπτώσεις ατόμων σε ανοσοκαταστολή (π.χ. σε χρόνια χορήγηση κορτικοστεροειδών) ή με σοβαρές χρόνιες παθήσεις χορηγείται ειδική αντιβιοτική αγωγή με ακυκλοβίρη. Τέλος, σε περίπτωση επιπλοκών μπορεί να χρειασθούν αντιβιοτικά.

Πρόληψη

- η πρόληψη της ανεμοβλογιάς γίνεται με απομόνωση των ασθενών. Τα παιδιά δεν πρέπει να πάνε στο σχολείο ή στον παιδικό σταθμό. Το παιδί μεταδίδει τη νόσο όσο χρόνο έχει το εξάνθημα και μέχρι αυτό να εφελκιδωθεί. Γενικά μεταδίδεται πολύ εύκολα και από πριν εμφανιστεί το εξάνθημα, γι' αυτό η απομόνωση μπορεί να μην είναι πάντα αποτελεσματική.
- Υπάρχει κατάλληλο εμβόλιο που γίνεται σε ηλικία 12 μηνών. Αν το παιδί είναι 1 -12 χρονών χρειάζεται μία μόνο δόση. Αν είναι μεγαλύτερο χρειάζονται δύο δόσεις. Το εμβόλιο δεν έχει ουσιαστικά καμία παρενέργεια και προστατεύει από την αρρώστια σε ποσοστό 80 -90%. Αυτού που παρουσιάζουν ανεμοβλογιά παρά τον εμβολιασμό εμφανίζουν πολύ ελαφρά συμπτώματα.
- Σε ειδικές περιπτώσεις (άτομα με καρκίνο, άτομα με μειωμένο αμυντικό σύστημα, νεογνά μητέρων που αρρώστησαν με την γέννησή τους) μπορούμε να χορηγήσουμε έτοιμα αντισώματα (υπεράνοσα γ-σφαιρίνη), για να προστατεύσουμε τα άτομα αυτά από την ανεμοβλογιά. Η γ-σφαιρίνη θα τον προστατεύσει πλήρως ή αν αρρωστήσει θα είναι πιο ήπια τα συμπτώματα.

Επιπλοκές

Οι συχνότερες επιπλοκές της ανεμοβλογιάς είναι :

- Η μικροβιακή επιμόλυνση των δερματικών βλαβών.
- Πνευμονία, οξεία μέση ωτίτιδα
- Μηνιγγοεγκεφαλίτιδα (εμφανίζεται με εμετούς, αστάθεια βάδισης), κυρίως με την έναρξη του εξανθήματος.
- Άλλες σπάνιες επιπλοκές είναι η βρογχοπνευμονία από τον ίδιο τον ιό της ανεμοβλογιάς, ηπατίτιδα, νεφρίτιδα, παγκρεατίτιδα, μυοκαρδίτιδα,

αρθρίτιδα και σύνδρομο Reye, συ συνδυασμό με τη χορήγηση ασπιρίνης.

Ομάδες αυξημένου κινδύνου

Ομάδες αυξημένου κινδύνου αποτελούν επίνοσα άτομα τα οποία διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο να νοσήσουν από βαριά ανεμοβλογιά. Τέτοιες περιπτώσεις περιλαμβάνουν νεογνά, άτομα άνω των 13 ετών, παιδιά με χρόνια νόσημα καρδιάς, πνευμόνων ή άλλο νόσημα που απαιτεί τη χρόνια λήψη κορτικοστεροειδών. Σε αυτές τις περιπτώσεις ο γιατρός θα υποδείξει τη χορήγηση ακυκλοβίρης.

Συγγενής ανεμοβλογιά

- Η ανεμοβλογιά είναι επικίνδυνη τις πρώτες 20 εβδομάδες της κύησης, διότι έχει ενοχοποιηθεί για την γέννηση των νεογνών με ατροφία άκρων, βλάβη του κεντρικού νευρικού συστήματος, μικροκεφαλία, χοριο-αμφιβληστροειδίτιδα, καταρράκτη και άλλα. Ο κίνδυνος για τέτοια επιπλοκή είναι σχετικά μικρός (κάτω από 2%) γι' αυτό δεν συνιστάται διακοπή της κύησης. Πρέπει όμως να υπάρχει συστηματική υπερηχογραφική παρακολούθηση και σε περίπτωση ατροφίας άκρου συνίσταται διακοπή κύησης.
- Η νόσηση μετά την 20^η εβδομάδα κύησης δεν συνεπάγεται ιδιαίτερο κίνδυνο για το έμβρυο
- Σημαντικός κίνδυνος ενδομήτριας μόλυνσης υπάρχει αν η έγκυος νοσήσει από ανεμοβλογιά τις τελευταίες 5 ημέρες πριν τον τοκετό και 2 ημέρες μετά. Σ' αυτή την περίπτωση απαιτείται προφύλαξη με ειδική γ-σφαιρίνη αμέσως μετά την γέννηση και, αν το νεογνό νοσήσει, θεραπεία με ακυκλοβίρη.

2.5 Ηπατίτιδες

Το συκώτι (ήπαρ) είναι ένα πολύ βασικό όργανο του ανθρώπινου σώματος. Χωρίς αυτό, είναι αδύνατη η λειτουργία του οργανισμού και κατά

συνέπεια και η συνέχιση της ζωής του. Το συκώτι είναι ένα «εργοστάσιο», στο οποίο ο οργανισμός μπορεί να συνθέσει πολλές ουσίες απαραίτητες για τον οργανισμό, όπως είναι τα λευκώματα και οι παράγοντες που εμπλέκονται στην πήξη του αίματος. Ταυτόχρονα όμως, είναι και ένα απίθανο «διυλιστήριο» μέσα από το οποίο, ο οργανισμός αποβάλλει πολλές άχρηστες ουσίες που παράγονται στο σώμα. Όταν λοιπόν το συκώτι προσβληθεί από κάποιο μικροοργανισμό ή εκτεθεί σε ορισμένα φάρμακα τότε υπάρχει περίπτωση να διαταραχθεί η λειτουργία του, οπότε έχουμε και την αρρώστια που λέγεται ηπατίτιδα.

Η ηπατίτιδα μπορεί να προκληθεί από πολλούς ιούς (γνωστούς και άγνωστους), μικρόβια αλλά και φάρμακα. Μέχρι σήμερα έχουν αναγνωριστεί επτά ιοί της ηπατίτιδας και πολύ σύντομα, πιθανόν να μην μας φτάνει ολόκληρο το αλφαβητάρι για να τις χαρακτηρίζουμε. Οι πιο γνωστές είναι η ηπατίτιδα Α, Β, C, D, Ε. Στο κεφάλαιο αυτό, θα μιλήσουμε για τις ηπατίτιδες που οφείλονται στους ιούς που αναφέρθηκαν προηγουμένως.

Όταν ο γιατρός σας υποψιαστεί ότι το παιδί σας πιθανόν να πάσχει από ηπατίτιδα, θα ζητήσει να γίνουν συγκεκριμένες εξετάσεις αίματος. Δεν υπάρχει άλλος τρόπος για να επιβεβαιώσει κανείς την ηπατίτιδα (www.paidiatros.gr).

ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Α

Ορισμός

Η ηπατίτιδα αυτή, οφείλεται στον ιό της ηπατίτιδας Α. Παλαιότερα η ηπατίτιδα Α ήταν πάρα πολύ συχνή. Σήμερα όμως πολύ λίγοι άνθρωποι έχουν περάσει την αρρώστια αυτή. Για την Κύπρο και την Ελλάδα λιγότερο από το 3% των παιδιών ηλικίας κάτω των 18 χρόνων έχει περάσει ηπατίτιδα Α.

Συμπτώματα

Στα βρέφη και μικρά παιδιά η συμπτωματολογία της ηπατίτιδας Α είναι τόσο ήπια, που μπορεί να περάσουν ηπατίτιδα Α χωρίς να το πάρουν είδηση. Στην αρχή το παιδί παρουσιάζει γενικά συμπτώματα, όπως είναι η γενική

κατάπτωση, ανορεξία, πυρετός, εμετοί και πόνος στην κοιλιά. Θα ακολουθήσουν οι διάρροιες και ο ίκτερος. Ο ίκτερος μπορεί να είναι τόσο ήπιος που να μην τον αντιληφθείτε και να ανιχνεύεται μόνο με εργαστηριακές εξετάσεις. Το παιδί μπορεί επίσης να παρουσιάσει σκοτεινόχρωμα ούρα που μοιάζουν με το κονιάκ και κόπρανα που μοιάζουν με στόκο (άσπρα).

Χρόνος επώασης

Ο χρόνος που χρειάζεται για να εκδηλώσει την αρρώστια ένα παιδί που ήρθε σε επαφή με τον ιό είναι περίπου ένας μήνας.

Μετάδοση

Ο άρρωστος μεταδίδει τον ιό 2 εβδομάδες πριν εμφανίσει τον ίκτερο μέχρι και μία εβδομάδα μετά την εμφάνιση του ίκτερου. Ο ιός της ηπατίτιδας Α αποβάλλεται από τα κόπρανα και μεταδίδεται από άνθρωπο σε άνθρωπο, σε άτομα του στενού περιβάλλοντος. Ο ιός επίσης μπορεί να μεταδοθεί με μολυσμένο νερό ή τροφές, οπότε έχουμε επιδημίες (αρρωσταίνουν πολλοί άνθρωποι μαζί).

Διάρκεια

Τα συμπτώματα της ηπατίτιδας Α διαρκούν λιγότερο από ένα μήνα και ο άρρωστος αναρρώνει πλήρως.

Επιπλοκές

Σπανιότατα (<1%) μπορεί να καταστραφεί ανεπανόρθωτα το συκώτι και ο άρρωστος να πεθάνει.

Ηπατίτιδα Α και εγκυμοσύνη

Η νόσος δε μεταδίδεται από τη μητέρα στο έμβρυο κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ή κατά τη διάρκεια του τοκετού (www.paidiatros.com).

Προφύλαξη

Υπάρχει σήμερα κατάλληλο εμβόλιο. Ο εμβολιασμός με τούτο το εμβόλιο δεν είναι υποχρεωτικός παρά μόνο σε ορισμένες ομάδες υψηλού κινδύνου όπως :

- Ταξιδιώτες σε περιοχές που η αρρώστια ενδημεί (πάσχουν πολλοί άνθρωποι από αυτήν την αρρώστια)
- Άνθρωποι με έντονη σεξουαλική ζωή
- Ναρκομανείς
- Ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό

Το εμβόλιο χορηγείται από την ηλικία των δύο χρόνων σε δύο δόσεις με μεσοδιάστημα δόσεων 6 -12 μήνες.

Αν ένα παιδί αρρωστήσει από ηπατίτιδα Α, τότε οι υγειονομικές υπηρεσίες θα πάρουν κάποια μέτρα για να μην εξαπλωθεί η αρρώστια στον υπόλοιπο κόσμο. Χορηγούν στα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας το ειδικό φάρμακο γ-σφαιρίνη. Αν το παιδί φοιτά σε νηπιαγωγείο, τότε δίνεται γ-σφαιρίνη και στα παιδιά της τάξης του αρρώστου. Για τα δημοτικά και γυμνάσια, μπορεί να αποφασιστεί να δοθεί γ-σφαιρίνη μόνο στα παιδιά που είχαν στενή επαφή με το άρρωστο παιδί.

Επειδή ο ιός ζει πάνω σε αντικείμενα, συνιστάται να γίνει καλός καθαρισμός με χλωρίνη και να τηρούνται από όλους οι βασικοί κανόνες υγιεινής.

Θεραπεία

Δεν υπάρχει θεραπεία και ο άρρωστος θα αναρρώσει από μόνος του.

Προφύλαξη παιδιού που ήρθε σε επαφή με τον ιό

Χορηγείται γ-σφαιρίνη. Δεν υπάρχει λόγος να χορηγηθεί γ-σφαιρίνη αν ο χρόνος από την επαφή είναι μεγαλύτερος των 15 ημερών.

ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β

Ορισμός

Η ηπατίτιδα αυτή οφείλεται στον ιό της ηπατίτιδας Β. Η μόλυνση με ηπατίτιδα Β μπορεί να δημιουργήσει πολλά προβλήματα στον άρρωστο, τα οποία τις περισσότερες φορές παραμένουν άλυτα. Γι' αυτό, το καλύτερο που έχουμε να κάνουμε είναι να εμβολιαστούμε έναντι της ηπατίτιδας Β. Το

μεγαλύτερο πρόβλημα, είναι η περίπτωση κατά την οποία ο άρρωστος δεν καταφέρνει να νικήσει τον ιό, οπότε παραμένει ο ιός στον οργανισμό του αρρώστου για όλη του τη ζωή. Ο άρρωστος τότε, λέγεται χρόνιος φορέας και μπορεί οποιαδήποτε στιγμή να μεταδίδει τον ιό σε άλλους ανθρώπους με τους τρόπους που θα εξηγήσουμε πιο κάτω. 10% των παιδιών που μολύνονται με τον ιό της ηπατίτιδας Β θα παραμείνουν χρόνιοι φορείς. Ο χρόνιος φορέας έχει πολύ μεγαλύτερη πιθανότητα να παρουσιάσει καρκίνο του συκωτιού καθώς επίσης και κίρρωση (καταστροφή του συκωτιού), σε σχέση με τον υπόλοιπο πληθυσμό.

Εκδήλωση

Πολλά παιδιά μολύνονται από τον ιό της ηπατίτιδας Β και δεν παρουσιάζουν κανένα απολύτως σύμπτωμα. Σε περίπτωση που παρουσιάσουν συμπτώματα, αυτά είναι τα ίδια της ηπατίτιδας Α. Μπορεί όμως να παρουσιάσουν και συμπτώματα που δεν έχουν σχέση με το συκώτι όπως :

- Αρθρίτιδα (φούσκωμα και ερυθρότητα στις αρθρώσεις).
- Κνιδωτικό εξάνθημα (το εξάνθημα της αλλεργίας)
- Απλαστική αναιμία
- Σπειραματονεφρίτις (φλεγμονή των νεφρών)
- Πολυαρτιρίτις (επηρεάζονται τα αγγεία)

Χρόνος επώασης

Ο χρόνος που χρειάζεται για να εκδηλώσει την αρρώστια ένα παιδί που ήρθε σε επαφή με τον ιό είναι 50 -150 ημέρες.

Μετάδοση

Η ηπατίτιδα Β μεταδίδεται με το αίμα, τα παράγωγα του αίματος και με τη σεξουαλική επαφή.

Επιπλοκές

- Κεραυνοβόλος ηπατίτιδα, που μπορεί να οδηγήσει στο θάνατο είναι πιο συχνή στην ηπατίτιδα Β σε σχέση με τις άλλες ηπατίτιδες

- Χρόνια ηπατίτιδα που θα οδηγήσει σταδιακά στην κίρρωση του ήπατος.

Ηπατίτιδα Β και εγκυμοσύνη

Ο ιός μπορεί να μεταδοθεί από τη μητέρα στο έμβρυο κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, μπορεί επίσης το νεογέννητο να μολυνθεί κατά τη διάρκεια του τοκετού. Γι' αυτό και μόλις γεννηθεί το μωρό, μητέρας φορέα ηπατίτιδας Β, γίνονται τα ακόλουθα :

- Χορηγείται στο μωρό το κατάλληλο εμβόλιο
- Χορηγούνται επίσης έτοιμα αντισώματα εναντίον της ηπατίτιδας Β.

Προφύλαξη

Υπάρχει κατάλληλο εμβόλιο. Ο εμβολιασμός με τούτο το εμβόλιο είναι υποχρεωτικός και γίνεται σε τρεις δόσεις.

Θεραπεία

Δυστυχώς δεν υπάρχει αποτελεσματική θεραπεία. Σε αρρώστους όμως με χρόνια ενεργό νόσο δίνονται φάρμακα όπως η ιντερφερόνη (www.paidiatros.com) .

Προφύλαξη παιδιού που ήρθε σε επαφή με τον ιό

1. Κάντε αμέσως το εμβόλιο
2. Θα χορηγηθούν στο παιδί ειδικά αντισώματα εναντίον του ιού της ηπατίτιδας Β.

ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C

Ορισμός

Οφείλεται στον ιό της ηπατίτιδας C. Οι άρρωστοι με ηπατίτιδα C έχουν τη μεγαλύτερη πιθανότητα να μεταπηδήσουν σε χρονιότητα

Συμπτώματα

Οι άρρωστοι είναι συνήθως ασυμπτωματικοί ή παρουσιάζουν ήπια συμπτώματα της ηπατίτιδας, όπως αυτά περιγράφονται πιο πάνω.

Χρόνος επώασης

Ο χρόνος που χρειάζεται για να εκδηλώσει την αρρώστια ένα παιδί που ήρθε σε επαφή με τον ιό είναι 7 -9 εβδομάδες.

Μετάδοση

Η ηπατίτιδα C μεταδίδεται με το αίμα, τα παράγωγα του αίματος και με τη σεξουαλική επαφή.

Επιπλοκές

Χρόνια ηπατίτιδα, που θα οδηγήσει σταδιακά στην κίρρωση του ήπατος ή στην ανάπτυξη καρκίνου του ήπατος.

Προφύλαξη

Δεν υπάρχει κατάλληλο εμβόλιο

Θεραπεία

Δυστυχώς δεν υπάρχει αποτελεσματική θεραπεία. Σε αρρώστους όμως με χρόνια νόσο δίνονται φάρμακα όπως η ιντερφερόνη.

Προφύλαξη παιδιού που ήρθε σε επαφή με τον ιό

Δεν υπάρχει τίποτε αποτελεσματικό (www.paidiatros.com) .

ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ D

Ορισμός

Οφείλεται στον ιό της ηπατίτιδας D. Ο άνθρωπος μπορεί να μολυνθεί μόνο εάν πάσχει ήδη από ηπατίτιδα B.

Συμπτώματα

Τα συμπτώματα είναι τα ίδια με τις άλλες ηπατίτιδες αλλά είναι πιο έντονα.

Χρόνος επώασης

Ο χρόνος που χρειάζεται για να εκδηλώσει την αρρώστια ένα παιδί που ήρθε σε επαφή με τον ιό είναι 2 -8 εβδομάδες.

Μετάδοση

Η ηπατίτιδα D μεταδίδεται με το αίμα, τα παράγωγα του αίματος και με την σεξουαλική επαφή.

Επιπλοκές

Παρουσιάζει πολύ συχνά κεραυνοβόλο ηπατίτιδα, που μπορεί πολύ γρήγορα να οδηγήσει σε καταστροφή του συκωτιού.

Προφύλαξη

Δεν υπάρχει κατάλληλο εμβόλιο.

Θεραπεία

Δυστυχώς δεν υπάρχει αποτελεσματική θεραπεία

Προφύλαξη παιδιού που ήρθε σε επαφή με τον ιό

Δεν υπάρχει τίποτα αποτελεσματικό (www.paidiatros.com)

ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Ε

Ορισμός

Οφείλεται στον ιό της ηπατίτιδας Ε. Στις εγκύους προκαλεί πάρα πολύ σοβαρά συμπτώματα και μπορεί να τις οδηγήσει στο θάνατο.

Εκδήλωση

Τα συμπτώματα είναι τα ίδια με αυτά της ηπατίτιδας Α, αλλά είναι πιο έντονα.

Χρόνος επώασης

Ο χρόνος που χρειάζεται για να εκδηλώσει την αρρώστια ένα παιδί που ήρθε σε επαφή με τον ιό είναι περίπου 40 μέρες.

Μετάδοση

Η ηπατίτιδα Ε, μεταδίδεται με τους ίδιους τρόπους που μεταδίδεται η ηπατίτιδα Α.

Προφύλαξη

Δεν υπάρχει κατάλληλο εμβόλιο.

Θεραπεία

Δεν υπάρχει αποτελεσματική θεραπεία.

Προφύλαξη παιδιού που ήρθε σε επαφή με τον ιό

Δεν υπάρχει τίποτα αποτελεσματικό (www.paidiatros.com) .

2.6 Λοιμώδης ερύθημα ή Πέμπτη νόσος

Ορισμός

Εξανθηματικό νόσημα της παιδικής ηλικίας, που οφείλεται σε ιό. Το όνομα Πέμπτη νόσος το πήρε γιατί κατατάσσεται μέσα στις πέντε «κλασσικές» παιδικές αρρώστιες (ιλαρά, ερυθρά, παρωτίτιδα, οστρακιά).



Εικόνα 8. Ερύθημα του προσώπου και δικτυωτού τύπου.

Συμπτώματα

Παρουσιάζεται κυρίως σε παιδιά 2 -12 ετών και πολλές φορές η νόσος είναι υποκλινική, χωρίς δηλαδή τα χαρακτηριστικά συμπτώματα που θα αναφερθούν παρακάτω : ρινική καταρροή, χαμηλός πυρετός, δυσκαταποσία, αδιαθεσία προηγούνται για 1 -2 ημέρες και στη συνέχεια εμφανίζεται το εξάνθημα στα μάγουλα. Αποτελείται από ερυθρηματώδεις συρρέουσες κηλίδες (κόκκινες κηλίδες), που δημιουργούν την εικόνα ραπίσματος στο πρόσωπο (χαρακτηριστικά σαν να έχει δεχτεί χαστούκι). Στη συνέχεια το εξάνθημα εξαπλώνεται στα χέρια, πόδια και γλουτούς και μετά στον κορμό, συμμετρικά. Δεν παρουσιάζει φαγούρα και διαρκεί 1 -3 εβδομάδες. Σπάνια, και ειδικά μετά από ερεθισμό, (έκθεση στο ηλιακό φως, κρύο ή θερμό περιβάλλον κ.λπ.) μπορεί να υποτροπιάσει (www.medis.gr) .



Εικόνα 9. πολυάριθμες ωχρές ροδόχροες βλατίδες με αμυγδαλοειδές σχήμα.

Αιτιολογία

Η νόσος οφείλεται στον ιό ραβνο – Β19. Μπορεί να εμφανιστεί κατά επιδημίες το χειμώνα και την άνοιξη. Οι ενήλικες έχουν συνήθως αντισώματα (είναι άνοσοι) και δεν «κολλάνε» τη νόσο. Προσβάλλει κυρίως παιδιά ηλικίας 5 -15 χρονών.

Μετάδοση

Ο ιός μεταδίδεται κυρίως πριν εμφανιστεί το εξάνθημα. Η μετάδοση γίνεται μέσω των σταγονιδίων της αναπνοής και ο χρόνος επώασης είναι 7 - 10 ημέρες. Άτομα που μένουν στο ίδιο σπίτι με τον άρρωστο έχουν πιθανότητα 15 -30% να μολυνθούν.

Διάγνωση

Η διάγνωση τίθεται κυρίως με την κλινική εικόνα. Το χαρακτηριστικό εξάνθημα, ως ράπισμα στο πρόσωπο, βοηθάει στη διάγνωση.

Εργαστηριακά μπορεί να γίνει ανίχνευση του ιού με την εξέταση PCR (αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης) ή με την ανίχνευση ειδικών για τον ιό αντισωμάτων, σε δύο διαδοχικές μετρήσεις.

Θεραπεία

Η θεραπεία είναι συμπτωματική : αντιπυρετικά, πολλά υγρά, καλή διατροφή και δεν απαιτείται απομόνωση του ασθενούς.

Πρόληψη

Δεν υπάρχει τρόπος προφύλαξης και δεν υπάρχει κατάλληλο εμβόλιο. Η απομόνωση των παιδιών που έχουν εμφανίσει το εξάνθημα δεν έχει ιδιαίτερη σημασία, γιατί ο ιός μεταδίδεται πριν την εμφάνιση του εξανθήματος. Επειδή υπάρχει κάποιος κίνδυνος για το έμβρυο εγκύου που θα νοσήσει, θα πρέπει σε περιόδους επιδημίας να ενημερώνονται σχετικά οι έγκυοι που εργάζονται σε παιδικούς σταθμούς και σχολεία.

Επιπλοκές

Ο ιός ραννο – Β19 προσβάλλει τα πρόδρομα ερυθροκύτταρα, γι' αυτό μειώνεται για λίγες ημέρες η παραγωγή τους, πράγμα που προκαλεί αναιμία. Αυτό σε φυσιολογικά παιδιά δεν φαίνεται, ούτε προκαλεί ιδιαίτερα προβλήματα, όμως σε παιδιά με χρόνιες αιμολυτικές αναιμίες (π.χ. δρεπανοκυτταρική αναιμία) ή ανοσοκαταστολή μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα. Άλλες επιπλοκές είναι αρθραλγίες, αρθρίτιδα, πνευμονίτιδα, εγκεφαλίτιδα.

Ομάδες αυξημένου κινδύνου

Ομάδες αυξημένου κινδύνου αποτελούν οι έγκυοι του 2^{ου} τριμήνου κυρίως, γιατί η νόσηση της εγκύου σε αυτή την περίοδο προκαλεί ενδομήτρια λοίμωξη (σε ποσοστό 10% περίπου), που μπορεί να οδηγήσει σε ύδρωπα ανά σάρκα και αποβολή του εμβρύου.

2.7 Αιφνίδιο εξάνθημα

Ορισμός

Εμπύρετο, εξάνθημα νόσημα της παιδικής ηλικίας, που οφείλεται στον ερπητοϊόδ. Ανήκει στην κατηγορία των ερπητοϊών. Ο ιός εντοπίστηκε για

πρώτη φορά στο αίμα πάσχοντων από AIDS το 1986. Επίσης οφείλεται και στο ερπητοϊό7 (www.iatroclub.gr) .

Συμπτώματα

Παρουσιάζεται κυρίως σε παιδιά 6 μηνών έως 18 μηνών και σπανιότερα σε παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας. Η νόσος εισβάλλει απότομα με υψηλό πυρετό (39,5 -40°C) και έντονη ανησυχία. Δεν υπάρχουν ιδιαίτερα κλινικά ευρήματα που δικαιολογούν τον υψηλό πυρετό, αν και μερικές φορές παρατηρούνται ήπια καταρροϊκά φαινόμενα και κόκκινος λαιμός. Επίσης μπορεί να παρατηρηθεί ελαφρό οίδημα (πρήξιμο) στα βλέφαρα, ερυθρότητα (κοκκίνισμα) στα μάγουλα και διόγκωση των επιπολής (επιφανειακών) τραχειλικών οπισθοωτιαίων (πίσω από το αυτί) και υπινιακών (στο οπίσθιο μεσαίο κάτω τμήμα του κεφαλιού). Η νόσος σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να συνοδεύεται από σπασμούς, αλλά το παιδί είναι σε καλή κατάσταση όταν πέφτει ο πυρετός. Μετά από 3 -4 ημέρες ο πυρετός υποχωρεί και εμφανίζεται το εξάνθημα που είναι μικροκηλιδώδες (μικρές κόκκινες κηλίδες), ξεκινά από τον κορμό και στη συνέχεια επεκτείνεται στο πρόσωπο και τα άκρα και διαρκεί περίπου ένα με δύο 24ωρα. Η νόσος είναι εξαιρετικά καλοήθης και υποχωρεί με την εξαφάνιση του εξανθήματος.

Μετάδοση

Η μετάδοση γίνεται με τα σταγονίδια της αναπνοής και ο χρόνος επώασης είναι 7 -17 ημέρες.

Διάγνωση

Η διάγνωση τίθεται κυρίως με την κλινική εικόνα, δηλαδή στην απότομη υποχώρηση του τριήμερου υψηλού πυρετού και την εμφάνιση του εξανθήματος. Ο υψηλός πυρετός και η ανησυχία του παιδιού ή η συνύπαρξη σπασμών είναι δυνατόν να θέσουν την υποψία για άλλες σοβαρές καταστάσεις, όπως σηψαιμία, μηνιγγίτιδα, ουρολοίμωξη και γι' αυτό να απαιτήσουν την εισαγωγή στο Νοσοκομείο. Η καλή γενική κατάσταση του παιδιού και η εμφάνιση του εξανθήματος μετά την πτώση του τριήμερου πυρετού είναι πολύ χαρακτηριστικά της νόσου και βοηθούν το γιατρό στη

διάγνωση. Η διάγνωση όμως μπορεί να επιτευχθεί με την ανίχνευση αντισωμάτων κατά του ερπητοϊούδ (έμμεσος ανοσοφθορισμός, ELISA), ή με την ανίχνευση του αντιγόνου του ιού. Το αντιγόνο του ανιχνεύεται μόνο κατά τη διάρκεια του πυρετού και σπάνια μετά την εμφάνιση του εξανθήματος.

Διαφορική διάγνωση

Διαφορική διάγνωση θα γίνει από την ερυθρά, την ιλαρά και τα φαρμακευτικά εξανθήματα και τις λοιμώξεις από τους ιούς (echo) λόγω της ομοιότητας του εξανθήματος. Επίσης λόγω του υψηλού πυρετού και της ανησυχίας του παιδιού θα πρέπει να αποκλεισθούν η σηψαιμία, η μηνιγγίτιδα και γενικά μικροβιακές λοιμώξεις, όπου όμως το παιδί δεν παρουσιάζει καλή όψη και διάθεση όπως στο αιφνίδιο εξάνθημα.

Εργαστηριακά ευρήματα

Το πρώτο 24ωρο της νόσο παρατηρείται λευκοκυττάρωση (αύξηση των λευκών αιμοσφαιρίων) και πολυμορφοπυρήνωση (αύξηση των πολυμορφοπυρήνων), ενώ μετά το δεύτερο 24ωρο ελάττωση των λευκοκυττάρων των οποίων ο αριθμός την 3^η – 4^η ημέρα φτάνει τα 3.000 - 4.000 κ.κ.χ., (φυσιολογικά 5.000 -10.000 κατά κυβικό χιλιοστό).

Θεραπεία

Δεν υπάρχει συγκεκριμένη θεραπεία. Αντιβίωση δεν χρειάζεται. Χορηγούνται μόνο αντιπυρετικά.

Πρόληψη

Δεν υπάρχει τρόπος προφύλαξης

Επιπλοκές

Σε σπάνιες περιπτώσεις το αιφνίδιο εξάνθημα μπορεί να περιπλέκεται με εγκεφαλίτιδα.

2.8 Πολιομυελίτιδα

Ορισμός

Η πολιομυελίτιδα είναι μία ιογενής νόσος που οφείλεται στον ιό της πολιομυελίτιδας και στις μέρες μας, μετά την εφαρμογή γενικού εμβολιασμού, είναι σπάνια.

Συμπτώματα

Η πολιομυελίτιδα παρουσιάζεται με τις παρακάτω μορφές :

1. **Ασυμπτωματική** : είναι η πιο συχνή μορφή και απαντάται σε ποσοστό 90 -95% των περιπτώσεων.
2. **Εκτρωτική** : υπάρχει πυρετός, ναυτία, εμετός, αίσθημα κακουχίας, κοιλιακά άλγη, κεφαλαλγία, δυσκολία στην κατάποση. Διαρκεί από μερικές ώρες ως μερικές ημέρες και μοιάζει με οποιαδήποτε ίωση.
3. **Μη παραλυτική (άσηπτη μηνιγγίτιδα)** : αποτελείται από δύο φάσεις, την πρώτη που είναι παρόμοια με την εκτρωτική και τη δεύτερη, μετά πάροδο λίγων ημερών, που προβάλλει με εικόνα μηνιγγίτιδας (αυχενική δυσκαμψία, μηνιγγιτικά σημεία και άλγος στη ράχη).
4. **Παραλυτική μορφή** : είναι παρόμοια με τη μη παραλυτική και έχει διφασική πορεία. Μετά την πρώτη φάση που είναι σαν την μη παραλυτική ακολουθεί αδυναμία των σκελετικών ή κρανιακών μυϊκών ομάδων. Τα συμπτώματα αυτά υποχωρούν για λίγο, μεσολαβεί διάστημα ηρεμίας και στη συνέχεια εμφανίζονται οι παραλύσεις. Οι παραλύσεις είναι ασύμμετρες (π.χ. μόνο το ένα πόδι), χαλαρές και εγκαθίστανται άλλοτε απότομα και άλλοτε βαθμιαία. Όσο υπάρχει πυρετός η κατάσταση είναι πιο βαριά και μπορεί να εμφανιστούν νέες παραλύσεις. Ανάλογα με το τμήμα του κεντρικού νευρικού συστήματος που προσβάλλεται διακρίνονται διάφορες μορφές της παραλυτικής πολιομυελίτιδας, όπως :
 - **Νωτιαία** : Υπάρχει αδυναμία του κορμού και των άκρων που μπορεί να προσβάλει το διάφραγμα και τους μεσοπλευρίους μυς.
 - **Προμηκική** : Υπάρχουν αναπνευστικές και κυκλοφορικές διαταραχές, αδυναμία των μυών των κρανιακών νεύρων, της υπερώας και του φάρυγγα.
 - **Παρεγκεφαλιτιδική μορφή** : υπάρχει ευερεθιστότητα, διαταραχή του προσανατολισμού, υπνηλία και τρόμος.

Άλλα συμπτώματα μπορεί να περιλαμβάνουν αναπνευστική και καρδιακή αρρυθμία, υπέρταση, σπαστικότητα, μεταβολές της αρτηριακής πίεσης, αγγειοκινητικές διαταραχές και δυσλειτουργία της ουροδόχου κύστεως και του εντέρου (www.medis.gr) .

Αιτιολογία

Η νόσος οφείλεται στον ιό της πολιομυελίτιδας, ο οποίος ανήκει στους εντεροϊούς και διακρίνεται σε τρεις τύπους, τον I, τον II και τον III.

Μετάδοση

Η νόσος μεταδίδεται με τα μολυσμένα κόπρανα (πεπτική οδός) και εισβάλλει στον οργανισμό μέσω της ρινοφαρυγγικής οδού και σπανιότερα με τα σταγονίδια από το στόμα. Μπορεί να μεταδοθεί και διά μέσου του πλακούντα. Σε σπάνιες περιπτώσεις μπορεί να μεταδοθεί και μέσω του εμβολίου Sabin.

Η νόσηση προκαλεί ανοσία δια βίου

Διάγνωση

Η διάγνωση βασίζεται στην κλινική εικόνα του ασθενούς αλλά και σε εργαστηριακό έλεγχο που περιλαμβάνει την απομόνωση του ιού από το φάρυγγα και τα κόπρανα και την αύξηση του τίτλου αντισωμάτων έναντι του ιού σε δύο διαδοχικές μετρήσεις (η πρώτη στην φάση της νόσου και η δεύτερη κατά την ανάρρωση).

Θεραπεία

Η θεραπεία είναι συμπτωματική. Δεν υπάρχει ειδική θεραπεία για τον ιό της πολιομυελίτιδας.

Πρόληψη

Η νόσος προλαμβάνεται με τον εμβολιασμό. Υπάρχουν δύο τύποι του εμβολίου :

- 1) Το εμβόλιο Sabin, που περιέχει ζώντες εξασθενημένους ιούς της πολιομυελίτιδας (αλλιώς λέγεται OPV : Oral Polio Vaccine, διότι χορηγείται από το στόμα).

- 2) Το εμβόλιο Salk, που περιέχει αδρανοποιημένους ιούς πολιομυελίτιδας (IPV : Inactivated Polio Vaccine) και χορηγείται ενδομυϊκώς, όπως και τα άλλα εμβόλια.

Τα πλεονεκτήματα του εμβολίου Sabin είναι ότι χορηγείται από το στόμα, είναι καλά ανεκτό, προκαλεί εντερική ανοσία (αφού καταπίνεται) και διασπείρεται στο περιβάλλον (μέσω των κοπράνων του παιδιού που εμβολιάζεται). Με αυτό τον τρόπο εμβολιάζονται και ξαναεμβολιάζονται και άλλα άτομα. Είναι λοιπόν ένα εμβόλιο που αντιγράφει τις ανοσολογικές αντιδράσεις που προκαλεί ο φυσικός ιός. Η αποτελεσματικότητά του είναι πολύ υψηλή (97 -100% μετά την τρίτη δόση). Τα μειονεκτήματα του εμβολίου είναι ότι σπανίως μπορεί να προκαλέσει παραλυτική μορφή πολιομυελίτιδας και σε αυτή την περίπτωση προσβάλλονται τα παιδιά που εμβολιάζονται, αλλά και άτομα του περιβάλλοντός τους (νεαροί γονείς). Ο κίνδυνος αυτός υπολογίζεται σε 1 περίπτωση παραλυτικής πολιομυελίτιδας σε υγιή εμβολιαζόμενο ανά 7,8 εκατομμύρια δόσεις. Η παρενέργεια αυτή είναι πιο συχνή και επικίνδυνη όταν στο άμεσο περιβάλλον του ατόμου που εμβολιάζεται υπάρχουν άτομα με ανοσοανεπάρκεια (π.χ. συγγενής ανοσοανεπάρκεια, χρόνια θεραπεία με κορτικοστεροειδή ή ανοσοκατασταλτικά, παιδιά με κακοήθεια που λαμβάνουν θεραπεία) και γι' αυτό σε τέτοιες περιπτώσεις ο εμβολιασμός με Sabin αντενδεικνύεται.

Επίσης, ο εμβολιασμός με Sabin πρέπει να αναβάλλεται όταν το παιδί έχει διάρροιες.

Το εμβόλιο Salk έχει υψηλά ποσοστά αποτελεσματικότητας (99 -100% μετά την τρίτη δόση), όπως και το Sabin, με πιο ειδικά αντισώματα και πλεονεκτεί διότι δεν προκαλεί παραλυτική μορφή πολιομυελίτιδας. Τα μειονεκτήματά του είναι ότι δεν προκαλεί ρινοφαρυγγική και εντερική ανοσία (αφού είναι ενέσιμο) και δεν είναι επακριβώς γνωστή η διάρκεια της ανοσίας που εξασφαλίζει. Πρέπει να γίνεται σε παιδιά με ανοσοκαταστολή ή σε παιδιά που στο οικογενειακό τους περιβάλλον υπάρχουν άτομα με ανοσοκαταστολή.

Πρόσφατα, υπάρχει η τάση να γίνεται συνδυασμός των δύο παραπάνω εμβολίων. Δηλαδή οι δύο ή τρεις πρώτες δόσεις (σε ηλικία 2, 4 και 6 μηνών) να γίνονται με το ενέσιμο εμβόλιο Salk και μάλιστα σε συνδυασμό με τα άλλα εμβόλια αυτής της ηλικίας, με μία μόνο ένεση στο παιδί, και οι επόμενες δύο

(σε ηλικία 18 μηνών και 4 -6 ετών) να γίνονται με το εμβόλιο Sabin. Έτσι, μειώνεται ο κίνδυνος της παραλυτικής πολιομυελίτιδας, αλλά χορηγείται και η εντερική ανοσία στο παιδί σε μεγαλύτερη ηλικία. Το εμβόλιο Sabin είναι απαραίτητο να γίνεται έως την πλήρη εξάλειψη της πολιομυελίτιδας. Επειδή η εντερική ανοσία που προκαλείται από το Salk είναι ελλιπής, υπάρχει ο κίνδυνος διασποράς της νόσου στα βρέφη σε περίπτωση επιδημίας. Για το λόγο αυτό δεν είναι φρόνιμο για τη δημόσια υγεία μία χώρα να ακολουθεί αποκλειστικά πρόγραμμα εμβολιασμού με Salk.

Ομάδες αυξημένου κινδύνου

Όσες περιπτώσεις πολιομυελίτιδας έχουν παρουσιαστεί τα τελευταία χρόνια οφείλονται στον φυσικό ιό που περιέχεται στο εμβόλιο Sabin. Όταν στο άμεσο περιβάλλον του ατόμου που εμβολιάζεται υπάρχουν άτομα με ανοσοανεπάρκεια (π.χ. συγγενής ανοσοανεπάρκεια, χρόνια θεραπεία με κορτικοστεροειδή ή ανοσοκατασταλτικά, παιδιά με κακοήθεια που λαμβάνουν θεραπεία, άτομα με σύνδρομο επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας – AIDS) ο κίνδυνος να εκδηλώσουν τη νόσο είναι πολύ μεγάλος, γι' αυτό σε αυτές τις περιπτώσεις ο εμβολιασμός με Sabin αντενδεικνύεται.

Πρόγνωση

Η πρόγνωση εξαρτάται από τη μορφή της νόσου, τον τύπο του ιού που την προκάλεσε και από την ηλικία του παιδιού. Στην παραλυτική πολιομυελίτιδα η θνητότητα ανέρχεται σε 5 -10%. Εξ αυτών που θα επιβιώσουν 15% έχουν βαριά κατάλοιπα.

2.9 Λοιμώδης Μονοπυρήνωση

Ορισμός

Λοιμώδης, ιογενής, μεταδοτικό νόσημα που απαντάται κυρίως σε παιδιά και εφήβους, σπάνια σε βρέφη αλλά και σε ενήλικες. Έχει χαρακτηριστική κλινική εικόνα και οφείλεται στις περισσότερες περιπτώσεις στον ιό Epstein –Barr. Ο ιός αυτός ανήκει στην κατηγορία των ερπητοϊών.

Στην ίδια κατηγορία ανήκει και ο κυτταρομεγαλοϊός (CMV), ο οποίος μπορεί να προκαλέσει περίπου τα ίδια συμπτώματα με τον ιό Epstein –Barr. Ο ιός μεταδίδεται από τα σάλια των ανθρώπων που πάσχουν, γι' αυτό και πήρε το όνομα «Άρρώστια του φιλιού» (www.medis.gr) (www.paidiatros.gr) .

Συμπτώματα

Οι κλινικές εκδηλώσεις ποικίλλουν σε βαρύτητα. Τα βρέφη και τα μικρά παιδιά συνήθως παρουσιάζουν ήπια ή καθόλου συμπτώματα, ενώ οι έφηβοι και οι ενήλικες εκδηλώνουν το τυπικό σύνδρομο λοιμώδους μονοπυρήνωσης. Η νόσος ξεκινάει με πρόδρομα συμπτώματα, όπως αδιαθεσία, αίσθημα κόπωσης, κεφαλαλγία, ναυτία και κοιλιακό άλγος που μπορεί να διαρκούν μέχρι 1 -2 εβδομάδες. Στη συνέχεια εμφανίζεται πυρετός που βαθμιαία αυξάνεται και μπορεί να φθάνει τους 40°C, με ή χωρίς ρίγος και η διάρκειά του κυμαίνεται σε 1 -2 εβδομάδες. Οι αμυγδαλές είναι διογκωμένες, καλύπτονται με λευκωπό επίχρισμα και υπάρχει έντονη δυσκαταποσία. Η αναπνοή είναι θορυβώδης, ιδιαίτερα τη νύχτα (ροχαλητό) και μερικές φορές οι ανώτερες αναπνευστικές οδοί αποφράζονται και εμφανίζεται αναπνευστική δυσχέρεια. Οι λεμφαδένες, κυρίως του τραχήλου, είναι συμμετρικά διογκωμένοι, ανώδυνοι και ευκίνητοι. Διόγκωση του ήπατος και του σπλήνα παρουσιάζεται στο ένα τρίτο περίπου των περιπτώσεων. Συνήθως υπάρχει οίδημα στα μάτια και πόνος στους μύες. Διαφόρου τύπου εξανθήματα σε όλο το σώμα μπορεί να παρουσιαστούν σε κάποιες περιπτώσεις και μάλιστα η πιθανότητα αυξάνεται πολύ όταν στον ασθενή χορηγείται αμπικιλίνη. Επίσης στη λοιμώδη μονοπυρήνωση μπορεί να επηρεαστεί το συκώτι και ο άρρωστος να παρουσιάσει ελαφρό ίκτερο.

Ένα παιδί με λοιμώδη μονοπυρήνωση δεν είναι απαραίτητο να έχει όλα τα πιο πάνω συμπτώματα. Ιδιαίτερα στα μικρά παιδιά η εικόνα δεν είναι τόσο τυπική και μπορεί παρουσιάζουν μόνο πυρετό και αδιαθεσία. Στα μεγαλύτερα παιδιά η εικόνα είναι περισσότερο τυπική.

Γενικά θα μπορούσαμε να πούμε ότι η λοιμώδης μονοπυρήνωση ίωση, η οποία χρειάζεται πιο αυξημένη προσοχή και παρακολούθηση από τις κοινές ιώσεις. Στις περισσότερες περιπτώσεις στα παιδιά είναι μια καλοήθης νόσος που αυτοϊάται.

