



Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΛΑΡΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ 2004-2016

(ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ)

Εισαγωγή

Η ιλαρά είναι ιογενής λοίμωξη που οφείλεται στον ιό της ιλαράς. Πρόκειται για RNA ιό που ανήκει στην ομάδα των παραμυξοϊών του γένους Morbillivirus. Διακρίνονται 3 στάδια της νόσου: το πρόδρομο (καταρροϊκό), το εξανθηματικό και το στάδιο της αποδρομής [1,2,3,4,5,6,7,8].

Ο χρόνος επώασης είναι 7-21 ημέρες (συνήθως 10-12 ημέρες από την έκθεση έως το πρόδρομο στάδιο και 14 ημέρες από την έκθεση έως την εμφάνιση του εξανθήματος) [1,6].

Η ιλαρά μεταδίδεται από άτομο σε άτομο αερογενώς, με σταγονίδια και με άμεση επαφή με ρινικές ή φαρυγγικές εκκρίσεις ασθενών. Σπανιότερα, μεταδίδεται μέσω αντικειμένων προσφάτως μολυνθέντων με ρινοφαρυγγικές εκκρίσεις. Ο ιός της ιλαράς μπορεί να παραμείνει σε μολυσμένες επιφάνειες και στον περιβάλλοντα χώρο (σε σταγονίδια) >2 ώρες μετά την αποχώρηση του ασθενούς.

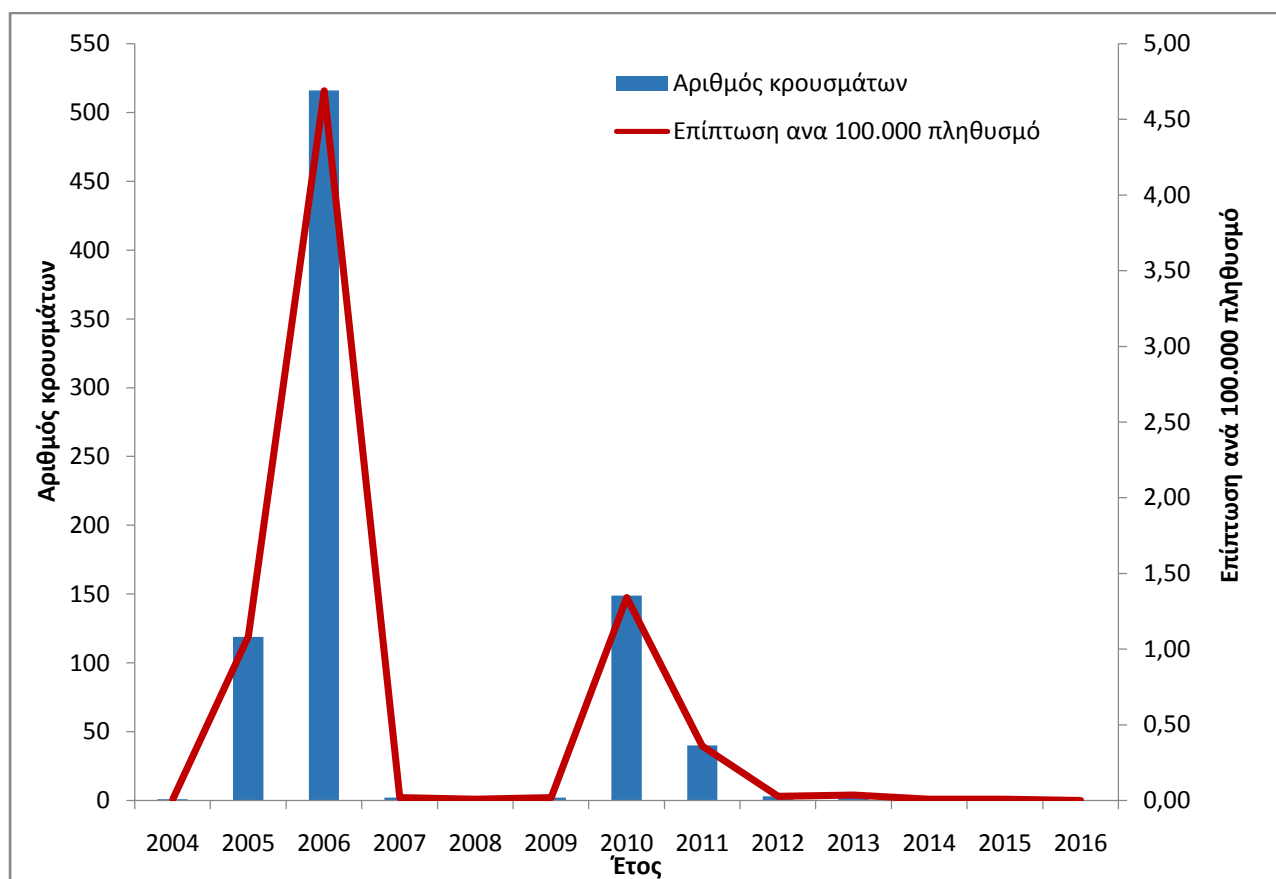
Η ιλαρά παρουσιάζει πολύ υψηλή μεταδοτικότητα με ποσοστό δευτερογενούς προσβολής έως 90% μεταξύ επίנוσων ατόμων (π.χ. ατόμων που δεν έχουν ανοσοποιηθεί) [1,2,4]. Η μετάδοση γίνεται 4 ημέρες πριν την έκθεση του εξανθήματος έως 4 ημέρες μετά.

