



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**  
 ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ  
 & ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΜΕΡΙΜΝΑΣ  
 Δ/ΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ  
 & ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΜΕΡΙΜΝΑΣ  
 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ  
 ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
 Τμήμα Δημόσιας Υγιεινής  
 & Προαγωγής Υγείας  
 Δ/ΝΣΗ: 17 χλμ. Λ. Μαραθώνος  
 Τ.Κ. 153 51 Παλλήνη  
 Πληροφορίες: κ. Παπάζογλου Ε.  
 Τηλ: 2132005249  
 Fax: 213 2005127

ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ

ΠΑΛΛΗΝΗ: 17/01/2018

ΑΡ. ΠΡΩΤ.: ΕΜΠ. Οικ. 1758

**ΠΡΟΣ:**

ΟΠΩΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

**ΚΟΙΝ.:**

1. ΓΡΑΦΕΙΟ ΑΝΤΙΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΡΧΗ  
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
2. ΓΡΑΦΕΙΟ ΓΕΝΙΚΟΥ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ  
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ  
ΜΕΡΙΜΝΑΣ, Κ. ΦΟΥΡΛΑΡΗ

ΠΕΡΙΦ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Π/ΘΜΙΑΣ & Δ/ΘΜΙΑΣ  
 ΕΚΠ/ΣΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
 Δ/ΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
 Αριθμ. Πρωτ. .... 1993  
 Ημερομηνία ..... 17-2-18

**ΘΕΜΑ: «ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΣΥΡΡΟΗ ΚΡΟΥΣΜΑΤΩΝ ΙΛΑΡΑΣ»****ΣΧΕΤ.:** Το υπ' αρ. πρωτ. ΕΜΠ.1540/07-09-2017 έγγραφο της υπηρεσίας μας.

Σε συνέχεια του ανωτέρω σχετικού, σας υπενθυμίζουμε την ύπαρξη συρροής κρουσμάτων ιλαράς σε παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας στην περιοχή της Ανατολικής Αττικής. Επισυνάπτεται ενημερωτικό έντυπο με πληροφορίες για την ιλαρά του Τμήματος Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης του Κέντρου Ελέγχου Λοιμώξεων & Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕΕΛΠΝΟ) και παρακαλούμε όπως ενημερωθούν σχετικά υπηρεσίες, σχολεία και φορείς εποπτείας σας.



**ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ**  
 Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ  
 ΤΗΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ

**ΓΡΗΓΟΡΗΣ ΠΕΤΡΑΚΗΣ**

Ο ΑΝΑΠ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
 ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ

ΕΥΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΣ Κ.

α/α	ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
1.	Δ/ση Υγείας Δήμου Παλλήνης	Ιθάκης 12, 15344 Γέρακας
2.	Σταθμός Προστασίας Μάνας & Παιδιού Μενιδίου	Κύμης & Επταλόφου, Έναντι Ολυμπιακού Χωριού, Αχαρνές, 13674
3.	Διεύθυνση Κοινωνικής Πολιτικής Δήμου Αχαρνών	Φιλαδελφείας 87 & Μποσδα, 13673 Αχαρναί
4.	Διεύθυνση Κοινωνικής Πολιτικής Δήμου Βάρης - Βούλας - Βουλιαγμένης	Κ.Καραμανλή 18,16673 Βούλα
5.	Διεύθυνση Κοινωνικής Πολιτικής Δήμου Διονύσου	Λ. Λίμνης Μαραθώνος 29 & Αθ. Διάκου 1, 14565 Άγιος Στέφανος
6.	Διεύθυνση Κοινωνικής Πολιτικής Δήμου Κρωπίας	Βασ. Κων/νου 267, 19400 Κορωπί
7.	Διεύθυνση Κοινωνικής Πολιτικής Δήμου Λαυρεωτικής	Κουντουριώτη 1, 19500 Λαύριο
8.	Διεύθυνση Κοινωνικής Πολιτικής Δήμου Μαραθώνος	Οινόης 6, 19007 Μαραθώνας
9.	Διεύθυνση Κοινωνικής Πολιτικής Δήμου Μαρκόπουλου Μεσογαίας	Δημ. Σωτηρίου & θ. Σκοπελίτη 1, 19003 Μαρκόπουλο
10.	Διεύθυνση Κοινωνικής Πολιτικής Δήμου Παιανίας	Μιχ. Παπακων/νου 1, 19002 Παιανία
11.	Διεύθυνση Κοινωνικής Πολιτικής Δήμου Ραφήνας - Πικερμίου	Αραφηνίδων Αλων 12, 19009 Ραφήνα
12.	Διεύθυνση Κοινωνικής Πολιτικής Δήμου Σαρωνικού	Αθηνών & Ρήγα Φεραίου, 19010 Καλύβια Θορικού
13.	Διεύθυνση Κοινωνικής Πολιτικής Δήμου Σπάτων - Αρτέμιδος	Βασ. Παύλου 108 & Φλέμινγκ 19004 Σπάτα
14.	Διεύθυνση Κοινωνικής Πολιτικής Δήμου Ωρωπίων	Λ. Αθηνών & Δημ. Σχολείου, 19015 Ωροπός
15.	Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Ανατολικής Αττικής	Λ.Λαυρίου 150 & Ανδρικού 4, Γλυκά Νερά
16.	Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Ανατολικής Αττικής	Ηρώων Πολυτεχνείου 9-11, Γέρακας



ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ &  
ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ (ΚΕΕΛΠΝΟ)

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

### Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης

## ΙΛΑΡΑ

Η ιλαρά είναι ιογενής λοίμωξη υψηλής μεταδοτικότητας που οφείλεται στον ιό της ιλαράς.

### Κλινικές εκδηλώσεις

Διακρίνονται 3 στάδια της νόσου: το πρόδρομο (καταρροϊκό), το εξανθηματικό και το στάδιο της αποδρομής (1,2,3,4,5,6,7,8).

Το πρόδρομο (καταρροϊκό) στάδιο, διαρκεί 2-4 ημέρες, χαρακτηρίζεται από πυρετό, έντονα καταρροϊκά συμπτώματα (δακρύρροια, ρινόρροια, παρμό), βήχα, επιπεφυκίτιδα και φωτοφοβία. 1-2 ημέρες πριν ή μετά την εμφάνιση του εξανθήματος εμφανίζονται οι κηλίδες του Κορλίκ που είναι παθογνωμονικές της νόσου και είναι μικρά λευκωπά στίγματα που περιβάλλονται από ερυθρά άλω και εντοπίζονται στο βλεννογόνο της παρειάς αντίστοιχα προς τους κάτω γομφίους.

Το εξανθηματικό στάδιο διαρκεί 5-6 ημέρες και χαρακτηρίζεται από έκχυση κηλιδοβλατιδώδους εξανθήματος το οποίο στην αρχή είναι αραιό, ροδαλό και τα στοιχεία αφορίζονται σαφώς μεταξύ τους ενώ στη συνέχεια γίνονται ερυθρά και συρρέουν αλλά εξακολουθούν να αφορίζονται μεταξύ τους με υγιές δέρμα. Η έκχυση του εξανθήματος γίνεται κατά ώσεις και συνήθως αρχίζει πίσω από τα αυτιά, γρήγορα εξαπλώνεται στο πρόσωπο, τον κορμό και τα άκρα.

Το στάδιο της αποδρομής (ανάρρωσης) χαρακτηρίζεται από πτώση του πυρετού και εξαφάνιση του εξανθήματος σταδιακά με τη σειρά έκχυσης δηλαδή σβήνει πρώτα από το πρόσωπο και τελικά από τα άκρα. Σε μερικές περιπτώσεις παρατηρείται λεπτή απολέπιση του δέρματος εκτός από τις παλάμες και τα πέλματα.