Αιτιολογία

Η λοιμώδης μονοπυρήνωση στο 80 -90% των περιπτώσεων οφείλεται στον ιό Epstein –Barr (EBV) ο οποίος είναι ερπητοϊός. Επίσης και άλλοι ιοί όπως ο κυτταρομεγαλοϊός (CMV), ο ερπητοϊός6, ο παρβοϊός B19, ο ιός της ερυθράς, αδενοϊοί, το τοξόπλασμα, οι ιοί της ηπατίτιδας A και B μπορεί να προκαλέσουν σύνδρομο λοιμώδους μονοπυρήνωσης, δηλαδή συμπτώματα και κλινικά ευρήματα παρόμοια με αυτά της λοιμώδους μονοπυρήνωσης.

Μετάδοση

Η νόσος μεταδίδεται συνήθως από άτομο σε άτομο με το σάλιο είτε απευθείας είτε από πρόσφατα μολυσμένα αντικείμενα, με σταγονίδια από τη μύτη ή το στόμα που περιέχουν τον ιό. Αυτά τα σταγονίδια, με το βήχα και το φτάρνισμα εκτοξεύονται στην ατμόσφαιρα και μπορεί να το πάρει ένας άλλος άνθρωπος. Μπορεί επίσης να μεταδοθεί μέσω του αίματος. Η μεταδοτικότητα αρχίζει λίγες ημέρες πριν την εμφάνιση των συμπτωμάτων και διαρκεί όσο και η νόσος. Ο χρόνος επώασης είναι 30 -50 ημέρες, ο πυρετός διαρκεί συνήθως 1 -2 εβδομάδες, ενώ η διόγκωση των λεμφαδένων και του σπλήνα λίγο περισσότερο. Η κακουχία και η αδυναμία μπορεί να διαρκέσει γι' αρκετές εβδομάδες ακόμα και μήνες.

Διάγνωση

Η κλινική εικόνα δίνει πολύ σημαντικές πληροφορίες και στις τυπικές περιπτώσεις ο γιατρός μπορεί να μιλήσει με μεγάλες πιθανότητες για τη διάγνωση με βάση τα συμπτώματα του παιδιού και τα ευρήματα της κλινικής εξέτασης. Στις άτυπες όμως περιπτώσεις οι εργαστηριακές εξετάσεις θα βοηθήσουν και θα επιβεβαιώσουν τη διάγνωση. Ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων του αίματος είναι αυξημένος και επικρατεί ο λεμφοκυτταρικός τύπος των λευκών, καθώς και άτυπα λεμφοκύτταρα τα οποία εξετάζει ο αιματολόγος στο μικροσκόπιο. Οι τιμές των τρανσαμινασών (ειδικών ενζύμων που έχουν σχέση με την ηπατική βιολογία) είναι μετρίως αυξημένες. Τέλος, τα ειδικά αντισώματα έναντι των ιών που προκαλούν λοιμώδη μονοπυρήνωση και κυρίως του EBV (Epstein –Barr Virus) θέτουν τη διάγνωση με βεβαιότητα.

Θεραπεία

Δεν υπάρχει συγκεκριμένη θεραπεία της λοιμώδους μονοπυρήνωσης, γι' αυτό και η αντιμετώπισή της είναι συμπτωματική. Το αν το παιδί θα παραμείνει στο κρεβάτι και για πόσο χρονικό διάστημα εξαρτάται από τη βαρύτητα της κλινικής εικόνας. Επίσης τα παιδιά πρέπει να πίνουν μπόλικά υγρά για να μην αφυδατωθούν από τον υψηλό πυρετό και να ξεκουράζονται όσο είναι δυνατό. Τα βίαια παιχνίδια θα πρέπει να αποφεύγονται, ιδιαίτερα όταν υπάρχει διόγκωση του σπληνός (κίνδυνος τραυματισμού και ρήξης στο σπλήνα). Σε περιπτώσεις επιπλοκής με απόφραξη των ανώτερων αναπνευστικών οδών, σε πτώση των αιμοπεταλίων ή σε νευρολογικές επιπλοκές, συνιστάται η χορήγηση κορτικοστεροειδών. Ακόμα χορηγούνται αντιπυρετικά, κατά προτίμηση παρακεταμόλη για την αντιμετώπιση του πυρετού.

Πρόληψη

Δεν υπάρχουν προληπτικά μέτρα κατά της μόλυνσης από τον ιό Epstein –Barr και τους άλλους ιούς που προκαλούν λοιμώδη μονοπυρήνωση. Δεν υπάρχει κατάλληλο εμβόλιο. Ο μόνος τρόπος είναι να αποφεύγετε την επαφή με τα σάλια ανθρώπων που ξέρετε ότι πάσχουν από τον ιό. Τα άτομα (ενήλικες) που έχουν περάσει πρόσφατα τη λοίμωξη αυτή δεν θα πρέπει να δίνουν αίμα. Για να προληφθεί η ρήξη του διογκωμένου σπλήνα θα πρέπει να αποφεύγονται η άθληση κατά την περίοδο της νόσησης.

Επιπλοκές

- Απόφραξη ανώτερου αναπνευστικού συστήματος, πνευμονία.
- Μηνιγγίτιδα, εγκεφαλίτιδα, μυελίτιδα, περιφερική πάρεση προσωπικού νεύρου, σύνδρομο Ciuillain –Barre. Παραλύουν οι μύες από τα κάτω άκρα προς τα πάνω.
- Αιμολυτική ή απλαστική αναιμία, ουδετεροπενία (πτώση των ουδετεροφίλων λευκών αιμοσφαιρίων), θρομβοπενία (πτώση των αιμοπεταλίων).
- Ηπατίτιδα, ρήξη σπλήνας, παγκρεατίτιδα, μυοκαρδίτιδα.
- Νεφρίτιδα, νεφρωσικό σύνδρομο

- Κώφωση, οπτική νευρίτιδα, ορχίτιδα
- Ο ιός Epstein –Barr έχει ενοχοποιηθεί ότι σχετίζεται με το λέμφωμα Burkitt στα παιδιά της Αφρικής και με το καρκίνωμα του ρινοφάρυγγα σε ενήλικες της Ανατολής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΠΡΩΤΟΖΩΙΚΑ ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

3.1 Ελονοσία

3.2 Τοξοπλάσμωση

3.1 Ελονοσία

Ορισμός

Η ελονοσία είναι μία λοιμώδης νόσος που προκαλείται από τέσσερις διαφορετικούς τύπους παρασίτων. Μεταδίδεται από το δάγκωμα ενός μολυσμένου κουνουπιού ή με τη μετάγγιση αίματος από έναν αιμοδότη που έχει την αρρώστια.

Τα τέσσερα είδη παρασίτων ελονοσίας που μπορούν να μολύνουν τα παιδιά είναι :

1. PLASMODIUM VIVAX
2. PLASMODIUM FALCIPARUM
3. PLASMODIUM MALARIAE
4. PLASMODIUM OVALE

Είναι δύσκολο να το πιστέψουμε, αλλά η ελονοσία εξακολουθεί να είναι μία από τις επικρατέστερες αρρώστιες στη γη. Η αρρώστια έχει εξαλειφθεί σχεδόν ολοκληρωτικά από την Ελλάδα. Πολλά παιδιά προσβάλλονται στις τροπικές χώρες στις οποίες υπάρχουν βάλτοι όπου πολλαπλασιάζονται εύκολα τα κουνούπια.

Η εξάλειψη της ελονοσίας μπορεί να γίνει ελέγχοντας τα μέρη πολλαπλασιασμού και χρησιμοποιώντας δίχτυα και κουνουπιέρες. Η μείωση του αριθμού των περιπτώσεων ελονοσίας με καλή θεραπεία μειώνει επίσης τη συχνότητα μόλυνσης από κουνούπια.

Ένα παιδί μπορεί να εμφανίσει ελονοσία οποτεδήποτε μεταξύ δέκα ημερών και πέντε εβδομάδων ενώ ο πυρετός διαρκεί από 1 -8 ώρες.

Συμπτώματα

Την πρώτη εβδομάδα μπορεί να υπάρχει ακανόνιστος πυρετός, πονοκέφαλος, αδιαθεσία και ρίγη. Δεν είναι ασυνήθιστο να μοιάζει αρχικά σαν γρίπη. Η πρώτη πλήρης κρίση ελονοσίας αρχίζει συχνά με ένα ρίγος που

ακολουθείται από πυρετό και από μία περίοδο έντονης εφίδρωσης. Σε μία χαρακτηριστική περίπτωση ελονοσίας, το παιδί έχει πυρετό και ρίγη τη μία μέρα και είναι χωρίς συμπτώματα την επόμενη μέρα.

Αν υπάρχουν τα συνηθισμένα συμπτώματα και το παιδί έχει δαγκωθεί από κουνούπια, πρέπει να υποψιαστούμε ελονοσία. Για να γίνει οριστική διάγνωση πρέπει να βρεθεί το παράσιτο της ελονοσίας στα αιμοσφαίρια του παιδιού. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί όταν εξετάσουμε στο μικροσκόπιο ένα επίχρισμα αίματος.

Τα παράσιτα στο αίμα έχουν ρυθμικό κύκλο ζωής. Αναπαράγονται και προσβάλλουν και καταστρέφουν τα ερυθρά αιμοσφαίρια σε τακτικά χρονικά διαστήματα.

Τα συμπτώματα είναι διαφορετικά σε κάθε τύπο ελονοσίας μέχρις ενός βαθμού. Π.χ. στον τύπο VIVAX το ρίγος και ο πυρετός εμφανίζονται περίπου κάθε 2 μέρες. Στον τύπο FALCIRAPUM το παιδί μπορεί να φαίνεται πολύ πιο άρρωστο και η αύξηση της θερμοκρασίας μπορεί να κρατήσει 24 ώρες ή περισσότερο. Σ' αυτόν τον τύπο της ελονοσίας, οι πονοκέφαλοι είναι ιδιαίτερα ενοχλητικοί.

Θεραπεία

Υπάρχουν αρκετά ανθελονοσιακά φάρμακα που μπορούν άριστα να θέσουν υπό έλεγχο την αρρώστια. Μερικά απ' αυτά είναι η κινακρίνη, η χλωρογουανίδη, η πυριμεθαμίνη, η πριμακίνη και η χλωροκίνη.

Η κινίνη και τα άλλα παρόμοια φάρμακα χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία της ελονοσίας ;

Συνήθως όχι, γιατί τα συνθετικά χημικά είναι πολύ πιο αποτελεσματικά στην καταπολέμηση της αρρώστιας.

Πρόληψη

Η ελονοσία μπορεί να προληφθεί με τη λήψη ανθελονοσιακών χημικών φαρμάκων όταν ένα παιδί είναι πιθανό να εκτεθεί σε ελονοσία, για όλους τους τύπους ελονοσίας εκτός του VIVAX. Τα φάρμακα μπορεί να καταστέλλουν τα

συμπτώματα της ελονοσίας VIVAX αν παίρνονται ταχτικά αλλά δεν θα προλάβουν τελείως την αρρώστια.

Επιπλοκές

Αν ένα παιδί περάσει ελονοσία, υπάρχει τάση να έχει υποτροπιάζουσες κρίσεις αν θεραπεύτηκε επαρκώς ή θεραπεύτηκε για ανεπαρκές χρονικό διάστημα. Ο πιθανότερος τύπος ελονοσίας που υποτροπιάζει είναι ο τύπος VIVAX.

Αν υποτροπιάσει η ελονοσία τα ανθελονοσιακά φάρμακα δίνονται σε μεγάλες ποσότητες για μεγάλο χρονικό διάστημα.

3.2 Τοξοπλάσμωση

Ορισμός

Πρόκειται για μία συστηματική νόσο που προσβάλλει τον άνθρωπο (επίκτητη τοξοπλάσμωση) ή το έμβρυο (συγγενής τοξοπλάσμωση) και οφείλεται στο παράσιτο *Toxoplasma gondii*. Πρόκειται για οικουμενική νόσο, η οποία έχει διαφορετική συχνότητα στους διάφορους πληθυσμούς, περισσότερο σε θερμά και υγρά κλίματα (π.χ. στη Γαλλία φθάνει το 90% του ενήλικου πληθυσμού, όπου το κρέας συχνά τρώγεται ελαφρά ψημένο).

Συμπτώματα

Η νόσος περνάει στον άνθρωπο από τα ζώα και είναι κατά κανόνα ασυμπτωματική. Όταν η νόσος προκαλεί συμπτώματα μπορούμε να τα ταξινομήσουμε σε τρεις κατηγορίες (www.medis.gr) :

- Τοξοπλάσμωση σε ένα κατά τα άλλα υγιές παιδί (συνήθως ασυμπτωματική, ενίοτε όμως εμφανίζεται με πυρετό, κακουχία, μυαλγίες, εξάνθημα, ηπατομεγαλία, προσβολή των τραχηλικών λεμφαδένων που είναι και το πιο συχνό εύρημα). Σε σοβαρές περιπτώσεις προσβάλλονται η καρδιά, οι πνεύμονες, το νευρικό σύστημα και τα μάτια (χοριοαμφιβληστροειδίτιδα).

- Τοξοπλάσμωση σε παιδί με ανεπάρκεια του ανοσοποιητικού συστήματος (ασθενείς με AIDS, λευχαιμία, χρόνια λήψη κορτιζόνης) μπορούν να παρουσιάσουν βαρύτερη νόσο. Η τοξοπλάσμωση για παράδειγμα είναι η πιο συχνή ευκαιριακή λοίμωξη του κεντρικού νευρικού συστήματος σε ασθενείς με AIDS.
- Συγγενής τοξοπλάσμωση όταν η νόσος προσβάλλει το έμβρυο και έχει πάρα πολύ σοβαρές επιπτώσεις (δείτε επιπλέον ενότητα : συγγενής τοξοπλάσμωση).

Αιτιολογία

Προκαλείται από το πρωτόζωο *Toxoplasma gondii*, το οποίο είναι ένα μικροσκοπικό παράσιτο που μπορεί να ζει μέσα στα κύτταρα των ανθρώπων και των ζώων, ιδιαίτερα αφθονεί στα κόπρανα της γάτας, με τη μορφή ωοκύστεων.

Μετάδοση

Το τοξόπλασμα μεταδίδεται στον άνθρωπο από τις μολυσμένες γάτες ή από την κατανάλωση μολυσμένου κρέατος που δεν είναι καλά ψημένο.

Οι ωοκύστες του παρασίτου διατηρούν τη μολυσματική τους δύναμη μέχρι και ένα χρόνο μετά την έξοδό τους από το έντερο της γάτας. Οι ωοκύστες βρίσκονται στο χώμα, από το οποίο στη συνέχεια μολύνονται διάφορα ζώα (πρόβατο, μοσχάρι, χοίρος, κασίκα κ.λπ.). Ο άνθρωπος μολύνεται καλλιεργώντας τον κήπο ή παίζοντας με το χώμα (παιδιά), είτε τρώγοντας ωμό ή ελαφρά ψημένο κρέας μολυσμένων ζώων. Από τις ωοκύστες του παρασίτου που φθάνουν στον πεπτικό σωλήνα του ανθρώπου απελευθερώνεται το παράσιτο, το οποίο περνάει με την κυκλοφορία του αίματος σε διάφορους ιστούς και όργανα, όπου ασκεί τη βλαπτική του δράση.

Αν και τα παράσιτα πολλαπλασιάζονται μέσα σε μία εβδομάδα από τότε που θα εισέλθουν στον ανθρώπινο οργανισμό, μπορεί να χρειαστούν εβδομάδες έως μήνες μέχρι την εκδήλωση των συμπτωμάτων.

Διάγνωση

Η διάγνωση τίθεται με την απομόνωση του τοξοπλάσματος που γίνεται με καλλιέργεια, ή ανίχνευση αντιγόνων του τοξοπλάσματος με ειδική μέθοδο

(ELISA, PCR, κ.λπ.) σε υγρά του σώματος. Επίσης πάντα γίνονται ειδικές ορολογικές αντιδράσεις για την ανίχνευση αντισωμάτων έναντι του τοξοπλάσματος (IgG). Για να τεθεί η διάγνωση πρόσφατης λοίμωξης με τοξόπλασμα πρέπει αφού στείλουμε δύο δείγματα με μεσοδιάστημα 3 -8 εβδομάδων, να βρούμε τουλάχιστον τετραπλασιασμό του τίτλου IgG στο δεύτερο δείγμα ή να βρούμε αυξημένο τίτλο των IgM αντισωμάτων, τα οποία υποδεικνύουν πρόσφατη λοίμωξη. Η ανίχνευση των ειδικών για το τοξόπλασμα IgG αντισωμάτων ονομάζεται Dye test, το οποίο αποτελεί μέθοδο αναφοράς και πρακτικά αρνητικό Dye test αποκλείει τη διάγνωση του τοξοπλάσματος.

Θεραπεία

- 1) Η απλή τοξοπλασμική λεμφαδενίτιδα δεν χρειάζεται θεραπεία.
- 2) Θεραπεία χρειάζεται :
 - Η συγγενής τοξοπλάσωση, ακόμη και αν δεν υπάρχουν συμπτώματα πρέπει να ξεκινάει όσο το δυνατόν γρηγορότερα.
 - Η επίκτητη τοξοπλάσωση στην έγκυο
 - Η επίκτητη τοξοπλάσωση σε άτομα με ανοσοκαταστολή
 - Όταν υπάρχουν βαριές επιπλοκές (εγκεφαλίτιδα, χοριοαμφιβληστροειδίτιδα).

Η θεραπεία περιλαμβάνει τη χορήγηση πυριμεθαμίνης και σουλφαναμίδης ή πυριμεθαμίνης και κλινδαμυκίνης. Διαρκεί 4 εβδομάδες και στη συγγενή μορφή 4 – 12 μήνες. Ταυτόχρονα γίνεται παρακολούθηση με γενική εξέταση αίματος, λόγω της τοξικής δράσης της πυριμεθαμίνης στο μυελό των οστών (προκαλεί πτώση των λευκών αιμοσφαιρίων και των αιμοπεταλίων : λευκοπενία, θρομβοπενία). Για την πρόληψη των επιπλοκών αυτών χορηγείται φυλλινικό οξύ.

Πρόληψη

Το σημαντικότερο είναι να προληφθεί η λοίμωξη στις έγκυες γυναίκες, αφού σε υγιείς ενήλικες ή παιδιά η λοίμωξη είναι ασυμπτωματική και δεν προκαλεί προβλήματα.

- Όλες οι έγκυες πρέπει να τρώνε καλά μαγειρεμένο κρέας και πολύ καλά πλυμένα φρούτα και λαχανικά. Θα πρέπει να μην πιάνουν το χόμα με γυμνά χέρια, παρά μόνο με γάντια (κηπουρική) και να πλένουν συχνά τα χέρια τους. Αν έχουν στο σπίτι γάτα πρέπει να μην την αφήνουν να βγαίνει εκτός του σπιτιού και να τρώει μόνο μαγειρεμένη τροφή ή από κονσέρβα. Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται στο φαγητό εστιατορίων κ.λπ., να είναι πάντα καλά ψημένο, γιατί οι ωοκύστες που τυχόν υπάρχουν στο κρέας σκοτώνονται αν αυτό ψηθεί στους 60 βαθμούς για 10 λεπτά.
- Στον προγεννητικό έλεγχο της εγκύου πάντα πρέπει να γίνονται και εξετάσεις για αντισώματα έναντι του τοξοπλάσματος και αν η γυναίκα δεν έχει τέτοια αντισώματα, είναι δηλαδή οροαρνητική, πρέπει να προσέχει ιδιαίτερος και να επαναλαμβάνεται η εξέταση αργότερα, για την περίπτωση που θετικοποιηθεί κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Στην περίπτωση που αποκαλυφθεί πρόσφατη μόλυνση της εγκύου και αυτό συμβεί στο πρώτο τρίμηνο, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος για το έμβρυο. Με ειδικές εξετάσεις παρακολουθείται το έμβρυο και αν εκδηλώσει βλάβες υπάρχει ένδειξη για διακοπή της κύησης. Αν η μόλυνση της εγκύου συμβεί μετά το πρώτο τρίμηνο ο κίνδυνος είναι πολύ μικρότερος και πρέπει να γίνει θεραπεία στην έγκυο με σπιρομυκίνη.

Ομάδες αυξημένου κινδύνου

Ομάδες αυξημένου κινδύνου αποτελούν οι έγκυες που δεν έχουν αντισώματα έναντι του τοξοπλάσματος, διότι μπορεί να μεταδώσουν τη νόσο στο έμβρυο που κυοφορούν και τα άτομα με ανοσοκαταστολή (κακοήθεια, λευχαιμία, ανοσοανεπάρκεια, AIDS).

Συγγενής τοξοπλάσωση

Όταν μία έγκυος γυναίκα μολυνθεί με τοξόπλασμα και μείνει χωρίς θεραπεία, υπάρχει 10% έως 90% πιθανότητα να μεταδώσει τη λοίμωξη στο αναπτυσσόμενο έμβρυο, ανάλογα με το σε ποιο τρίμηνο έχει νοσήσει. Τα συμπτώματα στην έγκυο είναι παρόμοια όπως και σε ένα υγιές παιδί,

συνήθως υποκλινικά, γι' αυτό και θα πρέπει κανονικά η έγκυος να ελέγχεται με εξετάσεις αντισωμάτων έναντι του τοξοπλάσματος (dye test). Ιδιαίτερα μεγάλος κίνδυνος υπάρχει για έγκυες γυναίκες που είναι οροαρνητικές (δηλαδή δεν έχουν αντισώματα για τοξόπλασμα) και νοσήσουν κατά τη διάρκεια του πρώτου τριμήνου.

Αν και πολλά παιδιά με συγγενή τοξοπλάσωση δεν έχουν κανένα πρόβλημα στην πρώιμη βρεφική ηλικία, άλλα παρουσιάζουν σαφή ευρήματα της λοίμωξης στη γέννηση ή τον πρώτο μήνα της ζωής. Η πιθανότητα νόσησης του εμβρύου είναι μεγαλύτερη αν η έγκυος νοσήσει με τοξοπλάσωση στο τελευταίο τρίμηνο, όμως η εικόνα του παιδιού είναι βαρύτερη αν η έγκυος νοσήσει στο πρώτο τρίμηνο.

Τα συμπτώματα και ευρήματα της συγγενούς τοξοπλάσωσης (στο βρέφος ή το νεογνό) ποικίλλουν και περιλαμβάνουν : προωρότητα, χαμηλό βάρος γέννησης, ηπατομεγαλία, σπληνομεγαλία, διόγκωση λεμφαδένων, πυρετό, ίκτερο, σπασμούς, μικροκεφαλία, υδροκέφαλο, μηνιγγοεγκεφαλίτιδα, αποτιτανώσεις του εγκεφάλου, αναιμία, πνευμονία, εξάνθημα και πολύ συχνά χοριοαμφιβληστροειδίτιδα. Τα βρέφη που προσβάλλονται επιζούν σε υψηλό ποσοστό, έχουν όμως σημαντικά κατάλοιπα (παραλύσεις, κώφωση, μικροκεφαλία, πνευματική καθυστέρηση, σπασμούς και χοριοαμφιβληστροειδίτιδα που προκαλεί τύφλωση). Η χοριοαμφιβληστροειδίτιδα είναι συχνή επιπλοκή και μπορεί να είναι το μοναδικό εύρημα του παιδιού και να εκδηλωθεί πολύ αργότερα, ακόμη και στην εφηβεία.

Γενικά, η συγγενής τοξοπλάσωση είναι μία πολύ βαριά ενδομήτρια λοίμωξη, η οποία ευθύνεται για ψυχοκινητική καθυστέρηση και τύφλωση. Χρειάζεται προσοχή και ενημέρωση της εγκύου για τον κορυφαίο ρόλο της πρόληψης στην αποφυγή της μόλυνσης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΠΡΟΛΗΨΗ

- 1. Εμβόλια**
- 2. Θηλασμός**
- 3. Υγειονομική Υπηρεσία**
- 4. Παιδικοί Σταθμοί και Λοιμώξεις**
- 5. Σχολιατρική Υπηρεσία**

1) Εμβόλια

Ορισμοί εμβολίων

Τα εμβόλια κατασκευάζονται από τα ίδια μικρόβια ή τους ιούς που προκαλούν τις διάφορες νόσους με τη διαφορά ότι τα μικρόβια αυτά (ή οι ιοί) είναι νεκρά ή εξασθενημένα ούτως ώστε να μην μπορούν να προκαλέσουν την νόσο. Αφού εισαχθούν στον οργανισμό μας συνήθως με ένεση το ανοσοποιητικό μας σύστημα αντιδρά κατά τον ίδιο τρόπο που θα αντιδρούσε αν είχε προσβληθεί από τη νόσο φτιάχνοντας αντισώματα. Τα αντισώματα καταστρέφουν τα μικρόβια του εμβολίου και στη συνέχεια παράγονται στο σώμα μας προσφέροντας ανοσία. Έτσι εάν κάποια στιγμή προσβληθεί από τη συγκεκριμένη νόσο τα αντισώματα – οι μικροί αυτοί άγρυπνοι φρουροί της υγείας μας – θα είναι εκεί για να μας προστατέψουν. Τα εμβόλια βοηθούν την λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος του παιδιού παρέχοντάς του προστασία έναντι μελλοντικών λοιμώξεων. Το πιο σημαντικό είναι ότι με το σωστό εμβολιασμό το παιδί αποκτά την προστασία αυτή χωρίς να περάσει την ασθένεια.



Τα προγράμματα εμβολιασμών έχουν συμβάλλει αποτελεσματικά στην μείωση της επίπτωσης πολλών και σοβαρών νοσημάτων που προκαλούνται από ιούς και βακτήρια όπως η ιλαρά, η ερυθρά, η παρωτίτιδα, ο κοκκύτης, η διφθερίτιδα καθώς και οι σοβαρές λοιμώξεις από τον αιμόφιλο της γρίπης. Ακόμα η ταχέως αυξανόμενες γνώσεις της μικροβιολογίας και της ανοσολογίας σε συνδυασμό με την πλήρη αναγέννηση της βιοτεχνολογίας έχουν παραμερίσει ανυπέρβλητα εμπόδια του παρελθόντος και έχουν διευκολύνει την ανακάλυψη νεότερων εμβολίων για την πρόληψη λοιμώξεων των οποίων η αντιμετώπιση είναι δύσκολη ή και αδύνατη, μέχρι στιγμής όλα αυτά έχουν οδηγήσει στην παραγωγή πληθώρας εμβολίων τα περισσότερα εκ των οποίων θα πρέπει να γίνονται τους πρώτους έξι μήνες ζωής με την ανάγκη πολλών ενέσεων σε μικρό χρονικό διάστημα. Σήμερα αναζητούνται τρόποι συνδυασμού των εμβολίων αυτών με την μορφή πολυδύναμων ή βραδέως απελευθέρωσης ώστε να αποφεύγονται οι πολλαπλές επαναλήψεις του ίδιου εμβολίου. Ακόμη μελετούνται οι μέθοδοι υποδόρια ή ενδομυϊκής χορήγησης εμβολίων χωρίς βελόνα ή εφαρμογής δερματικών επιθεμάτων εμβολισμένων με τα επιθυμητά αντιγόνα που θα διαπερνούν το δέρμα σε παρατεταμένο χρονικό διάστημα.

Ιστορική Αναδρομή

Η ανάπτυξη των εμβολίων έχει τις ρίζες της στην εποχή του Edward Jenner που ανακάλυψε τον τρόπο για την προστασία του ανθρώπου από την ευλογιά και τον Louis Pasteur που παρασκεύασε το εμβόλιο για την προστασία από τη λύσσα : ο Jenner παρατήρησε ότι τα άτομα που ασχολούνταν καθημερινώς με το άρμεγμα των αγελάδων δεν παρουσίαζαν ευλογιά με την συχνότητα που παρουσίαζε ο άλλος πληθυσμός, όμως παρουσιάζουν συχνά συχνά ένα παρεμφερές νόσημα την ευλογιά των βοοειδών (cowpox) πολύ πιο ηπιότερο από την ευλογιά (smallpox) και όσοι νόσησαν από αυτήν δεν νόσησαν ποτέ από ευλογιά. Ο E.Jenner προχώρησε στον εξής πειραματισμό. Πήρε μερικές σταγόνες από το υγρό φυσαλίδας από γυναίκα που έπασχε από ευλογιά των βοοειδών και το ένεσε στο χέρι υγιούς νεαρού. Το άτομο αυτό δεν παρουσίασε ποτέ ευλογιά των βοοειδών ή ευλογιά. Ο E.Jenner είχε ανακαλύψει μία από τις πιο ουσιώδεις αρχές των εμβολιασμών δηλαδή την χορήγηση μίας σχετικά αβλαβούς ξένης ουσίας για

την πρόκληση ανοσολογικής απάντησης που θα προστάτευε το άτομο από ένα μικροοργανισμό που προκαλεί τη νόσηση. Στόχος του εμβολίου συνεπώς είναι να επιφέρει ενεργό ανοσία προκαλώντας την απάντηση του αμυντικού συστήματος δηλαδή τη μετατροπή των λεμφοκυττάρων B & T από την κατάσταση αναμονής στην οποία βρίσκονται σε μορφή ενεργοποιημένου κυττάρου αλλά και να δημιουργήσουν στο αμυντικό σύστημα.

Κατηγορίες εμβολίων

- **Παλαιά εμβόλια** : εμβόλια με αδρανοποιημένους μικροοργανισμούς. Οι μικροοργανισμοί που περιέχονται στα εμβόλια αυτά αδρανοποιούνται με χημικά μέσα ή βρασμό. Πρόκειται για σταθερά και ασφαλή εμβόλια και συνήθως δεν απαιτούν ψύξη για την συντήρησή τους. Τα πλεονεκτήματα αυτά υποβοηθούν την χρήση τους σε αναπτυσσόμενα κράτη και σε μετακινούμενους πληθυσμούς ωστόσο μειονεκτούν στο ότι δεν προκαλούν ισχυρή ανοσία και πρέπει να χορηγούνται σε πολλαπλές δόσεις. Το πρόβλημα των πολλαπλών δόσεων γίνεται πιο αισθητό σε περιοχές με ελλιπή ιατρική φροντίδα και δύσκολη επικοινωνία με κέντρα. Εμβόλια που ανήκουν στην ομάδα αυτή είναι της γρίπης, της ηπατίτιδας A, του κοκκύτη, της χολέρας, της πανώλης, της Ιαπωνικής B εγκεφαλίτιδας, της λύσσας, του τυφοειδούς, της πολιομυελίτιδας που χορηγείται παρεντερικώς (Βιβλίο Υγείας, σελ. 10-18).
- **Εμβόλια με ζωντανούς εξασθενημένους μικροοργανισμούς** : ο υπεύθυνος μικροοργανισμός αναπτύσσεται σε εργαστήρια υπό ειδικές συνθήκες που προκαλούν την απώλεια της λοιμογόνου ικανότητας να προκαλέσει νόσηση επιτρέπουν όμως την διατήρηση της ανοσολογικής ικανότητας. Παρότι τα εμβόλια αυτά παρουσιάζουν το πρόβλημα της συντήρησης του εξασθενημένου μικροοργανισμού, παρέχουν το πλεονέκτημα της παραγωγής χημικής και κυτταρικής ανοσίας και γενικά δεν απαιτούν την χορήγηση πολλαπλών δόσεων εκτός ίσως από μία επαναληπτική δόση. Τα εμβόλια αυτά χορηγούνται παρεντερικώς εκτός εκείνου της πολιομυελίτιδας που χορηγείται από το στόμα. Ακόμη αυτή την ώρα δοκιμάζονται το αντιγριπικό εμβόλιο

που χορηγείται ενδορρινικός. Παρά τα πλεονεκτήματα των εμβολίων που περιέχουν ζωντανούς εξασθενημένους μικροοργανισμούς απαιτείται προσοχή διότι είναι υπαρκτή η πιθανότητα να μετατραπεί ο εξασθενησμένος μικροοργανισμός εκ νέου σε λοιμογόνο. Εμβόλια που ανήκουν στην ομάδα αυτή είναι της ιλαράς, ερυθράς, παρωτίτιδας του κίτρινου πυρετού, το BCG και της πολιομυελίτιδας που χορηγείται από το στόμα



Νεότερα εμβόλια και εμβόλια δεύτερης γενιάς

Τα εμβόλια αυτά χρησιμοποιούνται για την πρόληψη νοσημάτων των οποίων δεν ήταν δυνατή μέχρι πρότινος η ανοσοποίηση καθώς και εμβόλια κατά νοσημάτων για τα οποία υπήρχαν εμβόλια αλλά δεν ήταν αρκετά ανοσογόνα. Από νεότερες τεχνικές ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει αυτή της ανασυνδυασμένης γενετικής μηχανικής τεχνολογίας του ανασυνδυασμένου DNA. Ορισμένα παθογόνα μικρόβια οφείλουν την παθογόνο ικανότητά τους στο έλυτρο που περιβάλλει το κυτταρικό τους τοίχωμα. Το περίβλημα αυτό μεταμφιέζει τα αντιγόνα έτσι ώστε να μην αναγνωρίζονται από το ανώριμο λεμφοκύτταρο¹ του βρέφους και του μικρού παιδιού. Τέτοιοι παθογόνοι οργανισμοί είναι οι πνευμονιόκοκκοι, οι μηνιγγιτιδόκοκκοι και ο αιμόφιλος της γρίπης που φέρει έλυτρο. Ένας τρόπος για να ξεπεραστεί το πρόβλημα αυτό

είναι η σύνδεση του ελύτρου του παθογόνου μικροβίου με πρωτεΐνες ή τοξίνες άλλου μικροοργανισμού από αυτούς που είναι γνωστό ότι μπορεί να αναγνωρίσει ο ανώριμος αμυντικός μηχανισμός του βρέφους όπως είναι η ανατοξίνη της διφθερίτιδας, το ανώριμο λεμφοκύτταρο¹ μπορεί πλέον να αναγνωρίσει το συνδεδεμένο αυτό αντιγόνο με αποτέλεσμα τα αντισώματα που παράγονται από τα λεμφοκύτταρα Β να προφυλάσσουν αποτελεσματικά από το ελυτρόμορφο παθογόνο. Εμβόλια του τύπου αυτού είναι το εμβόλιο κατά του αιμόφιλου καθώς και τα νεότερα εμβόλια κατά ορισμένων στελεχών του πνευμονιόκοκκου και του μηνιγγιτιδόκοκκου.

Εμβόλια από υπομονάδες μικροοργανισμών

Ορισμένες φορές εμβόλια που έχουν αναπτυχθεί από αντιγονικά τεμαχίδια είναι σε θέση να προκαλέσουν ανοσολογική συχνά με λιγότερες ανεπιθύμητες ενέργειες από όσο αν χρησιμοποιούνταν για τον εμβολιασμό ολόκληρος ο μικροοργανισμός. Εμβόλια από υπομονάδες μικροοργανισμών μπορούν να παρασκευαστούν από καθορισμένα τεμαχίδια του μικροβίου ή μπορούν να παρασκευαστούν στο εργαστήριο χρησιμοποιώντας την τεχνική της γενετικής μηχανικής. Εμβόλιο του τύπου αυτού είναι το εμβόλιο κατά του κοκκύτη. Στην ομάδα αυτή περιλαμβάνονται ακόμη τα πολυσακχαριδικά εμβόλια κατά 23 στελεχών του πνευμονιόκοκκου και κατά δύο ή τεσσάρων ομάδων μηνιγγιτιδόκοκκου. Τα τελευταία δύο εμβόλια επειδή περιλαμβάνουν αντιγόνο μόνο από το έλυτρο του βακτηρίου το οποίο είναι πολυσακχαριδικό παρουσιάζουν το μειονέκτημα της μειωμένης αντιγονικής ισχύος. Ανασυνδυασμένα εμβόλια ανήκουν επίσης στην ομάδα αυτή των εμβολίων π.χ. εμβόλιο κατά την ηπατίτιδας Β. Στην περίπτωση αυτή το γενετικό υλικό του ιού εισάγεται σε κοινό ζυμομύκητα και τον εξαναγκάζει να παράγει ένα αντιγόνο σε μεγάλη ποσότητα το οποίο προσλαμβάνεται κεκαθαρμένο ύστερα από ειδική διαδικασία (Βιβλίο Υγείας, σελ. 10-18).

Ανασυνδυασμένα ανά φορέα εμβόλια

Ο μικροοργανισμός που χρησιμοποιείται ως φορείς ή μεταφορείς του εμβολίου είναι συνήθως ένας εξασθενημένος ιός ή βακτήριο εντός του οποίου έχει εισαχθεί ακίνδυνο γενετικό υλικό άλλου μικροοργανισμού που είναι παθογόνος για τον άνθρωπο ο στόχος είναι η ανοσοποίηση κατά του

παθογόνου αυτού μικροοργανισμού. Ο ιός που στο παρελθόν είχε χρησιμοποιηθεί για τον εμβολιασμό κατά της ευλογιάς, γνωστός ως ο ιός της ευλογιάς των βοοειδών, χρησιμοποιείται σήμερα ως τέλειος μεταφορέας επειδή στο μικροσκόπιο των ιών ο συγκεκριμένος ιός είναι σχετικά κατά πολύ μεγαλύτερος και διαθέτει μεγάλο χώρο υποδοχής επιπρόσθετου γενετικού υλικού. Σήμερα ο ιός της ευλογιάς των βοοειδών με την προσθήκη διάφορων τμημάτων γενετικού υλικού από τον ιό HIV δοκιμάζεται ως εμβόλιο κατά της νόσου αυτής. Ανάλογα ο ιός Canarypox έχει χρησιμοποιηθεί ως μεταφορέας ακίνδυνου γενετικού υλικού HIV σε πειράματα ανοσοποίησης ανθρώπων κατά της νόσου αυτής. Άλλοι ερευνητές πειραματίζονται σήμερα με εξασθενημένο στέλεχος σαλμονέλας το οποίο χρησιμοποιείται ως μεταφορέας γενετικού υλικού του ιού της ηπατίτιδας Β.

Συνδυασμένα εμβόλια

Τα συνδυασμένα εμβόλια είναι εμβόλια που περιέχουν αντιγόνα έναντι δύο ή περισσότερων νοσημάτων. Τα συνδυασμένα εμβόλια παρέχουν πολλά πλεονεκτήματα για το παιδί, γονέα, γιατρό, επιπρόσθετως επιτυγχάνουν μείωση του κόστους εμβολιασμού και συντελούν στην ευρύτερη κάλυψη του εμβολιασμού. Το συνδυασμένο εμβόλιο DTP που περιέχει τοξοειδή διφθερίτιδας και τετάνου και εμβόλιο κοκκύτη είναι ένα από τα περισσότερο διαδεδομένα εμβόλια στον κόσμο. Έχει χρησιμοποιηθεί περισσότερο από 50 χρόνια για πρώτη φορά το 1948 και αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο του εκτεταμένου προγράμματος εμβολιασμών του Ποχ. Οι συστάσεις σχετικά με τον παιδικό εμβολιασμό ποικίλλουν στα διάφορα κράτη. Ο εμβολιασμός με DTP μπορεί να θεωρηθεί ως κοινό παγκόσμιο στοιχείο. Αντίθετα η χρήση των άλλων εμβολίων παρουσιάζει ποικιλομορφία. Στις ΗΠΑ ο εμβολιασμός κατά της ηπατίτιδας Β και του Haemophilus Influenzae τύπου 1 περιλαμβάνονται στο χρονοδιάγραμμα εμβολιασμών. Στις νότιες μεσογειακές χώρες εντάχθηκε πρόσφατα ο εμβολιασμός κατά της ηπατίτιδας Β στους εμβολιασμούς ρουτίνας ενώ οι χώρες της Β.Ευρώπης έχουν μόλις αρχίσει. Στόχος του Ποχ για τον εμβολιασμό με DTP υπήρξε η κάλυψη του 8% του παιδικού πληθυσμού από το 1990 με 3 δόσεις του εμβολίου πριν την συμπλήρωση του 1 έτους. Αυτός ο στόχος έχει πλέον επιτευχθεί σε παγκόσμια βάση και αυξήθηκε στο 90% η κάλυψη το 2000. Ο Ποχ συμπεριέλαβε επίσης το

εμβόλιο κατά της ηπατίτιδας Β στο πρόγραμμα εμβολιασμών και συνιστά ανοσοποίηση των βρεφών κατά της ηπατίτιδας Β. Κατά συνέπεια η ανάπτυξη ενός συνδυασμένου εμβολίου DTP και ηπατίτιδας Β θεωρείται ως ένα κομβικό σημείο για την επίτευξη του παγκόσμιου στόχου για τον εμβολιασμό κατά της ηπατίτιδας Β.

Τα οφέλη από την εφαρμογή προγραμμάτων με συνδυασμένα εμβόλια. Ο συνδυασμός εμβολίων αποτελεί ένα τρόπο να διευκολυνθεί η επιτυχής κάλυψη με υπάρχοντα αλλά και με νέα παιδιατρικά εμβόλια. Τα συνδυασμένα εμβόλια επίσης δημιουργούν μικρότερο αίσθημα δυσφορίας στα παιδιά λόγω του μικρού αριθμού ενέσεων. Αυτό οδηγεί σε υψηλότερη συμμόρφωση από τους γονείς και γιατρούς και μπορεί ακόμη να οδηγήσει σε εξοικονόμηση πόρων. Ο Ποχ εκτιμά ότι 90% του κόστους εμβολιασμού αποδίδεται στο κόστος χορήγησης όπως μεταφοράς εκπαίδευσης προσωπικού και μόλις 10% σε κόστος εμβολίου. Ο μειωμένος αριθμός των ενέσεων αποτελεί κύριο όφελος των συνδυασμένων εμβολίων λόγω μείωσης κόστους χορήγησης των εμβολίων .

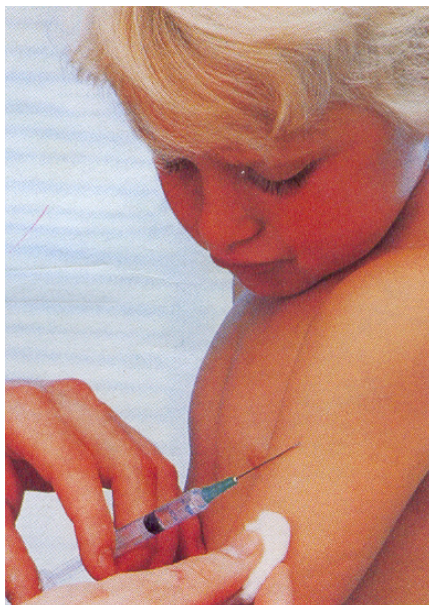
Είδη εμβολίων

Η αξία και η υπεροχή της πρόληψης έναντι της θεραπείας ήταν γνωστή από την εποχή του Ιπποκράτη και η ανακάλυψη των εμβολίων αποτέλεσε πραγματικά ιστορικό σταθμό. Είναι γενικά αποδεκτό ότι τα εμβόλια αποτελούν το ουσιαστικότερο τρόπο πρόληψης και κατ' επέκταση εξαφάνισης πολλών σοβαρών λοιμωδών νοσημάτων στην παιδική ηλικία.

Στις πρώτες περιόδους της εφαρμογής τους τα εμβόλια παρουσίαζαν πολλές παρενέργειες και κινδύνους για την υγεία των εμβολιαζόμενων. Η αλματώδης εξέλιξη όμως της μοριακής και κυτταρικής βιολογίας τα τελευταία χρόνια έχει σαν αποτέλεσμα την Παρασκευή αποτελεσματικών και ακίνδυνων εμβολίων, με ελάχιστες παρενέργειες.

Οι εμβολιασμοί γίνονται αποκλειστικά σε επίπεδο πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας. Είναι λοιπόν απαραίτητο ο γιατρός της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας να γνωρίζει το πρόγραμμα εμβολιασμών και να παρακολουθεί τις εξελίξεις και την πρόοδο της βιοτεχνολογίας, που οδηγεί

στην παρασκευή νέων καθαρών και συνδυασμένων πολυδύναμων εμβολίων. Οι μικρότερες ηλικίες που μπορεί να ανοσοποιηθεί ένα άτομο χωρίς να επηρεάζεται η ικανοποιητική αντισωματική απάντηση αναφέρονται στο χρονοδιάγραμμα εμβολιασμών που προτείνεται από τους ειδικούς (Πίνακας 1). Αναλυτικότερα τα εμβόλια που διατίθενται είναι : (Πρωτοβάθμια Φροντίδα υγείας 2004 τόμος 16, τεύχος 3, σελ. 124-137).