Τα κρούσματα ιλαράς εμφανίζονται συνήθως στο τέλος του χειμώνα και τις αρχές της άνοιξης και η νόσος είναι πιο σοβαρή σε βρέφη και ενήλικες κυρίως λόγω επιπλοκών [1,2,3,6].

Διαχρονική τάση

Κατά την περίοδο 2004-2016 δηλώθηκαν στο ΚΕΕΛΠΝΟ μέσω του συστήματος υποχρεωτικής δήλωσης 839 κρούσματα ιλαράς. Η ετήσια δηλούμενη επίπτωση κυμάνθηκε από 0,01 κρούσματα/100.000 πληθυσμού ως 4,69/100.000 πληθυσμού το έτος 2006 που συμπίπτει με την επιδημία ιλαράς (Γράφημα 1). Η μέση ετήσια δηλούμενη επίπτωση για την περίοδο 2004-2016 στο σύνολο της χώρας ήταν 0,59 κρούσματα / 100.000 πληθυσμού.

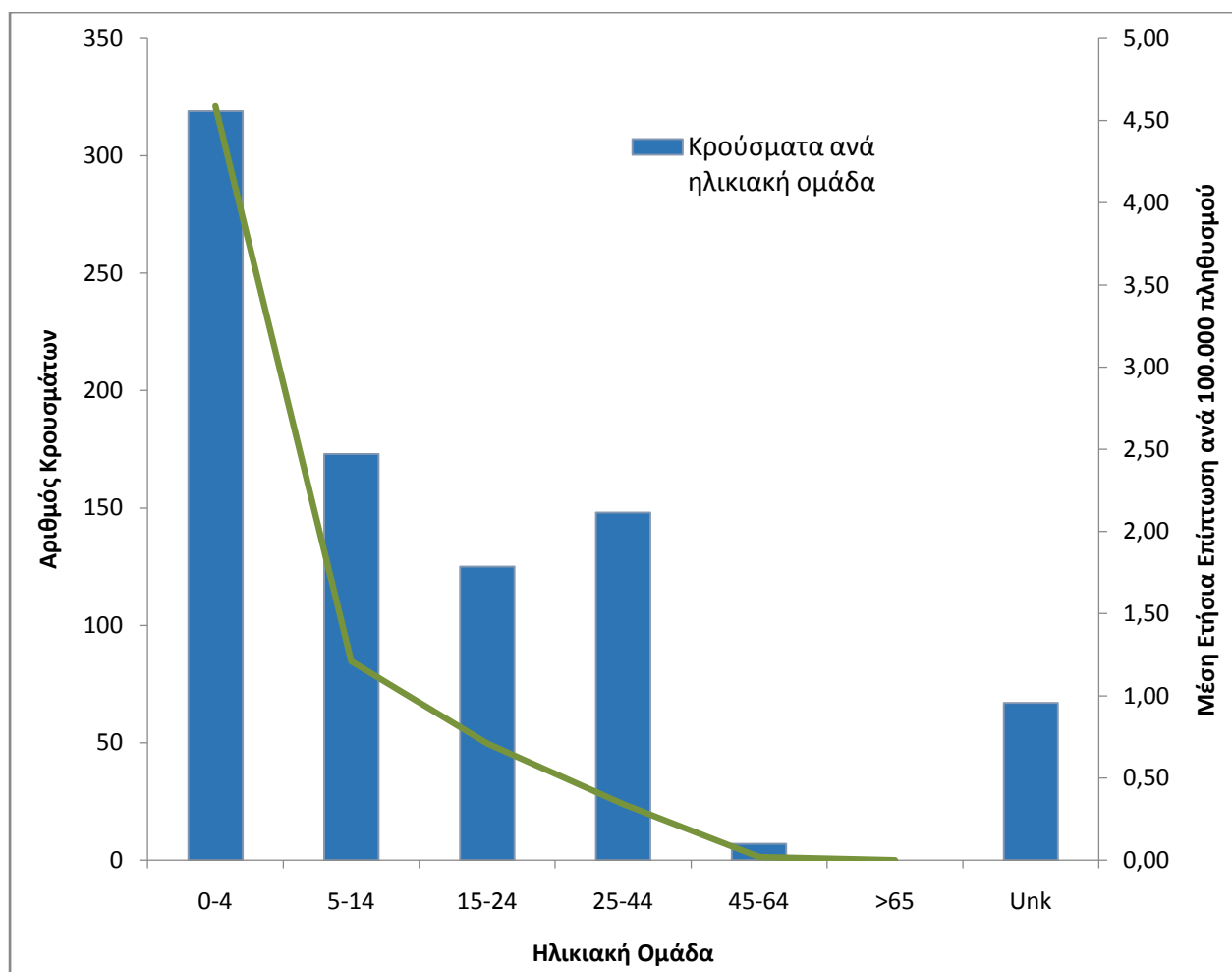
Γράφημα 1. Διαχρονική εξέλιξη του αριθμού κρουσμάτων και της μέσης ετήσιας δηλούμενης επίπτωσης της ιλαράς (κρούσματα/100.000 πληθυσμό), Ελλάδα, 2004-2016



Κατανομή κατά ηλικία και φύλο

Κατά τα έτη 2004-2016, ο αριθμός δηλωμένων κρουσμάτων με γνωστή ηλικία ήταν 772 (92,0%). Το νόσημα παρουσίασε υψηλότερη συχνότητα εμφάνισης στην ηλικιακή ομάδα 0-4 ετών, με μέση