### Επιπλοκές

Περίπου 30% των περιπτώσεων ιλαράς έχουν μια ή περισσότερες επιπλοκές που είναι συχνότερες σε παιδιά <5 ετών και ενήλικες >20 ετών (1,2,6). Οι συχνότερες επιπλοκές εμφανίζονται από το πεπτικό, αναπνευστικό και το ΚΝΣ. Από το πεπτικό εμφανίζεται διάρροια (8%) και σπανίως παροδική ηπατίτιδα. Σοβαρότερες επιπλοκές είναι η πνευμονία ιογενής (γιγαντοκυτταρική) ή δευτεροπαθής από μικρόβια (συχνότητα 6%) η οποία αποτελεί και τη συχνότερη αιτία θανάτου, η οξεία μέση πυώδης ωτίτιδα (7%), η οξεία εγκεφαλίτιδα (0,1%) που προβάλλει με υπερπυρεξία, ανησυχία, διέγερση, θόλωση της διάνοιας, σπασμούς και κόμα. Η υποξεία σκληρυντική πανεγκεφαλίτις (SSPE), είναι σπάνια επιπλοκή, εμφανίζεται μετά παρέλευση κατά μέσο όρο 7 ετών από την εκδήλωση της ιλαράς και οφείλεται σε βλάβη των εγκεφαλικών κυττάρων από τον ιό της ιλαράς που παραμένει και πολλαπλασιάζεται μετά την αποδρομή της νόσου (1,2,6). Οι ενήλικες νοσούν σπάνια από ιλαρά αλλά σοβαρότερα από τα παιδιά. Οι επιπλοκές αφορούν κυρίως το αναπνευστικό: πνευμονία (30%), μέση πυώδης ωτίτιδα (29%), ιγμορίτιδα (25%) (6). Η νόσηση κατά την εγκυμοσύνη σχετίζεται με αποβολή του εμβρύου, πρόωρο τοκετό, χαμηλού βάρους γέννησης νεογνό (1,6).

Θάνατοι από ιλαρά έχουν αναφερθεί σε ανεπτυγμένες χώρες σε 1-2% των κρουσμάτων (1,2,7). Η θνητότητα στις αναπτυσσόμενες χώρες αγγίζει το 25% (1).

### Παθογόνο

Η ιλαρά είναι ιογενής λοίμωξη που οφείλεται στον ιό της ιλαράς. Πρόκειται για RNA ιό που ανήκει στην ομάδα των παραμυξοϊών του γένους *Morbillivirus*. Ο ιός της ιλαράς έχει 6 δομικές πρωτεΐνες, 3 από τις οποίες δημιουργούν σύμπλοκο με το RNA και 3 συνδέονται με το περίβλημα του ιού. Δύο από αυτές τις τελευταίες πρωτεΐνες είναι εξαιρετικής σημασίας στην παθογένεια του ιού και είναι η πρωτεΐνη F (fusion) η οποία είναι υπεύθυνη για προσκόλληση του ιού, διείσδυση και αμόλυση και η πρωτεΐνη H (hemagglutinin) η οποία είναι υπεύθυνη για προσρόφηση του ιού στα κύτταρα. Παρά το γεγονός ότι έχουν καταγραφεί μεταβολές στην H πρωτεΐνη δεν φαίνεται να είναι επιδημιολογικά σημαντικές, ούτε παρατηρήθηκε μεταβολή στην αποτελεσματικότητα του εμβολίου γιατί υπάρχει μόνον ένας αντιγονικός τύπος του ιού της ιλαράς (1,2,6).

### Παθογένεια

Ο ιός εισέρχεται στον οργανισμό από το αναπνευστικό σύστημα και εγκαθίσταται στον αναπνευστικό βλεννογόνο και τους επιχώριους λεμφαδένες όπου και πολλαπλασιάζεται. Στη συνέχεια μεταφέρεται με τη λεμφική οδό στο αίμα και με αυτό σε διάφορα όργανα. Ο ιός απενεργοποιείται γρήγορα από τη ζέση, το φως, το όξινο pH και τη θρυψίνη. Ο χρόνος επιβίωσής του στον αέρα ή σε επιφάνειες αντικειμένων είναι μικρότερος των 2 ωρών (1,2,6).

### Επιδημιολογία

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).