Εμβόλιο διφθερίτιδας – τετάνου – κοκκύτη

Η ενεργητική ανοσοποίηση για την διφθερίτιδα, τον τέτανο και τον κοκκύτη επιτυγχάνεται με πολυδύναμο εμβόλιο. Το εμβόλιο αυτό εξακολουθεί να αναφέρεται και ως «τριπλό εμβόλιο», παρόλο που σήμερα κυκλοφορούν και άλλα πολυδύναμα εμβόλια με τρία αντιγόνα. Το διπλό εμβόλιο (DT) δεν περιέχει κοκκυτικό αντιγόνο. Το διπλό τύπου ενήλικα (Td) περιέχει 10 μονάδες Lf τοξοειδούς τετάνου και μόνο 2 μονάδες Lf τοξοειδούς διφθερίτιδας σε αντίθεση με 7 -25 Lf μονάδες τοξοειδούς διφθερίτιδας που περιέχει το DTP.

Το τοξοειδές της διφθερίτιδας δημιουργεί ανοσία σε ποσοστό που προσεγγίζει το 100%. Η αποτελεσματικότητά του γίνεται πρόδηλη από το γεγονός ότι η διφθερίτιδα πρακτικά εξαφανίστηκε στις χώρες στις οποίες εφαρμόζεται συστηματικά. Το ίδιο ισχύει και για τον τέτανο. Το εμβόλιο του κοκκύτη εξασφαλίζει ανοσία σε ποσοστό που υπερβαίνει το 80% μετά την

τρίτη δόση του εμβολιασμού. Το ολοκυτταρικό όμως εμβόλιο του κοκίτη, σε αντίθεση με τα τοξοειδή της διφθερίτιδας και του τετάνου ενώ είναι αποτελεσματικό δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως ιδανικό γιατί :

- 1) Η ανοσία που προκαλεί είναι σχετικώς βραχείας διάρκειας, ενώ αναμνηστική δόση αντενδεικνύεται στους έφηβους και τους ενήλικους, λόγω των αυξημένων ανεπιθύμητων ενεργειών.
- 2) Οι ανεπιθύμητες ενέργειές του τοπικές και συστηματικές δεν είναι σπάνιες. Λόγω των δυσάρεστων τοπικών και συστηματικών αντιδράσεων που προκαλεί το ολοκυτταρικό εμβόλιο και κυρίως λόγω της σύνδεσης του με την εμφάνιση νευρολογικής βλάβης, άρχισε προσπάθεια παρασκευής ενός νέου εμβολίου, το οποίο να είναι αποτελεσματικό, χωρίς να προκαλεί αντιδράσεις. Ιάπωνες ερευνητές παρασκεύασαν ακυτταρικούς τύπους εμβολίου, που παρά τις αρχικές αντιδράσεις, η χρήση του εξαπλώθηκε σχεδόν σε ολόκληρο τον κόσμο. Τα ακυτταρικά εμβόλια έχουν λιγότερες ανεπιθύμητες ενέργειες από το ολοκυτταρικό αλλά υπολείπονται σε αντιγονική ισχύ, ιδιαίτερα όσων αφορά τον κοκκύτη.

Γενικά, το ολοκυτταρικό έχει αποτελεσματικότητα που κυμαίνεται από 65 – 95%, ενώ τα ακυτταρικά εμβόλια από 75 – 90%.

Το DTaP αρχίζει με την :

1^η δόση : 2 μηνών

2^η δόση : 4 μηνών

3^η δόση : 6 μηνών

4^η δόση : 15 μηνών

5^η δόση : 4 -6 μηνών

Το διπλό Td γίνεται σε ηλικία 11 -12 ετών και ανά 10ετία ανά βίου.

Επιπλοκές

- a) Εγκεφαλοπάθεια
- b) Σπασμούς με ή χωρίς πυρετό για τις επόμενες 3 ημέρες
- c) Κατάσταση καταπληξίας με υποτονία ή μειωμένη ανταπόκριση σε ερεθισμούς
- d) Επίμονο γοερό ή υψίσυχνο κλάμα τις πρώτες 48 ώρες διάρκειας >3 ωρών.
- e) Πυρετό >40,5°C

Λόγοι αναβολής και αποφυγής εμβολίου

1. Πυρετός
2. Νευρολογικό νόσημα
3. Αν σε προηγούμενη δόση παρουσίασε : α) σπασμούς, β) πυρετό, >41°C, γ) αλλεργία, δ) shock.

Εμβόλιο αιμόφιλου της γρίπης τύπου b (Hib)

1. Ο αιμόφιλος της ινφλουέντσας είναι ένα μικρόβιο που μπορεί να προκαλέσει μηνιγγίτιδα, επιγλωττίτιδα, ωτίτιδα, πνευμονία, κυτταρίτιδα κ.α. Ο εμβολιασμός με το εμβόλιο κατά του αιμόφιλου ινφλουέντσας προστατεύει τον οργανισμό από το να προσβληθεί από το συγκεκριμένο μικρόβιο.
2. Τα μειονεκτήματα του εμβολίου, που περιείχε ως αντιγόνο πολυσακχαρίδη της κάψας του μικροβίου (μικρή αντιγονική ισχύ, δεν χορηγείται στους πρώτους 15 μήνες της ζωής), παρακάμφθηκαν με τον νέο τύπο εμβολίου. Στο νέο τύπο η πολυσακχαρίδη ή ολιγοσακχαρίδη της κάψας του αιμόφιλου της γρίπης τύπου b, έχει συνδεθεί με μία πρωτεΐνη που είναι το τοξοειδές της διφθερίτιδας του τετάνου ή τοξίνη της διφθερίτιδας, που μεταλλάχθηκε σε ατοξική ή πρωτεΐνη της εξωτερικής μεμβράνης της ναϊσσέριας της μηνιγγίτιδας.

Σήμερα στη χώρα μας κυκλοφορούν δύο τύποι εμβολίου το Act-Hib (Aventis) και Hiberix (Smithkline Beecham), καθώς και τα πολυδύναμα Infarix-Ipv-Hib (SmithklineBeecham), Hexavac και Procomvax (Anentis).

Τα συνδεδεμένα εμβόλια έχουν μεγάλη αντιγονική ισχύ και είναι αποτελεσματικά ήδη από τους πρώτους μήνες της ζωής στην πρόληψη μηνιγγίτιδας από τον αιμόφιλο τύπου-β και είναι επιγλωττίτιδα, ωτίτιδα. Ο εμβολιασμός αρχίζει από τον 2^ο μήνα και με μεσοδιάστημα δύο μηνών ακολουθούν οι άλλες δύο δόσεις. Ο εμβολιασμός ολοκληρώνεται με μία τέταρτη δόση ένα χρόνο μετά την τρίτη δόση.

Πιθανές επιπλοκές είναι ο πυρετός και η ερυθρότητα στο σημείο της ένεσης. Λόγοι αποφυγής ή αναβολής του εμβολίου είναι ο πυρετός ή έντονη αλλεργική αντίδραση σε προηγούμενη δόση.

Εμβόλιο Ηπατίτιδας Β

Τα εμβόλια που χρησιμοποιούνται ευρέως σήμερα είναι από ανασυνδυασμένο DNA, που περιέχουν κεκαθαρισμένο αντιγόνο επιφάνειας του ιού. Παράγονται από την καλλιέργεια γενετικά παραχθέντων κυττάρων ζύμης, όπου έχει ενσωματωθεί με πλασμίδιο το σχετικό γονίδιο του αντιγόνου επιφάνειας του ιού της ηπατίτιδας Β. Κυκλοφορούν τα : Engerix (Smithkline Beecham), Hbvax Pro-ελεύθερο θειομερσάλης (Aventis).

Για την παρασκευή των ανασυνδυασμένων εμβολίων δεν χρησιμοποιούνται ουσίες ανθρώπινης προέλευσης. Τα εμβόλια αυτά είναι προϊόντα γενετικής μηχανικής, που δεν έχουν σχέση με πλάσμα φορέων.

Το εμβόλιο χορηγείται ενδομυϊκά στην περιοχή του δελτοειδούς μυός. Δεν πρέπει να χορηγείται στη γλουτιαία χώρα ή ενδοδερμικά, διότι έχει παρατηρηθεί μικρότερη αποτελεσματικότητα.

Προτείνονται τα εξής δύο σχήματα εμβολιασμού :

α) 1^η δόση σε μία επιλεγμένη ημερομηνία.

Προτείνεται να γίνεται από τη γέννηση,

2^η δόση 1 μήνα μετά,

3^η δόση 6 μήνες μετά την πρώτη δόση.

β) Σε περιπτώσεις όπου απαιτείται μία πιο γρήγορη προστασία, όπως σε επαφές με φορείς, ανοσοποίηση ταξιδιωτών και νεογέννητων από μητέρες φορείς, μπορεί να προτιμηθεί το σχήμα των τεσσάρων δόσεων ως εξής : 0,1 και 2 μήνες και 4^η αναμνηστική δόση στους 12 μήνες μετά την πρώτη δόση του εμβολίου.

Ιδιαίτερη σημασία έχει η αντιμετώπιση νεογνού από μητέρα φορέα του επιφανειακού αντιγόνου. Σ' αυτή την περίπτωση χορηγείται αμέσως μετά τη γέννηση, και όχι αργότερα από 12 ώρες, υπεράνοση γ-σφαιρίνη (HBIG) 0,5ml ενδομυϊκά και γίνεται ταυτόχρονα εμβόλιο ηπατίτιδας Β, 0,5 ml ενδομυϊκά σε άλλη θέση και με άλλη σύριγγα τις πρώτες 12 ώρες ή το αργότερο τις πρώτες 7 ημέρες από τη γέννηση.

Μετά την τρίτη δόση του εμβολίου η ορομετατροπή ανέρχεται περίπου στο 100%. Έλεγχος για ανεύρεση τίτλου anti-HBs μετά τον εμβολιασμό δεν θεωρείται αναγκαίος. Συνιστάται μόνο σε άτομα που κάνουν αιμοκάθαρση, HIV θετικά άτομα, νεογνά μητέρων φορέων HbsAg και στο ιατρονοσηλευτικό

προσωπικό όταν μολύνεται από HbsAg θετικό ασθενή. Ο έλεγχος γίνεται σε 1 -6 μήνες μετά την ολοκλήρωση των δόσεων. Στα νεογνά μητέρων φορέων HbsAg ο έλεγχος γίνεται 5 -9 μήνες μετά τον εμβολιασμό. Ικανοποιητικό επίπεδο anti-HBs θεωρείται >10IU/L. Αναμνηστική δόση χορηγείται στα άτομα που δεν ανταποκρίθηκαν στον εμβολιασμό.

Εμβόλιο Ηπατίτιδας Α

Ο συχνότερος τρόπος μετάδοσης του ιού HAV είναι από άτομο σε άτομο με την κοπρανο-στοματική οδό. Μέχρι πρόσφατα η πρόληψη της νόσου γινότανε με παθητική ανοσοποίηση (χορήγηση γ-σφαιρίνης). Η προσφερόμενη όμως ανοσία με αυτό τον τρόπο είναι βραχείας διάρκειας.

Τα τελευταία χρόνια ο ιός καλλιεργήθηκε σε ιστοκαλλιέργειες και έτσι δόθηκε η δυνατότητα παρασκευής εμβολίων, με αδρανοποιημένο ιό της ηπατίτιδας Α. (Havrix-Smithkline Beecham & Vaqta-Aventis). Συνιστάται ο εμβολιασμός επίנוσων ατόμων. Συνήθως χορηγούνται δύο δόσεις, η πρώτη δόση σε μία επιλεγμένη ημερομηνία και η δεύτερη δόση μετά 1 χρόνο. Για τα παιδιά ο εμβολιασμός γίνεται από την ηλικία των 2 ετών. Με την τρέχουσα μεθοδολογία εμβολιασμού η διάρκεια της ανοσίας υπολογίζεται σε 20 -25 χρόνια.



Εμβόλιο Ιλαράς - Ερυθράς - Παρωτίτιδας

Πριν τον εμβολιασμό, η ιλαρά, η ερυθρά και η παρωτίτιδα ήταν νοσήματα με μεγάλη νοσηρότητα, ώστε η νόσηση του παιδικού πληθυσμού να θεωρείται σχεδόν υποχρεωτική. Μετά τον εμβολιασμό η επιδημιολογία και των τριών νοσημάτων έχει αλλάξει και η ετήσια επίπτωση του κάθε νοσήματος εξαρτάται από το επίπεδο του πληθυσμού κάθε χώρας.

Από το 1970 κυκλοφορεί το τριδύναμο εμβόλιο που περιέχει ζωντανούς

εξασθενημένους ιούς ιλαράς, ερυθράς και παρωτίτιδας (MMR). Το εμβόλιο MMR εφαρμόστηκε πρώτη φορά στις ΗΠΑ. Μετά τη βελτίωση του σταθεροποιητικού παράγοντα το 1979, το εμβόλιο έγινε πιο θερμοάντοχο, ώστε να μην αδρανοποιείται ο ιός όταν παραμένει για κάποιο χρόνο εκτός ψυγείου. Η σωστή φύλαξη του εμβολίου απαιτεί τη φύλαξη του στο ψυγείο σε θερμοκρασία 2° -8°C. Η μεταφορά του γίνεται στους 10°C ή σε ξηρό πάγο. Όταν η λυόφιλη μορφή διαλυθεί, το διάλυμα διατηρείται στο ψυγείο για 8 ώρες. Εάν δεν χρησιμοποιηθεί σε αυτό το χρονικό διάστημα πρέπει να απορρίπτεται. Το διάλυμα δεν φυλάσσεται στην κατάψυξη. Η λυόφιλη μορφή δεν επηρεάζεται αν φυλαχτεί στην κατάψυξη. Το εμβόλιο MMR περιλήφθηκε στους βασικούς εμβολιασμούς το 1989 μετά την επιδημία του 1988. Οι επιδημίες της ιλαράς εκδηλώνονται κανονικά κάθε 3 χρόνια. Σύμφωνα με το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών η πρώτη δόση γίνεται στην ηλικία των 12 μηνών αντί των 15 μηνών, σύμφωνα με οδηγία του 1997 και η δεύτερη δόση σε ηλικία 4 -6 χρονών αντί 11 -12 χρονών που ίσχυε παλαιότερα. Εάν η πρώτη δόση του εμβολίου έγινε πριν από τα πρώτα γενέθλια του παιδιού, τότε γίνεται επανεμβολιασμός σε ηλικία 12 – 15 μηνών και πάλι όμως απαιτείται άλλη μία δόση σε ηλικία 4 -6 χρονών.

Ανεπιθύμητες ενέργειες

Σε ποσοστό 5 -15% παρατηρείται πυρετός, συνήθως την 7^η – 12^η ημέρα μετά τον εμβολιασμό. Διαρκεί 1 -2 ημέρες και σπάνια μέχρι 5 ημέρες. Συνοδεύεται από παροδικό εξάνθημα σε ποσοστό 5% των εμβολιασθέντων και σπανιότερα μπορεί να παρατηρηθεί θρομβοπενία. Συμπτώματα από το ΚΝΣ, όπως εγκεφαλίτιδα και εγκεφαλοπάθεια, έχουν αναφερθεί με συχνότητα μικρότερη, 1 περίπτωση σε κάθε ένα εκατομμύριο δόσεις του εμβολίου.

Η αναφυλακτική αντίδραση μετά τον εμβολιασμό δεν αποδίδεται στο αυγό αλλά στη ζελατίνη ή σε άλλες ουσίες που περιέχονται στο εμβόλιο. Οι δερματικές δοκιμασίες δεν θεωρούνται αξιόπιστες για την επισήμανση των παιδιών που θα εμφανίσουν αναφυλακτική αντίδραση.

Η δοκιμασία mantoux αν επιβάλλεται να γίνει πρέπει να γίνεται ταυτόχρονα με τον εμβολιασμό ή 4 -6 εβδομάδες αργότερα καθώς ο εμβολιασμός καταστέλλει την αντίδραση.

Ο εμβολιασμός με το εμβόλιο MMR, όπως και όλα τα εμβόλια του περιέχουν ζωντανούς εξασθενημένους ιούς, δεν συνιστάται κατά τη διάρκεια της κύησης. Ο χρόνος ασφάλειας μεταξύ εμβολίου και κύησης είναι 3 μήνες.

Επίνοσα παιδιά που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία μπορούν να εμβολιαστούν με το εμβόλιο MMR, 3 μήνες μετά τη διακοπή της θεραπείας.

Ο εμβολιασμός παιδιών με HIV λοίμωξη με το εμβόλιο MMR θεωρείται επιβεβλημένος παρόλο που η αντισωματική απάντηση δεν είναι όλες τις φορές ικανοποιητική.

Η συστηματική λήψη κορτικοστεροειδών προκαλεί καταστολή του ανοσολογικού συστήματος. Μέχρι σήμερα όμως δεν έχουν καθοριστεί επακριβώς ούτε η ελάχιστη δόση, ούτε η διάρκεια θεραπείας που προκαλεί την ανοσοκαταστολή. Γενικών, στα παιδιά που έλαβαν πρεδνιζολόνη 2mg/kg ή 20 mg ημερησίως συνολική δόση, για διάστημα >14 ημερών, ο εμβολιασμός διενεργείται 1 μήνα μετά τη διακοπή της θεραπείας. Το ίδιο ισχύει και για τα παιδιά που έκαναν εκτεταμένη τοπική χρήση ή εισπνοές για μεγάλο χρονικό διάστημα. Στα παιδιά που πήραν τις ίδιες δόσεις αλλά για διάστημα μικρότερο των 14 ημερών ο εμβολιασμός διενεργείται 2 εβδομάδες μετά.

Λόγοι αναβολής ή αποφυγής του εμβολίου

1. Πυρετός
2. Σε περίπτωση που το παιδί παίρνει κορτιζόνη
3. Εγκυμοσύνη
4. Άτομα με διαταραχές στο αμυντικό σύστημα

Εμβόλιο φυματίωσης BCG

Το 1950 ο Π.Ο.Υ περιέλαβε το αντιφυματικό εμβόλιο στα προγράμματα εμβολιασμού. Παρ' όλη την κάποια αμφισβήτηση όσον αφορά την προστασία την οποία προσφέρει σε σχέση με τη φυσική μόλυνση, φαίνεται ότι το εμβόλιο προστατεύει από τις σοβαρές μορφές της νόσου, διότι το εμβόλιο BCG προκαλεί μη παθογόνο πρωτομόλυνση, με αποτέλεσμα κάθε μεταγενέστερη φυσική μόλυνση να προκαλεί μόνο τοπική ανάπτυξη φυματιωδών βλαβών. Με αυτό τον τρόπο αποφεύγονται οι βαριές μορφές της φυματίωσης όπως η κεγχροειδής φυματίωση, η φυματιώδης μηνιγγίτιδα, η φυματίωση των νεφρών και των οστών. Σύμφωνα με τον φυματικό δείκτη διαμόλυνσης το εμβόλιο

BCG στη χώρα μας πρέπει να γίνεται σε ηλικία 5 ½ χρονών, όταν τα παιδιά πηγαίνουν στο σχολείο. Προηγείται η διενέργεια της δερμο-αντίδρασης Mantoux.

Το εμβόλιο χορηγείται ενδοδερμικά στη θέση του δελτοειδούς μυός του αριστερού βραχίονα, σε ποσότητα 0,1 ml ώστε να δημιουργηθεί πομφός 5 -7 mm.

Τρεις εβδομάδες μετά τον εμβολιασμό εμφανίζεται ερυθρά διήθηση, ελαφρά επώδυνη. Η μόνιμη ουλή αναπτύσσεται μετά 6 -12 εβδομάδες. Η θέση του εμβολιασμού δεν πρέπει να καλύπτεται αεροστεγώς. Δεν επιτρέπεται η χρήση τοπικών αντισηπτικών και αντιβιοτικών, καθώς και η απόσταση της εφελκίδας.

Αποτελεσματικότητα του εμβολίου BCG

Για τον προσδιορισμό της αποτελεσματικότητας του εμβολίου έχουν γίνει πολύ σοβαρές μεταanalύσεις τα τελευταία χρόνια και αυτή τη στιγμή επικρατεί η άποψη ότι το εμβόλιο προστατεύει από 2% -83% έναντι της ανάπτυξης πνευμονικής φυματίωσης και 58 -90% έναντι της ανάπτυξης κεγχροειδούς φυματίωσης ή φυματιώδους μηνιγγίτιδας.

Το Global Tuberculosis Programm and Global Programm of vaccines του ΠΟΥ τοποθετείται έναντι του BCG ακολούθως :

- 1) Το BCG δεν μπορεί να προστατεύει από τη φυματιώδη μόλυνση.
- 2) Δεν προφυλάσσει από την ανάπτυξη πνευμονικής φυματίωσης επί των ενηλίκων και
- 3) Ως εκ των ανωτέρω δεν έχει τη δυνατότητα να παρεμβαίνει στη διασπορά της νόσου.
- 4) Εάν ληφθεί υπόψη και η κυμαινόμενη προστασία την οποία προσφέρει στα παιδιά το BCG έχει σχετικά μικρή συμμετοχή στο πρόγραμμα παγκόσμιου ελέγχου της φυματίωσης.

Το αντιφυματικό εμβόλιο εφαρμόζεται σε ηλικία 6 -7 ετών με τη μορφή μαζικού εμβολιασμού στο σχολείο μετά από αρνητική φυματινοαντίδραση. Επίσης εμβολιάζονται σε οποιαδήποτε ηλικία παιδιά τα οποία ζουν σε περιβάλλον αυξημένου κινδύνου ή όταν για κάποιους λόγους το ζητούν οι γονείς.

Παρά την προστασία που παρέχει το εμβόλιο είναι δυνατόν να εκδηλωθεί φυματίωση μετά από εμβολιασμό με BCG, χωρίς αυτό να σημαίνει μη δραστηριότητα του εμβολίου. Τέτοιες περιπτώσεις είναι :

- 1) Εάν πριν τον εμβολιασμό (6 -8 εβδομάδες) έχει συμβεί φυσική μόλυνση (Mantoux αρνητική).
- 2) Εάν συμβεί φυσική μόλυνση κατά τις πρώτες εβδομάδες μετά το BCG, πριν προλάβει το εμβόλιο να παρέχει προστασία.
- 3) Εάν η μόλυνση συμβεί μετά την εξαφάνιση της ανοσίας που αποκτήθηκε από το BCG (6 -10 χρόνια).
- 4) Σπάνια, όταν συμβεί μόλυνση από πολύ τοξικό στέλεχος, η οποία συμβαίνει κατά τη διάρκεια της υπερευαισθησίας μετά από το BCG εμβολιασμό.

Αντενδείξεις χορήγησης του εμβολίου

Αντένδειξη για τη χορήγηση του εμβολίου αποτελούν οι :

- Οξεία φάση εμπύρετων νοσημάτων
- Τα εγκαύματα και οι λοιμώξεις του δέρματος
- Τα κακοήθη νοσήματα
- Οι ανοσοανεπάρκειες
- Η θεραπεία με ανοσοκατασταλτικά
- Καθώς και η ενεργός φυματίωση

Ανεπιθύμητες αντιδράσεις

Οι παρενέργειες του εμβολίου είναι σπάνιες. Ελαφρά αδιαθεσία και πυρετό μικρής διάρκειας παρουσιάζουν το 3% των παιδιών 20 -40 ημέρες μετά τον εμβολιασμό. Σπάνια μπορεί να αναπτυχθεί μεγάλη εξέλκωση, οστεομυελίτιδα, χηλοειδές ή υποδόριο απόστημα. Συχνότερη επιπλοκή είναι η σύστοιχη λεμφαδενίτιδα με σπάνια κατάληξη τη διαπύηση και συριγγοποίηση, ώστε να απαιτείται χειρουργική αφαίρεση.

Υπάρχουν οδηγίες ότι οι φορείς του AIDS πρέπει να εμβολιάζονται με BCG, αλλά δεν έχουν καθοριστεί με ακρίβεια οι προϋποθέσεις τις οποίες να πληροί ο φορέας, ώστε ο εμβολιασμός να είναι ακίνδυνος. Είναι σημαντικό το ότι οι ασθενείς με HIV λοίμωξη έχουν πολύ αυξημένο κίνδυνο να νοσήσουν

από φυματίωση με κακή εξέλιξη. Το BCG διατίθεται μόνο από τις δημόσιες υπηρεσίες υγείας.

Εμβόλιο κατά του μηνιγγιτιδόκοκκου – C

Πρόσφατα στη χώρα μας κυκλοφόρησαν τα νέα εμβόλια από την εταιρία Weyth (Meningitec), την εταιρία Baxter (Neis-Vac-C) και την εταιρία Aventis (Meninvact). Τα εμβόλια χρησιμοποιούν τη δοκιμασμένη τεχνολογία που εφαρμόστηκε σε εμβόλιο κατά του αιμοφίλου και που καλείται σύζευξη.

Το πολυσακχαριδικό αντιγόνο συνδέεται με μία πρωτεΐνη – φορέα. Η πρωτεΐνη αυτή έχει την ικανότητα να αναγνωρίζεται από τα Τα-κύτταρα και το όλο σύμπλεγμα προκαλεί διέγερση T-εξαρτώμενων αντισωμάτων, ανοσολογική μνήμη και μακροχρόνια ανοσία ακόμη και από τη βρεφική ηλικία. Μέχρι στιγμής δεν υπάρχει δυνατότητα ανάπτυξης εμβολίου κατά της ορομάδας B αλλά μόνο για την C.

Το αντιμηνιγγιτιδοκοκκικό εμβόλιο μπορεί να χορηγηθεί σε όλα τα άτομα ηλικίας >2 μηνών. Σε βρέφη μικρότερων των 12 μηνών χορηγείται σε 3 δόσεις με μεσοδιάστημα τουλάχιστον ενός μηνός. Σε όλες τις άλλες ηλικίες χορηγείται σε μία εφάπαξ δόση.

Το εμβόλιο δοκιμάστηκε σε χιλιάδες παιδιά καθώς και σε πρόσφατο μαζικό εμβολιασμό στη Μ. Βρετανία. η αντισωματική απάντηση που προκαλεί είναι ισχυρή και μπορεί να φθάσει το 100%. Έχει μικρό ποσοστό ανεπιθύμητων ενεργειών, όπως ευερεθιστότητα 50%, πόνος 30%, ερυθρότητα 10%, οίδημα 10%, πυρετός 5%, ενώ στους έφηβους είναι λίγο πιο έντονα τα τοπικά φαινόμενα και μπορεί να εμφανιστεί κεφαλαλγία σε ποσοστό 45% και μυαλγία σε ποσοστό 50%.

Χορηγείται ταυτόχρονα με άλλα εμβόλια στα παιδιά με απόλυτη ασφάλεια. Ειδικότερα η χορήγησή του ταυτόχρονα με BCG είναι ασφαλέστερη όταν μεσολαβεί χρονικό διάστημα ενός μηνός. Παιδιά που νοσούν από μηνιγγιτιδοκοκκική λοίμωξη C σε ηλικία μικρότερη των 2 ετών θεωρούνται ανεμβολίαστα και πρέπει να εμβολιαστούν παρόλο ότι νόσησαν. Παιδιά που νόσησαν σε ηλικίες μεγαλύτερες των 2 χρόνων δεν χρειάζονται εμβολιασμό.

Ο γιατρός πρέπει να ενημερώνει τους γονείς ότι το εμβόλιο αφορά μόνο την ορομάδα C, που αποτελεί κατά μέσον όρο το 15 -20% των

περιπτώσεων μηνιγγιτιδοκοκκικής μηνιγγίτιδας και προστατεύει μόνο από αυτήν την ορομάδα.

Εμβόλιο κατά του πνευμονιόκοκκου (επταδύναμο)

Σύντομα αναμένεται στη χώρα μας η κυκλοφορία του νέου επταδύναμου εμβολίου κατά του πνευμονιόκοκκου με την ονομασία Prevenar (Wyeth).

Τούτο το εμβόλιο περιέχει επτά ορότυπους (4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F, 23F), που θεωρούνται οι πλέον συχνοί για λοιμώξεις ειδικά στην παιδική ηλικία. Εδώ πρέπει να υπολογισθούν και ορότυποι που έχουν διασταυρωμένη ανοσία με τους ορότυπους του εμβολίου, το οποίο προφυλάσσει μάλλον και από αυτούς (6A, 9A, 9L, 18B, 18F) περιπτώσεων μικροβιαμίας και το 83% των περιπτώσεων μηνιγγίτιδας.

Παγκοσμίως η λοίμωξη από πνευμονιόκοκκο ευθύνεται για περίπου 1.000.000 θανάτους σε παιδιά κάτω των 5 ετών. Ωστόσο οι ειδικοί θεωρούν ότι περίπου οι μισοί θάνατοι θα μπορούσαν να προληφθούν με τη χρήση εμβολίου.

Πολυσακχαριδικό εμβόλιο κατά του πνευμονιόκοκκου κυκλοφορεί εδώ και καιρό στην Ελλάδα. Όμως οι ενδείξεις απευθύνονται σε ενήλικες άνω των 60 ετών και σε ειδικές ομάδες ασθενών. Ουσιαστικά το Prevenar είναι το πρώτο εμβόλιο που με την τεχνική του σύζευξη μπορεί να προσφέρει προστασία σε βρέφη και παιδιά έναντι του πνευμονιόκοκκου.

Τα σημαντικότερα πλεονεκτήματά του είναι :

- α) Χορηγείται σε βρέφη από 2 μηνών σε 3 δόσεις, στους 2, 4, και 6 μήνες και άλλη μία επαναληπτική δόση με τη συμπλήρωση του πρώτου χρόνου.
- β) Συνδυάζεται άφοβα με άλλα εμβόλια
- γ) Προσφέρει ανοσία εφ' όρου ζωής
- δ) Στα παιδιά ηλικίας άνω του ενός έτους αρκεί μόνο μία δόση

Αξιοσημείωτο είναι ότι το εμβόλιο προστατεύει από τα στελέχη εκείνα του μικροβίου που παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη ανθεκτικότητα στα αντιβιοτικά καθώς επίσης ότι είναι το πρώτο εμβόλιο που προσφέρει προστασία έναντι της ωτίτιδας, η οποία «πλήττει» περισσότερο παιδιά

προσχολικής ηλικίας. Συνολικά από μελέτες που έχουν γίνει έχει αποδειχθεί ότι το εμβόλιο μπορεί να μειώσει την εμφάνιση κλινικών συμπτωμάτων της ωτίτιδας καλύπτοντας το 66% των ορότυπων του πνευμονιόκοκκου που προκαλούν τις πιο σοβαρές μορφές ωτίτιδας.

Εκτός από την προστασία των εμβολιαζόμενων παιδιών το νέο εμβόλιο αναμένεται να επηρεάσει τη συλλογική ανοσία, αφού οι πνευμονιοκοκκικές λοιμώξεις στο οικογενειακό περιβάλλον των εμβολιασθέντων παιδιών αναμένεται να μειωθούν σημαντικά. Το εμβόλιο έχει λάβει έγκριση και ήδη κυκλοφορεί σε Αγγλία, Ολλανδία, Γερμανία, Ιταλία κ.λπ. Οι ΗΠΑ το έχουν εντάξει στο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών.

Εμβόλια πολιομυελίτιδας

Σήμερα έχουμε στη διάθεσή μας δύο εμβόλια κατά της Πολιομυελίτιδας. Το πρώτο περιλαμβάνει αδρανοποιημένους (νεκρούς) ιούς Πολιομυελίτιδας, ενώ το δεύτερο ζώντες εξασθενημένους ιούς. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) έχει θέσει ως στόχο την εξάλειψη της Πολιομυελίτιδας σε παγκόσμιο επίπεδο, μέχρι το τέλος του 2000 ή λίγο αργότερα.

1) Αδρανοποιημένο εμβόλιο (IPV)

Περιλαμβάνει τρεις τύπους 1,2 και 3 (τριδύναμο). Τα στελέχη που χρησιμοποιούνται σήμερα είναι ουσιαστικά τα ίδια με αυτά που χρησιμοποιήθηκαν από τον Salk στο αρχικό εμβόλιο.

α) Παλαιό αδρανοποιημένο εμβόλιο (Inactivated Polio Vaccine, IPV). Αυτό είναι το πρώτο εμβόλιο κατά της Πολιομυελίτιδας που κυκλοφόρησε. Το εμβόλιο αυτό, παρότι βοήθησε σημαντικά στην εξάλειψη της επιπτώσεως της νόσου, δεν έχει όμως καλή ανοσογονικότητα.

β) Νεότερο ενισχυμένο αδρανοποιημένο εμβόλιο (Enhanced Inactivated Polio Vaccine, E-IPV). Το εμβόλιο αυτό, παρότι αποτελεί συνέχεια του εμβολίου Salk, έχει σημαντικές διαφορές από το παλιό. Διαπιστώθηκε ότι 10 εβδομάδες μετά τη χορήγηση μίας τρίτης δόσης, η οποία χορηγείται 12 μήνες μετά, διαπιστώνονται αντισώματα για τους

τύπους 2 και 3 στο 100% των εμβολιασθέντων και για τον τύπο 1 στο 99%.

Στη χώρα μας το εμβόλιο E-IPV κυκλοφορεί με την μορφή συνδυασμένων εμβολίων. Το πρώτο Tetravac (Aventis) περιλαμβάνει και τα εμβόλια Διφθερίτιδας, Τετάνου, Κοκκύτη (ακυτταρικό). Το δεύτερο συνδυασμένο εμβόλιο είναι ένα πενταδύναμο, το Infarix-IPV-Hib (SmithklineBeecham) και προσφάτως κυκλοφόρησε από την ίδια εταιρεία το εξαδύναμο Infarix-Hexa και Hexavac της εταιρίας Aventis στο οποίο περιλαμβάνονται τα εμβόλια διφθερίτιδας, τετάνου, κοκκύτη (ακυτταρικό), αιμόφιλου ινφλουέντσας τύπου B και ηπατίτιδας B. Επίσης το Infarix-Penta (Διφθερίτιδας, τετάνου, ακυτταρικό κοκίτη, E-IPV και ηπατίτιδας B) της ίδιας εταιρίας.

2) Εξασθενημένο εμβόλιο (O.P-V-Sabin)

Το εμβόλιο αυτό περιέχει ζώντες εξασθενημένους ιούς της πολιομυελίτιδας, συγκεκριμένα περιλαμβάνει τους τρεις τύπους 1, 2 και 3 (τριδύναμο). Η εξασθένιση επιτυγχάνεται με διαδοχικές καλλιέργειες του ιού σε κύτταρα πιθήκου. Το εμβόλιο αυτό κυκλοφόρησε το 1961. μελέτες οι οποίες έγιναν σε παιδιά τα οποία είχαν εμβολιασθεί με OPV ή IPV έδειξαν ότι και οι δύο τύποι εμβολίου, OPV και IPV εξασφαλίζουν υψηλού βαθμού προστασία στο ρινοφάρυγγα. Αντίθετα, η επίτευξη τοπικής ανοσίας στο έντερο επιτυγχάνεται καλύτερα με το εμβόλιο OPV.

Διαπιστώθηκε αποβολή του ιού από έντερο σε μεγαλύτερο αριθμό ατόμων (63%) και για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, όταν ο εμβολιασμός είχε γίνει με το εμβόλιο IPV, σε σχέση με εκείνα που είχαν λάβει OPV. Η δεκαετία του '90 χαρακτηρίστηκε από την κυκλοφορία και τη σημαντική χρήση στις ανεπτυγμένες χώρες του E-IPV με το σκεπτικό της μεγαλύτερης ασφάλειας.

Ανεπιθύμητες ενέργειες

Πολιομυελίτιδα από το εμβόλιο OPV : Ο κίνδυνος προσβολής από πολιομυελίτιδα μετά τον εμβολιασμό έχει υπολογισθεί στις ΗΠΑ ότι είναι 1:750000 για τον αρχικό εμβολιασμό, ενώ ο κίνδυνος μειώνεται 1:15,1

εκατομμύρια για τις επόμενες δόσεις. Η παραλυτική Πολιομυελίτιδα μετά από εμβολιασμό είναι 3.200 φορές συχνότερη σε ανοσοκατασταλμένα απ' ό,τι σε υγιή άτομα.

Σύνδρομο Guillain-Barre. Δεν έχει αποδειχθεί ότι υπάρχει αυξημένη επίπτωση του συνδρόμου μετά από χορήγηση του ενός ή του άλλου εμβολίου.

Αλλεργική αντίδραση : Τα εμβόλια της πολιομυελίτιδας περιέχουν ίχνη αντιβιοτικών (στρεπτομυκίνη, νεομυκίνη και πολυμυξίνη Β). Οι αλλεργικές όμως αντιδράσεις είναι σπάνιες.

Σχήματα Εμβολιασμού :

Σχήμα	2 μηνών	4 μηνών	6 -16 μηνών	4 - 6 ετών
OPV	OPV	OPV	OPV	OPV
ΜΙΚΤΟ	E-IPV	E-IPV	OPV*	OPV
E-IPV	E-IPV	E-IPV	E-IPV	E-IPV

* Η δόση αυτή να γίνεται στην ηλικία 12 – 18 μηνών

Αντενδείξεις εμβολιασμού με OPV και IPV

Εγκυμοσύνη : ο εμβολιασμός της εγκύου κατά της πολιομυελίτιδας θα πρέπει να αποφεύγεται. Εάν κριθεί απαραίτητο μπορεί να χρησιμοποιηθεί το αδρανοποιημένο είτε το εξασθενημένο εμβόλιο.

Αλλεργική αντίδραση : αντενδείκνυται σε άτομα που είχαν αλλεργική αντίδραση σε προηγούμενη δόση του εμβολίου

Εμβολιασμός ατόμων ηλικίας άνω των 18 ετών : Προτιμάται ο εμβολιασμός με το IPV καθώς στους ενήλικες η επίπτωση της παραλυτικής Πολιομυελίτιδας μετά το OPV είναι ελαφρώς υψηλότερη από ότι στα παιδιά.

Υπάρχουν περιπτώσεις στις οποίες επιβάλλεται η αποκλειστική χορήγηση IPV όταν πρόκειται για :

- Παιδί με πρωτοπαθή ανοσοανεπάρκεια ή ανοσοκαταστολή
- Υγιές παιδί, το οποίο έχει άτομο με ανοσοανεπάρκεια ή ανοσοκαταστολή στο άμεσο περιβάλλον του.
- Παιδί που στο άμεσο περιβάλλον του έχει άτομα που δεν έχουν εμβολιασθεί κατά της πολιομυελίτιδας.

Πλεονεκτήματα - Μειονεκτήματα

Πλεονεκτήματα εμβολίων η ανοσία από αυτά είναι μακροχρόνια και διαρκεί φυσικά πολύ περισσότερο από την παθητική ανοσία των ορών.

Μειονεκτήματα είναι ότι δεν υπάρχει άμεση προστασία αλλά απαιτείται κάποιο χρονικό διάστημα. Στα ανεμβολίαστα άτομα έχει σημασία γιατί ο ορός είναι εκείνος που θα προστατεύσει το άτομο άμεσα. Το σωστό είναι πάντα μετά τον ορό να ακολουθεί το αντίστοιχο εμβόλιο για μία μακροχρόνια ανοσία.

Αποτελεσματικότητα εμβολιασμών

1) Με αντιγονική σύνθεση

Δηλαδή κατάλληλη επεξεργασία για να διατηρηθεί ζωντανός αλλά ακίνδυνος ο μικροοργανισμός και απλώς δρα σαν ανάλογο ερέθισμα παραγωγής αντισωμάτων ή να χρησιμοποιηθεί νεκρός αυτός ή τα προϊόντα του οι τοξίνες.

2) Με την κατάλληλη οδό

3) Με την σωστή δόση

4) Με το κατάλληλο σχήμα

5) Με την προστασία από τις επιπλοκές παρενέργειας

6) Με την καλή διατήρηση του εμβολίου

Προϋποθέσεις εμβολιασμών

1) Ελάχιστο διάστημα μεταξύ 2 δόσεων 30 ημέρες γιατί υπάρχει κίνδυνος να μην είναι ικανοποιητική η αναπνευστική αντίδραση σε μικρότερα διαστήματα.

2) Αν έχει γίνει κανονικά η τελευταία δόση αλλά καθυστέρησε πολύ η επόμενη δόση δεν αρχίζουμε από την αρχή τον εμβολιασμό γιατί καμία δόση δεν χάνετε απλώς αλλάζει το σχήμα ανάλογα την ηλικία

3) Ηλικία χορήγησης μετά το 2^ο μήνα όταν τελειώνουν τα αντισώματα που παθητικά δίνει η μητέρα διαμέσου του πλακούντα στο έμβρυο.

4) Διατήρηση στο ψυγείο 2 -10°C χρειάζεται ενημέρωση όλων για τα εμβόλια και κυρίως των γονέων ενημερώνοντάς τους για τις παρενέργειες χωρίς να τους προκαλούμε διλήμματα για την ωφέλεια ή

μη εμβολίων. Η θέση μας είναι κατηγορηματική, τα εμβόλια πλην εξαιρέσεων είναι αναγκαία.

Αντενδείξεις εμβολίων

Σχεδόν όλες οι αντενδείξεις αποτελούν μόνο λόγω αναβολής και ελάχιστες είναι απόλυτα απαγορευτικές κατατάσσονται όλες σε 3 κατηγορίες.

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

B) Στην ενεργό φάση και έξαρση χρόνιων νοσημάτων όπως :

- 1) Μεσογειακή αναιμία και άλλες αιμοσφαιρινοπάθειες (όπου η τιμή της αιμοσφαιρίνης είναι χαμηλή)
- 2) Σακχαρώδης διαβήτης που δεν έχει ικανοποιητικά ρυθμιστεί
- 3) Αλλεργικά νοσήματα. Παιδιά που είναι αλλεργικά στο αυγό δεν διατρέχουν όπως παλαιότερα κίνδυνο από εμβόλια που οι ιοί τους αναδείχθηκαν σε καλλιέργειες αυγών και εμβρύων ορνίθων όπως π.χ. εμβόλιο ιλαράς το MMR και διότι σήμερα τα εμβόλια αυτά είναι κεκαρθαμένα. Αυτό όμως δεν ισχύει για αλλεργικούς ενήλικες. Επίσης άτομα αλλεργικά στην πενικιλίνη και σε άλλα αντιβιοτικά πρέπει να αποφεύγουν όσα εμβόλια περιέχουν τα αντιβιοτικά αυτά συνήθως είναι εκείνα με ζωντανούς εξασθενημένους ιούς
- 4) Κακοήθη νοσήματα
- 5) Ανοσοποιητική ανεπάρκεια (ισχύει μόνο για εμβόλια από ζωντανούς ιούς)
- 6) Εκτεταμένες και βαριές δερματοπάθειες π.χ. ψωρίαση έκζεμα κ.α.
- 7) Καρδιακή ανεπάρκεια
- 8) Νεφρική ανεπάρκεια, νεφρωσικό σύνδρομο πυελονεφρίτιδα
- 9) Νευρολογικά νοσήματα

Γ) Διάφορες άλλες καταστάσεις

- 1) Εγκυμοσύνη
- 2) Ανοσοκαταστολή
- 3) Πρόωρα με σπασμούς στα οποία δε θα γίνει DTP
- 4) Στη διάρκεια επιδημιών συνίσταται η αναβολή του προγράμματος εμβολιασμών ενώ επιβάλλεται ο εμβολιασμός κατά του νοσήματος που προκάλεσε την επιδημία. Τούτο δεν ισχύει για τις συνηθισμένες

μικροεπιδημίες π.χ. παρωτίτιδας αν και ο ιός είναι νευρότροπος ισχύει όμως για την επιδημία της πολιομυελίτιδας.

Παρενέργειες εμβολίων

- 1) Τοπικές αντιδράσεις (πρήξιμο, λεμφαδένες)
- 2) Γενικές αντιδράσεις (πυρετός, ανησυχία)

Αποτελεσματικότητα των εμβολίων

Κανένα εμβόλιο δεν είναι 100% αποτελεσματικό. Όταν ένα εμβόλιο δοθεί με ένεση ή με άλλο τρόπο σε κάποιο παιδί ή ενήλικα τότε ο οργανισμός αναγνωρίζει το εμβόλιο αυτό σαν κάτι ξένο προς αυτό και κατασκευάζει αντισώματα για να το πολεμήσει. Μερικά από τα εμβόλια μπορούν με μία μόνο δόση να ερεθίσουν τον οργανισμό να παράγει πολλά αντισώματα, τόσα ώστε να μπορεί να εξουδετερώσει την πραγματική νόσο, όταν έρθει η στιγμή που θα συναντηθεί μαζί της.