ετήσια δηλούμενη επίπτωση 4,59 κρούσματα ανά 100.000 πληθυσμού (αριθμός κρουσμάτων: 319, από τα οποία τα 69 ήταν μικρότερα του ενός έτους), ενώ ακολούθησαν οι ηλικιακές ομάδες 5-14 ετών και 15-24 ετών με μέση ετήσια δηλούμενη επίπτωση 1,21 και 0,71 κρούσματα ανά 100.000 πληθυσμού αντίστοιχα (Γράφημα 2. Σημειώνεται ότι δε δηλώθηκαν κρούσματα ηλικίας >65 ετών στο διάστημα 2004-2016. Η μέση ετήσια δηλούμενη επίπτωση ήταν 0,58 κρούσματα/100.000 πληθυσμού για τους άνδρες και 0,54 κρούσματα/100.000 πληθυσμού στις γυναίκες.

Γράφημα 2. Αριθμός κρούσμάτων και μέση ετήσια δηλούμενη επίπτωση ιλαράς (κρούσματα/100.000 πληθυσμό) ανά ηλικιακή ομάδα, Ελλάδα 2004-2016



Γεωγραφική κατανομή

Τα έτη 2004-2016, το νόσημα παρουσίασε την υψηλότερη μέση ετήσια δηλούμενη επίπτωση στη Κεντρική Ελλάδα (0,72/100.000 πληθυσμού). Στις υπόλοιπες μεγάλες γεωγραφικές περιφέρειες (Βόρεια Ελλάδα / Αττική / Κρήτη & Νησιά του Αιγαίου,) η επίπτωση ήταν 0,67/0,37/ 0,32 κρούσματα ανά 100.000 πληθυσμού αντίστοιχα.