Πριν την εφαρμογή συστηματικού εμβολιασμού παρατηρούνταν επιδημικά κύματα κάθε 2-3 χρόνια, τα κρούσματα ανέρχονταν σε 100 εκατομμύρια, και οι θάνατοι ως 6 εκατομμύρια ανά έτος (1,3,4). Στις ανεπτυγμένες χώρες, πριν την καθιέρωση του εμβολιασμού, νοσούσε περίπου το 90% του πληθυσμού ως την ηλικία των 15 ετών (1,2). Μετά την εφαρμογή του εμβολιασμού, σε χώρες με υψηλή εμβολιαστική κάλυψη μειώθηκε η επίπτωση της νόσου έως 98% και σταμάτησε η εμφάνιση επιδημικών κύκλων (1). Σήμερα η νόσος προσβάλλει μη εμβολιασμένα παιδιά και ενήλικες και επιδημικές εξάρσεις συμβαίνουν όταν αυξηθεί το ποσοστό επίνομων στον παιδικό πληθυσμό. Στην Ευρώπη το 2007 η συνήθης ηλικία προσβολής ήταν 0-4 έτη ενώ στις ΗΠΑ >50% των κρουσμάτων ήταν ενήλικες (4). Υπολογίζεται ότι το 2007 η εμβολιαστική κάλυψη με μία δόση εμβολίου παγκοσμίως έφθασε το 82% και οι θάνατοι μειώθηκαν από 750.000 σε 197.000 (8).

Παρά την εφαρμογή αποτελεσματικού και ασφαλούς εμβολίου δεν επετεύχθη ο στόχος του ΠΟΥ για εξάλειψη της νόσου από την Ευρώπη μέχρι το 2010 (9). Αντίθετα το 2010 δηλώθηκαν στην Ευρώπη 30.367 κρούσματα ιλαράς από τα οποία τα 22.005 (25 θάνατοι) καταγράφηκαν στη Βουλγαρία και αρκετά στη Γαλλία, την Ιταλία, τη Γερμανία, την Ιρλανδία, το Ηνωμένο Βασίλειο και την Ισπανία. (10). Στη χώρα μας το χρονικό διάστημα της προηγούμενης δεκαετίας εκδηλώθηκε επιδημία ιλαράς που άρχισε μέσα στο 2005 και συνεχίστηκε το 2006 (11) με αποτέλεσμα η επίπτωση της νόσου για το 2006 να φτάσει τα 4,65 κρούσματα ανά 100.000 πληθυσμού. Αξίζει να σημειωθεί ότι από το 2007 ως το 2009 δηλώθηκαν μόνο 5 σποραδικά κρούσματα. Από το 2010 βρίσκεται και πάλι σε εξέλιξη επιδημία ιλαράς που αριθμεί 149 κρούσματα το 2010 (12) και 35 κρούσματα μέχρι το τέλος Μαΐου 2011.

Η ιλαρά αποτελεί την επόμενη νόσο-στόχο του ΠΟΥ προς εξάλειψη μετά την πολιομειλίτιδα. Για την παγκόσμια επίτευξή του φαίνεται ότι απαιτούνται περισσότερα από 10 χρόνια όμως για την Ευρωπαϊκή ζώνη του ΠΟΥ το στρατηγικό σχέδιο για την ιλαρά για τα έτη 2010-2015

στοχεύει την επίτευξη και διατήρηση εμβολιαστικής κάλυψης 90%, τη μείωση των περιστατικών σε λιγότερα από 5 ανά εκατομμύριο πληθυσμού και τη μείωση της θνητότητας κατά 95% σε σχέση με το 2000 (13,14).

#### Υποδόξα

Μόνο ο άνθρωπος

#### Τρόπος μετάδοσης

Η μετάδοση της ιλαράς γίνεται κυρίως αερογενώς από άτομο σε άτομο με σταγονίδια που αποβάλλουν οι ασθενείς και σπανιότερα με αντικείμενα που μολύνθηκαν πολύ πρόσφατα από ρινικές και φαρυγγικές εκκρίσεις (1,3).