Ο σκοπός των εμβολίων είναι να μιμηθούν την πραγματική νόσο, αλλά χωρίς να βάλουν σε κίνδυνο τον οργανισμό του παιδιού ή τον ενήλικα που κάνει το εμβόλιο. Για την παρασκευή τους τα μικρόβια ή οι ιοί που περιέχονται στο εμβόλιο φονεύονται ή εξασθενούν, έτσι που ο οργανισμός εύκολα να τα βγάλει εκτός μάχης αλλά και να μπορέσει να παράγει τα αντισώματα που θα χρησιμεύσουν σε μελλοντική επαφή του με την πραγματική νόσο. Η αποτελεσματικότητα εξάλλου ενός εμβολίου εξαρτάται και από τις ιδιαιτερότητες του καθενός οργανισμού που πάει να πει ότι δεν θα αντιδράσουμε όλοι το ίδιο αν εμβολιαστούμε με το ίδιο εμβόλιο επειδή τα παιδιά σήμερα δε νοσούν από την φυσική νόσο που συνήθως αφήνει ισχυρή και ισόβια ανοσία αλλά κάνουν το αντίστοιχο εμβόλιο με την πάροδο των χρόνων θα δημιουργηθεί μία ομάδα παιδιών που ο οργανισμός τους θα έχει χάσει την ικανότητα να εξουδετερώνει τις αρρώστιες και θα χρειαστούν επαναληπτικό εμβολιασμό.

Επαναληπτικοί εμβολιασμοί

Ο επαναληπτικός εμβολιασμός αναγκάζει να θυμηθεί και να ξαναφτιάξει μεγάλο αριθμό αντισωμάτων ώστε να μπορεί να αντιμετωπίζει επαρκώς την είσοδο στο σώμα των μικροβίων και ιών. Πραγματικά δεν

γνωρίζουμε σε τι ποσοστό οι σημερινοί γονείς ξέρουν την σπουδαιότητα των επαναληπτικών εμβολιασμών. Γνωρίζουν ποια εμβόλια έχουν επαναληπτική δόση και θυμούνται να τα κάνουν στα παιδιά τους. Πρέπει να υπογραμμιστεί ιδιαίτερα ότι για μερικά εμβόλια δεν ήταν γνωστό από την εποχή που πρωτοεμφανίσθηκε το συγκεκριμένο εμβόλιο ότι στο μέλλον θα χρειαζόταν το παιδί να κάνει επαναληπτική δόση για να είναι προφυλαγμένο ώστε να αποφευχθεί κάθε κίνδυνος για να μη νοσήσει από κάποια νόσο.

Βασικοί κανόνες εμβολιασμών

Για μία αποτελεσματική τεχνητή ενεργητική ανοσοποίηση του πληθυσμού πρέπει να ακολουθούνται οι εξής βασικοί κανόνες :
(www.latroclub.gr)

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 είναι 3 δόσεις του διπλού εμβολίου.
2. Οι οδηγίες της παρασκευάστριας εταιρίας που συνόδευαν το εμβόλιο πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την διατήρηση και τον τρόπο χορήγησής του καθώς και η ημερομηνία λήξης του εμβολίου γιατί με την πάροδο του χρόνου ελαττώνεται η αντιγονική του δύναμη.
3. Τα εμβόλια θα πρέπει να διατηρούνται σε χαμηλή θερμοκρασία, ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται για τα εμβόλια της ιλαράς, ερυθράς και παρωτίτιδας που περιέχουν ζωντανούς ιούς τα εμβόλια αυτά πρέπει να αποθηκεύονται σε σκοτεινό θάλαμο και σε θερμοκρασία 2 -8°C, ακόμη και όταν βρίσκονται και σε ξηρή μορφή. Όταν διαλυθούν διατηρούνται μόνο επί 8 ώρες με την προϋπόθεση ότι θα φυλάσσονται κάτω από τις συνθήκες που αναφέρθηκαν. Οι παραπάνω συνθήκες αποθήκευσης ισχύουν και για τον τύπο εμβολίου Sabin που παρασκευάζεται στο Γαλλικό εργοστάσιο του οίκου Hebig και κυκλοφορεί σε υγρή κατάσταση και έχει ημερομηνία λήξης μετά από μερικούς μήνες. Υπάρχει και ένας άλλος τύπος εμβολίου Sabin που διατηρείται στην κατάψυξη μέχρι και μερικές ώρες πριν χορηγηθεί.

4. Το παιδί και ενήλικας που πρόκειται να εμβολιαστούν πρέπει πρώτα να εξεταστούν 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 και ακόμη ελάχιστη πυρετική κίνηση (37,1 – 37,30) στη μασχάλη δεν είναι λόγοι αναβολής εργαστηριακών εξετάσεων π.χ. γενική αίματος και ούρων, δερματοαντίδραση Mantoux κτλ), δεν χρειάζεται να προηγούνται του εμβολιασμού παρά μόνο εάν ο γιατρός υποψιάζεται νόσο μετά την κλινική εξέταση. Την ημέρα του εμβολιασμού και λίγες μέρες μετά δεν χρειάζεται δίαιτα.
5. Κάθε εμβόλιο πρέπει να χορηγηθεί στην κατάλληλη ηλικία για δύο κυρίως λόγους
 - α) την ελάττωση της πιθανότητας αντιδράσεων και επιπλοκών
 - β) την ταχύτερη επιτυχέστερη ανοσοποίηση
6. Τα εμβόλια που χορηγούνται παρεντερικά πρέπει να βαθιά υποδορίως εφόσον ο κατασκευαστής συστήνει την υποδόρια οδό ή καλύτερα ενδομυϊκός όταν χορηγούνται σε περισσότερες δόσεις η ένεση πρέπει να γίνεται σε διάφορες θέσεις για να αποφεύγονται οι έντονες τοπικές αντιδράσεις ως και ο σχηματισμός δυσασπορόφητων οξέων.
7. Εάν η 1^η δόση του τριπλού εμβολίου προκαλέσει παρατεταμένο και υψηλό πυρετό ($> 40^{\circ}\text{C}$) έντονη ανησυχία ή ακόμη και κλάμα πάνω από 3 ώρες όταν υπάρχει αντένδειξη συνέχισης του τριπλού εμβολίου. Εάν το παιδί παρουσιάσει και σπασμούς τότε χορηγείται κάθε αντιγόνο του τριπλού χωριστά και σε μικρότερη δόση π.χ. 1/5 ή 1/10 της κανονικής. Σε περιπτώσεις εξελισσόμενης νευρολογικής νόσου η επιδημίας προτιμάται το τριπλό εμβόλιο. Στο γενικό πληθυσμό η πιθανότητα νευρολογικών επιπλοκών από το DTP είναι απειροελάχιστη ενώ από τον κοκίτη είναι χιλιαπλάσια.
8. Εάν για οποιοδήποτε λόγο καθυστερήσει η επόμενη δόση του εμβολίου 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 συνεχίζουμε κανονικά τον εμβολιασμό με την προϋπόθεση να έχει υπάρξει μεσοδιάστημα τουλάχιστον 3 μηνών μεταξύ 2 εκ των τριών πρώτων βασικών δόσεων του DTP ή του OPV.

9. Το διάστημα μεταξύ δύο διαφορετικών εμβολιασμών πρέπει να είναι μεγαλύτερο των τεσσάρων εβδομάδων όταν πρόκειται για εμβόλια με ζωντανά μικρόβια και ιδίως ιούς για την αποφυγή του φαινομένου της παρεμβολής (INTERFERENCE PHENOMENON) δηλαδή της αδρανοποίησης του ιού από την ινερφερόνη που παρήγαγε ο προηγούμενος εμβολιασμός. Το ίδιο ισχύει και για την απόκτηση 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. το MMR.

Ερωτήσεις των γονέων για τα εμβόλια

1. Μπορεί το εμβόλιο να προκαλέσει την αρρώστια από την οποία υποτίθεται ότι θα προστατέψει το παιδί ;

Τα εμβόλια που περιέχουν νεκρούς μικροοργανισμούς ή κομμάτι από το μικροοργανισμό δεν μπορούν να προκαλέσουν την αρρώστια. Τα εμβόλια που περιέχουν εξασθενημένους μικροοργανισμούς όπως αυτό της ιλαράς – ερυθράς – παρωτίτιδας, μπορούν να προκαλέσουν την αρρώστια. Είναι όμως πάρα πολύ σπάνιο και η αρρώστια εμφανίζεται στο παιδί πολύ ελαφριά.

2. Αφού θα είναι εμβολιασμένα τα άλλα παιδιά γιατί να εμβολιάσω το δικό μου παιδί ;

Είναι αλήθεια ότι αν όλοι οι άλλοι είναι εμβολιασμένοι τότε δεν διατρέχει κανένα κίνδυνο και το δικό σας το παιδί. Ναι, αλλά αν όλοι σκέφτονται με τον ίδιο τρόπο τότε κανένας δεν θα είναι εμβολιασμένος. Μάλιστα σχεδόν ποτέ δεν πετυχαίνεται 100% εμβολιασμός σε όλο τον πληθυσμό, άρα η πιθανότητα να έρθει το παιδί σας σε επαφή με κάποιο πάσχοντα είναι υπαρκτή. Η καλύτερη λοιπόν προφύλαξη είναι ο εμβολιασμός.

3. Αν εμβολιαστεί το παιδί μου θα προφυλαχθεί 100% από τη νόσο ;

ΟΧΙ. Πολύ λίγα φάρμακα έχουν 100% επιτυχία στην ιατρική. Οι εμβολιασμοί όμως έχουν ίσως τα υψηλότερα ποσοστά (85-99%). Αξίζει τον

κόπο να υποβληθεί σε αυτόν το μικρό πόνο, για να μην ταλαιπωρηθεί ή και να κινδυνέψει από την αρρώστια (www.paidiatros.gr).

4. Μπορεί να έχει επιπλοκές το παιδί από τους εμβολιασμούς ;

ΝΑΙ, αλλά συνήθως οι επιπλοκές είναι πολύ ήπιες, όπως πόνος – ερυθρότητα – φούσκωμα στη περιοχή της ένεσης. Αλλεργικές αντιδράσεις ή σπασμοί είναι σπανιότατες. Ταυτόχρονα βελτιώνονται συνεχώς τα εμβόλια και γίνονται ολοένα και πιο ασφαλή.

5. Αφού η αρρώστια για την οποία εμβολιάζεται το παιδί έχει εξαφανιστεί (π.χ. τέτανος) γιατί να το εμβολιάσω ;

Γιατί μία αρρώστια, μπορεί να εξαφανίστηκε από τη δική μας τη χώρα αλλά σε άλλες χώρες να υπάρχει. Με τη μετακίνηση των πληθυσμών είναι εύκολο να μεταφερθεί και η συγκεκριμένη αρρώστια, αν δεν είναι καλά εμβολιασμένος ο πληθυσμός μας. Μόνο αν μία αρρώστια εξαφανιστεί από όλο τον κόσμο έχουμε δικαίωμα να σταματήσουμε τους εμβολιασμούς.

6. Για πόσο καιρό προστατεύει ο εμβολιασμός το παιδί μου ;

Εξαρτάται από το εμβόλιο. Είναι μερικά εμβόλια για τα οποία χρειάζεται να γίνεται αναμνηστική δόση σε τακτά χρονικά διαστήματα, όπως για παράδειγμα του τετάνου, που πρέπει να γίνεται αναμνηστική δόση κάθε δέκα χρόνια. Περισσότερες πληροφορίες θα πάρετε από τον παιδίατρό σας γιατί τα χρονοδιαγράμματα εμβολιασμών αλλάζουν συνεχώς σύμφωνα με τις μελέτες που γίνονται.

Πίνακας 1. Χρονοδιάγραμμα εμβολιασμών

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΩΝ												
Ηλικία ►	Γέννηση	1 μηνός	2 μηνών	4 μηνών	6 μηνών	12 μηνών	15 μηνών	18 μηνών	24 μηνών	4-6 ετών	11-12 ετών	13-18 ετών
Εμβόλιο ▼												
Ηπατίτιδας Β	Hep B-1									Hep B δόσεις		
			Hep B-2		Hep B-3							
Διφθερίτιδας, Τετάνου, Κοκκύτη			DTaP	DTaP	DTaP		DTaP			DTaP	Td	
Αιμόφιλου Influenzae B			Hib	Hib	Hib	Hib						
Πολιομυελίτιδας			IPV ή OPV	IPV ή OPV		OPV				OPV		
Ιλαράς, Παρωτίδας, Ερυθράς						MMR-1				MMR-2	MMR-2	
Μηνιγγιτιδόκοκκου			MCC	MCC	MCC	MCC						
Πνευμονιόκοκκου			PCV	PCV	PCV	PCV				PCV		
Ανεμοβλογιάς						Var				Var		
Ηπατίτιδας Α									HepA			

- Εύρος ηλικίας εμβολιασμού
- Καθυστερημένη ηλικία έναρξης εμβολιασμού

Επεξήγηση Συμβολισμών

- DPT Τριπλό εμβόλιο διφθερίτιδας –τετάνου-κοκκύτη
- Td Διπλό εμβόλιο διφθερίτιδας –τετάνου τύπου ενηλίκου
- OPV Πόσιμο εμβόλιο πολιομυελίτιδας (Sabin)
- MMR Μικτό εμβόλιο ηπατίτιδας Β (με θιμεροσάλη ως συντηρητικό)
- Hib Εμβόλιο αιμόφιλου ινφλοέντσας τύπου b
- HepA Εμβόλιο της ηπατίτιδας Α
- HepB Εμβόλιο της ηπατίτιδας Β
- MCC Εμβόλιο κατά του Μηνιγγιτιδόκοκκου
- Var Εμβόλιο της ανεμοβλογιάς
- PCV Εμβόλιο πνευμονιόκοκκου

2) Θηλασμός

Μητρικός θηλασμός

Ο μητρικός θηλασμός είναι εξαιρετικής σημασίας και σύμφωνα με το επιστημονικό περιοδικό “JAMA” από τις τελευταίες μελέτες προκύπτει ότι είναι πλούσιο σε πρωτεΐνη CD14 που προκαλεί την ανάπτυξη των Β-λεμφοκυττάρων τα οποία συμβάλλουν τα μέγιστα στην ανάπτυξη του ανοσοποιητικού συστήματος του οργανισμού των παιδιών. Επίσης, από τις ίδιες έρευνες προκύπτει ότι ο μητρικός θηλασμός ενισχύει και τη νοημοσύνη των παιδιών.

Σε ότι αφορά τη χώρα μας όλο και λιγότερες Ελληνίδες θηλάζουν τα παιδιά τους. Τα πολύ χαμηλά ποσοστά θηλασμού δεν οφείλονται στο γεγονός ότι η Ελληνίδα αγνοεί την αξία του θηλασμού. Τα χαμηλά ποσοστά θηλασμού αποτελούν ένα σύμπτωμα σε μία κοινωνική παθολογία. Δυστυχώς παρότι η Ελληνίδα γνωρίζει καλά ότι πρέπει να θηλάσει το παιδί της, δεν το κατορθώνει τελικά. Σύμφωνα με τα συμπεράσματα έρευνας του εργαστηρίου διατροφής και κλινικής διαιτολογίας του Χαροκόπειου Πανεπιστημίου Αθηνών το έτος 2002, μόλις 2 στις 10 θηλάζουν τα μωρά τους κατά την παραμονή τους στο μαιευτήριο, ενώ αργότερα 7 στις 10 ταΐζουν το μωρό τους τόσο με μητρικό γάλα όσο και με το γάλα του εμπορίου και μόνο ένα 5% από τις Ελληνίδες τρέφουν το παιδί τους αποκλειστικά με δικό τους γάλα για ένα τουλάχιστον εξάμηνο όπως συστήνει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (World Health Organization).

Σημαντικοί παράγοντες που αποτρέπει τις Ελληνίδες από το μητρικό θηλασμό είναι η επιστροφή στην εργασία τους σε 63 εργάσιμες ημέρες από τον τοκετό τους, γιατί διαφορετικά θα χάσουν τη δουλειά τους. Οπότε αναγκάζονται να δίνουν γάλατα εμπορίου τουλάχιστον για τις ώρες που λείπουν από το σπίτι.

Είναι ευθύνη του γυναικολόγου –μαιευτήρα ιατρού να αναλύσει στην μητέρα τα θετικά του θηλασμού τόσο και για το μωρό όσο και για την ίδια και να την παροτρύνει να προχωρήσει σε αυτήν την τόσο σημαντική πράξη για την μελλοντική υγεία του παιδιού της, εφοδιάζοντας τον οργανισμό του με ένα θώρακα ανοσίας.

Πλεονεκτήματα θηλασμού

1. Τεχνική ευκολία
2. Οικονομικότερος
3. Αντισυλληπτικό (σχετικά)
4. Η συχνότητα του καρκίνου του μαστού της μητέρας είναι μικρότερος
5. Αποφυγή παχυσαρκίας μητέρας – βρέφους
6. Ενίσχυση ψυχικού δεσμού μητέρας – παιδιού
7. Λιγότερες πιθανότητες αιφνίδιου θανάτου
8. Προστασία από λοιμώξεις
9. Προστασία από αβιταμίνωση D και σιδηροπενία

3. Υγειονομικοί σταθμοί

Στην πρόληψη των λοιμωδών νοσημάτων όσον αφορά τα παιδιά σημαντικό ρόλο παίζουν και οι Υγειονομικοί Σταθμοί του Ε.Ε.Σ. Είναι πολυδύναμα κέντρα με πολυποίκιλο έργο και δυναμική παρουσία μέσα στην ακτίνα δράσης τους, εφαρμόζοντας ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα Δημοσίας Υγιεινής στην περιοχή που ανήκει ο καθένας.

Περιληπτικά αναφέρουμε τους σκοπούς ύπαρξης των Υγειονομικών Σταθμών :

1. Λειτουργία συμβουλευτικού ιατρείου όπου εξετάζονται από παιδίατρο παιδιά βρεφική και νηπιακής ηλικίας, εμβολιάζονται και δίνονται οι κατάλληλες οδηγίες (διατροφής, υγιεινών έξεων) για τη φυσιολογική ψυχοσωματική τους ανάπτυξη.
2. Κατ' οίκον επισκέψεις στις εγγεγραμμένες οικογένειες που παρακολουθούνται συστηματικά από τις Νοσηλεύτριες – Επισκέπτριες των Σταθμών. Η παρουσία ειδικευμένου επιστημονικού προσωπικού στο φυσικό περιβάλλον των παιδιών, βοηθάει να εντοπιστούν αρνητικά στοιχεία και να προταθούν εφαρμόσιμες λύσεις.
3. Σχολική Υγιεινή. Εφαρμόζεται κυρίως σε μαθητές Δημοτικών Σχολείων και περι-λαμβάνει : εμβολισμούς, ιατρική εξέταση, παραπομπή σε ειδικό ιατρό όταν εμφανίζεται ανάγκη καθώς και ομιλίες με θέματα Αγωγής Υγείας.
4. Προληπτικοί εμβολιασμοί σε έκτακτες περιπτώσεις π.χ. σε Πρόσφυγες, σχολεία και ομάδες αθίγγανων, σε οικισμούς σεισμοπαθών κ.λπ.

Όμως η λειτουργία των Υγειονομικών Σταθμών δεν περιορίζεται στις προγραμματισμένες δραστηριότητές τους. Εάν κατά τη διαδρομή της εργασίας προκύψουν περιστατικά που ανήκουν στο χώρο των αρμοδιοτήτων τους, τα φροντίζουν και τα κατευθύνουν στις ανάλογες υπηρεσίες, ενώ οι προοπτικές για το άμεσο μέλλον είναι η ανάπτυξη περισσότερων προγραμμάτων υγείας στο χώρο των σχολείων και στην κοινότητα.

4. Παιδικός σταθμός και λοιμώξεις

Ο λόγος που τα παιδιά εκδηλώνουν πολύ συχνά λοιμώξεις είναι γιατί στερούνται των ειδικών αμυντικών μηχανισμών, κυρίως αντισωμάτων έναντι διαφόρων μικροοργανισμών, ιδιαίτερα όσο βρίσκονται σε μικρή ηλικία. Μετά την ηλικία των 6 – 12 μηνών, που χάνουν τη μεταβιβαζόμενη από τη μητέρα τους ανοσία, γίνονται πιο ευαίσθητα και ευάλωτα στις διάφορες λοιμώξεις.

Από την άλλη πλευρά, οι Βρεφονηπιακοί σταθμοί και τα σχολεία ευνοούν την ανάπτυξη και τη μετάδοση τέτοιου είδους λοιμώξεων, λόγω της στενής και παρατεταμένης επαφής που έχουν τα παιδιά.

Στις αρχές της δεκαετίας του '60 τα περισσότερα παιδιά πήγαιναν για πρώτη φορά σε κάποιας μορφής συγκέντρωση με συνομηλίκους τους σε ηλικία 5 -6 ετών, ενώ σήμερα τα περισσότερα παιδιά έχουν τέτοιου είδους εμπειρίες από πολύ μικρότερη ηλικία, ακόμη και από τη βρεφική ηλικία.

Λόγω του ότι σήμερα οι περισσότερες μητέρες εργάζονται, τα παιδιά περνούν πολλές ώρες με συνομηλίκους τους οι οποίοι μπορεί να είναι υγιείς αλλά μπορεί και να είναι φορείς διαφόρων ιογενών ή μικροβιολογικών νοσημάτων.

Τα νοσήματα αυτά πολλές φορές μεταδίδονται και κατά το διάστημα που προηγείται της εκδήλωσης των πρώτων συμπτωμάτων ή ακόμη και μετά την ανάρρωση.

Ακόμη, λοιμώξεις από μικροοργανισμούς ανθεκτικούς στα αντιβιοτικά είναι συχνότερες.

Η μετάδοση των λοιμώξεων μεταξύ των βρεφών και των νηπίων των σταθμών ευνοείται γιατί βρίσκονται σε στενή επαφή μεταξύ τους, έρχονται σε συνεχή επαφή με τα χέρια των ατόμων που τα φροντίζουν, εξερευνούν το περιβάλλον με το στόμα τους, δεν ελέγχουν τις εκκρίσεις και τις απεκκρίσεις τους, έχουν ανάγκη χρήσης σπαραγάνων ή χρειάζονται βοήθεια στην τουαλέτα και έχουν ανώριμο ανοσολογικό σύστημα.

Έχει υπολογιστεί ότι τα παιδιά ηλικίας μικρότερης των 4 ετών βάζουν το χέρι τους στη μύτη ακόμη και ανά 3 λεπτά και ότι η επαφή μολυσμένων χεριών μπορεί να μεταδώσει μικροοργανισμούς μέσα σε μόλις 15 δευτερόλεπτα. Και μόνο αυτοί οι παράγοντες δείχνουν πόσο εύκολο είναι να

αναπτυχθούν και να μεταδοθούν λοιμώξεις στο περιβάλλον του παιδικού σταθμού ή του σχολείου.

Ένας από τους κύριους παράγοντες που συμβάλλουν στη μετάδοση διαφόρων νοσημάτων και λοιμώξεων στους βρεφονηπιακούς σταθμούς είναι τα ακατάλληλα κτίρια, καθώς πολύ συχνά πρόκειται για παλιές μονοκατοικίες που έχουν μετατραπεί σε παιδικούς σταθμούς, χωρίς ειδική διαρρύθμιση.

Η έλλειψη ειδικών χώρων περιποίησης και ατομικής υγιεινής των βρεφών είναι ουσιώδους σημασίας, ενώ τις περισσότερες φορές ακόμη και η εκπαίδευση του προσωπικού είναι ανεπαρκής. Αυτό συμβαίνει γιατί πολλοί από τους εργαζόμενους σε παιδικούς σταθμούς απασχολούνται περιστασιακά στους χώρους αυτούς μέχρι να βρουν κάποια άλλη δουλειά και δεν είναι εκπαιδευμένοι, ώστε να γνωρίζουν τι ακριβώς πρέπει να κάνουν, πώς να το κάνουν και πότε πρέπει να το κάνουν.

Επιπλέον, η επιτήρηση των μεγαλύτερων παιδιών, όσον αφορά στην καθαριότητα, την ανταλλαγή αντικειμένων και την επαφή με μικρότερης ηλικίας παιδιά, είναι ελλιπής. Ο συγχρωτισμός των παιδιών διαφόρων ηλικιών αυξάνει τις πιθανότητες μετάδοσης γαστρεντερίτιδων. Ένα μεγαλύτερο παιδί που πηγαίνει μόνο του στην τουαλέτα και δεν τηρεί τους κανόνες υγιεινής μπορεί να μεταδώσει εύκολα μικροοργανισμούς με επαφή χεριών.

Λανθασμένη κίνηση, τέλος, είναι και η επιστροφή ενός παιδιού που πάσχει από κάποια λοίμωξη στο σχολείο πριν από την πλήρη ανάρρωσή του.

Συχνότερες λοιμώξεις στα σχολεία είναι και οι βακτηριακές, όπως η οξεία μέση ωτίτιδα και η μηνιγγίτιδα, ενώ η συχνότητα και η σοβαρότητα των ιογενών λοιμώξεων του αναπνευστικού και του πεπτικού είναι μικρότερη. Πιο συνήθεις είναι οι λοιμώξεις του τύπου ανεμοβλογιάς και λοιμώδους μονοπυρήνωσης, όπως επίσης και οι στρεπτοκοκκικές λοιμώξεις, που είναι πιο συνήθεις στις ηλικίες 5 – 15 ετών. Στον χώρο αυτό, βέβαια, ανήκει και η φαρυγγοαμυγδαλίτιδα.

Η μετάδοση ενός λοιμογόνου παράγοντα, σε μία ομάδα παιδιών βρεφονηπιακού σταθμού εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά του συγκεκριμένου λοιμογόνου παράγοντα, δηλαδή τον τρόπο μετάδοσης, τη λοιμογόνο δόση και την επιβίωσή του στο περιβάλλον, την επίπτωση ασυμπτωματικών λοιμώξεων ή φορείας στον πληθυσμό του σταθμού, την ύπαρξη ανοσίας στο συγκεκριμένο παθογόνο, το επίπεδο υγιεινής των νηπιοβρεφοκόμων, την

υγιεινή του περιβάλλοντος χώρου και την ηλικία και το επίπεδο εμβολιασμού των παιδιών.

Τα παιδιά που μολύνονται από ένα λοιμογόνο παράγοντα μπορούν επίσης να μεταφέρουν τη λοίμωξη και έξω από τα όρια του βρεφονηπιακού σταθμού, δηλαδή στο σπίτι τους και την κοινότητα.

Λοιμώδη νοσήματα που απασχολούν συχνότερα και μπορεί να εμφανιστούν υπό τη μορφή μικροεπιδημιών είναι αναπνευστικές (~85%), ιδιαίτερα του ανώτερου αναπνευστικού, και γαστρεντερικές λοιμώξεις.

Συχνότερες λοιμώξεις από το ανώτερο αναπνευστικό είναι αυτές που προκαλούνται από τον αναπνευστικό συγκυτιακό ιό, τους ιούς παραγρίππης και γρίππης, τους αδενοϊούς και τους ρινοϊούς. Ο κίνδυνος οξείας μέσης ωτίτιδας και ιδιαίτερα αυξημένος και μυριγγοτομή με τοποθέτηση σωληνίσκων απαιτείται σε ~20% των παιδιών, συγκριτικά με 3% αυτών που δεν πηγαίνουν σε σταθμούς.

Από το κατώτερο αναπνευστικό μετά την ευρεία εφαρμογή του εμβολιασμού έναντι του αιμόφιλου της γρίππης τύπου b, οφείλονται κυρίως στον πνευμονιόκοκκο. Τα παιδιά των σταθμών έχουν τριπλάσιο κίνδυνο εμφάνισης υποτροπιαζόντων επεισοδίων συρρίτσας αναπνοής.

Μικροοργανισμοί που μεταδίδονται με την αναπνευστική οδό, όπως ο μηνιγγιτιδόκοκκος, μπορεί να προκαλέσουν γενικευμένη λοίμωξη. Τέλος, μετάδοση του μυκοβακτηριδίου της φυματίωσης μπορεί να συμβεί από άτομα με ενεργό νόσο, που φροντίζουν τα παιδιά.

Πολλοί είναι οι λοιμογόνοι παράγοντες που προκαλούν διάρροια στα παιδιά των βρεφονηπιακών σταθμών. Επιδημική μορφή λαμβάνει συχνά η γαστρεντερίτιδα από ροταϊούς, σιγκέλλες, κολοβακτηρίδια μεταξύ των οποίων το O157:H7, αλλά και σαλμονέλλες, στελέχη καμπυλοβακτηριδίου, κλωστηρίδιο difficile, κρυπτοσπορίδιο parvum, αδενοϊούς και αστροϊούς.

Οι λάμβλιες έχουν επίσης ενοχοποιηθεί, αν και σπάνια, για πρόκληση επιδημικής διάρροιας.

Τέλος, στις αιτίες διάρροιας πρέπει πάντα να περιλαμβάνεται ο ιός της ηπατίτιδας Α, δεδομένου ότι τα περισσότερα από τα παιδιά των σταθμών δεν έχουν ελέγξει τους σφιγκτήρες.

Συχνό λοιμώδες νόσημα, που μπορεί να προσβάλλει την πλειοψηφία των παιδιών ενός σταθμού, είναι η ανεμοβλογιά, όπως επίσης και η λοίμωξη με τον ιό του απλού έρπητα.

Ασυμπτωματικά βρέφη με λοίμωξη από κυτταρομεγαλοϊό, απεκκρίνουν τον ιό με κίνδυνο μετάδοσής του κυρίως σε νεαρές γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας, που αποτελούν το προσωπικό των βρεφονηπιακών σταθμών. Ορολογικές μελέτες για λοίμωξη από τον CMV σε προσωπικό βρεφονηπιακών σταθμών έχουν δείξει ότι οι ετήσιοι ρυθμοί ορομετατροπής κυμαίνονται από 8 – 20%.

Ο κίνδυνος μετάδοσης των ιών ηπατίτιδας Β και C και του HIV, που μεταδίδονται με το αίμα, μεταξύ των παιδιών των σταθμών, είναι μικρός αλλά υπαρκτός. Για το λόγο αυτό πρέπει να λαμβάνονται μέτρα ώστε τα παιδιά να μην έρχονται σε άμεση επαφή με αίμα (π.χ. τραυματισμός, δάγκωμα).

Μέτρα πρόληψης των αιματογενών μεταδιδόμενων νοσημάτων

Πίνακας 4. Πρόληψη των αιματογενώς μεταδιδόμενων νοσημάτων

1. Κάλυψη κάθε ανοικτής δερματικής βλάβης
2. Περισσότερο σχολαστικό πλύσιμο των χεριών
3. Καθαρισμός των διαφόρων επιφανειών με διάλυμα χλωρίνης, πλύσιμο των παιχνιδιών και των αντικειμένων καθημερινής χρήσης με απορρυπαντικό και – μία φορά την εβδομάδα – με αντισηπτικό διάλυμα και τοποθέτηση των σπαργάνων σε ειδικές πλαστικές σακούλες.
4. Να μην ανταλλάσσονται τα προσωπικά είδη υγιεινής
5. Εκπαίδευση του προσωπικού στα άμεσα μέτρα που πρέπει να ληφθούν σε περίπτωση τραυματισμού και αιμορραγίας των παιδιών – φορέων.

Στα κύρια μέτρα προστασίας των παιδιών και ελέγχου των επιδημιών, σε περίπτωση νόσησης ενός παιδιού ή μέλους του προσωπικού του σταθμού, περιλαμβάνονται : (Παιδιατρική 2004, σελ. 381, τεύχος 67).

1. Απομόνωση των πασχόντων παιδιών και να υπάρχει δυνατότητα περίθαλψή τους σε ξεχωριστό χώρο, με χωριστό προσωπικό.
2. Αντιμετώπιση των πασχόντων
3. Προφυλακτική χορήγηση αντιβίωσης ή και εμβολιασμός, όπου υπάρχει ένδειξη και
4. περιορισμός στην είσοδο νέων παιδιών ή σε σπάνιες περιπτώσεις κλείσιμο του σταθμού

Στα γενικά μέτρα πρόληψης περιλαμβάνονται :

1. Λεπτομερής καταγραφή του ιατρικού ιστορικού των παιδιών και του προσωπικού των βρεφονηπιακών σταθμών.
2. Έλεγχος της κατάστασης εμβολιασμού
3. Μέτρα καθαριότητας και υγιεινής, ιδιαίτερα κατά τη χρήση της τουαλέτας,
4. εκπαίδευση των παιδιών να χρησιμοποιούν την τουαλέτα,
5. να μη γειτνιάζουν οι επιφάνειες αλλαγής των σπαργάνων με το χώρο προετοιμασίας του φαγητού,
6. σχολαστικός καθαρισμός των επίπλων, των πατωμάτων και των παιχνιδιών,
7. να μην χρησιμοποιούνται κλινοσκεπάσματα από το ένα παιδί στο άλλο, αν δεν πλυθούν και καθαριστούν,
8. να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή ως προς τις συνθήκες υγιεινής στην προετοιμασία και το σερβίρισμα του φαγητού,
9. σχολαστικό πλύσιμο των χεριών του προσωπικού και ιδιαίτερη φροντίδα της γενικότερης υγιεινής τους. Το συχνό πλύσιμο με σαπούνι των χεριών του προσωπικού μειώνει τις διάρροιες κατά 30% και
10. εκπαίδευση του προσωπικού ώστε να τηρούνται τα μέτρα υγιεινής και προφύλαξης.

Για τα γενικά μέτρα που πρέπει να λαμβάνουμε για την πρόληψη της μετάδοσης των διαφόρων λοιμωδών νοσημάτων στους βρεφονηπιακούς σταθμούς, καλό είναι να υπάρχουν γραπτές οδηγίες υγιεινής.

Οι οδηγίες αυτές αφορούν καταρχάς στην καθαριότητα του περιβάλλοντος, τον καθημερινό δηλαδή καθαρισμό των χώρων, των τραπεζιών, των δαπέδων, των πάγκων, των ειδών σίτισης, των κλινοσκεπασμάτων που πρέπει να είναι ατομικά για κάθε παιδί και να απολυμαίνονται εάν χρειαστεί να χρησιμοποιηθούν από άλλο παιδί, καθώς επίσης και των παιχνιδιών.

Τα παιχνίδια που χρησιμοποιούνται από παιδιά κάτω των 2 ετών δεν πρέπει να είναι μαλακά και πρέπει να πλένονται κάθε μέρα, ενώ τα παιχνίδια που προορίζονται για μεγαλύτερα παιδιά πρέπει να πλένονται τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα.

Γραπτές οδηγίες θα πρέπει να υπάρχουν επίσης και για το πρόγραμμα εμβολιασμών, οι οποίες θα υπενθυμίζουν στους γονείς τις υποχρεώσεις τους. Το βιβλιάριο υγείας και η συχνή παρακολούθηση του παιδιού από τον παιδίατρο συχνά λύνει αυτό το πρόβλημα.

Επιπλέον, θα πρέπει να υπάρχουν οδηγίες για το προσωπικό όσον αφορά την αντιμετώπιση ασθενών και τραυματιών (αν, τότε και με ποιον τρόπο πρέπει να τους πιάνουμε και να τους μετακινούμε, αν πρέπει να χρησιμοποιούμε γάντια, τι πρέπει να κάνουμε).

Ένα άλλο πολύ σημαντικό ζήτημα είναι η υγιεινή των ειδικών χώρων. Οι τουαλέτες θα πρέπει να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται τακτικά, ενώ θα πρέπει να υπάρχει ειδικός χώρος για τη φροντίδα και αλλαγή των σπάργανων των παιδιών κάτω των 2 ετών.

Στη διαδικασία αυτή θα πρέπει να συμμετέχουν άτομα που δεν ασχολούνται με την εστίαση ή το τάισμα των παιδιών. Τα σπάργανα θα πρέπει να βρίσκονται στον χώρο που γίνεται η αλλαγή, ενώ θα πρέπει επίσης να υπάρχει ειδικός ποδοκίνητος κάδος για τα λερωμένα σπάργανα και να γίνεται ειδική αποκομιδή τους. Τα μέτρα αυτά αποτελούν έναν αποτελεσματικό τρόπο για να μην μεταδίδονται λοιμώξεις του πεπτικού από παιδί σε παιδί στους παιδικούς σταθμούς.

Επιπλέον, η χρήση των καθισμάτων με δοχείο θα πρέπει να αποφεύγεται, ενώ εφόσον χρησιμοποιούνται θα πρέπει να προηγείται απολύμανση τουλάχιστον για δύο λεπτά με τα κατάλληλα υλικά. Κατάλληλο είναι, βέβαια, να μην χρησιμοποιούνται.

Τέλος, θα πρέπει να υπάρχουν νιπτήρες για το πλύσιμο των χεριών των μεγαλύτερων παιδιών και επιτήρηση, ώστε να ελέγχεται εάν πλένουν τα χέρια τους όπως πρέπει.

Το πλύσιμο των χεριών του προσωπικού έχει ασφαλώς πολύ μεγάλη σημασία. Το προσωπικό πρέπει να πλένει τα χέρια του αμέσως μόλις φτάσει στον σταθμό και πριν πιάσει κάποιο παιδί, πριν και αφού το αλλάξει, πριν μαγειρέψει, πριν σερβίρει, πριν και αφού ταΐσει κάποιο παιδί. Η τήρηση των κανόνων αυτών μπορεί να προλάβει η μεταφορά νοσημάτων.

Τέλος, απαραίτητη στους παιδικούς σταθμούς είναι η παροχή ιατρικών υπηρεσιών και η επίβλεψη της τήρησης των προγραμμάτων πρόληψης και αντιμετώπισης των λοιμώξεων. Πρέπει, δηλαδή, να υπάρχει ένας γιατρός, ο οποίος θα ελέγχει αν έχουν γίνει οι απαραίτητοι εμβολιασμοί, θα δίνει οδηγίες στο προσωπικό σχετικά με την προστασία της υγείας των παιδιών, θα εκπαιδεύει το προσωπικό και τους γονείς σε θέματα υγιεινής και θα αφήνει γραπτές οδηγίες όταν συμβεί κάτι στον σταθμό – η αμοιβαία ενημέρωση μεταξύ του γιατρού και των γονέων στην περίπτωση προβλήματος κάποιου παιδιού θα πρέπει να είναι συνεχής.

Πώς να προστατέψετε τα παιδιά από τα μικρόβια του παιδικού σταθμού.

Οι ειδικοί συμβουλεύουν :

- Εκπαιδεύστε το παιδί να χρησιμοποιεί σωστά την τουαλέτα.
- Μάθετέ το να πλένει τακτικά τα χέρια του και να τηρεί τους βασικούς κανόνες υγιεινής – το πλύσιμο των χεριών μειώνει στο 50% τον κίνδυνο γαστρεντερίτιδας
- Το παιδί να έχει τα δικά του είδη καθαριότητας και φαγητού
- Ο εμβολιασμός αποτελεί μέσο προστασίας – συμβουλευτείτε τον γιατρό σας
- Καλύψτε τυχόν αμυχές ή τραύματα στο δέρμα του παιδιού
- Αν παρουσιάσει συμπτώματα κρατήστε το παιδί στο σπίτι μέχρι να αναρρώσει πλήρως
- Ανάλογα με τη λοίμωξη, η μεταδοτικότητα διαρκεί μέχρι 7 ημέρες.

5. Σχολιατρική Υπηρεσία

Μέσα στα αντικείμενα της διεύθυνσης υγείας ανήκει και η σχολιατρική υγιεινή, η οποία ασχολείται με την υγεία των μαθητών. Ο κεντρικός στόχος της ΣΧΟΛΙΑΤΡΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ είναι κυρίως η διατήρηση και η προαγωγή της υγείας και της πρόληψης της ασθένειας μέσα από

- Έγκαιρη ανίχνευση, αντιμετώπιση και παρακολούθηση προβλημάτων υγείας του παιδιού στα πλαίσια του σχολείου
- Ανάπτυξη υγιών στάσεων και συμπεριφοράς στα παιδιά
- Διασφάλιση υγιεινών περιβαλλοντολογικών συνθηκών στο σχολικό χώρο
- Πρόληψη λοιμωδών νοσημάτων

Η σχολιατρική υπηρεσία στελεχώνεται κυρίως από παιδίατρος και ιατρούς πρωτοβάθμιας υγείας καθώς και από νοσηλεύτες και επισκέπτες υγείας με πλήρη ή μερική απασχόληση. Στη χώρα μας η ανάπτυξη της σχολιατρικής υπηρεσίας παρουσιάζει δυστυχώς μία σημαντική καθυστέρηση αλλά καταβάλλονται προσπάθειες να προσεγγισθούν όσο το δυνατό περισσότερο τα διεθνή πρότυπα των αναπτυγμένων χωρών.

Μέσα στις διεθνείς ρυθμίσεις για την προστασία από τα λοιμώδη νοσήματα έχει δημιουργηθεί το ΔΙΚΤΥΟ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΩΝ ΛΟΙΜΩΔΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ, το οποίο αποτελεί τον κυριότερο θεσμικό μηχανισμό πρόληψης και ελέγχου μίας και λειτουργεί ως σύστημα έγκαιρου συναγερμού (ειδοποίησης) και αντίδρασης. Το δίκτυο αυτό λειτουργεί με τέσσερα συστήματα, με πρώτο και κυριότερο το ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΔΗΛΟΥΜΕΝΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ. Η ΔΗΛΩΣΗ ΤΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΔΗΛΟΥΜΕΝΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΙΑΤΡΟΥΣ ΕΙΝΑΙ ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΑΥΤΩΝ, ΤΗΝ ΕΓΚΑΙΡΗ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΕΞΑΡΣΕΩΝ ΚΡΟΥΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ. Η ΔΗΛΩΣΗ ΤΟΥ ΕΙΝΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΠΤΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (Ο ΠΕΡΙ ΛΟΙΜΟΚΑΘΑΡΣΕΩΝ ΝΟΜΟΣ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥΣ)

Στο Σύστημα αυτό γίνεται καταγραφή και ανάλυση των δεδομένων που συλλέγονται από τα 44 Υποχρεωτικά Δηλούμενα Λοιμώδη Νοσήματα, σύμφωνα με την υπάρχουσα Νομοθεσία (Περί Λοιμοκαθάρσεως Νόμος του 1932 και οι αναθεωρήσεις του) Σύμφωνα με αυτή όταν περιέρχεται στην αντίληψη Ιατρικού Λειτουργού ότι το άτομο πάσχει από ένα από τα νοσήματα αυτά οφείλει να συμπληρώσει το Δελτίο Δήλωσης και να το προωθήσει στον Πρώτο/Υπεύθυνο Ιατρικό Λειτουργό κάθε Επαρχίας. Αυτός παίρνει τα κατάλληλα μέτρα Δημόσια Υγείας (σε συνεργασία με τον Υγειονομικό Επιθεωρητή/Επισκέπτρια Υγείας) και θα προωθεί τη δήλωση προς το ΔΙΥ και ΥΔΥ. Σε περίπτωση που το άτομο πάσχει από συγκεκριμένα νοσήματα, για τα οποία συντρέχουν λόγοι Δημόσια Υγείας, η δήλωση θα πρέπει να είναι ταυτόχρονη και εντός 24 ωρών προς το Διευθυντή Ιατρικών Υπηρεσιών και Υπηρεσιών Δημόσιας Υγείας. Στην περίπτωση μόλυνσης με τον ιό HIV η δήλωση θα πρέπει να γίνεται απευθείας στο ΔΙΥ και ΥΔΥ.

Επίσης εξίσου σημαντικό είναι και το 2^ο σύστημα του δικτύου, το σύστημα αναφοράς Λοιμωδών σε περίπτωση νοσημάτων που η διάγνωση είναι κυρίως εργαστηριακή. Στο σύστημα αυτό γίνεται καταγραφή και ανάλυση δεδομένων που δηλώνονται εβδομαδιαία, εθελοντικά από Μικροβιολογικά Εργαστήρια του Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα.

Το 3^ο σύστημα του Δικτύου Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Ελέγχου των Λοιμωδών Νοσημάτων είναι το Σύστημα αναφοράς σε επίπεδο πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας για νοσήματα/σύνδρομα των οποίων η διάγνωση είναι καθαρά κλινική. Στο σύστημα αυτό γίνεται εθελοντικά εβδομαδιαία δήλωση 11 νοσημάτων/συνδρόμων από ιατρούς της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας (Γενικούς Ιατρούς, Παθολόγους, Παιδιάτρους) του Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα και τέλος υπάρχει και το 4^ο σύστημα, το σύστημα αναφοράς Σεξουαλικά Μεταδιδόμενων Νοσημάτων το οποίο ολοκληρώνει το δίκτυο.

Τα στοιχεία που συλλέγονται καταχωρούνται στις αντίστοιχες βάσεις δεδομένων και αναλύονται στατιστικά με τη βοήθεια του EPI Info 2000 στο επίπεδο των Κεντρικών Γραφείων των Ιατρικών Υπηρεσιών και Υπηρεσιών Δημόσιας Υγείας.