Εργαστηριακά δεδομένα

Από τα 839 δηλωθέντα κρούσματα της νόσου για την περίοδο 2004-2016, 433 (51,61%) είχαν εργαστηριακή επιβεβαίωση, 323 (38,50%) είχαν κλινική εικόνα ιλαράς και επιδημιολογική σύνδεση με άλλο κρούσμα και 43 (5,13%) παρουσίασαν μόνο κλινική εικόνα ιλαράς.

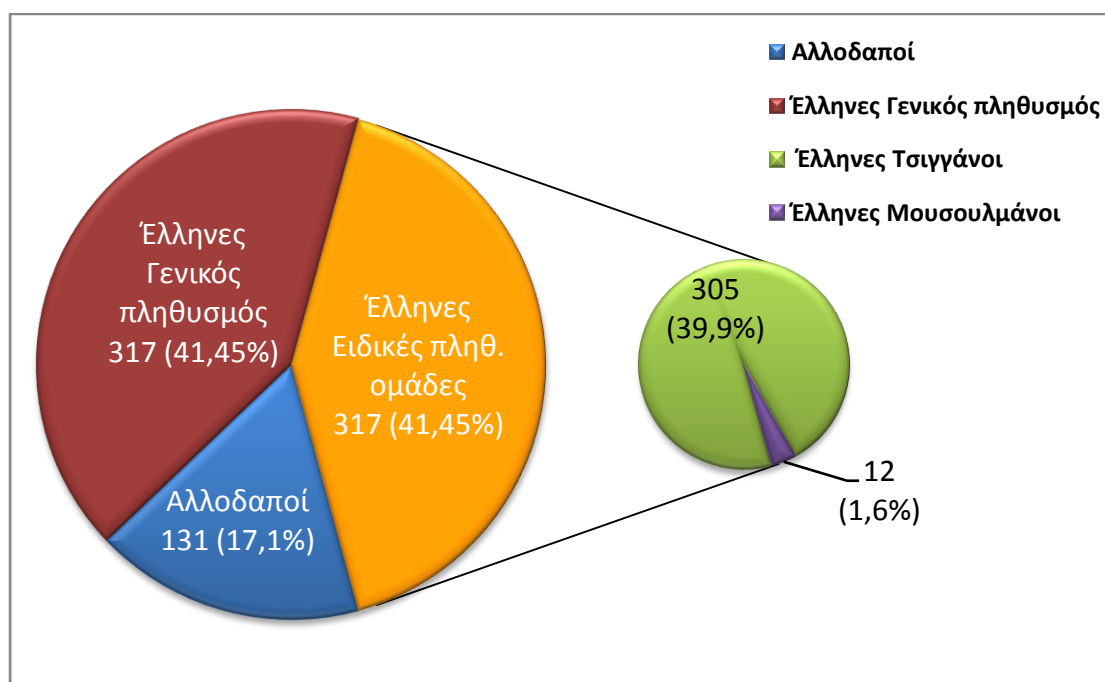
Εμβολιαστική κατάσταση

Από τα 839 δηλωθέντα κρούσματα της νόσου για την περίοδο 2004-2016, η εμβολιαστική κατάσταση ήταν γνωστή για 633 (75,4%). Από αυτά, 571 (90,2%) ήταν ανεμβολίαστα ενώ τα υπόλοιπα 62 (9,8%) ήταν εμβολιασμένα, κυρίως με μία δόση εμβολίου (64,5%) ενώ σε 6 (9,6%) περιστατικά αναφέρεται εμβολιασμός με δύο δόσεις εμβολίου.