#### Χρόνος επώασης

Ο χρόνος επώασης της ιλαράς είναι 10-12 ημέρες ενώ από την έκθεση στον ιό μέχρι την έκλυση του εξανθήματος μεσολαβούν κατά μέσο όρο 14 ημέρες (7-18 ημέρες) (1,6).

#### Περίοδος μεταδοτικότητας

Η ιλαρά παρουσιάζει πολύ υψηλή μεταδοτικότητα με ποσοστό δευτερογενούς προσβολής έως 90% μεταξύ επίνομων ατόμων (π.χ. ατόμων που δεν έχουν ανοσοποιηθεί) (1,2,4). Η μετάδοση γίνεται 4 ημέρες πριν την έκλυση του εξανθήματος έως 4 ημέρες μετά. Το μέγιστο της μετάδοσης τοποθετείται από την έναρξη του πρόδρομου σταδίου έως και 3-4 ημέρες μετά την έκλυση του εξανθήματος (1,2,3). Ο ιός του εμβολίου δεν αποδείχθηκε να είναι μεταδοτικός (3).

#### Διάγνωση

Η διάγνωση της ιλαράς είναι κατά βάση κλινική και η απομόνωση του ιού δεν συνιστάται σαν εξέταση ρουτίνας για τη διάγνωση. Οι διαγνωστικές μέθοδοι (1) που χρησιμοποιούνται είναι:

**Απομόνωση ιού:** Ο ιός μπορεί να απομονωθεί στα ούρα, σε ρινοφαρυγγικές εκκρίσεις και σε ηπαριτισμένο αίμα πασχόντων ατόμων με καλλιέργεια. Επίσης είναι δυνατή η ανίχνευση του RNA του ιού με real time-PCR (RT-PCR). Ο ιός είναι πιθανότερο να απομονωθεί σε δείγματα που συλλέγονται εντός 3 ημερών από την έκλυση του εξανθήματος και πάντως όχι περισσότερο από 10 ημέρες (1,6).

**Ορολογικός έλεγχος:** Ο προσδιορισμός των αντισωμάτων με ανοσοενζυμική μέθοδο (ELISA ή EIA) αποτελεί την απλούστερη και συχνότερη μέθοδο διάγνωσης, αρκεί να γίνει την κατάλληλη χρονική στιγμή.

Η παρουσία των IgM αντισωμάτων είναι παροδική (1-2 μήνες) ενώ αυτή των IgG διαρκεί για πολλά χρόνια. Η ανίχνευση IgM αντισωμάτων απαιτεί μόνο ένα δείγμα και είναι διαγνωστική. Τα IgM αντισώματα είναι συχνά θετικά την ημέρα έκλυσης του εξανθήματος. Ωστόσο τις πρώτες 72 ώρες μετά την έκλυση του εξανθήματος ένα ποσοστό 20% των IgM αντισωμάτων μπορεί να είναι ψευδώς αρνητικά οπότε χρειάζεται επανάληψη. Τα IgM αντισώματα ανιχνεύονται ακόμη και για 28 ή περισσότερες ημέρες από την έκλυση του εξανθήματος. Η διάγνωση οξείας λοίμωξης μέσω IgG αντισωμάτων απαιτεί δύο δείγματα ορού και προϋποθέτει την απόδειξη αύξησης του τίτλου (τα κριτήρια εξαρτώνται από τη μέθοδο). Η λήψη του πρώτου δείγματος θα πρέπει να γίνει το συντομότερο δυνατό μετά την εμφάνιση του εξανθήματος ενώ αυτή του δεύτερου δείγματος 10-30 ημέρες αργότερα με την ίδια μέθοδο ελέγχου (1).