Ένα σημαντικό μέρος της εργασίας του Δικτύου πέραν της επίτευξης των στόχων που ήδη έχουν αναφερθεί, είναι η συνεχής παροχή πληροφοριών

που πηγάζουν από τα επιδημιολογικά δεδομένα που συλλέγονται. Οι πληροφορίες αυτές θα δίνονται στους λειτουργούς της Υγείας του τόπου μας καθώς και σε διεθνείς οργανισμούς και Δίκτυα Επιδημιολογικής Επιτήρησης Λοιμωδών Νοσημάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

Ο ρόλος του νοσηλευτή

Ο ρόλος του σύγχρονου νοσηλευτή απαιτεί να είναι άριστα ενημερωμένος ώστε να μπορεί να βοηθήσει στο μέγιστο βαθμό το μικρό ασθενή και την οικογένειά του στην αντιμετώπιση του νοσήματος. Να είναι σε θέση να συμβουλεύει, να καθοδηγεί τον ασθενή και τους οικείους του για το τι ακριβώς συμβαίνει και να συνεισφέρει στη θεραπεία. Η στάση του απέναντι στο θέμα είναι ικανή να ενθαρρύνει ή να αποθαρρύνει το μικρό ασθενή και να βελτιώσει την ποιότητα της ζωής του κατά τη διάρκεια της θεραπείας αλλά και αργότερα, καθώς μαζί με τον παιδίατρο: παίζει σημαντικό ρόλο τη διαγνωστική προσέγγιση της νόσου μιας και συμμετέχει στη λήψη του ατομικού και οικογενειακού ιστορικού, βοηθάει στην οργάνωση του ιατρείου οπότε αυτό χρειάζεται, συμμετέχει στη γενετική συμβουλευτική του ατόμου και της οικογένειάς του, ενημερώνει και στηρίζει ψυχολογικά τον ασθενή.

Πρέπει να φροντίσει ώστε να χτίσει μια σχέση εμπιστοσύνης μεταξύ γονιών και της θεραπευτικής μονάδας νοσοκομείου προετοιμάζοντας τους γονείς και το παιδί σχετικά με τις ενδεχόμενες φάσεις του νοσήματος και τις διαδικασίες της θεραπείας, έχοντας συνεχώς μια υποστηρικτική και αισιόδοξη στάση, και ενθαρρύνοντας μια ανοιχτή επικοινωνία μεταξύ όλων των μελών της οικογένειας. Η προσωπικότητα και η βούληση του μικρού ασθενή θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στα πλαίσια της νοσηλευτικής φροντίδας και να κερδίζεται και δική του συναίνεση και συνεργασία ειδικά στις περιπτώσεις του εφήβων. Ο νοσηλευτής οφείλει να κάνει πράξη το γεγονός ότι τα παιδιά χρειάζονται ιδιαίτερη αγάπη και φροντίδα και αξίζουν να τους συμπεριφέρονται με ευγένεια όπως και στους ενήλικες. Να μην ξεχνά να τα επαινεί για την προσπάθεια που καταβάλουν για θεραπεία και ανάρρωση και να τα κάνει να νιώθουν σίγουρα ότι ο νοσηλευτής θα είναι κοντά τους όταν τον χρειαστούν.

Ο ρόλος του νοσηλευτή ακόμα είναι πολύπλευρος και δεν περιορίζεται μόνο στη θεραπευτική παρέμβαση με σκοπό την αποκατάσταση αλλά επεκτείνεται κυρίως στις ενέργειες εκείνες που αφορούν την πρόληψη, διατήρηση και προαγωγή της υγείας συμμετέχοντας ενεργά σε προληπτικά προγράμματα όπως

- ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΙ

- ΣΧΟΛΙΑΤΡΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
- ΚΕΝΤΡΑ ΜΗΤΡΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΠΑΙΔΙΟΥ

Στο χώρο αυτό οι νοσηλευτές προσφέρουν πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας για την πρόληψη των νοσημάτων αλλά και την πρόληψη επιπλοκών και εξάπλωση εκεί που η ασθένεια έχει ήδη κάνει την εμφάνισή της. Ακριβώς για τους παραπάνω λόγους ο σύγχρονος νοσηλευτής θα πρέπει να δίνει το παρών τακτικά στα επιστημονικά συνέδρια και σεμινάρια που πραγματοποιούνται ώστε να είναι ενημερωμένος για όλες τις τελευταίες εξελίξεις που προκύπτουν από τις επιστημονικές έρευνες και μελέτες και να προμηθεύεται το απαραίτητο ενημερωτικό υλικό μιας και τα περισσότερα από αυτά λειτουργούν ως οι καλύτερες τράπεζες πληροφοριών. Αντιστοίχως σε συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς του Υπουργείου Υγείας, του Υπουργείου Παιδείας, τους τοπικούς φορείς και κυρίως τους δήμους, τα σχολεία και τους συλλόγους γονέων να φροντίζει συμμετέχοντας ενεργά και επεκτείνοντας το ρόλο του στην κοινότητα να επιδιώκει να μεταφέρονται όλες αυτές οι γνώσεις και οι πληροφορίες στο ευρύ κοινό, για την προαγωγή της υγείας.

Για την πολυπλευρικότητα του σύγχρονου ρόλου του νοσηλευτή, επιβάλλεται η θεσμική ρύθμιση του αναγκαίου ποσοτικά και ποιοτικά νοσηλευτικού προσωπικού με διακριτικές νοσηλευτικές αρμοδιότητες ανάλογα με το επίπεδο εκπαίδευσης. Επιπλέον προτείνεται η ανάπτυξη ενιαίας εκπαιδευτικής βάσης και αναγνώρισης της νοσηλευτικής εκπαίδευσης σύμφωνα με τα πρότυπα που ακολουθούνται διεθνώς καθιερώνοντας τη συμμετοχή των νοσηλευτών στη διαμόρφωση των ρόλων και εφαρμογών στα ΠΕΣΥ, στα πλαίσια της ανάπτυξης του σύγχρονου σχεδιασμού για την υγεία στην Ελλάδα.

Νοσηλευτική Φροντίδα του Νοσηλευόμενου Παιδιού

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

I. Βασική φροντίδα που στηρίζει ψυχολογικά την οικογένεια και το νοσηλευόμενο παιδί

- A.** Μείωση του άγχους αποχωρισμού
- B.** Προσαρμογή στην νοσηλεία
- Γ.** Ανακούφιση από τον πόνο
- Δ.** Η χρησιμότητα του παιχνιδιού
- Ε.** Προετοιμάζοντας το παιδί και την οικογένεια για τη νοσηλεία
- ΣΤ.** Προετοιμάζοντας ψυχολογικά το παιδί για επέμβαση
- Ζ.** Επιμόρφωση της οικογένειας και του παιδιού για την εξωνοσοκομειακή φροντίδα, που θα χρειαστεί μετά το τέλος της νοσηλείας

II. Βασική φροντίδα που στηρίζει σωματικά το νοσηλευόμενο παιδί

- A.** Χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής
- B.** Διατροφή και μέθοδοι χορήγησης υγρών
- Γ.** Έλεγχος των λοιμώξεων
- Δ.** Έλεγχος των αυξομειώσεων της θερμοκρασίας
- Ε.** Συλλογή δειγμάτων (αίμα, ούρα κλπ.)

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

1. Μπορούμε να βοηθήσουμε το παιδί και την οικογένεια να ξεπεράσουν το άγχος της νοσηλείας, ενθαρρύνοντάς τους να ασχοληθούν με τις ίδιες δραστηριότητες που έχουν και στο σπίτι (διαμόρφωση του χώρου, παιχνίδι, διάβασμα κλπ.)

2. Πάντα πρέπει να έχουμε στο μυαλό μας την εικόνα και την ιδέα που έχει το παιδί για τη νόσο ή τον τραυματισμό του και η οποία εξαρτάται από τον βαθμό ωριμότητάς του.

3. Η συγκατάθεσή των ενδιαφερόμενων πρέπει να εξασφαλίζεται πάντα μετά από την ενημέρωσή τους.

4. Ο ρόλος μας είναι σημαντικότερος στην προετοιμασία παιδιού και

γονέων πριν από κάθε επέμβαση.

5. Το πότε το παιδί θα βγει από το νοσοκομείο πρέπει να μας απασχολήσει από την στιγμή της εισαγωγής του σ' αυτό.

6. Η σχέση που διαμορφώνουμε με το παιδί κατά την χορήγηση της φαρμακευτικής αγωγής έχει μεγάλη σημασία για την σωστή νοσηλεία του παιδιού.

7. Το πλύσιμο των χεριών είναι το πιο σημαντικό μέτρο που μπορούμε να πάρουμε κατά των λοιμώξεων..

8. Η ασφάλεια του παιδιού κατά την παραμονή του στο νοσοκομείο είναι ευθύνη όλου του υγειονομικού προσωπικού.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ

I. Βασική φροντίδα που στηρίζει ψυχολογικά την οικογένεια και το νοσηλευόμενο παιδί

A. Μείωση του άγχους αποχωρισμού:

1. Προτείνετε στους γονείς να πάρουν μαζί τους στο νοσοκομείο αγαπημένα αντικείμενα του παιδιού(τα παιχνίδια, την αγαπημένη κουβέρτα του κ.λπ.)

2. Αν πρόκειται για προγραμματισμένη εισαγωγή, υπάρχει ο χρόνος για να κατατοπίσετε τους γονείς και το παιδί για τους χώρους του νοσοκομείου, τον τρόπο λειτουργίας του κ.λπ.

3. Θα πρέπει ασχοληθεί με το παιδί για όσο περισσότερο χρόνο είναι αυτό δυνατό, μια συγκεκριμένη νοσηλεύτρια (ακόμα και εκπαιδευόμενη).

4. Οι γονείς πρέπει να βρίσκονται κοντά στο παιδί όσο πιο συχνά γίνεται.

5. Εξηγήστε στους γονείς τις συνέπειες του άγχους αποχαιρετισμού και πείτε τους πώς να υποστηρίξουν σωστά το παιδί τους.

6. Πρέπει να υπάρχει πάντα η δυνατότητα παρουσίας ενός κηδεμόνα στο νοσοκομείο (μπορεί να είναι άλλος εκτός από την μητέρα ή τον πατέρα).

7. Το κρεβάτι του παιδιού να είναι σε ασφαλές σημείο. Οι επώδυνες εξετάσεις να μην γίνονται πάνω σ' αυτό.

B. Προσαρμογή στη νοσηλεία

1. Το παιδί πρέπει να κινείται και να δραστηριοποιείται όσο του επιτρέπει η ασθένεια του.

2. Η χρήση των κατασταλτικών ουσιών πρέπει να είναι η ελάχιστη δυνατή.

3. Η συμμετοχή του παιδιού στα θέματα που το αφορούν πρέπει να είναι η ενεργότερη δυνατή.

4. Ζητήστε από τα μεγαλύτερα παιδιά να αναλάβουν ένα μέρος από την καθημερινή τους φροντίδα π.χ. την καθαριότητά τους (στο μέτρο του δυνατού).

5. Σεβαστείτε το δικαίωμα του παιδιού να μένει κάποιες στιγμές μόνο του.

Γ. Αξιολόγηση και αντιμετώπιση του πόνου.

1. Εκτίμηση του πόνου.

α) Ζητήστε από το παιδί να σας δείξει που ακριβώς πονάει και τι χαρακτήρα έχει ο πόνος.

β) Πείτε του να τον βαθμολογήσει σε μια κλίμακα (υποκειμενικά).

γ) Παρατηρήστε το παιδί: Έχει άγχος, είναι ευερέθιστο, ανήσυχο, παρουσιάζει αδιαφορία για όσα συμβαίνουν γύρω του.

δ) Παρατηρήστε και εντοπίστε φυσικά σημεία που φανερώνουν πόνο: διέγερση, εφίδρωση, αύξηση της αρτηριακής πίεσης, των αναπνοών, του σφυγμού, μυδρίαση.

ε) Μιλήστε με τους γονείς: Πως αντιμετωπίζει γενικά τον πόνο το παιδί; Πόσο νομίζουν εκείνοι ότι πονάει αυτή την στιγμή το παιδί τους;

2. Αντιμετώπιση του πόνου.

α) Μη φαρμακολογικές μέθοδοι.

(1) Απόσπαση του ενδιαφέροντος: Με το παιχνίδι ή με άλλες ασχολίες που αποσπούν την προσοχή του παιδιού και το βοηθούν να ξεχνιέται.

(2) Χαλάρωση: Ζητήστε του να παίρνει βαθιές αναπνοές και να κάθεται σε θέση που το ανακουφίζει.

(3) Βοηθήστε το παιδί να ξεχάσει τον πόνο, ενώ θυμάται παλιές ευχάριστες στιγμές και εμπειρίες.

(4) Ζητήστε του να κάνει θετικές σκέψεις για να μην σκέφτεται συνέχεια

ότι πονάει.

(5) Κάντε απαλό μασάζ με λοσιόν ή λίγο πάγο στην επώδυνη περιοχή.

(6) Γενικά μέτρα: Εξηγήστε του πως θα γίνει η επώδυνη επέμβαση, μην του υπενθυμίζετε ότι θα πονάει, κάντε το να συμμετέχει στην διαδικασία. Πώς θα μπορούσε το ίδιο να βοηθήσει τον εαυτό του ώστε η διαδικασία να είναι όσο πιο ανώδυνη γίνεται;

β) Φαρμακευτικές μέθοδοι.

(1) Πρέπει πάντα να χορηγείται το κατάλληλο φάρμακο, στην κατάλληλη δόση από την σωστή οδό και την κατάλληλη στιγμή.

(2) Ο ήπιος και ο μέτριος πόνος αντιμετωπίζεται με μη οπιοειδή (π.χ. μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη). Ο αρκετά ισχυρός και ο ισχυρός πόνος, με χρήση οπιοειδών.

(3) Έχετε πάντα το νου σας για να εντοπίσετε τυχόν παρενέργειες των οπιοειδών. (Δείτε τα Βασικά Σημεία «Παρενέργειες των οπιοειδών»).

Δ. Η χρησιμότητα του παιχνιδιού.

1. Πως παίζει το παιδί;

α) Ρωτήστε τους γονείς για τις συνήθειες και τις προτιμήσεις του στο παιχνίδι. Ποιο είναι το αγαπημένο του παιχνίδι;

β) Παρατηρήστε το παιδί από την πρώτη εξέταση: Πόσο επηρεασμένο είναι από την ασθένειά του. Έχει χάσει την όρεξή του για παιχνίδι και σε ποιο βαθμό;

2. Αξιοποιήστε το παιχνίδι για να ξεπεράσει το παιδί το άγχος του.

α) Προτείνετε στους γονείς να φέρουν μαζί στο νοσοκομείο το αγαπημένο του παιχνίδι. Όμως θα ήταν καλύτερα να μην του πάρουν καινούργια παιχνίδια μέχρι το παιδί να εγκλιματιστεί στο περιβάλλον του νοσοκομείου.

β) Για να ξεπεράσει το παιδί το στρες του νοσοκομειακού περιβάλλοντος, παιχνίδια όπως το κουκλοθέατρο, η ζωγραφική μπορούν να το βοηθήσουν πολύ.

γ) Ειδικοί παιδίατροι και αναπτυξιολόγοι μπορούν να βοηθήσουν ακόμα περισσότερο το παιδί

δ) Οι αντιδράσεις του παιδιού στο παιχνίδι μπορούν να μας προδιαθέσουν και να μας κατευθύνουν στις νοσηλευτικές παρεμβάσεις μας.

Ε. Προετοιμάζοντας το παιδί και την οικογένεια για την νοσηλεία.

1. Οι προετοιμασίες για την νοσηλεία πρέπει να εξατομικεύονται.

α) Μάθετε αν το παιδί έχει νοσηλευτεί στο παρελθόν και αν έχει μείνει άλλη φορά μακριά από τους γονείς του.

β) Ποιες είναι οι συνήθειες του παιδιού (ώρα που πάει για ύπνο, ώρα που τρώει κλπ.).

γ) Ποια είναι η αναπτυξιολογική εμφάνιση του παιδιού;

δ) Ζητήστε από τους γονείς επιπλέον πληροφορίες που θα ήταν χρήσιμες στο υγειονομικό προσωπικό.

2. Ενημερώστε τους γονείς για τις πιθανές εξετάσεις και διαδικασίες που θα ακολουθηθούν, ώστε να προετοιμάσουν κατάλληλα το παιδί

3. Ξεναγήστε το παιδί και τους γονείς μέσα στο νοσοκομείο.

α) Γνωρίστε τους, στα μέλη του προσωπικού που πρέπει να γνωρίζουν.

β) Αξιοποιήστε οπτικοακουστικό υλικό που τυχόν υπάρχει (βιβλία, ταινίες, παρουσιάσεις κ.λπ.).

γ) Εξηγήστε τους το πρόγραμμα που θα ακολουθήσουν κατά την παραμονή τους στο νοσοκομείο.

4. Η συγκατάθεσή τους πρέπει να εξασφαλίζεται κατόπιν σωστής ενημέρωσής τους (Δείτε τα "Βασικά Σημεία - Πότε χρειάζεται η συγκατάθεση των γονέων»).

Ζ. Επιμόρφωση της οικογένειας και του παιδιού για την εξωνοσοκομειακή φροντίδα που θα χρειαστεί μετά το τέλος της νοσηλείας.

1. Εκτιμήστε τις ανάγκες της οικογένειας.

α) Κατά πόσο μπορεί η οικογένεια να προσφέρει την απαιτούμενη φροντίδα στο παιδί μετά την έξοδο από το νοσοκομείο;

β) Εξακριβώστε την οικονομική, συναισθηματική και φυσική αντοχή της οικογένειας.

γ) Τι βοήθεια μπορεί να προσφέρει η γειτονιά ή το ασφαλιστικό σύστημα στην οικογένεια στην προσπάθεια της να φροντίσει το παιδί;

δ) Τι ικανότητες διαθέτουν οι γονείς και το παιδί για να αντεπεξέλθουν στις ανάγκες της ανάρρωσης;

2. Μετά την έξοδο από το νοσοκομείο, δώστε σαφείς, γραπτές οδηγίες στους γονείς και μάθετέ τους πώς θα πρέπει να φροντίσουν το παιδί.

II. Βασική φροντίδα που στηρίζει σωματικά το νοσηλευόμενο παιδί

A. Χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής.

1. Γενικές οδηγίες.

α) Καθορίστε την ακριβή δόση του φαρμάκου που πρέπει να χορηγηθεί.

β) Συμβουλευτείτε τους γονείς (και το παιδί αν είναι δυνατόν) κατά τον καθορισμό του τρόπου χορήγησης του φαρμάκου.

γ) Χρειάζεται μεγάλη προσοχή για να αποφευχθεί το λάθος και να μην χορηγηθεί λάθος φάρμακο σε λάθος παιδί (ορισμένα νοσοκομεία χρησιμοποιούν κωδικούς που τοποθετούνται στο χέρι του παιδιού).

2. Οδοί χορήγησης του φαρμάκου.

α) Από το στόμα.

(1) Επιλέξτε τον ακριβή τρόπο χορήγησης (σταγονόμετρο, θηλή μπιμπερό, κουτάλι, ποτήρι, σύριγγα).

(2) Μην χορηγείτε το φάρμακο όταν το παιδί βρίσκεται σε ύπτια θέση, γιατί υπάρχει κίνδυνος εισρόφησης.

(3) Να χορηγείτε το φάρμακο πάντοτε αλλά με ευγενικό τρόπο.

(4) Μπορεί να χρειαστεί κάποιος για να συγκρατεί το παιδί κατά την χορήγηση του φαρμάκου.

β) Ενδομυϊκή χορήγηση.

(1) Επιλέξτε την σωστή σύριγγα με κριτήριο την ηλικία του παιδιού και την ποσότητα του φαρμάκου.

- (2) Επιλέξτε το σημείο που θα γίνει η ένεση.
- (3) Εξηγήστε του τι ακριβώς θα κάνετε και μετά χορηγήστε το φάρμακο.
- (4) Βάλτε το παιδί σε καθιστή ή ξαπλωτή θέση.
- (5) Καθησυχάστε το παιδί. Μπορεί να χρειάζεται και ένα ακόμη πρόσωπο για να το συγκρατεί.
- (6) Αποσπάστε την προσοχή του παιδιού, απασχολώντας το με κάτι άσχετο.
- (7) Εισάγετε την βελόνα με μια γρήγορη κίνηση.
- (8) Πιέστε και τρίψτε απαλά το σημείο της ένεσης μετά το τέλος της έγχυσης.
- (9) Τοποθετήστε ένα μικρό επίδεσμο.
- (10) Σιγουρευτείτε ότι στο σημείο της ένεσης δεν παρατηρείται φλεγμονή ή σημεία λοίμωξης.

γ) Ενδοφλέβια χορήγηση.

- (1) Ανοίξτε φλεβική γραμμή.
- (2) Επιλέξτε τον ρυθμό έγχυσης του φαρμάκου.
- (3) Προσπαθήστε να εξασφαλίσετε στο παιδί την μεγαλύτερη δυνατή ευχέρεια κινήσεων.

δ) Χορήγηση από το ορθό.

- (1) Εισάγετε το υπόθετο φορώντας γάντι, (του οποίου η επιφάνεια είναι πολύ λεία)
- (2) Βγάζοντας το δάκτυλό σας πιέστε τα οπίσθια του παιδιού για λίγα λεπτά, μέχρι να πάψει η έπείξη για αφόδευση.

ε) Χορήγηση φαρμάκου στα μάτια, τα αυτιά και την μύτη

- (1) Οφθαλμικές σταγόνες.
 - (α) Ενσταλάξτε το διάλυμα μέσα στην πτυχή του κάτω βλεφάρου (στον επιπεφυκότα).
 - (β) Πιέστε τον έσω κανθό, ώστε να μην παροχετευτεί το φάρμακο στον ρινοφάρυγγα. Η γεύση αυτών των διαλυμάτων δεν είναι ευχάριστη.

(2) Ωτικές σταγόνες.

(α) Σε παιδί μικρότερο από 3 ετών, τραβήξτε ελαφρά το πτερύγιο προς τα κάτω και πίσω.

(β) Σε μεγαλύτερο παιδί, τραβήξτε το πάνω και πίσω.

(γ) Πάντα το διάλυμα να βρίσκεται σε θερμοκρασία δωματίου.

(3) Ρινικές σταγόνες.

(α) Κάντε υπερέκταση του αυχένα για να αποφύγετε την πρόκληση αισθήματος πνιγμού στο παιδί

(β) Το παιδί πρέπει να παραμείνει σ' αυτήν την θέση για 1 λεπτό μετά την χορήγηση του φαρμάκου.

B. Μέθοδοι σίτισης και χορήγησης υγρών.

1. Από το στόμα

α) Υγρά.

(1) Μετρήστε το ισοζύγιο (πρόσληψη, απώλειες) του νερού.

(2) Προσφέρετε στο παιδί ποσότητες από το αγαπημένο του ποτό.

(3) Προσφέρετε υγρά σε διάφορες μορφές (χυμούς, αναψυκτικά κ.λπ) και σε διάφορες θερμοκρασίες.

(4) Αν πρέπει να περιοριστεί η πρόσληψη υγρών, εφαρμόστε τον περιορισμό ακόμα κι αν γίνεστε δυσάρεστοι στο παιδί.

β) Στερεά τροφή.

(1) Υπολογίστε τις ποσότητες τροφής που καταναλώνει το παιδί και τις θερμίδες που περιέχουν αυτές οι τροφές.

(2) Το παιδί πρέπει να τρώει σε περιβάλλον που του είναι ευχάριστο και του θυμίζει το σπίτι του.

(3) Δώστε στο παιδί περιθώρια επιλογών στο φαγητό.

(4) Σερβίρετε το φαγητό με ελκυστικό τρόπο.

(5) Προσφέρετε μικρές μερίδες.

(6) Ενθαρρύνετε το παιδί να τρώει μόνο του.

2. Ενδοφλέβια χορήγηση: παρέχει τον απαιτούμενο όγκο υγρών.

α) Υπολογίστε τις ανάγκες σε υγρά.

β) Επιλέξτε τον κατάλληλο φλεβοκαθετήρα.

γ) Πάρτε τα απαραίτητα μέτρα αποφυγής επιμόλυνσης του καθετήρα και της βελόνας. Ελέγξτε την στεγανότητα της συσκευής.

δ) Αν πρόκειται η φλεβική οδός να χρησιμοποιηθεί επί μακρόν φροντίζετε συχνά για την καθαριότητα και την ακεραιότητά της.

3. Χορήγηση τροφής με ρινογαστρικό καθετήρα: χορήγηση τροφής με σωλήνα που τοποθετείται μέσω της ρινικής ή στοματικής κοιλότητας μέχρι τον οισοφάγο ή το στομάχι.

α) Υπολογίστε το απαιτούμενο μήκος του σωλήνα και σημειώστε το πάνω στο σωλήνα.

β) Εισάγετε τον σωλήνα μέχρι το σημείο που ορίστηκε στο Α

γ) Γείρετε το κεφάλι του παιδιού εμπρός μόλις εισάγετε τον σωλήνα και συγχρονίστε την κάθοδό του με τις καταποτικές κινήσεις (εφόσον το παιδί μπορεί να συνεργαστεί σ' αυτό).

δ) Σταθεροποιήστε τον καθετήρα.

4. Χρήση γαστροστομίας: Ο σωλήνας εισάγεται από το κοιλιακό τοίχωμα μέσα στο στομάχι.

α) Προσέξτε μην τραβηχτεί ο σωλήνας προς τα έξω και τραυματίσει το θωρακικό τοίχωμα.

β) Σταθεροποιήστε τον ώστε να μην παρουσιαστεί φλεγμονή ή ερεθισμός του κοιλιακού τοιχώματος.

γ) Επειδή ο σωλήνας μπορεί να φτάσει μέχρι το 12δάκτυλο και να προκαλέσει απόφραξη, ελέγξτε τον αν παρουσιαστεί εμετός ή διάταση της κοιλιάς.

δ) Υπάρχουν γαστροστομίες που προσφέρονται για μακροχρόνια χορήγηση τροφής από αυτήν την οδό.

5. Ολική παρεντερική σίτιση: Καλύπτει όλες τις ανάγκες για θρέψη με ενδοφλέβια χορήγηση.

α) Ελέγξτε τον ρυθμό χορήγησης του θρεπτικού διαλύματος

β) Φροντίστε για την πρόληψη της επιμόλυνσης.

γ) Ελέγξτε το ισοζύγιο των υγρών και ηλεκτρολυτών.

Γ. Έλεγχος των λοιμώξεων.

1. Ο περιορισμός των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων είναι πολύ σημαντικός για την παιδιατρική νοσηλευτική.

2. Φροντίζετε όλους τους ασθενείς σαν να είναι υποψήφιοι για λοίμωξη. Όλοι μπορούν να μεταδώσουν και να μολυνθούν από μικρόβια.

3. Υπάρχουν 2 τρόποι ελέγχου των λοιμώξεων.

α) Απομόνωση των εκκρίσεων.

β) Εφαρμογή πρωτοκόλλου προφύλαξης.

4. Και οι δύο τρόποι προβλέπουν: καλό πλύσιμο των χεριών, σωστή χρήση των βελόνων και των άλλων αιχμηρών εργαλείων, χρήση γαντιών, ποδιάς, και μάσκας. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν και μάσκες που προστατεύουν τα μάτια. Όλες οι σωματικές εκκρίσεις μπορούν να μεταδώσουν λοιμώξεις.

Έλεγχος των αυξομειώσεων της θερμοκρασίας.

1. Πυρετός.

α) Αντιπυρετικά: Παρακεταμόλη, μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη.

β) Ασπιρίνη: Καλύτερα να την αποφύγετε για τον κίνδυνο εμφάνισης του συνδρόμου Reye.

γ) Χρησιμοποιείτε την μέθοδο του χλιαρού μπάνιου, ελαφρώστε το ρουχισμό του παιδιού, μειώστε την θερμοκρασία του χώρου που βρίσκεται το παιδί, φροντίστε για τον σωστό κλιματισμό του χώρου και την ανανέωση του αέρα, χρησιμοποιείτε ψυχρά επιθέματα.

2. Υπερθερμία: Η φαρμακευτική αγωγή δεν κάνει, χρησιμοποιήστε τα μέτρα που αναφέρονται στο Γ.

Ε. Συλλογή δειγμάτων (αίμα, ούρα κλπ.)

1. Ούρα.

α) Η χρήση των μικρών ασκών είναι απαραίτητη σε βρέφη και νήπια που δεν έχουν εκπαιδευτεί ακόμα για την τουαλέτα.

β) Μέθοδος άσηπτης συλλογής: Καθαρισμός της ουρήθρας και συλλογή του δείγματος μετά την έναρξη της ούρησης.

γ) Συλλογή ούρων 24ώρου.

δ) Καθετηριασμός και υπερηβική παρακέντηση: Χρησιμοποιούνται

μόνον όταν πρέπει να πάρουμε επείγοντως δείγμα ούρων ή όταν το παιδί δεν μπορεί να ουρήσει φυσιολογικά.

2. Κόπρανα.

α) Το δείγμα δεν πρέπει να έχει επιμολυνθεί από ούρα.

1. Χρησιμοποιείστε τον ασκό συλλογής ούρων σε μωρά που χρησιμοποιούν πάνες.

2. Χρησιμοποιείστε την πάπια σε μεγαλύτερα παιδιά.

β) Χρησιμοποιείστε ένα γλωσσοπίεστρο, προκειμένου να τοποθετήσετε το δείγμα στον ειδικό κλωβό εξέτασης.

3. Αίμα.

α) Φλεβικό αίμα.

(1) Σε μεγαλύτερα παιδιά η ραχιαία επιφάνεια της άκρας χειρός ή η εσωτερική επιφάνεια του πήχους στο ύψος του αγκώνα είναι κατάλληλες.

(2) Σε βρέφη και νήπια.

(α) Χρησιμοποιείστε τραχηλική ή την μηριαία φλέβα.

(β) Πιέστε για 5 λεπτά στο σημείο καθετηριασμού μετά την φλεβοκέντηση.

β) Χρήση του τριχοειδικού δικτύου.

(1) Προσφερόμενες θέσεις.

(α) Ακροδάκτυλα: τρυπήστε στο πλάι.

(β) Φτέρνα: τρυπήστε στην πλάγια επιφάνεια.

(2) Τεχνική.

(α) Ζεστάνετε το δάκτυλο ή την φτέρνα του παιδιού, τρίβοντας την απαλά με το χέρι σας.

(β) Φορέστε γάντια, επαλείψτε με οινόπνευμα και τρυπήστε με μια στιγμιαία κίνηση.

(γ) Σκουπίστε την πρώτη σταγόνα με βαμβάκι.

(δ) Κρατήστε το δάκτυλο σε θέση χαμηλότερη από το υπόλοιπο άκρο και εφάψτε τον τριχοειδή σωλήνα στο σημείο όπου τρυπήσατε.

(ε) Μην πιέσετε το σημείο για να βγει το αίμα.

(στ) Αφού τελειώσετε, πιέστε το σημείο και τοποθετήστε μικρό επίδεσμο.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΑ ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Νοσηλευτική παρέμβαση Μηνιγγίτιδας

Αυτή περιλαμβάνει:

- Χορήγηση αντιβιοτικών για τον έλεγχο της λοίμωξης

• Την πρώτη προτεραιότητα στη νοσηλευτική φροντίδα του παιδιού έχει η χορήγηση αντιβιοτικών, αμέσως μόλις δοθεί ιατρική εντολή. Τα αντιβιοτικά χορηγούνται στον καθοριζόμενο χρόνο, για να εξασφαλισθούν τα κατάλληλα επίπεδα αυτών στο αίμα.

• Εφόσον τα αντιβιοτικά χορηγούνται ενδοφλεβίως για 2 - 3 εβδομάδες, περιορισμός του παιδιού σε λειτουργική θέση, για να εξασφαλισθεί η καλή λειτουργία της ενδοφλέβιας έγχυσης. Τα περιοριστικά μέτρα χαλαρώνονται σε συχνά διαστήματα, για να μειωθούν τα επιβλαβή αποτελέσματα της μακράς ακινητοποίησης του παιδιού.

• Στα παιδιά πρέπει να επιτρέπεται η έγερση και άλλες φυσιολογικές δραστηριότητες, μόλις η κατάστασή τους το επιτρέψει και κάθε φορά που είναι εφικτό.

• Χρήση συσκευής heparin-lock σε μερικά παιδιά για μεγαλύτερη ελευθερία κινήσεων. Παρακολούθηση του σημείου ενδοφλέβιας έγχυσης κάθε 2 ώρες για σημεία διήθησης και ιστικού ερεθισμού. Μερικά φάρμακα είναι πολύ ερεθιστικά για το τοιχωμάτων φλεβών και μπορεί να προκαλέσουν φλεβίτιδα, εάν συνεχισθεί η χορήγησή τους από την ίδια φλέβα για μακρό χρόνο.

• Γνώση της δράσης, του τρόπου διάλυσης και των ανεπιθύμητων ενεργειών των ειδικών φαρμάκων.

• Γνώση της αλληλεπίδρασης των φαρμάκων και των αντενδείξεων.

• Λήψη θερμοκρασίας, κάθε 4 ώρες, για παρακολούθηση της απόκρισης στα αντιβιοτικά. ¹

- Πρόληψη μετάδοσης της λοίμωξης

¹ Μαρία Πάνου, Παιδιατρική Νοσηλευτική 2000, σελ. 399-403.

- Απομόνωση του παιδιού για 24 ώρες μετά την έναρξη της αντιβιοτικής θεραπείας.

Η μηνιγγίτιδα που οφείλεται στον αιμόφιλο της γρίπης και/ή η μηνιγγιτιδοκοκκική μηνιγγίτιδα είναι μεταδοτικές κατά το χρονικό αυτό διάστημα.

- Χημειοπροφύλαξη για 4 ημέρες στις άμεσες επαφές, οικογένεια και εκτεθειμένο προσωπικό, εάν από την καλλιέργεια διαπιστωθεί μηνιγγιτιδοκοκκική μηνιγγίτιδα. Η πιθανότητα προσβολής των μελών της οικογένειας από μηνιγγιτιδοκόκκο και εμφάνισης μηνιγγιτιδοκοκκικής μηνιγγίτιδας είναι 2-4%.

- Εκτίμηση της κατάστασης του παιδιού για σημεία προόδου της νόσου ή απόκριση στη θεραπεία.

- Συλλογή πληροφοριών κατά την εισαγωγή του παιδιού στο νοσοκομείο, που θα αποτελέσουν τη βασική γραμμή για μελλοντικές αναφορές.

Οι πληροφορίες αυτές αφορούν:

- Βάρος σώματος
- Περίμετρο κεφαλής
- Ζωτικά σημεία
- Αρτηριακή πίεση
- Νευρολογική κατάσταση
- Ιστορικό που σχετίζεται με την παρούσα νόσο
- Συνήθη συμπεριφορά και σχήμα διατροφής

- Παρακολούθηση και καταγραφή των ζωτικών σημείων, της νευρολογικής κατάστασης και της διούρησης σε συχνά χρονικά διαστήματα.

- Μέτρηση και καταγραφή του βάρους σώματος και της περιμέτρου της κεφαλής, τουλάχιστον κάθε ημέρα.

- Παρακολούθηση και αναφορά εμφάνισης ή εξαφάνισης οποιουδήποτε από τα συμπτώματα που αναφέρθηκαν πιο πάνω. Ειδική επαγρύπνηση για τα συμπτώματα που εμφανίζονται στην αρχή της πορείας του μηνιγγικού ερεθισμού στα βρέφη, όπως:

- Λήθαργος

- Ευερεθιστότητα
- Άρνηση λήψης τροφής ή θηλασμού
- Απώλεια βάρους
- Μεταβολές στη θερμοκρασία

Για τη διαπίστωση αυτών των πρώιμων συμπτωμάτων, απαιτείται συνέπεια στο σχεδιασμό της φροντίδας των βρεφών, όπως:

- Ακριβής καταγραφή της προηγούμενης συμπεριφοράς του βρέφους
- Ανάθεση της φροντίδας του βρέφους για σειρά ημερών στον ίδιο νοσηλευτή

- Στενή παρακολούθηση του παιδιού για έγκαιρη διαπίστωση επιπλοκών της νόσου.

- Μείωση των αναπνοών και του σφυγμού, αύξηση της συστολικής πίεσης του αίματος, οπτικές διαταραχές, μεταβολές του μεγέθους των κορών των ματιών ή ελάττωση της αποκριτικότητας μπορεί να είναι ενδεικτικά αυξημένης ενδοκράνιας πίεσης. Εκτίμηση των ζωτικών σημείων, της κινητικότητας του παιδιού και του μεγέθους των κορών πρέπει να γίνεται κάθε 15 λεπτά με 1 ώρα.

- Μείωση της διούρησης και αύξηση του βάρους σώματος μπορεί να είναι ενδεικτικά ακατάλληλης έκκρισης αντιδιουρητικής ορμόνης, που συχνά συμβαίνει στη μηνιγγίτιδα.

Η προσεκτική επομένως μέτρηση και καταγραφή των προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών και του ειδικού βάρους των ούρων επιτρέπει τη διαπίστωση συμπτωμάτων κατακράτησης υγρών και συμπύκνωσης ούρων. Το καθημερινό ζύγισμα, ο προσδιορισμός των ηλεκτρολυτών του ορού και ο βαθμός ωσμωτικότητας των ούρων του 24ώρου ίσως θεωρηθούν απαραίτητα.

- Απότομη εμφάνιση αιμορραγικού εξανθήματος είναι ενδεικτική διάχυτης ενδαγγειακής πήξης.

- Επίμονος ή περιοδικός πυρετός, προπέτεια της πρόσθιας πηγής, σημεία αυξημένης ενδοκράνιας πίεσης, τοπικά νευρολογικά σημεία, σπασμοί ή αύξηση της περιμέτρου της κεφαλής μπορεί να είναι ενδεικτικά υποσκληρίδιας συλλογής.

- Κάλυψη των υδατικών και θρεπτικών αναγκών του παιδιού.

- Κατά τη διάρκεια της οξείας φάσης της νόσου, το παιδί μπορεί να μην είναι σε θέση να πάρει ή να ανεχθεί τροφές από το στόμα. Οι ανάγκες του καλύπτονται με παρεντερική χορήγηση υγρών και, εάν χρειάζεται, σιτίζεται μέσω ρινογαστρικού καθετήρα. Για να καλυφθούν οι θηλαστικές ανάγκες του βρέφους, του δίνεται πιπίλα.

- Η σίτιση από το στόμα αρχίζει μόλις η κατάσταση του παιδιού βελτιωθεί και η δίαιτα είναι ανάλογη με την ηλικία του. Χορηγούνται μικρά και συχνά γεύματα και παρακολουθείται για τις παρακάτω αποκρίσεις:

- Εμετούς
- Κοιλιακή διάταση
- Ενδιαφέρον για λήψη τροφής και ικανότητα θηλασμού
- Κούραση κατά τη σίτιση

- Η σίτιση από το στόμα συμπληρώνεται και με τεχνητή σίτιση, αν κριθεί απαραίτητο

- Η ποσότητα της τροφής αυξάνεται προοδευτικά.

- Επαναφορά στο κανονικό σχήμα σίτισης του παιδιού, ανάλογα με την αντοχή του

- Χορήγηση των αγαπημένων του φαγητών για διέγερση της όρεξης.

- Προσεκτική λήψη και καταγραφή του βάρους σώματος (καθημερινώς) για διαβεβαίωση ότι οι θερμιδικές ανάγκες του καλύπτονται.

- Εξασφάλιση υποστηρικτικού περιβάλλοντος κατά τη φάση της ευερεθιστότητας.

- Τοποθέτηση του παιδιού σε μοναχικό δωμάτιο και εξασφάλιση ήρεμου περιβάλλοντος.

- Απαγόρευση επισκέψεων.

- Οργάνωση της νοσηλευτικής φροντίδας κατά τρόπο που να εξασφαλίζονται περίοδοι συνεχούς ανάπαυσης. Το παιδί ενοχλείται μόνον όταν είναι απόλυτη ανάγκη.

- Ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών ερεθισμάτων και διατήρηση αμυδρού φωτισμού στο δωμάτιο, διότι τα περισσότερα παιδιά είναι ευαίσθητα

στο θόρυβο, τον έντονο φωτισμό και σε άλλα εξωτερικά ερεθίσματα.

- Ελάττωση του γενικού χειρισμού του παιδιού στο ελάχιστο, κατά την οξεία φάση της νόσου.

- Αποφυγή ενεργειών, όπως ανύψωση της κεφαλής του παιδιού, που προκαλούν πόνο ή αυξάνουν τη δυσφορία του.

- Τα περισσότερα παιδιά αισθάνονται πιο αναπαυτικά, όταν δεν έχουν μαξιλάρι κάτω από το κεφάλι τους και με το πάνω μέρος του κρεβατιού ελαφρά ανυψωμένο.

- Συχνά, παίρνουν πλάγια θέση εξαιτίας της αυχενικής δυσκαμψίας.

- Λήψη μέτρων για την ασφάλεια του παιδιού, διότι συχνά είναι ανήσυχο και εμφανίζει σπασμούς.

- Παροχή θεραπευτικής φροντίδας στο παιδί με επιληπτικούς σπασμούς

- Σπασμοί συμβαίνουν σε 30% των παιδιών με μηνιγγίτιδα και οφείλονται στη φλεγμονώδη διεργασία· μπορεί επίσης να έχουν σχέση με το εγκεφαλικό οίδημα ή την υποσκληρίδια συλλογή. Άλλα σημεία εγκεφαλικού οιδήματος είναι: ακανόνιστες αναπνοές, βραδυσφυγμία, αύξηση της αρτηριακής πίεσης. Η λήψη και αξιολόγηση των ζωτικών σημείων κάθε 15 λεπτά με 1 ώρα κρίνεται απαραίτητη.

- Η υποσκληρίδια συλλογή διαπιστώνεται με τη διαφανοσκόπηση (Transillumination) της κεφαλής, την παρατήρηση για προπτεία της πρόσθιας πηγής και την επαγρύπνηση για ευερεθιστότητα ή εμετούς. Γρήγοροι έλεγχοι της νευρολογικής κατάστασης περιλαμβάνουν εκτίμηση του αντανακλαστικού της κόρης στο φως, κινήσεις των ματιών και συμμετρία των βαθέων τενόντιων αντανακλαστικών· πρέπει να γίνονται κάθε 2 - 4 ώρες.

- Οι επιληπτικοί σπασμοί αντιμετωπίζονται με φαινοβαρβιτάλη ή διαζεπάμη (valium) και το εγκεφαλικό οίδημα με κορτιζόνη. Σε υποσκληρίδια συλλογή γίνονται εκκενωτικές παρακεντήσεις για την αφαίρεση υγρού μέχρι 20 mL την ημέρα ή κάθε 2 ημέρες και για 15 ημέρες, εφόσον εξακολουθεί να αθροίζεται υγρό. Εάν οι εκκενωτικές παρακεντήσεις αστοχήσουν, συνιστάται χειρουργική αντιμετώπιση.

- Παροχή φροντίδας στο παιδί που πυρέσσει

- Χορήγηση αντιπυρετικών, σύμφωνα με την ιατρική εντολή.
- Διατήρηση του δωματίου δροσερού και ελαφρά κάλυψη του παιδιού.
- Πλύσεις με νερό βρύσης ή κρύες περιτυλίξεις.
- Αποφυγή υπερβολικού ψύχους, διότι το ρίγος ανεβάζει τη θερμοκρασία περισσότερο.

- Φροντίδα δέρματος και στόματος.

- Παρακολούθηση για επεισόδια άπνοιας και άμεση λήψη μέτρων για διέγερση της αναπνοής.

- Στενή παρακολούθηση του βρέφους για άπνοια ή τοποθέτησή του σε αναπνευστήρα.

- Σε περίπτωση άπνοιας:

- Χτύπημα στα πόδια ή, αν χρειασθεί, πιο έντονο ερέθισμα.

- Εάν δεν επανέλθει η αυτόματη αναπνοή σε 15 - 20 δευτερόλεπτα, χρησιμοποιείται χειροκίνητος αναζωογονητής ή γίνεται τεχνητή αναπνοή στόμα με στόμα.

- Αναφορά των συχνών περιόδων άπνοιας στο γιατρό.

- Ενημέρωση των νοσηλευτικών δελτίων για τη διάρκεια του απνοϊκού επεισοδίου και της απόκρισης στο ερέθισμα.