Παράγοντες κινδύνου - Εθνικότητα

Από το σύνολο των δηλωθέντων κρουσμάτων για την περίοδο 2004-2016, η εθνικότητα ήταν γνωστή για 765 (91,3%). Από αυτά, 634 (82,9%) ήταν Έλληνες και 131 (17,1%) αλλοδαποί (Γράφημα 3). Από τους Έλληνες το 41,45% ανήκε στο γενικό πληθυσμό και το 41,45% σε ειδικές πληθυσμιακές ομάδες και συγκεκριμένα η πλειονότητα ήταν Έλληνες τσιγγάνοι (39,9%) και οι υπόλοιποι (1,6%) Έλληνες Μουσουλμάνοι. Η έκβαση για όλα τα κρούσματα ήταν ίαση και δεν καταγράφηκε κανένας θάνατος.

Γράφημα 3. Κατανομή κρουσμάτων ιλαράς ανά πληθυσμιακή ομάδα, Ελλάδα 2004-2016



Συμπεράσματα

Η νόσος παρουσιάζει χαμηλή δηλούμενη επίπτωση στη χώρα μας από τη μέση δηλούμενη επίπτωση των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των χωρών της ΕΕΑ/ΕΦΤΑ (7,7/1.000.000 πληθυσμού για το έτος 2015 και 7,3/1.000.000 πληθυσμού για το έτος 2016)[13].

Κατά την περίοδο 2004-2016 καταγράφηκαν δυο επιδημίες ιλαράς εκ των οποίων η πρώτη το 2005-2006 που ήταν η πρώτη επιδημία εθνικής κλίμακας από το 1996. Η επιδημία επιβεβαίωσε τη συνεχιζόμενη κυκλοφορία του ιού ιλαράς στην Ελλάδα και ανέδειξε το ρόλο των πληθυσμών με χαμηλή εμβολιαστική κάλυψη όπως οι αθιγγάνοι και οι μετανάστες. Η επιδημία ξεκίνησε σε πληθυσμό αθιγγάνων στη Βόρεια Ελλάδα και επεκτάθηκε σε άλλα τμήματα. Αφορούσε κυρίως μικρά παιδιά από κοινότητες αθιγγάνων, μετανάστες καθώς και άτομα 15-29 ετών και 30-39 ετών από το γενικό πληθυσμό μεταξύ των οποίων υπήρχαν επίνοσοι στην ιλαρά καθώς ήταν ανεμβολίαστοι ή ατελώς εμβολιασμένοι [11]. Η δεύτερη επιδημία καταγράφηκε το 2010-2011. Αφαιρέσια της επιδημίας αποτέλεσαν κρούσματα Βουλγαρικής υπηκοότητας που εργάζονταν εποχικά στη χώρα μας και πιθανά σχετιζόνταν με τη μεγάλη επιδημία ιλαράς στη Βουλγαρία. Η πλειοψηφία των ασθενών βουλγαρικής υπηκοότητας ήταν ανεμβολίαστα παιδιά κυρίως ηλικίας 1-4 ετών. Η επιδημία επεκτάθηκε σε άτομα Ελληνικής υπηκοότητας που ήταν Έλληνες αθιγγάνοι στην πλειοψηφία τους ανεμβολίαστα παιδιά κυρίως ηλικίας 1-4 ετών και Έλληνες που δεν ανήκαν σε ειδική πληθυσμιακή ομάδα στην πλειοψηφία τους ηλικίας >20 ετών ανεμβολίαστοι ή ατελώς εμβολιασμένοι [12]. Οι επιδημίες ιλαράς στη χώρα μας υπογραμμίζουν την ανάγκη ενίσχυσης της εμβολιαστικής κάλυψης ιδίως σε άτομα που ανήκουν σε ειδική πληθυσμιακή ομάδα αλλά και την ολοκλήρωση του εμβολιασμού με 2 δόσεις εμβολίου ιλαράς σε επίνοσα παιδιά του γενικού πληθυσμού.