#### Ευαισθησία

Όλα τα άτομα που δεν έχουν νοσήσει ή δεν έχουν εμβολιασθεί είναι επίνοσα στην ιλαρά. Η φυσική νόσηση προσφέρει ισόβια ανοσία. Βρέφη από άνοσες μητέρες είναι προστατευμένα μέχρι την ηλικία των 6-9 μηνών ανάλογα με το ποσό των μητρικών αντισωμάτων κατά την

κύηση και το ρυθμό αποδόμησης τους. Ο εμβολιασμός στην ηλικία των 12-15 μηνών προσφέρει ανοσία σε ποσοστό 94-98% ενώ ο επανεμβολιασμός ανεβάζει το ποσοστό στο 99%. Στις ΗΠΑ άτομα που γεννήθηκαν πριν το 1957 είναι σε ποσοστό 90% άνοσα λόγω φυσικής λοίμωξης κατά την παιδική ηλικία.(1, 3).

### 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 εμβρίου 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-παρατίτιδας) ή τετραδύναμου εμβολίου (ιλαράς-ερυθράς-παρατίτιδας-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 (15) και το 1989 εντάχθηκε ως τριπλό εμβόλιο ιλαράς-ερυθράς-παρατίτιδας (MMR) (16). Το 1991 καθιερώθηκε η 2<sup>η</sup> δόση του MMR σε ηλικία 11-12 ετών και από το 1999 αυτή γίνεται σε ηλικία 4-6 ετών (17).

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 (1,7,18). 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 (19). 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 6<sup>ο</sup> 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 επίνουσες 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 (3,20).

Δρ. Θεανώ Γεωργακοπούλου, παιδίατρος,  
Υπεύθυνη Γραφείου  
Νοσημάτων που Προλαμβάνονται με Εμβολιασμό  
και Συγγενών Νοσημάτων

#### 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. 18<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Saunders Elsevier. 2007; pp: 1331-1337.
3. American Public Health Association. Control of communicable diseases manual, 19<sup>th</sup> edition. Heymann DL ed. 2008; pp: 403-408.
4. Royal College of Paediatrics and Child Health. Manual of childhood infections, 3<sup>rd</sup> 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, 6<sup>th</sup> 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. World Health Organization (WHO). Eliminating measles and rubella and preventing congenital rubella infection: WHO European Region strategic plan 2005-2010. Copenhagen, Denmark, WHO Regional Office for Europe; 2005. Available from: [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0008/79028/E87772.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/79028/E87772.pdf)
10. EUVAC.NET. Measles surveillance annual report 2010. 2011. Available from: [www.euvac.net/graphics/euvac/pdf/annual\\_2010.pdf](http://www.euvac.net/graphics/euvac/pdf/annual_2010.pdf)
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. WHO. IVB Strategic Plan 2010-2015. Available from: [http://www.who.int/immunization/documents/IVB\\_SP\\_2010-15\\_final\\_Ver.pdf](http://www.who.int/immunization/documents/IVB_SP_2010-15_final_Ver.pdf)
14. Steffens I, Martin R, Lopalco PL. Spotlight on measles 2010: Measles elimination in Europe – A new commitment to meet the goal by 2015. *Euro Surveill* 2010;15:pii=19749. Available from: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19749>
15. Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας, Γενική Δ/ση Δημόσιας Υγείας, Δ/ση Δημόσιας Υγιεινής, Εγκύκλιος Οικ Α1/8732/7-10-81.
16. Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας, Γενική Δ/ση Δημόσιας Υγείας, Δ/ση Δημόσιας Υγιεινής, Εγκύκλιος Α1/Οικ 76/Εγκ 2/11-1-1989.
17. Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας, Γενική Δ/ση Δημόσιας Υγείας, Δ/ση Δημόσιας Υγιεινής, Εγκύκλιος Α.Π. Β1/Οικ.2138/29-4-1999 (Ανοσοποίηση κατά της ιλαράς-ερυθράς-παρωτίτιδας).
18. 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.
19. Watson JC, Pearson JA, Markowitz LE, Baughman AL, Erdman DD, Bellini WJ, Baron RC, Fleming DW.. Evaluation of measles revaccination among schoolentry-aged children. *Pediatrics* 1996;97:613-8.
20. Huiming Y, Chaomin W, Meng M. Vitamin A for treating measles in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2005, (4):CD001479.