- Παροχή υποστηρικτικής φροντίδας στο παιδί κατά τη φάση της ανάρρωσης.

- Καταγραφή της εξαφάνισης των συμπτωμάτων και των ενδείξεων ότι το παιδί επιστρέφει στη φυσιολογική κατάσταση.

- Ικανοποίηση των ψυχικών αναγκών του παιδιού.

- Ενθάρρυνση των γονέων να επισκέπτονται συχνά το παιδί τους.

- Παροχή ευκαιριών για παιχνίδι.

- Προσεκτική και λεπτομερής εκτίμηση για σημεία εγκεφαλικής παράλυσης, κυρίως στα βρέφη, κώφωσης και μη επικοινωνούντος υδροκεφάλου.

- Εκτίμηση της ανάπτυξης του παιδιού πριν από την έξοδο από το νοσοκομείο.

- Υποστήριξη των γονέων και διδασκαλία.

- Ενθάρρυνση των γονέων να συμμετέχουν στη φροντίδα του παιδιού

τους.

- Διάθεση χρόνου για να εκφράσουν τις ανησυχίες τους.
- Εξήγηση της δυσκολίας προβλέψεων κατά τη διάρκεια της οξείας φάσης της νόσου.
- Πληροφόρηση των γονέων για τα συμπτώματα που θα πρέπει να παρακολουθούν και που είναι ενδεικτικά πιθανών επιπλοκών. Είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζουν οι γονείς ότι η ευερεθιστότητα, συχνά επιμένει για αρκετές εβδομάδες μετά την ανάνηψη του παιδιού από οξύ επεισόδιο μηνιγγίτιδας. Η φροντίδα των παιδιών αυτών είναι δύσκολη, ενώ οι γονείς ανησυχούν πάρα πολύ.
- Χορήγηση ειδικών οδηγιών σχετικά με τα φάρμακα που θα χορηγούνται στο σπίτι.
- Αναφορά στην κοινοτική νοσηλευτική υπηρεσία για περαιτέρω αξιολόγηση του παιδιού στο σπίτι, η οποία θα πρέπει να συνεχισθεί για μερικά χρόνια.

Νοσηλευτική Παρέμβαση Ηπατίτιδας

1. Προληπτικά μέτρα για αποφυγή μετάδοσης της νόσου του παιδιού
2. Προσοχή σε κάθε πύλη εισόδου γαστρεντερική ή παρεντερική για αποφυγή εξάπλωσης της νόσου
3. Πλύση χεριών, απομόνωση λευχειμάτων, ξεχωριστή τουαλέτα, ξεχωριστά ή μιας χρήσης σκεύη φαγητού και χρησιμοποίηση συριγγών μιας χρήσης, είναι μερικά από τα μέτρα που λαμβάνονται μετά από επαφή με το παιδί.
4. Συμμετοχή της οικογένειας σ' όλες τις συζητήσεις, που γίνονται για το παιδί.
5. Χορήγηση ανοσοσφαιρίνης ορού (Immune Serum Globulin), σε άτομα που εκτέθηκαν σε ηπατίτιδα τύπου A, κατά την περίοδο επώασης. Διεγείρει την παραγωγή αντισωμάτων και εξασφαλίζει ανοσία για 6-8 εβδομάδες.
6. Επαρκής ανάπαυση του παιδιού
7. Επαρκής θρέψη για επούλωση και αναγέννηση του ήπατος του παιδιού. Δίαιτα συνήθως υπερθερμιδική (3.000) θερμίδες), υπερυδατανθρακούχα και υπερπρωτεϊνούχα. Γεύματα μικρά και συχνά.
8. Η φαρμακευτική θεραπεία μπορεί να περιλαμβάνει τη χρήση κορτικοστεροειδών για μείωση των φλεγμονωδών διεργασιών σε βαριές περιπτώσεις. Κατευναστικά και αναλγητικά χρησιμοποιούνται με πολλή προσοχή. Προτιμώνται εκείνα που απεκκρίνονται από τους νεφρούς. Αν ο χρόνος προθρομβίνης είναι παρατεταμένης δίνεται βιταμίνη K.
9. Η μετέπειτα φροντίδα επικεντρώνεται στη σταθερή ανάρρωση του παιδιού. Αν υπάρχει κάποια ένδειξη υποτροπής λαμβάνονται αμέσως μέτρα.
10. Αποφυγή χορήγησης ηρεμιστικών, γιατί δεν μπορεί να τα μεταβολίσει το ήπαρ.
11. Προληπτικά μέτρα και εκπαίδευση αρρώστου

α. Ηπατίτιδα A

- Ενθάρρυνση άριστων πρακτικών υγιεινής
- Διδασκαλία αρρώστου για καλή ατομική υγιεινή
- Προσεκτική εξέταση ατόμων που χειρίζονται τροφές

- Χορήγηση ανοσοσφαιρίνης ενδομυϊκά ή υποδόρια μέσα σε λίγες μέρες από την έκθεση ατόμων σε ηπατίτιδα Α

- Χρήση γαντιών στο χειρισμό δοχείων και μολυσμένων λευχειμάτων

β. Ηπατίτιδα Β

- Εξέταση δοτών αίματος για αποκλεισμό φορέων

- Χρήση γαντιών στις ενδοφλέβιες εγχύσεις ή στο χειρισμό αντικειμένων μολυσμένων με αίμα αρρώστων με ηπατίτιδα Β

- Προτείνεται εμβόλιο ηπατίτιδας Β για άτομα ψηλού κινδύνου για ηπατίτιδα Β

- Ανοσοσφαιρίνη ηπατίτιδας Β πρέπει να χορηγείται μέσα σε 72 ώρες από την άμεση έκθεση σε ιό ηπατίτιδας (λύσεις συνεχείας δέρματος)

- Μετάγγιση αίματος μόνο όταν δικαιολογείται

- Χρήση υποκατάστατων αίματος όταν είναι δυνατό

- Χρήση βελόνων και συριγγών μιας χρήσης, προσεκτική απόρριψή τους

γ. Ηπατίτιδα C

Ίδια όπως στην ηπατίτιδα Β, εκτός του ότι δεν υπάρχει διαθέσιμο εμβόλιο¹.

Νοσηλευτική Παρέμβαση Πολυομυελίτιδας

Οι νοσηλευτικές δραστηριότητες (εξαρτημένες, ανεξάρτητες και σε συνεργασία) αποβλέπουν στην:

1. Πρόληψη της διασποράς της αρρώστιας.

2. Διατήρηση καλής της αναπνευστικής λειτουργίας

3. Πρόληψη δυσμορφιών των μελών, του σώματος από βράχυνση μυών.

¹ Άννα Σαχίνη – Καρδάση, Μαρία Πάνου, Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική, σελ. 330-332, Β' τόμος.

4. Προσφορά βοήθειας στο παιδί για τον περιορισμό των ανεπιθύμητων επιπτώσεων της αρρώστιας, όπως παράλυση της ουροδόχου κύστεως, ως δυσκοιλιότητα, κυστίτιδα, εισρόφηση εκκρίσεων κ.α.

Οι νοσηλευτικές δραστηριότητες επηρεάζονται από τις κλινικές εκδηλώσεις της αρρώστιας.

Δεν είναι απαραίτητη η απομόνωση του παιδιού, πρέπει όμως να λαμβάνονται τα προφυλακτικά μέτρα για το χειρισμό των εκκριμάτων από το λαιμό και τα κόπρανα (βλέπετε γενικό μέρος), επειδή αν και είναι άγνωστος ο τρόπος μεταδόσεως των ιών. Όμως στις εκκρίσεις του λαιμού και τα κόπρανα ανευρίσκονται οι ιοί της πολιομυελίτιδας και έτσι δεν αποκλείεται η μόλυνση να γίνεται δια μέσου αυτών.

Στη μη παραλυτική μορφή της πολιομυελίτιδας το παιδί παραμένει στο κρεβάτι μέχρι να πέσει τελείως ο πυρετός και υποχωρήσουν οι μυαλγίες. Το παιδί ανακουφίζεται από τον πυρετό.

Στην παραλυτική μορφή, εκτός από τις νοσηλευτικές δραστηριότητες που αναφέρονται στη μη παραλυτική μορφή, εφαρμόζονται και οι πιο κάτω:

1. Τα μέλη του σώματος του παιδιού διατηρούνται σε λειτουργική θέση για την πρόληψη δυσμορφιών.

2. Τοποθετούνται ζεστές κομπρέσες στους μύς που βρίσκονται σε σύσπαση για την ανακούφιση από τον πόνο, που δημιουργούν οι σπασμοί των μυών.

3. Παρακολουθείται η διατεταμένη (τεντωμένη) ουροδόχος κύστη που οφείλεται στην περιοδική παράλυσή της. Ελαφρή πίεση πάνω στην ουροδόχο κύστη θα βοηθήσει την κένωσή της. Αν χρειασθεί να γίνει καθετηριασμός της ουροδόχου κύστεως, επιβάλλεται απόλυτη τήρηση άσηπτης τεχνικής.

4. Ενισχύεται το καθημερινό λουτρό καθαριότητας για την άνεση και ξεκούραση του παιδιού από την κακοσμία του ιδρώτα και τον πυρετό.

5. Επειδή το παιδί συνήθως έχει ανορεξία στα πρώτα στάδια της εξέλιξης της αρρώστιας, του προσφέρεται τροφή της προτιμήσεως του, αφού δεν υπάρχουν διαιτητικοί περιορισμοί στην αντιμετώπιση της αρρώστιας. Ακόμη, στη ρύθμιση του διαιτολογίου λαμβάνεται υπόψη η πρόληψη της δυσκοιλιότητας. Καταγράφονται επίσης τα λαμβανόμενα και αποβαλλόμενα υγρά, παρατηρείται το ισοζύγιο που είναι δυνατόν να διαταραχθεί από τις εκδηλώσεις της αρρώστιας.

6. Στην προμηκική μορφή της παραλυτικής πολιομυελίτιδας παρακολουθείται το παιδί για αναπνευστική δυσχέρεια. Επειδή η αναπνευστική δυσχέρεια δημιουργεί ανησυχία και άγχος, δημιουργούνται συνθήκες περιβάλλοντος που θα τα περιορίζουν. Αν χρειάζεται (σε περίπτωση δυσκαταποσίας) αντιμετωπίζονται οι διαιτητικές ανάγκες του παιδιού με τεχνητή διατροφή, γίνονται αναρροφήσεις εκκρίσεως της αναπνευστικής οδού για την διατήρησή της ανοικτή.

Νοσηλευτική Παρέμβαση Σαλμονέλας

1. Ανακούφιση του παιδιού από τα συμπτώματα της νόσου.
2. Πρόληψη ή έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπιση των επιπλοκών της αρρώστιας.
3. Πρόληψη διασπορά του λοιμογόνου παράγοντα.

1. Ανακούφιση του παιδιού από τα συμπτώματα της νόσου.

1.1 Ακριβής τήρηση της φαρμακευτικής αγωγής (θεραπευτική, ανακουφιστική).

1.2 Εφαρμογή νοσηλευτικών δραστηριοτήτων για τη μείωση και ανακούφιση του από τον πυρετό.

1.3 Τρίωρη μέτρηση και αναγραφή θερμοκρασίας και σφυγμών.

1.4 Προστασία του παιδιού στη φάση της θολώσεως της διάνοιας, ημιαφασίας, παραληρήματος, διεγέρσεως και μεγάλης καταβολής δυνάμεων από ατυχήματα και προσπάθεια να διατηρηθεί επαφή, επικοινωνία και συνεργασία με το παιδί.

1.5 Παρακολούθηση του παιδιού για διάταση της ουροδόχου κύστεως (στο τοξικό στάδιο ο άρρωστος μπορεί να χάσει το αντανακλαστικό της ουρήσεως) και παροχή ανάλογης βοήθειας.

1.6 Παρακολούθηση του παιδιού για εμφάνιση δυσκοιλιότητας εφαρμόζονται μέτρα για την πρόληψή της όπως τοποθέτηση υπόθετου γλυκερίνης.

1.7 Χορήγηση τροφής υψηλής θερμιδικής αξίας και πλούσιας σε λευκώματα αποφεύγονται τροφές που αφήνουν υπολείμματα για την αποφυγή

του ερεθισμού του βλεννογόνου του εντέρου. Η δίαιτα στην αρχή είναι πολτώδης και υδαρής (κρέμα, αυγά μελάτα, πολτοποιημένο κοτόπουλο, γάλα κ.ά.) όσο βελτιώνεται η κατάσταση του παιδιού γίνεται στερεά.

2. Η πρόληψη, η έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπιση των επιπλοκών της αρρώστιας.

2.1 Παρακολούθηση του παιδιού για σημεία και συμπτώματα εντερορραγίας (αιμορραγία λεπτού εντέρου) όπως ανησυχία, εφίδρωση, ωχρότητα προσώπου, αδυναμία, ταχυσφυγμία, πτώση αρτηριακής πίεσεως του αίματος, αιματηρή ή μέλαινα (μαύρη) κένωση. Υπάρχει διασταυρωμένο αίμα στην τράπεζα αίματος για άμεση χρησιμοποίηση του, αν παρουσιαστεί ανάγκη. Αποφυγή παραγόντων που μπορεί να προκαλέσουν εντερορραγία όπως τροφές με κυτταρίνη, υψηλός υποκλυσμός. Σε περίπτωση εντερορραγίας απαγορεύεται η λήψη τροφής και υγρών από το στόμα, το παιδί τρέφεται και ενυδατώνεται παρεντερικό, παραμένει στο κρεβάτι και περιορίζονται οι κινήσεις του.

2.2 Παρακολούθηση του παιδιού για συμπτώματα διατρήσεως του εντέρου όπως αιφνίδιος, οξύς και δυνατός πόνος στην κοιλιά που μπορεί απότομα να σταματήσει, σανιδώδης (σκληρή) κοιλιά, ευαίσθητη κατά την ψηλάφηση, αγωνία, επιπόλαιες αναπνοές, σημεία shock. Η επιπλοκή αυτή συνήθως παρουσιάζεται κατά την τρίτη βδομάδα της νόσου. Τα μέτρα πρόληψης είναι τα ίδια με αυτά που εφαρμόζονται στην εντερορραγία. Στο παιδί εφαρμόζεται ρινογαστρική διασωλήνωση για τη συνεχή απομάκρυνση του περιεχομένου του στομάχου, χορηγούνται ενδοφλέβια υγρά και γίνεται χειρουργική επέμβαση. Στη φάση αυτή το παιδί δεν παίρνει τίποτε από το στόμα και παραμένει ακίνητο στο κρεβάτι.

3. Πρόληψη διασποράς του λοιμογόνου παράγοντα (σαλμονέλες).

3.1 Το παιδί νοσηλεύεται σε μονόκλινο δωμάτιο, εφαρμόζεται η τρέχουσα απολύμανση του περιβάλλοντος του (βλέπετε γενικό μέρος), και οποιοσδήποτε μπει στο δωμάτιο πρέπει να χρησιμοποιεί προφυλακτική μπλούζα. Τα απεκκρίματα (κόπρανα και ούρα) του παιδιού και τα υπολείμματα (περισσεύματα) τροφών απολυμαίνονται πριν πεταχτούν. Για περισσότερα βλέπετε γενικό μέρος: προφυλάξεις όταν η αρρώστια μεταδίδεται

από τον εντερικό σωλήνα και προφυλακτικό μέτρα για το χειρισμό απεκκρίσεων όπως κόπρανα και ούρα.

3.2 Εφαρμόζονται γενικό μέτρα προλήψεως του νοσήματος με την αγωγή υγείας,

- Προφυλακτικός εμβολιασμός.
- Εξασφάλιση υγιεινών συνθηκών περιβάλλοντος με ασφαλή ύδρευση, παστεριωμένο γάλα, υγειονομικό έλεγχο των χώρων που προσφέρεται παρασκευασμένη τροφή (εστιατόρια, κ.α.), εφαρμογή αρχών υγιεινής από τα άτομα που χειρίζονται τις τροφές, χρησιμοποίηση υγιεινών μεθόδων και τεχνικών διαθέσεως των απορριμμάτων και των λυμάτων.

Νοσηλευτική Παρέμβαση Βρουκέλωσης

Οι αντικειμενικοί σκοποί της νοσηλευτικής φροντίδας είναι:

1. Ανακούφιση του παιδιού από τα συμπτώματα της νόσου
2. Πρόληψη της αρρώστιας

1. Ανακούφιση του παιδιού από τα συμπτώματα της νόσου

1.1 Στην οξεία εμφάνιση της αρρώστιας το παιδί ανακουφίζεται από τον υψηλό πυρετό, το ρίγος και τις εφιδρώσεις.

1.2 Για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της αθόρυβης εμφάνισης της νόσου ενισχύεται το παιδί να μένει αρκετές ώρες στο κρεβάτι, του προσφέρεται τροφή της αρεσκείας του, πλούσια σε λευκώματα υψηλής βιολογικής αξίας – δεν υπάρχει περιορισμός στο είδος και τον τρόπο παρασκευής της τροφής – χορηγούνται αναλγητικά με εντολή γιατρού, παρακολουθείται το βάρος και καταγράφεται η θερμοκρασία του σώματος, προστατεύεται από κρυολόγημα όταν έχει εφιδρώσεις, βοηθείται να ικανοποιεί τις φυσικές του ανάγκες, όπως ατομική καθαριότητα.

2. Πρόληψη της αρρώστιας

2.1 Διαφώτιση του κοινού και ιδιαίτερα των περιοχών, που η αρρώστια ενδημεί για τα μέτρα που πρέπει να παίρνουν, για να προφυλαχθούν από την αρρώστια και τα οποία είναι:

- Βράζεται το γάλα τουλάχιστον για 10 λεπτά πριν χρησιμοποιηθεί, όταν δεν χρησιμοποιείται παστεριωμένο γάλα.
- Εξαφανίζονται τα ζώα (αγελάδες, αιγοπρόβατα, χοίροι) που έχουν προσβληθεί από τη νόσο.
- Απολυμαίνονται τα κόπρανα και τα ούρα του πάσχοντα.
- Γαλακτοκομικά προϊόντα, που έχουν κατασκευασθεί με γάλα που δεν έχει παστεριωθεί, πρέπει να μένουν σε θερμοκρασία ψυγείου για 90 τουλάχιστον μέρες πριν δοθούν στην κατανάλωση.

Νοσηλευτική παρέμβαση Φυματίωσης

1. Η προφύλαξη του περιβάλλοντος από την αρρώστια

1.1 Η τήρηση μέτρων απομονώσεως του παιδιού για την πνευμονική φυματίωση με θετικά πτύελα, και προφυλακτικά μέτρα για το χειρισμό των εκκριμάτων από το στόμα και εκκρίσεις όπως κόπρανα και ούρα .

1.2 Ο κάθε ένας που έρχεται σε άμεση επαφή με το παιδί να τηρεί με σχολαστικότητα κάθε απαραίτητο μέτρο ασηψίας, αντισηψίας, απολυμάνσεως, αποστειρώσεως και σωστή τεχνική κατά την εφαρμογή διαφόρων νοσηλειών π.χ. θερμομέτρηση, διάθεση εκκριμάτων αρρώστου, έστω και αν τα πτύελα του αρρώστου είναι αρνητικά.

1.3 Η ενημέρωση των ατόμων που έρχονται σε επαφή με το φυματικό παιδί πώς να προστατεύονται από το λοιμογόνο παράγοντα. Τα σταγονίδια κατά το βήχα εκτοξεύονται σε ευθεία κατεύθυνση, σε απόσταση ενός περίπου μέτρου, κατά το φτέρνισμα, δύο περίπου μέτρων, ενώ κατά την ομιλία η απόσταση διαφέρει από άτομο σε άτομο. Το περιβάλλον του παιδιού όταν επικοινωνεί μαζί του να παίρνει πλάγια θέση ώστε το πρόσωπό του να μην είναι απέναντι στο πρόσωπο του αρρώστου και να βρίσκεται, κατά το δυνατόν, σε μεγαλύτερη απόσταση απ' αυτόν. Εφαρμόζεται η τρέχουσα απολύμανση στο δωμάτιο του παιδιού και χρησιμοποιούνται τα φυσικά και μηχανικά μέσα που καταστρέφουν το λοιμογόνο παράγοντα.

1.4 Η ενημέρωση του παιδιού (α) να σκεπάζει τη μύτη και το στόμα του με χαρτομάντιλο, όταν μιλάει έντονα, βήχει ή φτερνίζεται και να χειρίζεται

το υλικό όπως αναφέρεται στο γενικό μέρος, (β) να φτύνει με σκεπασμένο πτυελοδοχείο στο οποίο υπάρχει αντισηπτικό ή σε χαρτομάντιλο το οποίο να χειριστεί όπως αναφέρεται στην πιο πάνω παραπομπή.

1.5 Το δωμάτιο του παιδιού να έχει τα απαραίτητα, για την κάλυψη των αναγκών του έπιπλα, ώστε να μπορεί να γίνεται αποτελεσματικότερα η απολύμανση.

1.6 Να γίνεται συνεχής αερισμός του δωματίου για τη μείωση της πυκνότητας της μικροβιοφόρου σκόνης και των σταγονιδίων.

1.7 Να λαμβάνονται γενικότερα μέτρα προφυλάξεως όπως: (α) Παιδιά που είχαν ή έχουν επαφή με φυματικό και άτομα με έντονα θετική φυματινοαντίδραση να υποβάλλονται σε ετήσιο ιατρικό έλεγχο, (β) Κάθε ύποπτο σύμπτωμα όπως ανορεξία, επίμονος βήχας, πνευμονία (πόνος στα πλευρά), απώλεια βάρους (αδυναμία), δεκαδική πυρετική κίνηση, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και το παιδί να υποβάλλεται σε ιατρικό έλεγχο.

2. Η ανακούφιση του παιδιού από τα συμπτώματα της νόσου:

2.1 Ο πυρετός αποτελεί σύμπτωμα της εξελισσόμενης φυματίωσης των πνευμόνων. Η θερμοκρασία λαμβάνεται από το στόμα, εφόσον δεν υπάρχουν αντενδείξεις, για πιο ακριβή μέτρηση (οι εφιδρώσεις μειώνουν τη θερμοκρασία του δέρματος, στο στόμα γίνεται καλύτερη επαφή του θερμομέτρου με το βλεννογόνο που τον καλύπτει) το θερμομέτρο μένει οπωσδήποτε 10 λεπτά για την ανίχνευση δεκαδικής πυρετικής κινήσεως και είναι ατομικό ή αποστειρωμένο για την πρόληψη της διασποράς του λοιμογόνου παράγοντα.

Η θερμοκρασία μπορεί να παρουσιάζει ανύψωση (δέκατα) τις απογευματινές ώρες. Ο δε πυρετός, όταν εμφανίζεται, μπορεί να έχει τον τύπο του διαλείποντος (δηλαδή κατά το διάστημα του 24ώρου παρατηρούνται περίοδοι πυρετού και απυρεξίας), του υφέσιμου (ο πυρετός έχει μεγάλες διακυμάνσεις αλλά δεν πέφτει τελείως) και συνεχής πυρετός (οι διακυμάνσεις δεν είναι μεγαλύτερες από ένα βαθμό). Οι νοσηλευτικές δραστηριότητες που χρησιμοποιούνται για την ανακούφιση του αρρώστου από τον πυρετό είναι: (α) μείωση της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος, (β) ενθάρρυνση στη λήψη υγρών, (γ) ενίσχυση της απώλειας θερμότητας από το σώμα με επαφή, εξάτμιση, (δ) χορήγηση εύπεπτης τροφής, (ε) χορήγηση αντιπυρετικών με

οδηγία γιατρού. Η θερμοκρασία του αρρώστου μετριέται και καταγράφεται συστηματικά. Ο πυρετός οφείλεται στην τοξίνη του μυκοβακτηριδίου, που επηρεάζει το θερμορρυθμιστικό κέντρο:

Η δεκαδική πυρετική κίνηση εκτιμάται σε σχέση με παράγοντες όπως η συνηθισμένη θερμοκρασία του περιβάλλοντος.

2.2 Νυκτερινή εφίδρωση. Αυτή είναι συνηθισμένο σύμπτωμα της αρρώστιας. Λαμβάνονται μέτρα προλήψεως κρυολογήματος (αλλαγή υγρού νυκτικού, αποφυγή ρεύματος αέρα), κακοσμίας με λουτρό καθαριότητας ή τοπικές πλύσεις και αλλαγή νυκτικού.

2.3 Βήχας. Ο βήχας μπορεί να είναι παραγωγικός (με απόχρεμψη) και μη παραγωγικός, μειώνεται με εισπνοές υδρατμών (αποφεύγονται φάρμακα κατασταλτικά του βήχα επειδή αναστέλλουν την αποβολή των εκκρίσεων από το βρογχικό δένδρο με τις γνωστές δυσάρεστες- επιπτώσεις).

2.4 Απόχρεμψη. Παρουσιάζεται κατά την καταστροφή του πνευμονικού παρεγχύματος και τη διοχέτευση στους βρόγχους. Μεγάλη απόχρεμψη παρατηρείται στη σπηλαιώδη μορφή της φυματιώσεως. Η απόχρεμψη συνήθως είναι άοσμη, μερικές φορές όμως είναι κάκοσμη αυτό παρατηρείται όταν το άτομο επιμολύνθηκε με άλλα μικρόβια και κόκκους.

Η απόχρεμψη μπορεί να είναι βλενωώδης (στην αρχή της αρρώστιας και προέρχεται από τους βρόγχους), βλενοπυώδης (προέρχεται από τους βρόγχους και το πνευμονικό παρέγχυμα που προσβλήθηκε από τη νόσο και έχει ελαφρά κίτρινο χρώμα), πυώδης (προέρχεται από το σπήλαιο της σπηλαιώδους φυματιώσεως, έχει κίτρινο χρώμα) και αιματηρά (παρατηρείται κυρίως στην εξελισσόμενη μορφή φυματιώσεως).

Το παιδί που έχει απόχρεμψη έχει στο κομοδίνο του πτυελοδοχείο (κατά προτίμηση μιας χρήσεως) με αντισηπτικό διάλυμα, ενημερώνεται πως να φτύνει και να κάνει πλύση της στοματικής κοιλότητας μετά από κάθε απόχρεμψη. Ο χειρισμός της απεκκρίσεως γίνεται όπως αναφέρεται στο «γενικό μέρος».

2.5 Αιμόπτυση. Είναι όταν αποβάλλεται αίμα ή πτύελα με αίμα από τους πνεύμονες, με βήχα. Η αιμόπτυση παρουσιάζεται σε μορφή (α) γραμμώσεως αίματος στα πτύελα, (β) πτυέλων με αίμα και (γ) άφθονης και απότομης αποβολής αίματος, που είναι ανακατωμένο με φυσαλίδες αέρα. Το παιδί στην τελευταία περίπτωση και πριν από την αιμόπτυση αισθάνεται

ελαφρό ερέθισμα στο λάρυγγα, μικρή αίσθηση θερμοκρασίας στο στήθος, γλυκιά γεύση στο στόμα και μετά από λίγο βήχα και βγάζει αίμα από το στόμα. Στην αρχή της φυματιώσεως η αιμόπτυση είναι ευεργετική, επειδή οδηγεί το παιδί αμέσως στο γιατρό και τότε η θεραπεία είναι πιο εύκολη και πιο σύντομη. Οι κίνδυνοι από την αιμόπτυση είναι ο θάνατος από μεγάλη απώλεια αίματος ή από ασφυξία, και διασπορά του μολυσμένου αίματος, με τους βρόγχους, σε ολόκληρο το πνευμονικό παρέγχυμα.

3. Επαρκής διατροφή, τέλεια ανάπαυση κυρίως όταν πρόκειται για μικρό παιδί

Σημαντικό ρόλο ακόμα στη θεραπευτική προσπάθεια έχει η σωματική ανάπαυση, η ψυχική ηρεμία του παιδιού, η διαβίωση του σε υγιεινό κλίμα με υγιεινές συνθήκες και η καλή διατροφή.. Σήμερα η υγεινοδιαιτητική αγωγή, με την εμφάνιση της τόσο αποτελεσματικής δράσεως των χημειοθεραπευτικών φαρμάκων κατά του μυκοβακτηριδίου της φυματιώσεως, έχει πάρει πολύ δευτερεύουσα σημασία, χωρίς όμως και να πρέπει να εγκαταλείπεται.

Η ανάγκη του παιδιού για ανάπαυση στηρίζεται στο επιστημονικό δεδομένο ότι η δραστηριότητα των πνευμόνων μειώνεται όταν το άτομο αναπαύεται, με αποτέλεσμα να γίνεται πιο γρήγορα η επούλωση των αλλοιώσεων, που έχουν δημιουργηθεί στο πνευμονικό παρέγχυμα.

Η καλή διατροφή, με λεύκωμα για τα άτομα που έχουν συμπληρώσει την ανάπτυξή τους, 1g τη μέρα κατά κιλό βάρους σώματος, ενισχύει την άμυνα του οργανισμού και βοηθάει στην επουλωτική επεξεργασία των αλλοιώσεων του πνευμονικού παρεγχύματος. Η επιλογή τροφών που περιέχουν βιταμίνες και φαρμακευτικά σκευάσματα βιταμινών C και B (κυρίως πυριδοξίνη, λόγω της μακρόχρονης χρήσεως της ισονιαζίδης), είναι σκόπιμη.

Ο υπερσιτισμός δεν βοηθάει, αλλά μάλλον βλάπτει τον οργανισμό, επειδή η αύξηση του σωματικού βάρους τον κουράζει.

Η ανάπαυση του άρρωστου παιδιού από φυματίωση επιτυγχάνεται με την εξασφάλιση παιχνιδιών που αρέσουν στο παιδί και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο κρεβάτι ή στο δωμάτιο γενικά, με τη δημιουργία ευκαιριών επαφής με τους φίλους του και την τηλεφωνική επικοινωνία με τον έξω κόσμο.

4. Έγκαιρη ανίχνευση νέων κρουσμάτων της πνευμονικής φυματιώσεως, πρόληψη της νόσου και εφαρμογή προληπτικής θεραπείας σε άτομα με υψηλό κίνδυνό να αρρωστήσουν.

Το 90% των παιδιών που εμφανίζουν ενεργό φυματίωση είχαν έντονα θετική δερμοαντίδραση Mantoux, δηλαδή ήταν υποδόχοι του μυκοβακτηριδίου της φυματιώσεως.

Τα παιδιά που έχουν μολυνθεί από το μυκοβακτηρίδιο της φυματιώσεως και με υψηλό κίνδυνο να πάθουν φυματίωση υποβάλλονται σε προληπτική χημειοθεραπεία. Τέτοιες ομάδες παιδιών είναι:

α) Παιδιά που είχαν ή έχουν στενή επαφή με ανθρώπους που πρόσφατα αρρώστησαν από φυματίωση.

β) Παιδιά με θετική δερμοαντίδραση Mantoux, με ύποπτα ευρήματα ενεργού φυματιώσεως στην ακτινογραφία του θώρακα, χωρίς όμως μικροβιολογικά ευρήματα.

γ) Παιδιά που πρόσφατα μολύνθηκαν με το μυκοβακτηρίδιο της φυματιώσεως.

δ) Άτομα με θετική δερμοαντίδραση Mantoux και (1) κάνουν μεγάλης διάρκειας θεραπεία με κορτικοειδή, (2) κάνουν θεραπεία που ελαττώνει την άμυνα του οργανισμού.

Τα άτομα που δεν έχουν μολυνθεί από το μυκοβακτηρίδιο της φυματιώσεως (αρνητική δερμοαντίδραση Mantoux) υποβάλλονται σε εμβολιασμό με BCG.

5. Η ενημέρωση περιλαμβάνει θέματα όπως,

- Ενημέρωση του παιδιού και της οικογένειάς του για τη νόσο.
- Μεταδοτικότητα της νόσου, μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος.
- Θεραπεία της νόσου, ανεπιθύμητες ενέργειες της χημειοθεραπείας.
- Διατροφή.
- Πρόληψη της φυματιώσεως,
- Σπουδαιότητα της μακροχρόνιας χημειοθεραπείας και όταν δεν υπάρχουν συμπτώματα.
- Η ανάγκη περιοδικής παρακολούθησής του αρρώστου για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Η πιο πάνω ενημέρωση θα βοηθήσει το παιδί και την οικογένειά του να

αποδεχθούν την αρρώστια και να αντιληφθούν πως σήμερα η φυματίωση των πνευμόνων έπαψε να αποτελεί κοινωνικό πρόβλημα.

Με την ενημέρωση τόσο το παιδί όσο και τα μέλη της οικογένειάς του θα καταλάβουν πως η φυματίωση δεν κληρονομείται και ότι αν η φυματική μητέρα έχει φυματικό παιδί αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι το παιδί εκτέθηκε στον λοιμογόνο παράγοντα μετά τη γέννησή του. Θα μπορούσε να μην είναι φυματικό αν είχαν πάρει τα κατάλληλα μέτρα προφυλάξεώς του.

Νοσηλευτική Παρέμβαση Διφθερίτιδας

Οι επιδιώξεις αποβλέπουν:

1. Στην πρόληψη εμφάνισης της αρρώστιας και στον περιορισμό της διασποράς της.

2. Στην πρόληψη των επιπλοκών

3. Στην ανακούφιση του παιδιού από τις εκδηλώσεις της νόσου.

Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν οι νοσηλευτικές δραστηριότητες για την υλοποίηση των αντικειμενικών σκοπών (επιδιώξεων).

1. Πρόληψη εμφάνισης της αρρώστιας και περιορισμός διασποράς της.

1.1 Ενημέρωση της οικογένειας για τον τρόπο προφυλάξεως από τη διφθερίτιδα.

1.2 Υποχρεωτικός εμβολιασμός με εμβόλιο DTP και παρακολούθηση εφαρμογής αναμνηστικής δόσεως του εμβολίου.

1.3 Εντόπιση ευπαθών ομάδων πληθυσμού και εκτέλεση της αναμνηστικής δόσεως του εμβολίου.

1.4 Έλεγχος του περιβάλλοντος του παιδιού (συγγενείς, προσωπικό κ.ά.) για ανεύρεση μικροβιοφορέων.

1.5 Προφύλαξη του περιβάλλοντος από το κορυνοβακτηρίδιο με «αυστηρή απομόνωση» και προφυλακτικά μέτρα για το χειρισμό εκκρίσεων από το στόμα.

2. Πρόληψη επιπλοκών

2.1 Χορήγηση αντιβιοτικών για έλεγχο της λοίμωξης

Χορήγηση διφθεριτιδικής ανατοξίνης

2.2 Παρακολούθηση του παιδιού για κατακράτηση υγρών (οιδήματα

ποδιών), δύσπνοια (δεν αισθάνεται άνεση στο ένα ή δύο μαξιλάρια), συμπτώματα καρδιακής ανεπάρκειας.

2.3 Ενισχύεται το παιδί να παραμένει στο κρεβάτι, να μη κουράζεται, ώστε να μην επιβαρύνεται το έργο της καρδιάς.

2.4 Το παιδί παρακολουθείται για (α) συμπτώματα παραλύσεως της μαλθακής υπερώας όπως ανάρροια υγρών (στην κατάποση υγρών τα υγρά κατευθύνονται προς τη ρινική κοιλότητα) και ρινοφωνία, που συνήθως εκδηλώνεται στο τέλος της πρώτης βδομάδας, (β) διπλωπία, στραβισμό (μείωση προσαρμοστικής ικανότητας του οφθαλμού από παράλυση των μυών του), βλεφαρόπτωση συνήθως παρατηρείται την 3η βδομάδα, (γ) αδυναμία άκρων, αστάθεια στο βάδισμα, πτώση παλάμης κ.ά. εκδηλώνονται την τέταρτη βδομάδα.

2.5 Η εμφάνιση δύσπνοιας χωρίς επιβάρυνση της καρδιάς συνήθως οφείλεται στην απόφραξη μερική ή ολική του λάρυγγα από ψευδομεμβράνη. Η έγκαιρη διάγνωση βοηθάει στην αντιμετώπιση του αρρώστου με τραχειοτομή.

3. Ανακούφιση του παιδιού από τις εκδηλώσεις της νόσου

3.1 Ανάπαυση, χορήγηση αναλγητικών, αντιπυρετικών (αν χρειάζεται) να μειωθεί το αίσθημα της κακουχίας.

3.2 Το διαιτολόγιο του στην αρχή υγρά τροφή, κατόπιν πολτώδης και μετά ελαφρά καλύπτει τόσο τις ανάγκες του οργανισμού σε λευκώματα, υδατάνθρακες, βιταμίνες όσο και σε θερμίδες. Στην περίπτωση παραλύσεως της μαλθακής υπερώας δεν δίδεται υδαρής τροφή, αλλά πολτώδης αν και η πολτώδης δεν προχωράει τη φυσιολογική πεπτική οδό εφαρμόζεται τεχνητή διατροφή με ρινογαστρικό σωλήνα.

3.3 Παρακολουθείται η κένωση του εντέρου αν παρουσιασθεί δυσκοιλιότητα υπόθετογλυκερίνης.

3.4 Η θερμοκρασία του δωματίου δεν πρέπει να είναι περισσότερη από 22⁰C και διατηρείται υγρή η ατμόσφαιρα.

3.5 Γίνεται καθαριότητα και αντισηψία της ρινοστοματοφαρυγγικής κοιλότητας για να απομακρύνουμε ψευδομεμβράνες αν υπάρχουν και για να προλάβουμε κακοσμία κλπ.

Νοσηλευτική Παρέμβαση Τετάνου

Ο πρώτος αντικειμενικός σκοπός της νοσηλευτικής παρέμβασης είναι:

Η πρόληψη της αναπτύξεως της αρρώστιας.

Την πετυχαίνουμε με τα πιο κάτω μέτρα:

1. Κάθε διακοπή της συνέχειας του δέρματος (πληγή) να θεωρείται σαν δυνατή πόρτα εισόδου του βακτηριδίου του τετάνου. Γι αυτό πρέπει:

1.1 Να γίνει πολύ καλός χειρουργικός καθαρισμός του τραύματος (απομακρύνονται ξένα σώματα με πολύ καλό πλύσιμο και αφαιρούνται οι νεκρωμένοι ιστοί).

1.2 Εφαρμόζεται ανοσοποίηση, που θα επηρεασθεί από τους παράγοντες: αν το παιδί έχει εμβολιαστεί με το αντιτετανικό εμβόλιο, τη φύση του τραύματος και πότε έγινε, καθώς επίσης και τις συνθήκες τραυματισμού.

Χρησιμοποίηση ανατοξίνης του τετάνου και της ανθρώπινης ανοσοσφαιρίνης για τον τέτανο σε περιπτώσεις παιδιών με τραύματα ενδοφλέβια ή ενδομυϊκά.

1.3 Χορήγηση αντιβιοτικών, στα οποία είναι ευαίσθητος ο βάκιλος, τις πρώτες 6 ώρες από τον τραυματισμό και για 5 τουλάχιστο μέρες.

2. Πρόληψη επιπλοκών από το αναπνευστικό σύστημα.

2.1 Διατήρηση ανοικτής της αεροφόρου οδού (οι τετανικοί σπασμοί του λάρυγγα, φάρυγγα και των αναπνευστικών. μυών μπορεί να προκαλέσουν ασφυξία και θάνατο)

2.2 Διατήρηση καλού αερισμού των πνευμόνων στον άρρωστο του οποίου οι σπασμοί αντιμετωπίζονται με βενζοδιαζεπάμη.

2.3 Περιορισμός της συχνότητας και εντάσεως των σπασμών με τη μείωση οπτικών, αισθητικών και ακουστικών ερεθισμάτων και τη χορήγηση ηρεμιστικών, μυοχαλαρωτικών και αντισπασμωδικών φαρμάκων.

Το παιδί θα πρέπει να νοσηλεύεται σε ήσυχο μοναχικό δωμάτιο, με αμυδρό (λίγο) φωτισμό, με πολύ περιορισμένο επισκεπτήριο και με συνθήκες πολύ μεγάλης ησυχίας. Να περιορίζονται οι εσωτερικές και εξωτερικές πηγές θορύβου όπως έντονες ομιλίες, μετακίνηση ή τρίξιμο μηχανημάτων, επίπλων κ.α., αποφεύγεται το ακούμπημα στο κρεβάτι και η επαφή (άγγιγμα) με το

παιδί και κυρίως με κρύα χέρια, εκτός αν είναι απόλυτα απαραίτητο. Αποφεύγονται απότομα ερεθίσματα όπως έντονος φωτισμός, θορυβώδης είσοδος.

3.1 Λαμβάνονται μέτρα ασφάλειας και προστασίας του παιδιού κατά τη φάση των σπασμών όπως,

- τοποθέτηση προφυλακτών στο κρεβάτι,
- παραμονή νοσηλευτικού προσωπικού κοντά στο παιδί
- πρόληψη εισροφίσεων εμετών ή εκκρίσεων στοματικής κοιλότητας

3.2 Η διατροφή και ενυδάτωση του παιδιού, όταν δεν μπορεί να γίνει από τη φυσιολογική οδό, επιτυγχάνεται με εφαρμογή ρινογαστρικού σωλήνα ή παρεντερική διατροφή.

Δεν χρειάζεται η εφαρμογή μέτρων απομονώσεως του παιδιού.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Σκοπός

Σκοπός της μελέτης μας ήταν να καταγράψουμε κατά πόσο είναι ενημερωμένοι οι γονείς, σχετικά με τα λοιμώδη νοσήματα της παιδικής ηλικίας και τα μέτρα που λαμβάνονται για την πρόληψή τους.

Υλικό μέθοδος

Στη μελέτη μας συμπεριλήφθηκαν συνολικά 150 γονείς, ηλικίας 20 -50 ετών οι οποίοι ήταν κάτοικοι των δήμων Ηρακλείου και Χανίων, αστικών και αγροτικών περιοχών, με παιδιά ηλικίας από 1 -15 ετών. Σε αυτούς ζητήθηκε να συμπληρώσουν ερωτηματολόγιο το οποίο περιλάμβανε ερωτήσεις σχετικά με τις γνώσεις τους, για τα λοιμώδη νοσήματα της παιδικής ηλικίας και την πρόληψή τους καθώς και πληροφορίες για τα συμπτώματα και την αντιμετώπιση των λοιμωδών νοσημάτων, τους μικροοργανισμούς που τα προκαλούν, τα υποχρεωτικά εμβόλια της παιδικής ηλικίας και τις επιπλοκές των εμβολίων. Επίσης ερωτήθηκαν κατά πόσο είναι ενημερωμένοι πίσω από τα λοιμώδη νοσήματα της παιδικής ηλικίας και από πού προέρχεται η ενημέρωση αυτή.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

«Λοιμώδη Νοσήματα κατά την παιδική ηλικία και ο ρόλος του Νοσηλευτή»

Φύλο

Άρρεν Θήλυ

Ηλικία

.....

Εκπαίδευση

Πρωτοβάθμια εκπαίδευση

Δευτεροβάθμια «

Τριτοβάθμια «

Αριθμός Παιδιών

.....

Ηλικίες

.....

Τόπος Διαμονής

Αστική περιοχή Αγροτική περιοχή

1) Γνωρίζετε ποια είναι τα λοιμώδη νοσήματα της παιδικής ηλικίας;

Ναι, Όχι, Ελάχιστα, Δεν γνωρίζω

2) Γνωρίζετε πως αντιμετωπίζονται τα λοιμώδη νοσήματα;

Ναι, Όχι, Ελάχιστα, Δεν γνωρίζω

3) Γνωρίζετε ποιο από τα παρακάτω είναι κοινό σύμπτωμα των λοιμωδών νοσημάτων.

Πυρετός Κνησμός Εξάνθημα

4) Ποιο από τα παρακάτω Λοιμώδη Νοσήματα έχει περάσει το παιδί σας;

Ανεμοβλογιά, Ιλαρά, Ερυθρά, Κανένα, Κάποιο άλλο,
ποιο.....

5) Γνωρίζετε από ποιους μικροοργανισμούς προκαλούνται τα λοιμώδη νοσήματα.

Ιοί, Μικρόβια, Παράσιτα – μύκητες , Όλα, Δεν γνωρίζω

6) Γνωρίζετε τι είναι τα εμβόλια;

Ναι, Όχι, Ελάχιστα, Δεν γνωρίζω

7) Γνωρίζετε σε ποια ηλικία αρχίζουν τα παιδιά να κάνουν εμβόλια;

Ναι, Όχι

8) Εάν ναι. Πότε;

Αμέσως μετά την γέννηση, 2 μήνες μετά τη γέννηση, 1 χρόνο μετά.