Στρατηγικές πρόληψης και ελέγχου

A) Προληπτικά μέτρα

Κεντρικό σημείο της στρατηγικής πρόληψης της ιλαράς είναι ο εμβολιασμός. Το εμβόλιο που κυκλοφορεί περιέχει ζώντα εξασθενημένο ιό ιλαράς που έχει καλλιεργηθεί σε κύτταρα εμβρύου όρνιθας. Το εμβόλιο συνιστάται να γίνεται υποδόρια σε δυο δόσεις σε ηλικία 12-15 μηνών και 4-6 ετών και σε κάθε περίπτωση είναι καλύτερο να δίνεται με τη μορφή τριδύναμου (ιλαράς-ερυθράς-παρωτίτιδας) ή τετραδύναμου εμβολίου (ιλαράς-ερυθράς-παρωτίτιδας-ανεμευλογιάς). Στη χώρα μας κυκλοφορούν εμβόλια που περιέχουν τα στελέχη Edmonston (M-M-R VAX PRO) και Schwartz (PRIORIX και PRIORIX-TETRA).

Στην Ελλάδα, το εμβόλιο ιλαράς άρχισε να κυκλοφορεί στο εμπόριο στις αρχές της δεκαετίας του '70, εντάχθηκε στο Εθνικό πρόγραμμα εμβολιασμών το 1981 [14] και το 1989 εντάχθηκε ως τριπλό εμβόλιο ιλαράς-ερυθράς-παρωτίτιδας (MMR) [15]. Το

1991 καθιερώθηκε η 2η δόση του MMR σε ηλικία 11-12 ετών και από το 1999 αυτή γίνεται σε ηλικία 4-6 ετών [16].

Το εμβόλιο εξασφαλίζει μακρόχρονη ανοσία και έχει βρεθεί ότι σε παιδιά που εμβολιάστηκαν σε ηλικία 15 μηνών αυτή ανέρχεται σε ποσοστό 98% ενώ αν εμβολιάστηκαν σε ηλικία 12 μηνών το ποσοστό είναι 95% [1,4]. Περίπου 2%-5% των παιδιών που εμβολιάζονται με την πρώτη δόση του εμβολίου παρουσιάζουν αποτυχία στην πρωτογενή αντισωματική απάντηση [1,7, 17]. Τα περισσότερα από τα παιδιά που δεν ανέπτυξαν αντισώματα μετά την πρώτη δόση, ανταποκρίνονται με τη δεύτερη δόση, ώστε 99% των εμβολιασθέντων με δυο δόσεις παιδιών παρουσιάζουν αντισωματική απάντηση ενδεικτική ανοσίας στην ιλαρά [18]. Στις αναπτυσσόμενες χώρες στις οποίες η ιλαρά αποτελεί σημαντική αιτία βρεφικής θνησιμότητας, ο ΠΟΥ συνιστά να γίνεται το εμβόλιο Edmonston-Zagreb με αυξημένη περιεκτικότητα σε εξασθενημένους ιούς, σε βρέφη ηλικίας 6 μηνών λόγω της αποτελεσματικότητάς του ήδη από τον 6ο μήνα της ζωής.

Σε περιοχές όπου υπάρχουν κρούσματα ο εμβολιασμός του παιδικού πληθυσμού πρέπει να γίνεται σε ηλικία 12 μηνών. Επίσης σε περίπτωση επιδημικής έξαρσης της ιλαράς ο εμβολιασμός μπορεί να γίνεται και σε μικρότερη ηλικία αλλά τότε χρειάζεται επανεμβολιασμός με το MMR στην ηλικία των 15 μηνών [3].

Η χορήγηση του εμβολίου με ζώντες εξασθενημένους ιούς αντενδείκνυται στις παρακάτω περιπτώσεις [3]:

- Σε ασθενείς με ανοσοκαταστολή. Η HIV λοίμωξη δεν αποτελεί απόλυτη αντένδειξη [4,6,8].
- Σε επίνοσες γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας θα πρέπει να δίνονται σαφείς οδηγίες να αποφύγουν την εγκυμοσύνη για τουλάχιστον ένα μήνα μετά τον εμβολιασμό τους με εμβόλιο MMR για τον θεωρητικό κίνδυνο πρόκλησης βλάβης στο έμβρυο [6].
- Σε άτομα που παρουσίασαν αντίδραση υπερευαισθησίας σε προηγούμενη δόση του εμβολίου, στη ζελατίνη ή στη νεομυκίνη. Η αλλεργία στο αυγό δεν αποτελεί αντένδειξη.
- Το εμβόλιο θα πρέπει να χορηγείται τουλάχιστον 14 ημέρες πριν τη χορήγηση γ-σφαιρίνης ή μετάγγισης αίματος ή 3 μήνες μετά [1,6].

B) Έλεγχος κρουσμάτων, φορέων, στενού περιβάλλοντος

- Δήλωση του κρούσματος στις αρμόδιες υγειονομικές αρχές
- Απομόνωση των ασθενών δεν εφαρμόζεται σε ευρεία βάση στην κοινότητα. Παιδιά με ιλαρά απομακρύνονται από το σχολείο για 4-5 ημέρες από την εμφάνιση του εξανθήματος. Αν υπάρχουν παιδιά του στενού περιβάλλοντος των

κρουσμάτων με πρόδρομα καταρροϊκά φαινόμενα πρέπει να γίνει περιορισμός της επικοινωνίας με ευπαθή άτομα ιδίως βρέφη και εγκυμονούσες [3,4].

- Καραντίνα πρακτικά δεν εφαρμόζεται [3]
- Ταυτόχρονη απολύμανση δεν εφαρμόζεται [3]
- Εμβολιασμός των στενών επαφών αν γίνει εντός 72 ωρών από την έκθεση στον ιό προσφέρει ικανοποιητική προστασία [3,5,7].
- Παθητική ανοσοποίηση με ανοσοσφαιρίνη (IVIG) εφαρμόζεται μέσα στις πρώτες 6 ημέρες από την έκθεση στον ιό σε ευπαθή (βρέφη κάτω του έτους, έγκυες γυναίκες) ή ανοσοκατασταλμένα άτομα του στενού οικογενειακού περιβάλλοντος του ασθενούς που έχουν αυξημένο κίνδυνο επιπλοκών ή σε άτομα που ο εμβολιασμός αντενδείκνυται. Δόση 0,25 ml/kg βάρους σώματος (ανοσοκατασταλμένα 0,5 ml/kg βάρους σώματος) με μέγιστη δόση τα 15 ml ενδομυϊκά. Το εμβόλιο με ζώντες εξασθενημένους ιούς θα πρέπει να χορηγηθεί σε όλα τα παραπάνω άτομα που έλαβαν ανοσοσφαιρίνη, μετά από 5-6 μήνες, εκτός όσων ο εμβολιασμός αντενδείκνυται [1,3,7].
- Διερεύνηση των επαφών και της πηγής μόλυνσης: Θα πρέπει να γίνει έλεγχος για εντοπισμό της πηγής μόλυνσης και αναζήτηση άλλων πιθανών κρουσμάτων στο ευρύτερο περιβάλλον του ασθενούς. Οι στενές επαφές από το οικογενειακό, εργασιακό, σχολικό, κοινωνικό περιβάλλον, ιατρονοσηλευτικό προσωπικό, θα πρέπει να διερευνώνται σε όλη την περίοδο μεταδοτικότητας της νόσου [3]
- Ειδική θεραπεία ασθενών δεν εφαρμόζεται. Σε αναπτυσσόμενες χώρες και ιδίως σε παιδιά με υποθρεψία, συνιστάται η χορήγηση βιταμίνης Α για πρόληψη επιπλοκών (τύφλωση) και μείωση της θνητότητας [3,19].
- Σε περίπτωση επιδημίας, εμβολιασμός θα πρέπει να χορηγείται σε όλα τα επίνουσα άτομα που βρίσκονται στο περιβάλλον της επιδημίας. Αν η επιδημία αφορά παιδιά προσχολικής ηλικίας, με ευρεία μετάδοση στην κοινότητα θα πρέπει να εξετάζεται η χορήγηση δεύτερης δόσης εμβολίου ιλαράς σε παιδιά ηλικίας 1-4 ετών που έχουν εμβολιαστεί με μια δόση εμβολίου. Αν στην επιδημία εμπλέκονται βρέφη μικρότερα του ενός έτους με αυξημένο κίνδυνο έκθεσης, το εμβόλιο θα πρέπει να χορηγείται σε βρέφη ηλικίας 6-11 μηνών. [20].