9) Θα θέλατε να μας σημειώσετε ποιο από τα παρακάτω εμβόλια είναι υποχρεωτικά στην παιδική ηλικία.

Ηπατίτιδας

Sabin (πολιομυελίτιδας)

MMR (Παρωτίτιδας, Ιλαράς, Ερυθράς)

DPT (Τετάνου, Διφθερίτιδας, Κοκκύτη)

Μηνιγγίτιδας

10) Γνωρίζετε σε ποιες περιπτώσεις τα παιδιά δεν πρέπει να εμβολιάζονται;

Ναι, Όχι, Δεν ξέρω, Δεν απαντώ

11) Είσατε ακριβής όσον αφορά τα διαστήματα ανάμεσα στις δόσεις.

Ναι, Όχι, Δεν ξέρω, Δεν απαντώ

12) Ποιο από τα παρακάτω εμβόλια έχει κάνει το παιδί σας;

Μηνιγγίτιδα, Τετάνου, Παρωτίτιδας, Φυματίωση, Κανένα,

Κάποιο άλλο, Ποιο;.....

13) Γνωρίζετε αν το εμβόλιο μπορεί να προκαλέσει την αρρώστια για την οποία υποτίθεται ότι θα προστατέψει το παιδί σας;

Ναι, Όχι, Ελάχιστα, Δεν γνωρίζω

14) Μπορεί το εμβόλιο να προκαλέσει επιπλοκές στο παιδί σας;

Ναι, Όχι, Ελάχιστα, Δεν γνωρίζω

15) Η ενημέρωσή σας γύρω από τα Λοιμώδη Νοσήματα της παιδικής ηλικίας προέρχεται από

Τον παιδίατρο

Τον νοσηλευτή

Τον αγροτικό γιατρό

Από τα ΜΜΕ

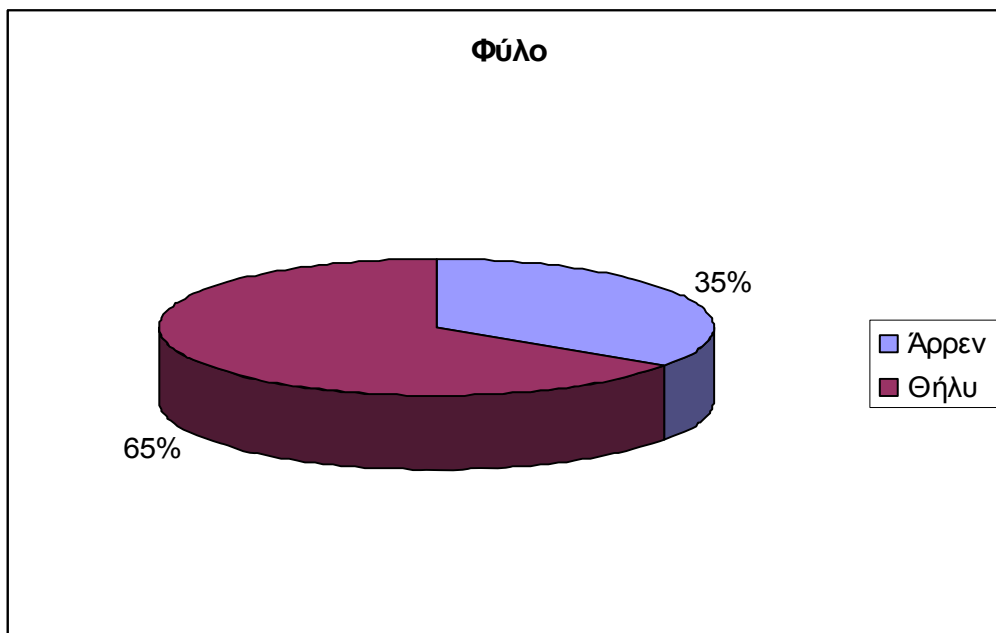
Άλλο, Ποιο.....

16) Πιστεύετε ότι η ενημέρωσή γύρω από τα Λοιμώδη Νοσήματα της παιδικής ηλικίας είναι αρκετή

Ναι, Όχι.

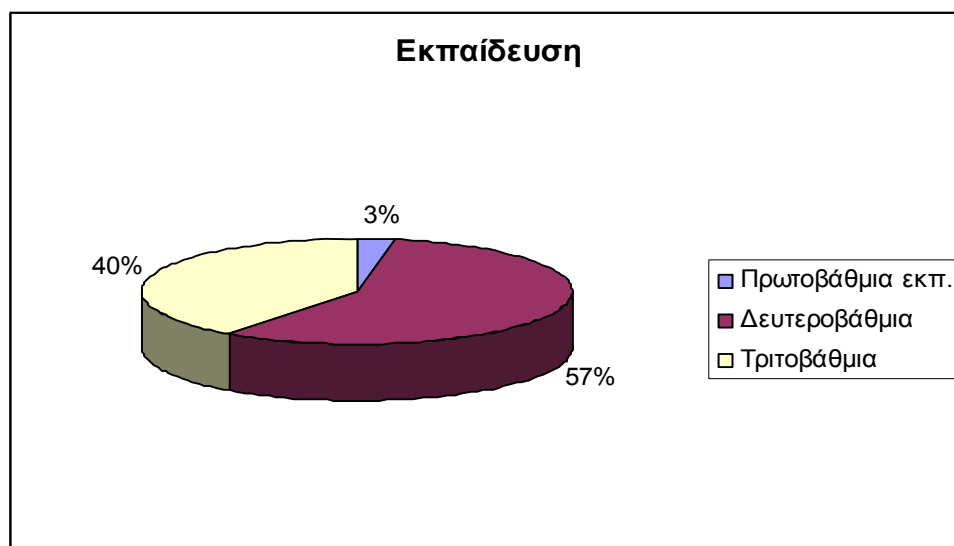
ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΑ ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ

Φύλο	ποσοστό
Άρρεν 52	35%
Θήλυ 98	65%



Εκπαίδευση

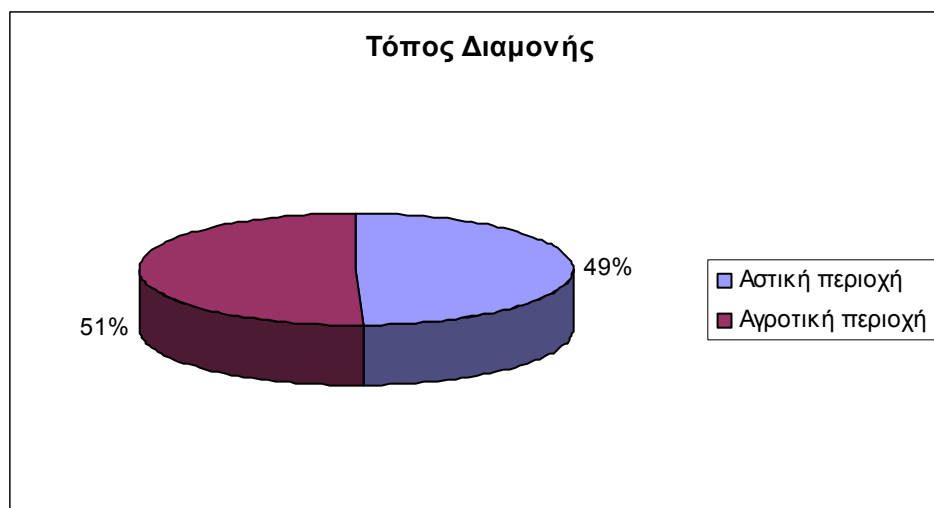
	Συχνότητα	Ποσοστό
Πρωτοβάθμια	4	3%
Δευτεροβάθμια	86	57%
Τριτοβάθμια	60	40%



Τόπος Διαμονής

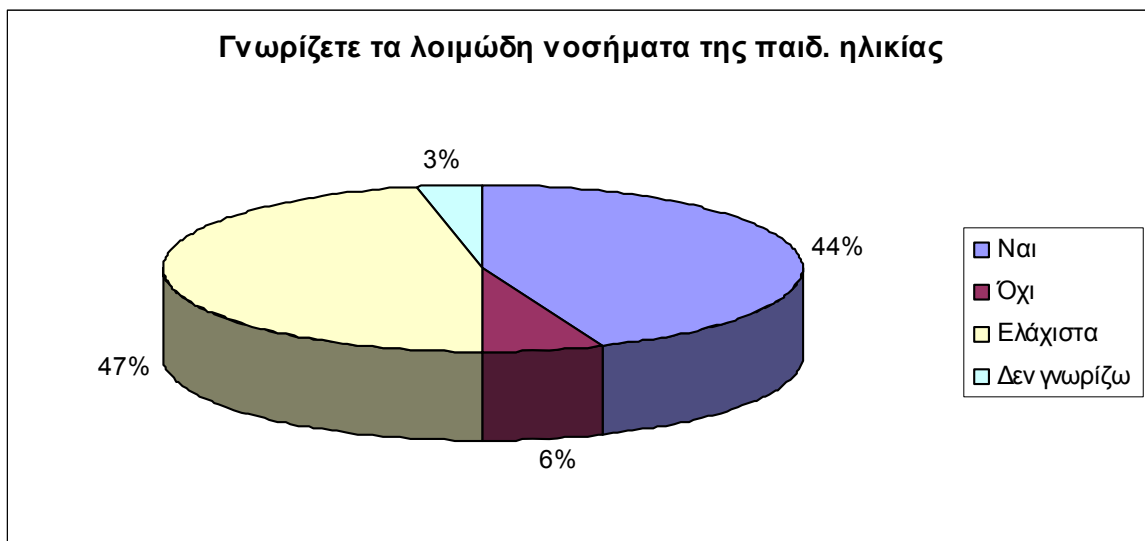
Αστική περιοχή: 74, ποσοστό 49%

Αγροτική περιοχή: 76, ποσοστό 51%



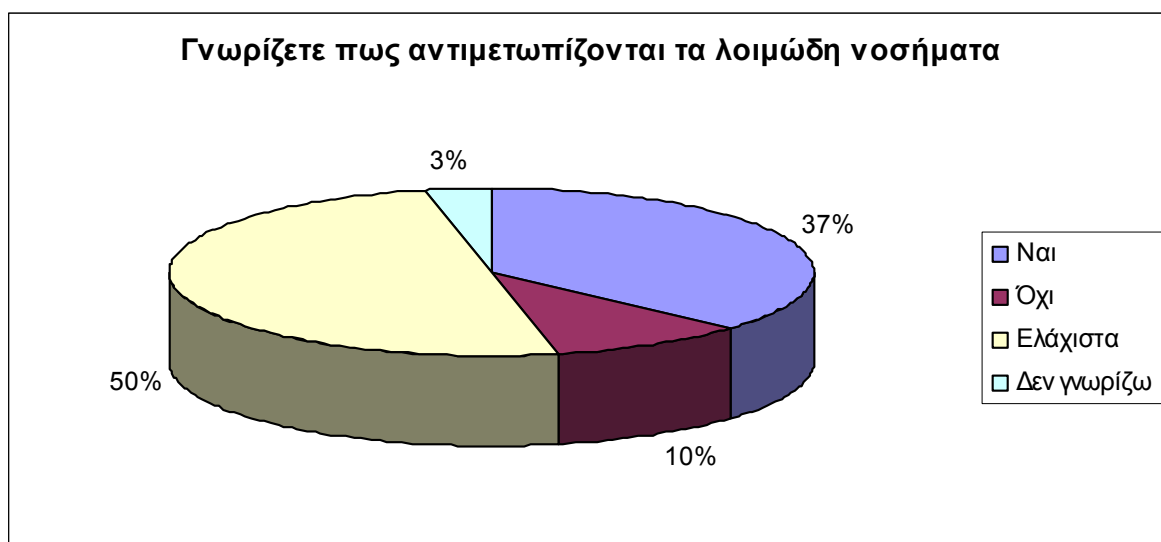
1) Γνωρίζετε ποια είναι τα λοιμώδη νοσήματα της παιδικής ηλικίας;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	66	44%
Όχι	9	6%
Ελάχιστα	70	47%
Δεν γνωρίζω	5	3%



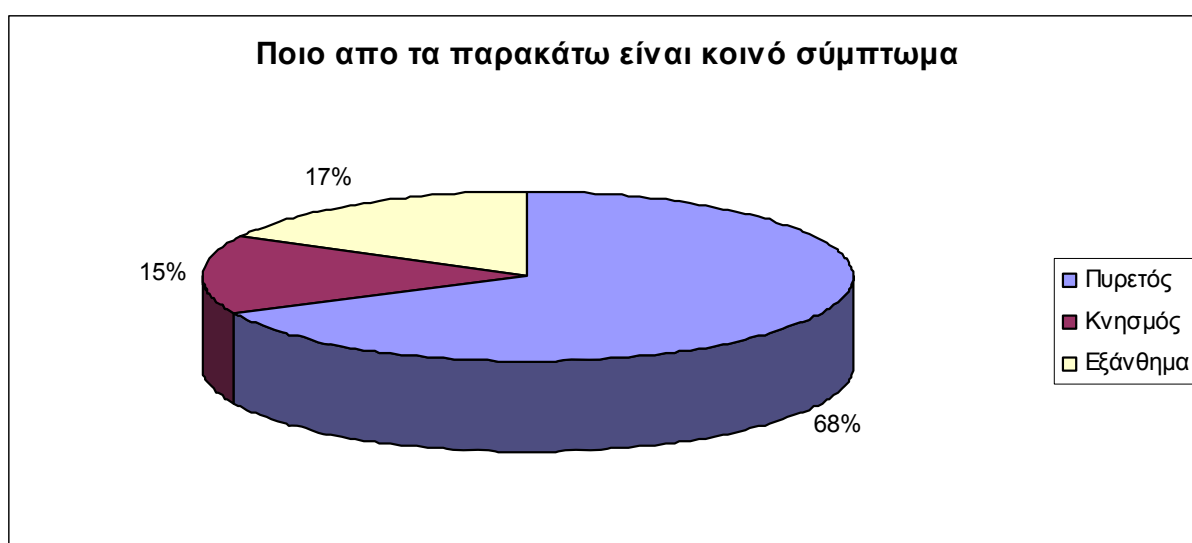
2) Γνωρίζετε πως αντιμετωπίζονται τα λοιμώδη νοσήματα;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	55	36%
Όχι	15	10%
Ελάχιστα	75	50%
Δεν γνωρίζω	5	3%



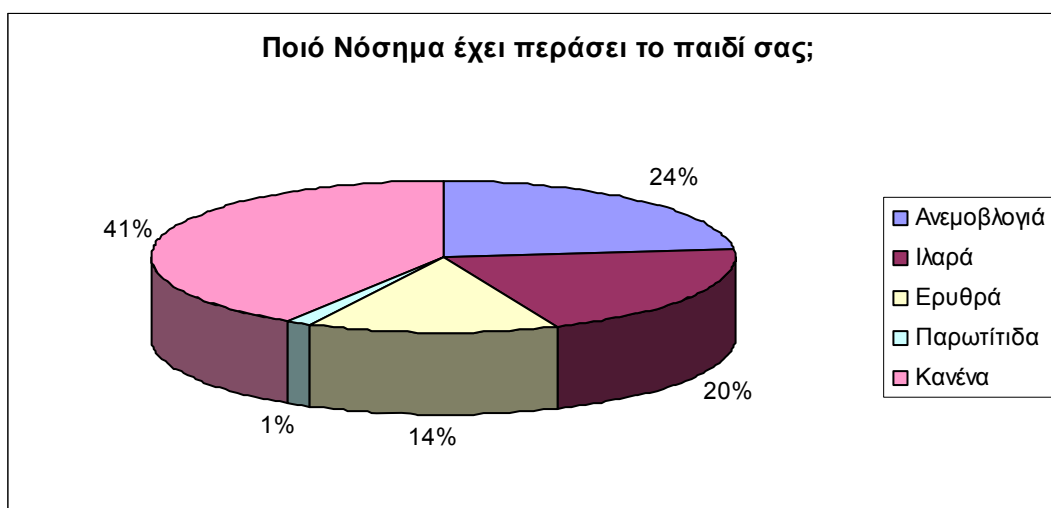
3) Γνωρίζετε ποιο από τα παρακάτω είναι κοινό σύμπτωμα των λοιμωδών νοσημάτων

	Συχνότητα	Ποσοστό
Πυρετός	134	68%
Κνησμός	29	15%
Εξάνθημα	34	17%



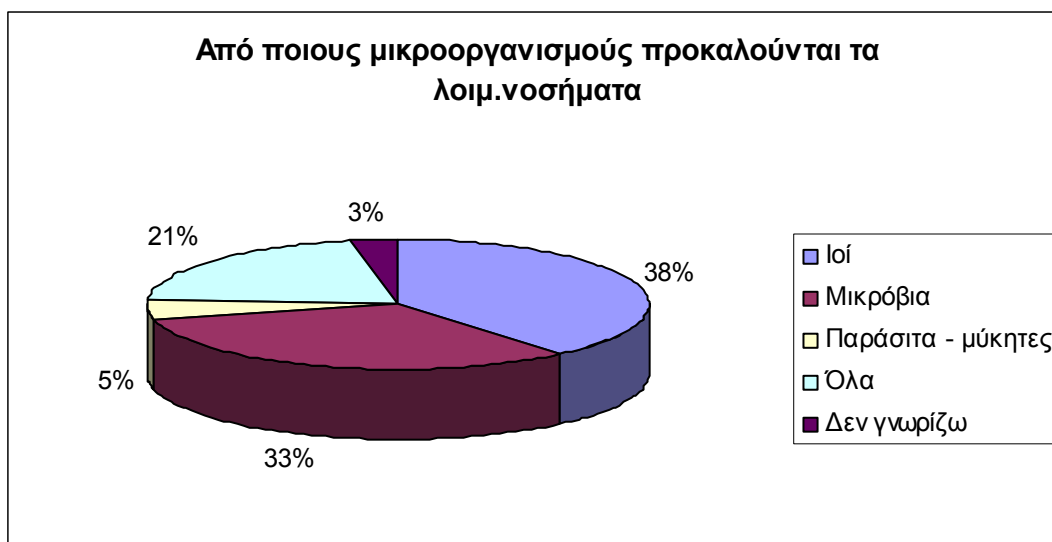
4) Ποιο από τα παρακάτω Λοιμώδη Νοσήματα έχει περάσει το παιδί σας;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ανεμοβλογιά	42	24%
Ιλαρά	35	20%
Ερυθρά	25	14%
Κανένα	73	41%
Κάποιο άλλο,	2 Παρωτίτιδα	1%



5) Γνωρίζετε από ποιους μικροοργανισμούς προκαλούνται τα λοιμώδη νοσήματα.

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ιοί	78	38%
Μικρόβια	65	33%
Παράσιτα-μύκητες	9	5%
Όλα	42	21%
Δεν γνωρίζω	6	3%



6) Γνωρίζετε τι είναι τα εμβόλια;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	81	54%
Όχι	15	10%
Ελάχιστα	52	35%
Δεν γνωρίζω	2	1%



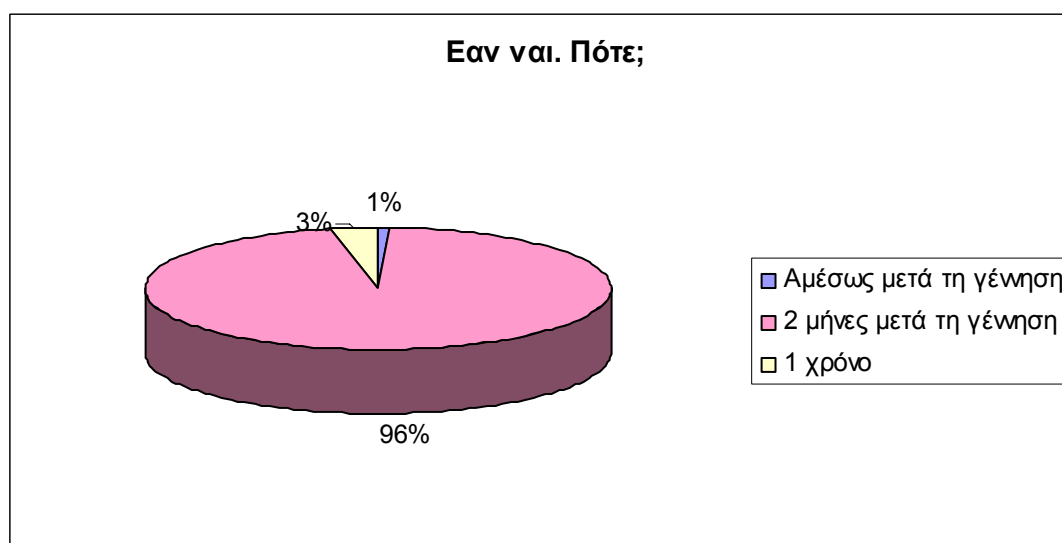
7) Γνωρίζετε σε ποια ηλικία αρχίζουν τα παιδιά να κάνουν εμβόλια;

Ναι: 117, ποσοστό 78% Όχι: 33, ποσοστό 22%.



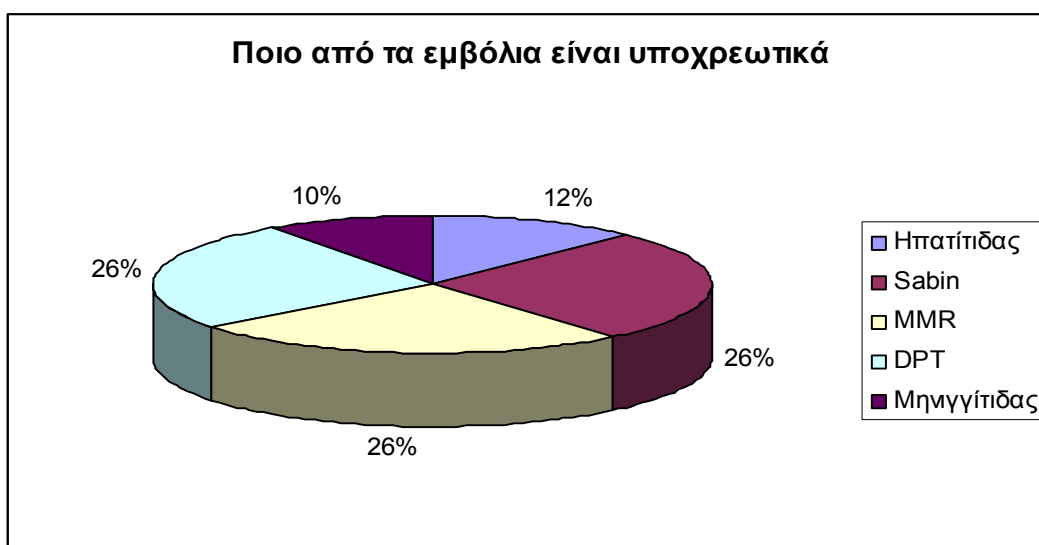
8) Εάν ναι. Πότε;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Αμέσως μετά τη γέννηση	1	1%
2 μήνες μετά τη γέννηση	112	96%
1 χρόνο μετά	4	3%



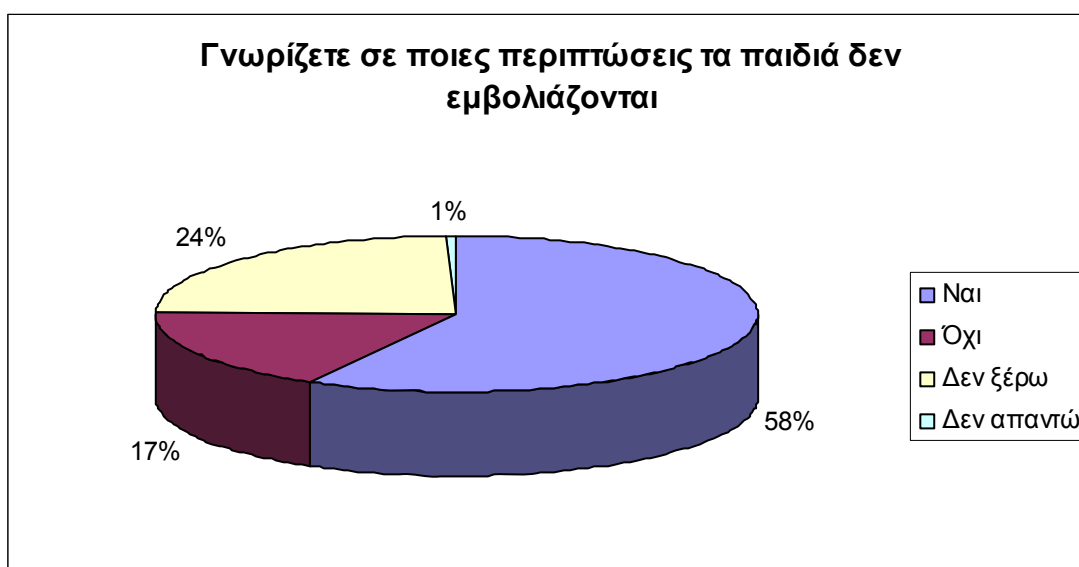
9) Θα θέλατε να μας σημειώσετε ποιο από τα παρακάτω εμβόλια είναι υποχρεωτικά στην παιδική ηλικία.

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ηπατίτιδας	61	12%
Sabin (Πολυομυελίτιδας)	133	26%
MMR(Παρωτίτιδας, Ιλαράς, Ερυθράς)	128	26%
DPT (Τετάνου, Διφθερίτιδας, Κοκκύτη)	128	26%
Μηνιγγίτιδας	49	10%



10) Γνωρίζετε σε ποιες περιπτώσεις τα παιδιά δεν πρέπει να εμβολιάζονται;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	87	58%
Όχι	26	17%
Δεν ξέρω	36	24%
Δεν απαντώ	1	1%



11)Είσαστε ακριβής όσον αφορά τα διαστήματα ανάμεσα στις δόσεις.

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	111	74%
Όχι	2	1%
Δεν ξέρω	37	25%
Δεν απαντώ	0	0



12) Ποιο από τα παρακάτω εμβόλια έχει κάνει το παιδί σας;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Μηνιγγίτιδα	72	17%
Τετάνου	141	35%
Παρωτίτιδας	103	25%
Φυματίωση	71	17%
Ηπατίτιδας	27	6%
Κανένα	2	1%



13) Γνωρίζετε αν το εμβόλιο μπορεί να προκαλέσει την αρρώστια για την οποία υποτίθεται ότι θα προστατέψει το παιδί σας;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	60	39%
Όχι	28	19%
Ελάχιστα	40	27%
Δεν γνωρίζω	22	15%



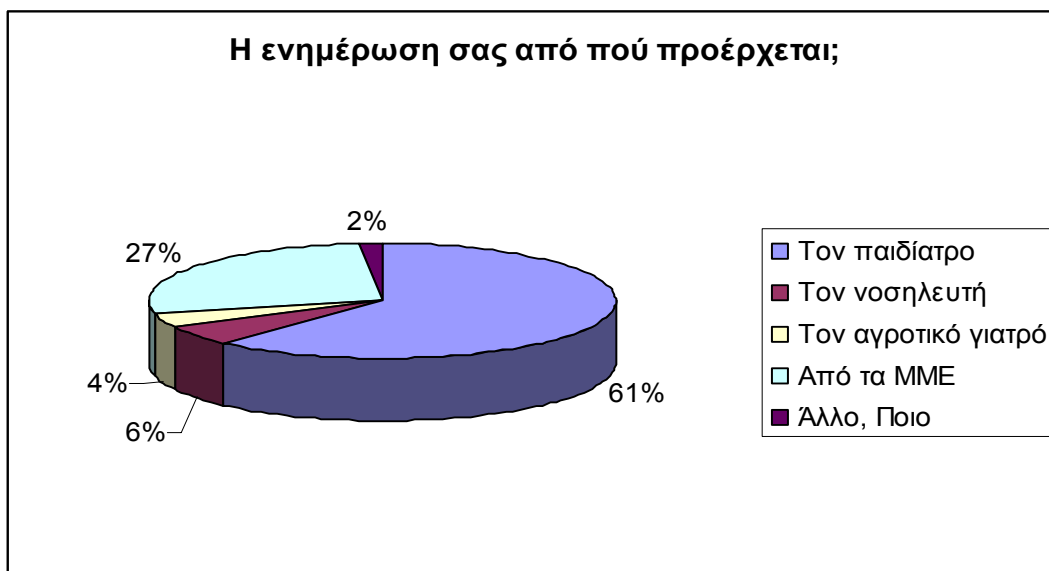
14) Μπορεί το εμβόλιο να προκαλέσει επιπλοκές στο παιδί σας;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	86	57%
Όχι	13	9%
Ελάχιστα	31	21%
Δεν γνωρίζω	20	13%



15) Η ενημέρωσή σας γύρω από τα Λοιμώδη Νοσήματα της παιδικής ηλικίας προέρχεται από:

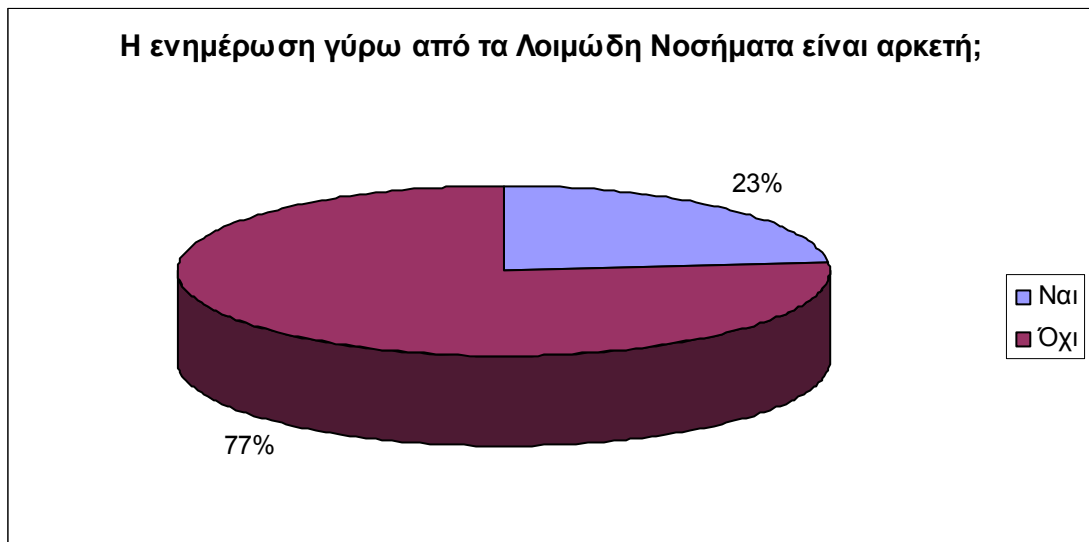
	Συχνότητα	Ποσοστό
Τον παιδίατρο	143	61%
Τον νοσηλευτή	13	6%
Τον αγροτικό γιατρό	9	4%
Από τα ΜΜΕ	62	27%
Άλλο, ποιο;	4, περιοδικά	2%



16) Πιστεύετε ότι η ενημέρωση γύρω από τα Λοιμώδη Νοσήματα της παιδικής ηλικίας είναι αρκετή.

Ναι: 35, Ποσοστό: 23%

Όχι: 115, Ποσοστό: 76%



Συμπεράσματα συζήτησης

Από τα αποτελέσματα της έρευνάς μας, γίνεται αντιληπτό ότι ένα ποσοστό γύρω στα 44% των γονέων, γνωρίζει κάποια πράγματα για τα λοιμώδη νοσήματα της παιδικής ηλικίας ενώ ένα ποσοστό 47% ελάχιστα. Αυτό οφείλεται κυρίως στην ελλιπή πληροφόρηση των γονέων, από τον παιδίατρο, υγειονομικό και ΜΜΕ. Συνέπεια αυτών είναι οι γονείς να γνωρίζουν ελάχιστα πως αντιμετωπίζονται αυτά σε ποσοστό που φτάνει το 50% και ναί μόνο το 36% με αποτέλεσμα να πραγματοποιούν ελλιπείς εμβολιασμούς. Σχετικά τώρα με τα κοινά συμπτώματα των λοιμωδών νοσημάτων στην παιδική ηλικία, οι γονείς γνωρίζουν σαν κοινό σύμπτωμα τον πυρετό 89%, το εξάνθημα 23% και τον κνησμό μόνο 19%, ενώ για τους μικροοργανισμούς που τα προκαλούν, οι περισσότεροι απάντησαν από τους ιούς 52%, μικρόβια 4% και παράσιτα μύκητες 6%, ξεχωριστά για το καθένα ενώ όλα, που ήταν και η σωστή απάντηση, απάντησε μόνο το 28% των ερωτηθέντων από το οποίο προκύπτει ότι οι γονείς δεν γνωρίζουν ότι ένα λοιμώδες νόσημα μπορεί να προκληθεί από ιούς και μικρόβια, μύκητες – παράσιτα και δεν έχουν γνώση της μεταξύ τους διαφορά. Για το τι είναι τα εμβόλια οι γονείς απάντησαν ναί σε ποσοστό 54% και ελάχιστα σε 35%. Το οποίο δείχνει ότι χρειάζονται περισσότερη ενημέρωση για τα εμβόλια και την προσφορά τους. Σύμφωνα με το πότε αρχίζουν τα παιδιά τους, ηλικιακά, τους εμβολιασμούς, γνωρίζουν σε ποσοστό 78% και πότε ακριβώς σε ποσοστό 96%, αρκετά ικανοποιητικό. Από τα υποχρεωτικά εμβόλια της παιδικής ηλικίας, οι περισσότεροι γονείς γνωρίζουν ποια είναι και έχουν καλύψει τα παιδιά τους, όσον αφορά το SABIN 89%, MMR 83%, DTP 85%, μηνιγγίτιδα 33%, ηπατίτιδα 47%, ποσοστό αρκετά υψηλό, όσον αφορά το βασικό εμβολιασμό SABIN, DTP, MMR, ενώ στη μηνιγγίτιδα και ηπατίτιδα είναι φανερό η ανάγκη για παραπάνω βελτίωση των ποσοστών και ενημέρωση των γονέων για τη σημασία των εμβολίων αυτών. Επίσης από την έρευνά μας προέκυψε ότι υπάρχει φανερό έλλειψη στις περιπτώσεις που τα παιδιά δεν πρέπει να εμβολιάζονται. Ένα ποσοστό 58% απάντησε μονάχα ότι γνωρίζει. Ακόμα οι περισσότεροι γονείς είναι ακριβείς όσον αφορά τα διαστήματα ανάμεσα στις δόσεις 74% ικανοποιητικό. Τα περισσότερα παιδιά των ερωτηθέντων γονέων ήταν εμβολιασμένα πλήρως

όσον αφορά το DTP 94%, το MMR 69% ενώ όσον αφορά τα εμβόλια μηνιγγίτιδας (48%), φυματίωσης (47%) και κάποιο άλλο ηπατίτιδας (18%) και κανένα 1%. Τα παιδιά τους δεν ήταν πλήρως καλυμμένα από αυτά τα εμβόλια. Ενώ υπάρχει και ένα μικρό ποσοστό 1% που δεν έχει καλυφθεί με καμία δόση κάποιου εμβολίου τα οποία είναι κυρίως παιδιά αλλοδαπών. Από αυτό συμπεραίνουμε ότι οι γονείς θα πρέπει να ενημερωθούν για την σημασία του κάθε εμβολίου και από τι προφυλάσσει το καθένα. Στην ερώτηση εάν το εμβόλιο μπορεί να προκαλέσει την αρρώστια από την οποία υποτίθεται ότι θα προστατέψει το παιδί. Οι περισσότεροι γονείς δεν γνώριζαν σε ποσοστό 45% πολύ χαμηλό που δείχνει ότι οι γονείς θα πρέπει να ενημερωθούν ότι ένα εμβόλιο μπορεί να προκαλέσει την ασθένεια για την οποία υποτίθεται ότι θα προστατέψει το εμβόλιο. Όσον αφορά τις επιπλοκές των εμβολίων στο παιδί, οι περισσότεροι γονείς γνωρίζουν ότι ένα εμβόλιο μπορεί να προκαλέσει επιπλοκές στο παιδί τους σε ποσοστό 57% των ερωτηθέντων. Αρκετά υψηλό ποσοστό ερωτηθέντων που φτάνει το 95% έως και ικανοποιητικό ήταν στην ερώτηση σχετικά με την ενημέρωση γύρω από τα λοιμώδη νοσήματα της παιδικής ηλικίας που όλοι οι γονείς είχαν ενημερωθεί από τον παιδίατρό τους, υπήρχαν όμως και κάποιοι γονείς που απάντησαν ότι εκτός από τον παιδίατρο έχουν ενημερωθεί από το νοσηλεύτη (9%), τον αγροτικό γιατρό (6%), τα ΜΜΕ (41%) και από περιοδικά 3% και τέλος οι περισσότεροι γονείς απάντησαν σε ποσοστό 77% ότι δεν είναι πλήρως ενημερωμένοι γύρω από τα λοιμώδη νοσήματα της παιδικής ηλικίας.

Προτάσεις

1. Πληρέστερη ενημέρωση των γονέων μέσω του παιδίατρου τους για τα λοιμώδη νοσήματα της παιδικής ηλικίας ή μέσω της κοινοτικής Νοσηλευτικής.
2. Αναλυτικότερη πληροφόρηση για τους μικροοργανισμούς που προκαλούν τα λοιμώδη νοσήματα καθώς και τις μεταξύ διαφορές τους.
3. Συνίσταται περισσότερη ενημέρωση των γονέων όσον αφορά την εύνοια και τον ρόλο των εμβολίων

4. Εκτενέστερη ενημέρωση των γονέων για την αντιμετώπιση των λοιμωδών νοσημάτων της παιδικής ηλικίας από τον παιδίατρο τους.
5. Παρότρυνση των γονέων από τον παιδίατρο για την πραγματοποίηση του εμβολιασμού της μηνιγγίτιδας και της Ηπατίτιδας.
6. Περιορισμός του εμβολιασμού όταν υπάρχει λόγος (πότε χρονικά θα πρέπει να αποφεύγονται)
7. Ενημέρωση των γονέων για τις περιπτώσεις πρόκλησης της αρρώστιας από το εμβόλιο
8. Γνωστοποίηση στους γονείς για τις επιπλοκές που μπορεί να προκαλέσει το εμβόλιο στο παιδί τους.
9. Μεγαλύτερης έκτασης ενημέρωση των γονέων γύρω από τα λοιμώδη νοσήματα της παιδικής ηλικίας.
10. Τρόποι ενημέρωσης των γονέων που ζουν σε αγροτικές περιοχές, κυρίως των αλλοδαπών και δεν έχουν εύκολη πρόσβαση στα κέντρα υγείας λόγω ύπαρξης ανεμβολίαστων παιδιών.

ΜΕΛΕΤΕΣ - ΕΡΕΥΝΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΓΙΝΕΙ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

**Η μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος στην Κρήτη
(Ε.Αποστόλου, Ε.Γαλανάκης, Γ.Βλαχάκης, Σ.Στεφανάκης, Σ.Μαράκη,
Ε.Κόκορη, Α.Τσιλιμιγκάκη, Σ.Σπυράκης)**

Υλικό και μέθοδοι

Η μελέτη ήταν αναδρομική και περιέλαβε όλα τα βρέφη και τα παιδιά ηλικίας από 1 μηνός έως 14 ετών, που νοσηλεύτηκαν με μηνιγγιτιδοκοκκική νόσο κατά το χρονικό διάστημα 01-01-1990 έως 31-12-2002 σε τρεις Παιδιατρικές Κλινικές και μία Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) Παίδων στην Κρήτη. Στις τρεις Παιδιατρικές Κλινικές (Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ηρακλείου, Α' και Β' Βενιζέλειου Γενικού Νοσοκομείου Ηρακλείου) νοσηλεύονται παιδιά με μηνιγγιτιδοκοκκική νόσο από τρεις νομούς της Κρήτης (Ρεθύμνου, Ηρακλείου, Λασιθίου) και στη ΜΕΘ Παίδων του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου παιδιά από όλη την Κρήτη. Η μελέτη δεν

συμπεριέλαβε νεογνά, ούτε παιδιά που νοσηλεύτηκαν μεν στα παραπάνω Τμήματα, αλλά δεν ήταν κάτοικοι των τριών αυτών νομών της Κρήτης. Κατά τα τελευταία 4 έτη της μελέτης έγινε διασταύρωση των κρουσμάτων της νόσου με τα στοιχεία του Εθνικού Κέντρου Επιδημιολογικής Παρακολούθησης και Παρέμβασης (ΕΚΕΠΑΠ).

Η διάγνωση της μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου βασίστηκε στη συμβατή κλινική εικόνα, σε συνδυασμό με την απομόνωση του μηνιγγιτιδόκοκκου από ένα φυσιολογικά στείρο υλικό, όπως είναι το αίμα, το εγκεφαλονωτιαίο υγρό (ENY) ή άλλο άσηπτο υλικό, την ανεύρεση Gram (-) διπλόκοκκων στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό, τον θετικό ορολογικό έλεγχο (Latex) και τα αποτελέσματα της αλυσιδωτής αντίδρασης της πολυμεράσης (polymerase chain reaction – PCR) του ENY ή του αίματος (14,15). Μηνιγγίτιδα ορίστηκε η παρουσία >10 λευκοκυττάρων στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό και/ή αποδεδειγμένη προσβολή του κεντρικού νευρικού συστήματος από μικροοργανισμούς, όπως θετική καλλιέργεια ENY, θετική PCR, gram-χρώση του ENY ή ανίχνευση του αντιγόνου του μικροοργανισμού. Στη μελέτη συμπεριλήφθηκαν και 4 παιδιά με κλινικές εκδηλώσεις μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου, δηλαδή κλινική εικόνα σήψης ή μηνιγγίτιδας με το τυπικό αιμορραγικό-πετεχειώδες εξάνθημα, αλλά χωρίς ταυτοποίηση ούτε μηνιγγιτιδόκοκκου ούτε άλλου αιτιολογικού παράγοντα.

Όλες οι περιπτώσεις είχαν αντιμετωπιστεί κλινικά από ένα τουλάχιστον γιατρό της ερευνητικής ομάδας. Καταγράφηκαν τα δημογραφικά στοιχεία των ασθενών, οι οροομάδες του μηνιγγιτιδόκοκκου που απομονώθηκαν και η έκβαση της νόσου των ασθενών. Για τον υπολογισμό της επίπτωσης στις διάφορες ηλικιακές ομάδες παιδιών χρησιμοποιήθηκαν τα αντίστοιχα διάμεσα πληθυσμιακά δεδομένα με βάση τις απογραφές του 1991 και του 2001. Για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν τα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης για τη μελέτη της επίπτωσης και η δοκιμασία χ^2 για τη συσχέτιση ποιοτικών μεταβλητών.

Αποτελέσματα

Κατά τη χρονική περίοδο 01-01-1990 έως 31-12-2002 καταγράφηκαν 67 συνολικά περιπτώσεις μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου στους νομούς

Ηρακλείου, Ρεθύμνου και Λασιθίου. Η μέση ετήσια επίπτωση για τους τρεις αυτούς νομούς υπολογίστηκε σε 5,54/100.000 παιδικού πληθυσμού.

Οι ηλικίες των παιδιών κυμαίνονταν από 1 μήνα έως 13 έτη, με μέση ηλικία τα 4,66 έτη. Η κατανομή των περιπτώσεων ανάλογα με την ηλικία των παιδιών φαίνεται στην Εικόνα 1. Η συχνότητα της νόσου ήταν υψηλότερη στα βρέφη ηλικίας 1 μηνός έως 1 έτους, (17 περιπτώσεις, 25,4% του συνόλου) και παρουσίαζε εμφανή μείωση μετά την ηλικία των 6 ετών. Το ίδιο χρονικό διάστημα, οι περιπτώσεις βακτηριακής μηνιγγίτιδας στον ίδιο παιδικό πληθυσμό από πνευμονιόκοκκο και αιμόφιλο της ινφλουένζας τύπου b ήταν 17 και 14, αντίστοιχα.

Ο μηνιγγιτιδόκοκκος απομονώθηκε από την καλλιέργεια ENY σε 19 (28,3%) περιπτώσεις και από την καλλιέργεια αίματος σε 13 (19,4%), ενώ σε 6 (8,9%) περιπτώσεις απομονώθηκε τόσο από τις καλλιέργειες αίματος όσο και ENY. Gram (-) διπλόκοκκος βρέθηκε στο άμεσο παρασκεύασμα του ENY σε 6 (8,9%) περιπτώσεις και σε δερματικές βλάβες σε 3 (4,5%). Σε 16 παιδιά (23,9%) οι καλλιέργειες ήταν στείρες και οι χρώσεις αρνητικές, αλλά η PCR αίματος ήταν θετική. Σε 4 (5,9%) περιπτώσεις δεν ανιχνεύθηκε μηνιγγιτιδόκοκκος. Με βάση την κλινική εικόνα και την ανίχνευση του μηνιγγιτιδόκοκκου, προσβολή των μηνίγγων με ή χωρίς σήψη εκτιμήθηκε ότι υπήρχε στις 64 περιπτώσεις (95,5%). Εκτιμήθηκε αδρά ότι μηνιγγιτιδοκοκκική σηψαιμία με ή χωρίς μηνιγγίτιδα είχαν 42 (62,7%) παιδιά. Ο παραπάνω υπολογισμός περιέχει τον ευνόητο περιορισμό ότι στη λοίμωξη από μηνιγγιτιδόκοκκο είναι συχνή η επικάλυψη της κλινικής εικόνας μηνιγγίτιδας και σηψαιμίας. Επειδή δεν είναι πάντα εύκολος αυτός ο διαχωρισμός, η λοίμωξη από μηνιγγιτιδόκοκκο αναφέρεται ως μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος. Δεν διαπιστώθηκαν άλλες εκδηλώσεις της μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου, όπως χρόνια βακτηριαιμία.

Τυποποίηση του στελέχους έγινε σε 29 (48%) περιπτώσεις. Ανιχνεύτηκαν 14 (48,3%) στελέχη της ορομάδας B και 12 (41,4%) της ορομάδας C. Ανιχνεύτηκαν, επίσης, 2 (6,9%) στελέχη ορομάδας A και 1 (3,4%) της ορομάδας W135.

Η εποχιακή κατανομή της μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου έδειξε μεγαλύτερη επίπτωση κατά τους φθινοπωρινούς και χειμερινούς μήνες. Το εξάμηνο Σεπτέμβριος – Φεβρουάριος παρατηρήθηκαν 43 (64%) περιπτώσεις, έναντι

20 (36%) περιπτώσεων κατά το εξάμηνο Μάρτιος – Αύγουστος. Κατά το διάστημα της μελέτης, παρατηρήθηκαν δύο περίοδοι αυξημένης επίπτωσης της νόσου, η πρώτη κατά τη διετία 1998 – 1999, με μέση ετήσια επίπτωση 9,6/100.000 και η δεύτερη κατά το έτος 2002 όταν η επίπτωση ανήλθε στο 19,34/100.000 πληθυσμού. Κατά τη διετία 1998 – 1999, 75% των ταυτοποιημένων στελεχών ανήκε στην οροομάδα C. Το έτος 2002 από τα 10 στελέχη που ταυτοποιήθηκαν, 6 (60%) ανήκαν στην ομάδα B, 2 (20%) στην οροομάδα C και από 1 στις ομάδες A και W135.

Παρατηρήθηκαν διαφορές στην κατανομή των οροομάδων ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα. Στα βρέφη (1-12 μηνών), από τα 8 στελέχη που ταυτοποιήθηκαν, τα 6 ανήκαν στην οροομάδα B, ενώ στα παιδιά ηλικίας άνω του 1 έτους ταυτοποιήθηκαν 23 στελέχη, από τα οποία μόνο τα 7 ανήκαν στην οροομάδα B (75% έναντι 30,4%, $p < 0,05\%$).

Σε 6 (8,95%) παιδιά, η νόσος είχε μοιραία έκβαση. Τα παιδιά που απεβίωσαν ήταν φυσιολογικά κατά τα άλλα και δεν είχε αναφερθεί κάποιο υποκείμενο νόσημα. Τα παιδιά που απεβίωσαν ήταν ηλικίας 1 – 13 ετών (μέση ηλικία 6 έτη). Η θνητότητα δεν συσχετίστηκε με κάποια συγκεκριμένη οροομάδα, αλλά οι 4 από τους 6 θανάτους συνέβησαν τη δεκαετία 1997 – 1998. Αυτή τη χρονική περίοδο τα παιδιά που απεβίωσαν ήταν ηλικίας 3 – 8 ετών (μέση ηλικία 5,5 έτη) και πρέπει να σημειωθεί ότι κανένα από τα 4 παιδιά δεν είχε εμβολιαστεί με το πολυσακχαριδικό εμβόλιο. Σε ένα παιδί που απεβίωσε το 2001, ηλικίας 1 έτους, απομονώθηκε μηνιγγιτιδόκοκκος της ομάδας B. Στα 5 από τα 6 παιδιά, ο θάνατος επήλθε μετά από κεραυνοβόλο κλινική εκδήλωση, σε διάστημα λίγων ωρών από την είσοδο στο νοσοκομείο, ενώ σε ένα παιδί μετά από δύο 24ωρα νοσηλείας.

Φορέια *Neisseria meningitidis* σε παιδιά σχολικής ηλικίας : παράγοντες κινδύνου και χαρακτηριστικά απομονωθέντων στελεχών.

(Ι.Παυλοπούλου, Ε.Αλεξάνδρου, Γ.Δαΐκος, Ε.Πετρίδου, Α.Πεγκαλη, Μ.Θεοδωρίδου, Β.Συριοπούλου)

Υλικό και μέθοδοι

Στη μελέτη περιελήφθησαν συνολικά 580 παιδιά ηλικίας 2 -19 ετών, τα οποία ήταν μαθητές παιδικών σταθμών, δημοτικών και γυμνασίων της περιοχής του κέντρου της Αθήνας. Στους γονείς των μαθητών αποστάλθηκε

ενημερωτικό σημείωμα, ενώ ταυτόχρονα ζητήθηκε από αυτούς να συμπληρώσουν ερωτηματολόγιο, το οποίο περιελάμβανε ερωτήσεις που αφορούσαν σε δημογραφικά στοιχεία των παιδιών, όπως ηλικία, φύλο, εθνικότητα, καθώς και πληροφορίες σχετικά με προηγηθείσα ιογενή λοίμωξη του αναπνευστικού και χορήγηση αντιβιοτικών τον προηγούμενο μήνα, κάπνισμα και μορφωτικό επίπεδο των γονέων, δείκτη διαβίωσης (αριθμός ατόμων στο σπίτι, αριθμός δωματίων σπιτιού), μητρικό θηλασμό και εμβολιασμό με πολυσακχαριδικό ή συνδεδεμένο αντιμηνιγγιτιδοκοκκικό εμβόλιο. Ελήφθησαν καλλιέργειες φαρυγγικού επιχρίσματος από τους μαθητές στις τάξεις τους, από τον ίδιο ιατρό, στο χρονικό διάστημα από τον Νοέμβριο 2000 έως τον Φεβρουάριο 2001.

Απομόνωση μικροβίου : Τα δείγματα φαρυγγικού επιχρίσματος, τα οποία λαμβάνονταν με βαμβακοφόρο σπειρό, καλλιεργούνταν σε σοκολατούχο άγαρ εμπλουτισμένο με βανκομυκίνη, κολιμυκίνη και νεομυκίνη (VCN). Τα τρυβλία επωάζονταν στους 35° C σε 5% CO₂ για 2 ημέρες και η ταυτοποίηση του μηνιγγιτιδοκόκκου γινόταν με τις συνήθεις μικροβιολογικές τεχνικές. Ο προσδιορισμός της ευαισθησίας (MIC) του μηνιγγιτιδοκόκκου γινόταν με τις συνήθεις μικροβιολογικές τεχνικές. Ο προσδιορισμός της ευαισθησίας (MIC) του μηνιγγιτιδοκόκκου στην πενικιλίνη, χλωραμφενικόλη, ριφαμπικίνη, κεφτριαξόνη και τριμεθοπρίμη/ σουλφαμεθοξαζόλη γινόταν με τη μέθοδο E-test σε Mueller-Hinton άγαρ με 5% HB. Τα στελέχη χαρακτηρίζονταν ανθεκτικά, μετρίως ευαίσθητα στην πενικιλίνη, εάν η MIC ήταν $\geq 1\mu\text{g/ml}$, 0,125-0,5 $\mu\text{g/ml}$ και $< 0,125\mu\text{g/ml}$, αντίστοιχα. Ανθεκτικά στην κοτριμοξαζόλη, χλωραμφενικόλη και ριφαμπικίνη ορίστηκαν τα στελέχη με MIC $\geq 2\mu\text{g/ml}$, $\geq 2\mu\text{g/ml}$ και $\geq 4\mu\text{g/ml}$, αντίστοιχα.

Προσδιορισμός ορο-ομάδας : Η κατάταξη των στελεχών σε ορο-ομάδες A, B, C, D, Y και W₁₃₅ γινόταν με μονο- ή πολυκλωνικούς ορούς με τη μέθοδο της συγκόλλησης, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή (Biotec Laboratories Ltd, Suffolk, United Kingdom). Στις αποικίες του μηνιγγιτιδοκόκκου γινόταν ανακαλλιέργεια και μετά τα στελέχη φυλάσσονταν στους -70°C μέχρι να γίνει η γενετική ανάλυση.

Ηλεκτροφόρηση παλλόμενου πεδίου : Η γενετική συγγένεια των στελεχών εξετάστηκε με ηλεκτροφόρηση σε παλλόμενο πεδίο του γενετικού

υλικού μετά από κατάτμηση με τις περιοριστικές ενδονουκλεάσες NotI και SfiI, όπως έχει περιγραφεί προηγουμένα.

Στατιστική ανάλυση : Η επεξεργασία των δεδομένων του ερωτηματολογίου έγινε με το στατιστικό πακέτο STATA. Η συσχέτιση καθενός από τους παράγοντες κινδύνου ξεχωριστά σε σχέση με την φορεία μηνιγγιτιδόκοκκου έγινε με το χ^2 . Ο σχετικός κίνδυνος να είναι κανείς φορέας μηνιγγιτιδόκοκκου για καθένα από τους παράγοντες κινδύνου ξεχωριστά, υπολογίστηκε με μονοπαραγοντική ανάλυση λογιστικής παλινδρόμησης. Οι μεταβλητές εκείνες που στη μονοπαραγοντική ανάλυση βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας 10%, αναλύθηκαν περαιτέρω με πολυπαραγοντική ανάλυση λογιστικής παλινδρόμησης.

Αποτελέσματα

Φαρυγγικό επίχρισμα ελήφθη από 554 μαθητές (σε σύνολο 580 παιδιών) ηλικίας 2 -19 ετών (μέση ηλικία : 10 έτη, SD : \pm 4 έτη), οι οποίοι επέστρεψαν συμπληρωμένο ερωτηματολόγιο (ποσοστό συμμετοχής : 95,5%). Ποσοστό 3,97% του συνόλου των μαθητών (22/554) βρέθηκε να είναι φορέας μηνιγγιτιδόκοκκου. Από τα 349 παιδιά ηλικίας <12 ετών, μόνο 3 βρέθηκαν να είναι φορείς μηνιγγιτιδόκοκκου (0,86%). Μετά την ηλικία των 12 ετών, το ποσοστό της φορείας αυξήθηκε σημαντικά σε 9,27% (19/205, $p < 0,0001$). Τα ποσοστά φορείας ανάμεσα στα δύο φύλα δεν διέφεραν σημαντικά (13/272 αγόρια και 9/282 κορίτσια φορείς).

Η προηγηθείσα ιογενής λοίμωξη του αναπνευστικού και η πρόσφατη λήψη αντιβιοτικών βρέθηκαν να σχετίζονται αντίστροφα με τη φορεία μηνιγγιτιδόκοκκου ($p=0,004$ και $p=0,06$, αντίστοιχα). Τα παιδιά με αυξημένο δείκτη διαβίωσης είχαν μεγαλύτερη πιθανότητα να είναι φορείς ($p=0,064$). Η φορεία *N.meningitidis* δεν βρέθηκε να σχετίζεται με το παθητικό κάπνισμα, την εθνικότητα, το θηλασμό ή τον εμβολιασμό με πολυσακχαριδικό A+C ή με συνδεδεμένο C εμβόλιο μηνιγγιτιδόκοκκου. Το ποσοστό φορείας βρέθηκε χαμηλότερο σε παιδιά των οποίων οι γονείς είχαν πανεπιστημιακή μόρφωση, συγκριτικά με τα παιδιά εκείνων που δεν είχαν ($p=0,049$). Ο σχετικός κίνδυνος (OR), καθενός από τους παράγοντες ξεχωριστά, της πιθανότητας να είναι ένα παιδί φορέας.

Στην πολυπαραγοντική ανάλυση, μόνο η ηλικία παρέμεινε στατιστικά σημαντικός παράγοντας κινδύνου. Έτσι, η ηλικία άνω των 12 ετών βρέθηκε να αυξάνει, τουλάχιστον κατά 8 φορές, την πιθανότητα να είναι ένα παιδί φορέας μηνιγγιτιδόκοκκου, συγκριτικά με ένα παιδί ηλικίας <12 ετών.

Όλα τα στελέχη βρέθηκαν ευαίσθητα στην κεφτριαξόνη, τη ριφαμπικίνη και τη χλωραμφενικόλη. Μόνο 1 στέλεχος βρέθηκε ανθεκτικό στην κοτριμοξαζόλη (4,5%) και 5 μέτρια ευαίσθητα στην πενικιλίνη (22,7%). Από τα απομονωθέντα στελέχη, 1 ανήκε στην ορο-ομάδα A (4,5%), 5 στην ορο-ομάδα B (22,8%), 7 στην ορο-ομάδα C (31,8%), 1 στην ορο-ομάδα D (4,5%) και 3 στην ορο-ομάδα W₁₃₅ (13,7%). Πέντε στελέχη (22,7%) ήταν μη τυποποιήσιμα. Η γενετική ανάλυση 16 στελεχών με ηλεκτροφόρηση παλλόμενου πεδίου αποκάλυψε 6 διαφορετικές εικόνες ηλεκτροφόρησης. Οκτώ από τα στελέχη είχαν όμοια εικόνα και κατατάχτηκαν στην ομάδα a, 2 στελέχη στην ομάδα c και 2 στελέχη στην ομάδα d. Τα υπόλοιπα 2 στελέχη είχαν το καθένα διαφορετικές ηλεκτροφορητικές εικόνες που δεν έμοιαζαν ούτε μεταξύ τους, ούτε με καμία από τις προηγούμενες. Τέσσερα από τα στελέχη δεν ήταν ζωντανά τη στιγμή της γενετικής ανάλυσης και 2 δεν έδωσαν καμία ηλεκτροφορητική εικόνα. Τα στελέχη των φορέων συγκρίθηκαν με 4 στελέχη μηνιγγιτιδόκοκκου (2 ανήκαν στη ορο-ομάδα B και 2 στην ορο-ομάδα C), τυχαία επιλεγμένα, που απομονώθηκαν από εγκεφαλονωτιαίο υγρό παιδιών με μηνιγγίτιδα, τα οποία νοσηλεύθηκαν στο συγκεκριμένο νοσοκομείο κατά την ίδια χρονική περίοδο. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα στελέχη των ασθενών που ανήκαν στις ορο-ομάδες B και C, είχαν τα ίδια δακτυλικά αποτυπώματα με τα στελέχη των φορέων που ανήκαν στις ομάδες ηλεκτροφόρησης a και b, αντίστοιχα.

Οι επιπτώσεις των παιδικών λοιμωδών νοσημάτων στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η συμβολή του σχολείου στην πρόληψη και αντιμετώπισή τους.

Υλικό και Μέθοδος : α) Σε συνεργασία με το προσωπικό Πρωτοβάθμιας φροντίδας Υγείας (ΠΦΥ), συγκεντρώθηκαν πληροφορίες από

τα ατομικά βιβλιάρια Υγεία μαθητών του Δημοτικού Σχολείου Βελεστίνου (συμμετοχή 89%). β) Συμπληρώθηκαν ειδικά διαμορφωμένα ερωτηματολόγια από το εκπαιδευτικό προσωπικό των Δημοτικών Σχολείων Βελεστίνου και Χάλκης. γ) Πάρθηκαν συνεντεύξεις από γονείς μαθητών με εμπειρία παιδικού λν.

Αποτελέσματα : 1) Γενική εμβολιαστική κάλυψη μαθητών με υποχρεωτικούς εμβολιασμούς DTP-DT, Sabin, Ηπατίτιδα Β, MMR, BCG πολύ καλή (100%, 100%, 92,45%, 72,55%, 96,9%, αντίστοιχα), η οποία τείνει να τροποποιηθεί ελαφρά μειούμενη λόγω μετεγκατάστασης μαθητών από άλλες περιοχές της Ελλάδας ή από Αλβανία. Κάλυψη για Ηπατίτιδα Α μειωμένη (24,78%), η οποία σχολιάζεται (μη υποχρεωτικός εμβολιασμός). 2) 51 παιδιά (43,22%) είχε την εμπειρία ενός λν. Η πλειοψηφία των παιδιών απουσίασε λόγω ανεμευλογιάς (39/118:1/3) (33%). 5/118 (4,25%) λόγω άλλου λν (μη επιδεχόμενου κάλυψη με εμβόλιο), ενώ 7/118 (6%) λόγω μη εμβολιασμού (μη επαρκής ηλικία), ή ανεπαρκούς ανοσοποίησης μετά εμβολιασμό (5/118 και 2/118 αντίστοιχα). 3) 70,8% των εκπαιδευτικών είχαν την εμπειρία λν κατά τη σχολική χρονιά. 79,1% πιστεύει ότι η προσβολή από λν οδηγεί σε αποκοπή από την εκπαιδευτική διαδικασία, λόγω απουσιών, δημιουργώντας μαθησιακά κενά. 95,8% πιστεύει ότι η ανεπαρκής παρακολούθηση μαθημάτων επισπεύδει και επιτείνει μαθησιακές δυσκολίες. 83,3% πιστεύει ότι τα προβλήματα πολλαπλασιάζονται σε μαθητές Α' τάξης, βασική για την μετέπειτα σχολική επίδοση. Επηρεάζεται ακόμη όλο το εκπαιδευτικό πρόγραμμα ποιοτικά και ποσοτικά, ματαιώνονται δε πολλές άλλες σχολικές εκδηλώσεις.

Υπάρχει συνέπεια στον εμβολιασμό των παιδιών στην επαρχία;

Έρευνα σε παιδικό πληθυσμό κέντρου Υγείας

(Μ.Σχοινά, Γ.Σοιχας, Κ.Πατερόπουλος)

Υλικό και μέθοδοι

Αντικείμενο της μελέτης αποτέλεσαν 230 παιδιά της περιοχής, ηλικίας 6 -14 ετών, τα οποία επισκέφθηκαν το ΚΥ για λόγους οξείας νόσησης ή για προληπτική εξέταση και συμπλήρωση του ατομικού δελτίου υγείας, κατά τα

έτη 2000 – 2001. Μελετήθηκαν τα βιβλιάρια αυτών των παιδιών και καταγράφηκε η εμβολιαστική τους κατάσταση. Αξίζει να σημειωθεί ότι το 80% των παιδιών ήταν Μουσουλμάνοι ελληνικής καταγωγής.

Η εμβολιαστική τους κάλυψη μελετήθηκε :

α) για τη διφθερίτιδα, τον τέτανο, τον κοκκύτη και την πολιομυελίτιδα ως προς τον αριθμό των δόσεων που χορηγήθηκαν σε ηλικία μικρότερη του 1^{ου} και του 2^{ου} έτους και ως προς τον αριθμό των δόσεων που χορηγήθηκαν συνολικά, ανεξάρτητα από την ηλικία,

β) για την ιλαρά, την ερυθρά και την παρωτίτιδα, ως προς τον αριθμό των δόσεων που χορηγήθηκαν σε ηλικία μικρότερη του 2^{ου} έτους και ως προς τον αριθμό των δόσεων ανεξάρτητα από την ηλικία χορήγησης. Σημειώνεται ότι σε όλα σχεδόν τα παιδιά είχε χορηγηθεί το τριπλό εμβόλιο MMR και δεν είχαν γίνει ξεχωριστοί εμβολιασμοί για κάθε νόσο.

γ) για την ηπατίτιδα Β, ως προς τον αριθμό των παιδιών που είχαν λάβει το προβλεπόμενο σχήμα των 3 δόσεων,

δ) για τον αιμόφιλο της ινφλουέντσας, ως προς τον αριθμό των παιδιών που είχαν λάβει το πλήρες σχήμα των δόσεων, όπως προβλέπεται σύμφωνα με την ηλικία,

ε) για την ηπατίτιδα Α : δύο δόσεις ανεξάρτητα από την ηλικία εμβολιασμού και, τέλος,

στ) η κάλυψή τους με το BCG.

Σχετικά με το εμβόλιο του μηνιγγιτιδόκοκκου ομάδας C, αναφέρεται ότι κανένα παιδί δεν ήταν εμβολιασμένο.

Πρότυπο για τη μελέτη αποτέλεσε μεθοδολογία ανάλογη της πανελλαδικής μελέτης που έλαβε χώρα το 1996 – 1997 και διοργανώθηκε από το Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού (ΙΥΠ).

Αποτελέσματα

Η κάλυψη των παιδιών για τη διφθερίτιδα, τον τέτανο, τον κοκκύτη και την πολιομυελίτιδα φαίνεται στον Πίνακα 1. Γίνεται, λοιπόν, αντιληπτό ότι μόλις το 51% των παιδιών είναι εμβολιασμένο με 4 δόσεις για διφθερίτιδα και τέτανο σε ηλικία μικρότερη των 2 ετών, ενώ τελικά, στις μεγαλύτερες ηλικίες, το ποσοστό κάλυψης με 5 δόσεις φτάνει το 83,9% (ποσοστό που είναι σε

αντιστοιχία με τα στοιχεία από την πανελλαδική μελέτη) και άλλες αντίστοιχες μελέτες. Ειδικά για τον κοκκύτη, εκτός από την καθυστέρηση του εμβολιασμού, παρατηρείται και αρκετά χαμηλότερο ποσοστό παιδιών εμβολιασμένων με 5 δόσεις λόγω χορήγησης του εμβολίου DT στην 5^η δόση, αλλά τα ποσοστά της παρούσας μελέτης είναι μεγαλύτερα από τα ανάλογα της πανελλαδικής μελέτης, φθάνοντας το 64,8%, ενώ επισημαίνεται και το 3% των ανεμβολίαστων παιδιών.

Σχολιάζοντας τα στοιχεία για την ιλαρά, την ερυθρά και την παρωτίτιδα, ιδιαίτερη εντύπωση προκαλεί το χαμηλό ποσοστό εμβολιασμού σε ηλικίες κάτω των 2 ετών (4,8% για την ιλαρά), όταν ο στόχος της ΠΟΥ είναι να εμβολιαστεί με τουλάχιστον μία δόση το 90% των παιδιών ηλικίας κάτω των 2 ετών.

Ανάλογα είναι και τα στοιχεία για την ερυθρά και την παρωτίτιδα, γεγονός που καθιστά εξαιρετικά δύσκολο στόχο την εκρίζωση των νόσων αυτών στα αμέσως επόμενα χρόνια. Οι ομοιότητες στα ποσοστά εμβολιασμού για τις τρεις νόσους οφείλονται στη χορήγηση του τριπλού εμβολίου MMR σε όλα σχεδόν τα παιδιά.

Σε ανάλογη μελέτη που έλαβε χώρα στον νομό Πιερίας το 2000 (8), τα ποσοστά εμβολιασμού για τις τρεις νόσους ήταν 34,4% για τα παιδιά του Λυκείου και 34,8% για τα παιδιά του Γυμνασίου. Τα ποσοστά αυτά είναι βέβαια υψηλότερα από το 26,1% της παρούσας μελέτης, αλλά τονίζεται για άλλη μία φορά η σημαντική απόκλιση από τους στόχους της ΠΟΥ.

Σε μελέτη που διενεργήθηκε από την Α' Παιδιατρική Κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών, το 1995, σε νοσοκομειακό πληθυσμό (3), τα ποσοστά εμβολιασμού είχαν μικρές διαφορές για τη διφθερίτιδα, τον κοκκύτη και την πολιομυελίτιδα, ενώ παρατηρήθηκε μεγάλη διαφορά για την ιλαρά, την ερυθρά και την παρωτίτιδα, όπου τα ποσοστά του εμβολιασμού ήταν 89%, 76% και 82%, αντίστοιχα, ενώ τα ποσοστά της παρούσας μελέτης φθάνουν μόλις το 26,1% για την ιλαρά, το 25,2% για την ερυθρά και το 26,1% για την παρωτίτιδα.

Ακόμη, επισημαίνεται το χαμηλό ποσοστό εμβολιασμού για τον αιμόφιλο της ινφλουέντσας (μόλις 11,7%) και το υψηλό ποσοστό εμβολιασμού της ηπατίτιδας Β χάρη στις προσπάθειες του προσωπικού του Κέντρου Υγείας που επέμενε στις επισκέψεις και καθόριζε σαφές χρονοδιάγραμμα

εμβολιασμών στα παιδιά της σχολικής ηλικίας που επισκέπτονταν το ΚΥ για προληπτικό έλεγχο.

Κατάσταση εμβολιασμού των μαθητών στο Άργος Ορεστικό κατά το σχολικό έτος 2002 – 2003 (Α.Η.Σέρμπης)

Υλικό και Μέθοδοι

Οι μαθητές των σχολικών μονάδων του Άργους Ορεστικού αποτέλεσαν τον πληθυσμό μελέτης (study/survey population) για τη συγκεκριμένη επιδημιολογική έρευνα, κατά το πρώτο τρίμηνο του σχολικού έτους 2002 – 2003. Με την βοήθεια τόσο των επισκεπτριών υγείας του ΚΥ Άργους Ορεστικού όσο και των νηπιαγωγών, δασκάλων και καθηγητών, έγινε συλλογή κατά το δυνατόν περισσότερων βιβλιαρίων υγείας των παιδιών. Συγκεντρώθηκαν συνολικά 1149 βιβλιάρια υγείας από τα 1291 παιδιά που φοιτούν στις διάφορες σχολικές βαθμίδες της πόλης [συνολικό ποσοστό συμμετοχής στη μελέτη (response rate) 89%]. Πιο συγκεκριμένα, από τα 4 νηπιαγωγεία με συνολικά 126 παιδιά, ηλικίας 4 -5 ετών, συγκεντρώθηκαν 106 βιβλιάρια (ποσοστό συμμετοχής 84,1%), από τα 4 δημοτικά σχολεία με σύνολο παιδιών 528, ηλικίας 6 – 12 ετών, συγκεντρώθηκαν 483 βιβλιάρια (ποσοστό συμμετοχής 91,5%), από τα 2 γυμνάσια με σύνολο παιδιών 340, ηλικίας 13- 15 ετών, συγκεντρώθηκαν 320 βιβλιάρια (ποσοστό συμμετοχής 94,1%) και από το 1 λύκειο της περιοχής με σύνολο παιδιών 297, ηλικίας 16- 18 ετών, συγκεντρώθηκαν 240 βιβλιάρια (ποσοστό συμμετοχής 80,8%). Τα παιδιά χωρίστηκαν σε τρεις ηλικιακές ομάδες, σύμφωνα με ορισμένους εμβολιασμούς – «ορόσημα», όπως αναλύεται στη συνέχεια. Έτσι, την πρώτη ομάδα αποτέλεσαν μαθητές ηλικίας 4- 6 ετών, τη δεύτερη μαθητές ηλικίας 7- 16 ετών και την Τρίτη μαθητές ηλικίας 17- 18 ετών. Στη συνέχεια, για κάθε έναν από τους μαθητές έγινε καταγραφή του φύλου, της ηλικίας, της εθνικότητας και, βέβαια, της επάρκειας ή μη του εμβολιασμού για τη διφθερίτιδα, τον τέτανο, τον κοκκύτη, την πολιομυελίτιδα, τη φυματίωση, την

ιλαρά, την ερυθρά, την παρωτίτιδα και την ηπατίτιδα Β, αλλά και για τον αιμόφιλο ινφλουέντσας τύπου b, τον μηνιγγιτιδόκοκκο και την ηπατίτιδα Α.

Αξίζει να σημειωθεί ότι μεταξύ των 1149 μαθητών που συμμετείχαν στην έρευνα, 58 μαθητές (5%) ήταν παιδιά που ανήκαν σε οικογένειες μεταναστών ή επαναπατρισθέντων από άλλες χώρες. Πιο συγκεκριμένα, 47 μαθητές (4,1% επί του συνόλου των μαθητών) προέρχονταν από την Αλβανία, 4 από την Ρωσία, 4 από τη Γερμανία, 2 από τη Σερβία και ένας από την Κύπρο. Οι περισσότεροι από αυτούς του μαθητές (40 μαθητές) φοιτούσαν σε τάξεις του δημοτικού σχολείου.

Στην πρώτη ομάδα, πλήρως εμβολιασμένα θεωρήθηκαν τα παιδιά που είχαν κάνει τέσσερις δόσεις του τριπλού εμβολίου διφθερίτιδας- τετάνου- κοκκύτη (DTP), τέσσερις δόσεις του πόσιμου εμβολίου κατά της ηπατίτιδας Β (HepB) και μία δόση τριδύναμου εμβολίου ιλαράς- ερυθράς- παρωτίτιδας (MMR) ή μία δόση από το κάθε μονοδύναμο εμβόλιο. Σχετικά με τις νόσους ιλαρά, ερυθρά και παρωτίτιδα, πλήρως εμβολιασμένα θεωρήθηκαν και τα παιδιά στο βιβλιάριο των οποίων αναφερόταν νόσηση από κάποια από αυτές τις ασθένειες και είχαν κάνει μία δόση από τα μονοδύναμα εμβόλια που αντίστοιχα υπολείπονταν ή μία δόση τριδύναμου. Σχετικά με το εμβόλιο κατά της πολιομυελίτιδας, πλήρως εμβολιασμένα θεωρήθηκαν και όσα από τα παιδιά είχαν κάνει την πρώτη ή τις δύο πρώτες δόσεις με τη μορφή του αδρανοποιημένου εμβολίου (IPV) και ακολούθησαν τρεις ή δύο δόσεις του OPV, αντίστοιχα. Σχετικά με το εμβόλιο κατά της φυματίωσης (BCG), καθ' ότι ήταν αρχή του σχολικού έτους, οι μαθητές της Α' Δημοτικού δεν είχαν ακόμη εμβολιαστεί, οπότε συμπεριελήφθησαν σε αυτή την πρώτη ομάδα.

Στη δεύτερη ομάδα, πλήρως εμβολιασμένα θεωρήθηκαν τα παιδιά που είχαν κάνει πέντε δόσεις του DTP, πέντε δόσεις του OPV, τρεις δόσεις του HepB, δύο δόσεις του MMR ή δύο δόσεις από το κάθε μονοδύναμο εμβόλιο και, επίσης, μία δόση του BCG. Βέβαια, και αυτά τα παιδιά θεωρήθηκαν εμβολιασμένα ως προς τις ασθένειες ιλαρά, ερυθρά, παρωτίτιδα, εφόσον ανέφεραν νόσηση από κάποια από αυτές τις ασθένειες και είχαν κάνει δύο δόσεις από τα μονοδύναμα εμβόλια που αντίστοιχα υπολείπονταν ή δύο δόσεις τριδύναμου. Επίσης, για την πολιομυελίτιδα, εάν είχαν γίνει η πρώτη ή οι δύο πρώτες δόσεις OPV αντίστοιχα, το παιδί θεωρήθηκε πλήρως εμβολιασμένο.

Στην Τρίτη ομάδα, τέλος, πλήρως εμβολιασμένα θεωρήθηκαν τα παιδιά που είχαν κάνει όλα τα εμβόλια που αφορούσαν στη δεύτερη ομάδα και, επιπλέον, μία δόση διπλού εμβολίου διφθερίτιδας- τετάνου, απλού (DT) ή τύπου ενηλίκου (Td). Το εμβόλιο αυτό συνιστάται να γίνεται μεταξύ 14 και 16 ετών. Για αυτόν τον λόγο, η Τρίτη ομάδα ορίστηκε να περιλαμβάνει άτομα ηλικίας 17- 18 ετών, τα οποία θα πρέπει να έχουν κάνει μία δόση Td ή DT.

Είναι, βέβαια, γνωστό ότι στη χώρα μας τα μονοδύναμα εμβόλια κατά της ιλαράς, της ερυθράς και της παρωτίτιδας έχουν αντικατασταθεί τα τελευταία χρόνια από το τριδύναμο MMR. Ωστόσο, αναφέρονται παραπάνω ως πιθανός τρόπος εμβολιασμού και για τις τρεις ηλικιακές ομάδες, καθώς όπως αναφέρθηκε στη μελέτη συμμετείχαν και μαθητές που εμβολιάστηκαν αρχικά σε άλλες χώρες, όπου τα μονοδύναμα εμβόλια εξακολουθούν να χρησιμοποιούνται (όπως, για παράδειγμα, η Αλβανία και η Ρωσία). Εξάλλου, μονοδύναμα εμβόλια παρατηρήθηκαν και στα βιβλιάρια πολλών μαθητών του λυκείου, καθώς τα παιδιά αυτά είχαν εμβολιαστεί αρκετά χρόνια πριν, όταν και στην Ελλάδα γινόταν ευρεία χρήση των μονοδύναμων και όχι του τριδύναμου εμβολίου.

Ο εμβολιασμός ενάντια στον αιμόφιλο ινφλουέντσας τύπου b (Hib) δεν θεωρήθηκε κριτήριο για να χαρακτηριστεί κάποιο παιδί ως πλήρως εμβολιασμένο, καθώς το συγκεκριμένο εμβόλιο συμπεριελήφθη στο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών μόλις στο τέλος του 2001, οπότε ο υποχρεωτικός εμβολιασμός αφορά ακόμη σε παιδιά μικρότερα των 4 ετών που δεν συμμετείχαν στην παρούσα μελέτη.

Στη συνέχεια, έγινε έλεγχος για να διαπιστωθεί το ποσοστό εμβολιασμού των παιδιών ως προς τις προαναφερθείσες νόσους, τόσο συνολικά όσο και για κάθε ομάδα χωριστά.

Αποτελέσματα

Το σύνολο των παιδιών, στα βιβλιάρια των οποίων έγινε έλεγχος, ήταν 1149 (544 αγόρια και 605 κορίτσια). Την πρώτη ομάδα αποτέλεσαν 199 παιδιά ηλικίας 4- 6 ετών, τη δεύτερη ομάδα (που αποτέλεσε και τον κύριο όγκο του πληθυσμού της μελέτης) 799 παιδιά ηλικίας 7- 16 ετών και την τρίτη ομάδα 151 παιδιά ηλικίας 17- 18 ετών. Πλήρως εμβολιασμένοι βρέθηκαν στην

πρώτη ομάδα 190 μαθητές (95,5%), στη δεύτερη 516 (64,6%) και στην τρίτη 24 (15,9%). Στο σύνολο των μαθητών, 730 ήταν πλήρως εμβολιασμένοι (ποσοστό 63,5%).

Ο έλεγχος ξεχωριστά για την κάθε νόσο έδωσε τα ακόλουθα αποτελέσματα.

Διφθερίτιδα και τέτανος : Στην πρώτη ομάδα βρέθηκαν 199 παιδιά πλήρως εμβολιασμένα (100%), στη δεύτερη 791 (99%) και στην Τρίτη 105 (69,5%). Συνολικά, 1095 μαθητές (95,3%) ήταν πλήρως εμβολιασμένοι για διφθερίτιδα και τέτανο.

Κοκκύτης : Στην πρώτη ομάδα βρέθηκαν 199 παιδιά πλήρως εμβολιασμένα (100%), στη δεύτερη 653 (81,7%) και στην Τρίτη 80 (53%). Συνολικά, 932 μαθητές (81,1%) ήταν πλήρως εμβολιασμένοι για κοκκύτη.

Πολιομυελίτιδα : Στην πρώτη ομάδα βρέθηκαν 199 παιδιά πλήρως εμβολιασμένα (100%), στη δεύτερη 791 (99%) και στην τρίτη 151 (100%). Συνολικά, 1141 μαθητές (99,3%) ήταν πλήρως εμβολιασμένοι για πολιομυελίτιδα.

Ιλαρά : Στην πρώτη ομάδα βρέθηκαν 197 παιδιά πλήρως εμβολιασμένα (99%), στη δεύτερη 692 (86,6%) και στην Τρίτη 128 (84,8%). Συνολικά, 1017 μαθητές (88,5%) ήταν πλήρως εμβολιασμένοι για ιλαρά.

Ερυθρά : Στην πρώτη ομάδα βρέθηκαν 196 παιδιά πλήρως εμβολιασμένα (98,5%), στη δεύτερη 668 (83,6%) και στην Τρίτη 67 (44,4%). Συνολικά, 931 μαθητές (81%) ήταν πλήρως εμβολιασμένοι για ερυθρά.

Παρωτίτιδα : Στην πρώτη ομάδα βρέθηκαν 196 παιδιά πλήρως εμβολιασμένα (98,5%), στη δεύτερη 677 (84,7%) και στην Τρίτη 114 (75,5%). Συνολικά, 987 μαθητές (85,9%) ήταν πλήρως εμβολιασμένοι για παρωτίτιδα.

Φυματίωση : Τα παιδιά της πρώτης ομάδας, λόγω ηλικίας, δεν είχαν ακόμα εμβολιαστεί με BCG. Στη δεύτερη ομάδα βρέθηκαν 751 παιδιά πλήρως εμβολιασμένα (94%), ενώ στην Τρίτη 143 (94,7%). Συνολικά, από τη δεύτερη και την Τρίτη ομάδα, 894 μαθητές (94,1%) ήταν πλήρως εμβολιασμένοι για φυματίωση.

Ηπατίτιδα Β : Στην πρώτη ομάδα βρέθηκαν 192 παιδιά πλήρως εμβολιασμένα (96,5%), στη δεύτερη 730 (91,4%) και στην τρίτη 127 (84,1%). Συνολικά, 1049 μαθητές (91,3%) ήταν πλήρως εμβολιασμένοι για ηπατίτιδα Β.

Στην έρευνα, η οποία δημοσιεύεται στο περιοδικό «British Medical Journal», στοιχειοθετείται η «θεωρία των λοιμώξεων», σύμφωνα με την οποία τα παιδιά που πηγαίνουν σε βρεφονηπιακούς σταθμούς έχουν 52% λιγότερες πιθανότητες από τα υπόλοιπα να νοσήσουν από λευχαιμία. Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι η αυξημένη κοινωνική δραστηριότητα έξω από το σπίτι συνδέεται με τον περιορισμό του κινδύνου εμφάνισης λευχαιμίας – κατά το ήμισυ για τα παιδιά που πήγαν σε βρεφονηπιακούς σταθμούς τους πρώτους τρεις μήνες της ζωής τους. Στην έρευνα, τα παιδιά που τα φρόντιζαν φίλοι και συγγενείς είχαν κατά 38% μειωμένο κίνδυνο.

Η θεωρία των λοιμώξεων

Ο ΜΕΛ ΓΚΡΙΒΣ από το Ινστιτούτο Καρκινικής Έρευνας του Λονδίνου δήλωσε ότι πρόκειται για την πιο διεξοδική και λεπτομερή έρευνα που έχει γίνει έως τώρα για την εξακρίβωση των πιθανών αιτίων της λευχαιμίας. Ειδικοί από όλον τον κόσμο συνυπέγραψαν δήλωση την περασμένη εβδομάδα, στην οποία υποστηρίζουν ότι η «θεωρία των λοιμώξεων» είναι η επικρατέστερη ερμηνεία της νόσου.

Ο καθηγητής Γκριβς είπε ότι, μολονότι η ανάλυση των ευρημάτων δεν έχει ολοκληρωθεί ακόμη, «είναι σαφές ότι παράγοντες όπως η διαμονή κοντά σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία δεν είναι οι κυριότερες αιτίες – αν είναι καθόλου – της λευχαιμίας στα παιδιά». Και επισήμανε στοιχεία που δείχνουν μη φυσιολογική αντίδραση στις λοιμώξεις από παιδιά που έχουν ένα συγκεκριμένο ελάττωμα στα χρωμοσώματά τους, το οποίο παρουσιάστηκε όταν ακόμη βρίσκονταν στη μήτρα της μητέρας τους. Η «θεωρία των λοιμώξεων» επιβεβαιώνεται και από άλλα στοιχεία που αναφέρθηκαν από τους ερευνητές.

Στην Ανατολική Γερμανία πριν από την επανένωση το 1990 υπήρχαν μειωμένα κρούσματα λευχαιμίας σε σχέση με τη Δυτική Ευρώπη. Ο αριθμός των κρουσμάτων αυξήθηκε εντυπωσιακά μετά την επανένωση, όταν πια καταργήθηκε η υποχρεωτική παρουσία των παιδιών στους βρεφονηπιακούς σταθμούς.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΒΙΒΛΙΑ

- Μαρία Πάνου, Παιδιατρική Νοσηλευτική, 2000, σελ. 399-403.
- Φύκιρης Π., Η Σύγχρονη Ιατρική, Οικογενειακή Υγεία, Παιδί και Φροντίδα. Τόμος 3^{ος}, 1994.
- Άννα Σαχίνη Καρδάση, Μαρία Πάνου, Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική, 2^{ος} τόμος.
- Παιδιατρική Νοσηλευτική, Σειρά εκπαιδευτική πιστοποίηση στην Νοσηλευτική, έτος 1999, εκδόσεις Έλλην, σελ. 109-121.
- Thomas P. Habif. Δερματικά Νοσήματα (Διάγνωση και θεραπεία). Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε. 2002.

ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

Γ. Τζανίδης, Π. Σκαπινάκης, Καλύβα Αικατερίνη, Σταυρούλα Βοργιά, Ανδρονίκη Μαυρίκη, Παγώνα Παπαδημητρίου, Αλεξία Τζανίδου Ε. Σκληρός. Μειώνοντας τον πόνο των παιδιών σε μαζικό εμβολιασμό ποια είναι η αποτελεσματικότερη μέθοδος.

Πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας Απρίλιος-Ιούνιος 2002, τεύχος 2. σελ. 71-80.

Ι. Παυλοπούλου, Ε. Αλεξάνδρου, Γ. Δαΐκος, Ε. Πετρίδου, Α. Παγκάλη, Μ. Θεοδωρίδου, Β. Συριοπούλου.

Φορεία Neisseria Meningitidis σε παιδιά σχολικής ηλικίας παράγοντας κινδύνου και χαρακτηριστική απομονωθέντων στελεχών.

Παιδιατρική Μάιος – Ιούνιος 2003. τεύχος 3, σελ. 188-193.

Μ. Σχοινά, Γ. Σχοινάς, Κ. Πτερόπουλος.

Υπάρχει Συνέπεια στον εμβολιασμό των παιδιών στην επαρχία. Έρευνα στον εμβολιασμό των παιδιών στην επαρχία. Έρευνα σε παιδικό σταθμό κέντρου υγείας. Παιδιατρική Νοέμβριος – Δεκέμβριος, 2003, τεύχος 6, σελ. 488-451.

Ρήτα Βαλώνη

Εξανθηματικές και λοιμώδης ασθένειες. Η υγεία του παιδιού μου από το Α έως το Ω.

Vita. Μάρτιος 2002, τεύχος 59. σελ. 66-83.

Χ. Πασχάρη, Σ. Αναστασιάδης, Β. Πλακούτα, Δ. Αγγελόπουλος, Γ. Παναγιωτόπουλος, Κ. Προύντζου – Κάσσιου.

Φυματίωση σε παιδιά. Περιγραφή δυο περιπτώσεων με TB ασυνήθους εντόπισης και προβολής.

Παιδιατρικής, ιούλιος – Αύγουστος, 2003. τεύχος 4, σελ. 316-319.

Α.Η Σέρμπης

Κατάσταση εμβολιασμού μαθητών στο Άργος Ορεστικό κατά το σχολικό έτος 2002-2003.

Παιδιατρική Μάρτιος-Απρίλιος 2004, τόμος 67, τεύχος 2, σελ. 120-125.

Δ. Α. Καφετζής, Εμβόλια και εμβολιασμοί, Βιβλίο της υγείας. Σεπτέμβριος 2003, τεύχος 2, σελ. 10-18.

Περιοδικό Forma τεύχος 12 Φεβρουάριος 2004, σελ. 38.

Περιοδικό Salve, τεύχος 12 Φεβρουάριος 2003, σελ. 74.

Πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας τεύχος 2004, τόμος 16 τεύχος 9, σελ. 129-139.

Βιβλιοπαρουσιάσεις πρόληψη και έλεγχος λοιμωδών νοσημάτων Γ. Παπαγεωργίου, Γ. Φαρμάκη, εκδόσεις Ζ. Αθήνα, 1998.

ΕΦΗΜΕΡΙΔΕΣ

Τα ΝΕΑ 05/02/2005 σελ. Ν20

The TIMES 2005