Βιβλιογραφία

1. CDC. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases (The Pink Book). Atkinson W, Wolfe S, Hamborsky J, eds. 12th ed. Washington DC: Public Health Foundation, 2011.
2. Mason WH. Measles. In: Kliegman RM Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF eds. Nelson textbook of pediatrics. 18th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier. 2007; pp: 1331-1337.

3. American Public Health Association. Control of communicable diseases manual, 19th edition. Heymann DL ed. 2008; pp: 403-408.
4. Royal College of Paediatrics and Child Health. Manual of childhood infections, 3rd edition. Sharland M ed. Oxford University Press 2011; pp:624-27.
5. Cherry JD. Measles virus. In: Feigin RD, Cherry JD, Demmler-Harrison GJ, Kaplan SL eds. Textbook of Pediatric Infectious Diseases, 6th edition. Saunders Elsevier. 2009; pp:2427-2451.
6. Συριοπούλου Β. Ιλαρά. Στο: Γιαμαρέλλου Ε συντ. Λοιμώξεις και αντιμικροβιακή χημειοθεραπεία. Εκδ. Π. Χ. Πασχαλίδη. 2009; σελ:1211-17.
7. CDC. Measles, mumps, and rubella vaccine use and strategies for elimination of measles, rubella, and congenital rubella syndrome and control of mumps: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR 1998;47(No. RR-8):1-57.
8. WHO. Measles vaccine: WHO position paper. Wkly Epidemiol Rec 2009;84:349-60.
9. Global measles and rubella strategic plan 2012-2020, WHO
10. <http://eiu.euro.who.int/profiles/blogs/eiu-2015-innovation-in-immunization-how-can-europe-free-itself-fr>
11. Georgakopoulou T, Grylli C, Kalamara E, Katerelos P, Spala G, Panagiotopoulos T. Current measles outbreak in Greece. Euro Surveill. 2006;11(8):pii=2906. Available from: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=2906>
12. Pervanidou D, Horefti E, Patrinos S, Lytras T, Triantafyllou E, Mentis A, Bonovas S. Spotlight on measles 2010: Ongoing measles outbreak in Greece, January-July 2010. Euro Surveill. 2010 ;15(30):pii=19629. Available from: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19629>
13. https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/media/en/publications/Publications/2016_issue_1_%20Measles%20rubella%20monitoring_final.pdf
<https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/measles%20-rubella-monitoring-170424.pdf>
14. Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας, Γενική Δ/νση Δημόσιας Υγείας, Δ/νση Δημόσιας Υγιεινής, Εγκύκλιος Οικ Α1/8732/7-10-81.
15. Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας, Γενική Δ/νση Δημόσιας Υγείας, Δ/νση Δημόσιας Υγιεινής, Εγκύκλιος Α1/Οικ 76/Εγκ 2/11-1-1989.

16. Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας, Γενική Δ/νση Δημόσιας Υγείας, Δ/νση Δημόσιας Υγιεινής, Εγκύκλιος Α.Π. Β1/Οικ.2138/29-4-1999 (Ανοσοποίηση κατά της ιλαράς-ερυθράς-παρωτίτιδας).

17. CDC. General Recommendations on Immunization. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) and the American Academy of Family Physicians (AAFP). MMWR 2002; 51(RR02):1-36.

18. Watson JC, Pearson JA, Markowitz LE, Baughman AL, Erdman DD, Bellini WJ, Baron RC, Fleming DW.. Evaluation of measles revaccination among school entry-aged children. Pediatrics 1996;97:613–8.

19. Huiming Y, Chaomin W, Meng M. Vitamin A for treating measles in children. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2005, (4):CD001479.

20. AAP Committee on Infectious Diseases. Measles. In: Pickering LK, Baker CJ, Kimberlin DW eds.Red Book, Early Release chapters of 30th ed., 2015.

Δρ. Γεωργακοπούλου Θεανώ, Παιδιάτρος - Λοιμωξιολόγος

Υπεύθυνη Τμήματος Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης

Υπεύθυνη Γραφείου Νοσημάτων που Προλαμβάνονται με Εμβολιασμό

ΚΕΕΛΠΝΟ