

## ΤΑ ΠΟΛΛΑ “ΔΩΡΑ” ΤΟΥ ΜΗΤΡΙΚΟΥ ΘΗΛΑΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ - ΠΟΛΙΤΕΙΑ

1. Ο μητρικός θηλασμός είναι οικολογικός αστείρευτος πόρος, ευεργετικός για τον πλανήτη και το παιδί.
2. Μείωση της νοσηρότητας, περισσότερα γερά παιδιά.
3. Μείωση εξόδων φαρμακευτικής και νοσοκομειακής περίθαλψης.
4. Μείωση εξόδων αγοράς ξένου γάλακτος.



## Εμβόλια

**Κωνσταντίνος Φωτίου**, Παιδίατρος, Επιμελητής Γ.Π.Ν «ΕΛΕΝΑ ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ».

Η χρήση των εμβολίων αυξάνει ταχύτατα σε όλες τις χώρες του κόσμου. Στις αναπτυγμένες χώρες εμβολιάζεται σχεδόν το 90% του παιδικού πληθυσμού.

Στις περισσότερες από αυτές τις χώρες οι εμβολιασμοί των παιδιών είναι υποχρεωτικοί από τη νομοθεσία και διενεργούνται μέσα στα πλαίσια των καλώς οργανωμένων συστημάτων ιατρικής φροντίδας. Για τις αναπτυσσόμενες χώρες η UNICEF προβλέπει ότι πάνω από το 70% των παιδιών που γεννιούνται θα εμβολιαστούν τους πρώτους 12 μήνες της ζωής, ενώ το 1974 το ποσοστό ήταν μόλις 4%.

Τα εμβόλια σώζουν τις ζωές τουλάχιστον 1,5 εκατομμυρίου παιδιών το χρόνο στις αναπτυσσόμενες χώρες. Το εμβόλιο της ιλαράς προλαμβάνει πάνω από 750.000 θανάτους το χρόνο, το εμβόλιο του κοκκύτη 320.000 και τα εμβόλια της πολιομυελίτιδας και του τετάνου άλλες 200.000 το κάθε ένα.

Η βελτίωση των δεικτών υγείας, που σχετίζεται με την ευημερία και τη βιομηχανική ανάπτυξη, αντανακλά στη μετατόπιση από τα λοιμώδη νοσήματα, σαν την κύρια αιτία θανάτου, προς τα ατυχήματα, την καρδιαγγειακή νόσο και τον καρκίνο.

Πάντως, ακόμη, και στις αναπτυγμένες χώρες η πρόληψη των λοιμωδών νοσημάτων παραμένει ένα κύριο πρόβλημα δημόσιας υγείας.

Μέχρι το 1955 λίγα μόνο εμβόλια ήταν διαθέσιμα. Οι μεγάλες όμως πρόοδοι στη μικροβιολογία, φαρμακολογία και την ανοσολογία, στα τελευταία χρόνια, είχαν ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη αρκετών άλλων εμβολίων.

Υπάρχουν διάφορα προγράμματα εμβολιασμών, που βασίζονται σε νομικές απαιτήσεις, σε δεδομένη επιδημιολογία και στα νέα εμβόλια, που δημιουργούνται. Για τη μείωση ή τον έλεγχο όμως ενός λοιμώδους νοσήματος πρέπει να υπάρχουν τρεις προϋποθέσεις:

- α) Επαρκείς ποσότητες του εμβολίου.
- β) Το εμβόλιο πρέπει να παραμένει δραστικό καθόλη τη διάρκεια αποθήκευσής του και χρήσης του.
- γ) Να χορηγηθεί τουλάχιστο στο 80-90% του πληθυσμού, που βρίσκεται σε κίνδυνο για το συγκεκριμένο νόσημα.

### Εμβόλιο διφθερίτιδας - τετάνου - κοκκύτη

Με τη συστηματική εφαρμογή του τριπλού εμβολίου (διφθερίτιδας - τετάνου - κοκκύτη - DTP) σχεδόν εξαφανίσθηκε η διφθερίτιδα από τη χώρα μας, τα περιστατικά του νεογνικού τετάνου έγιναν σπανιότατα, ενώ, αντίθετα, οι περιπτώσεις κοκκύτη αρκετές, γιατί ορισμένοι παιδιάτροι δεν είναι πρόθυμοι να χορηγούν το εμβόλιο του κοκκύτη, φοβούμενοι τον κίνδυνο επιπλοκών.

Ο βασικός εμβολιασμός περιλαμβάνει την ενδομυϊκή χορήγηση τριών δόσεων, με την πρώτη δόση να χορηγείται στην ηλικία των 2 μηνών και τις υπόλοιπες δύο με μεσοδιαστήματα 2 μηνών.



Ένα χρόνο μετά την τελευταία βασική δόση χορηγείται η πρώτη αναμνηστική, ενώ στην ηλικία των 4-5 ετών η δεύτερη αναμνηστική δόση του τριπλού εμβολίου. Πέντε χρόνια μετά χορηγείται μία δόση διπλού εμβολίου (DT) και στη συνέχεια απλό αντιτετανικό εμβόλιο (Te) κάθε δέκα περίπου χρόνια.

Το τριπλό εμβόλιο δεν συνιστάται να χορηγείται μετά το 6ο έτος της ηλικίας. Τελευταία κυκλοφορεί και στη χώρα μας το ακυτταρικό εμβόλιο του κοκκύτη, που στερείται σοβαρών παρενεργειών και μπορεί να χορηγείται και μετά από αυτή την ηλικία. Αντίθετα στη χώρα μας δεν κυκλοφορεί το διπλό εμβόλιο τύπου ενήλικα.

Σε περίπτωση σοβαρής αντίδρασης από το τριπλό εμβόλιο (πυρετός 39° C, απάθεια, παρατεταμένο και έντονο κλάμα, σπασμοί, shock) η επόμενη δόση πρέπει να συνεχίζεται με το διπλό εμβόλιο.

Σε περιπτώσεις τραυματισμών - και εφόσον έχουν παρέλθει πάνω από πέντε χρόνια από τον τελευταίο αντιτετανικό εμβολιασμό - συνιστάται η χορήγηση μιας αναμνηστικής δόσης αντιτετανικού εμβολίου.

λίου, χωρίς να χορηγηθεί αντιτετανικός ορός. Η χορήγηση αντιτετανικού ορού μπορεί να συσταθεί σε περίπτωση βαθέων και ρυπαρών τραυμάτων.

### Εμβόλιο πολιομυελίτιδας

Το εμβόλιο της πολιομυελίτιδας (Sabin) εφαρμόζεται ομαδικά στη χώρα μας από το 1960, με αποτέλεσμα την εκκρίζωση αυτής της σοβαρής νόσου.

Ο βασικός εμβολιασμός περιλαμβάνει τη χορήγηση τριών δόσεων, συγχρόνως με το σχήμα του βασικού εμβολιασμού των βρεφών με το DTP, δηλαδή η πρώτη δόση χορηγείται στην ηλικία των 2 μηνών και οι επόμενες δόσεις με μεσοδιαστήματα 2 μηνών.

Ένα χρόνο μετά την τρίτη βασική δόση χορηγείται η πρώτη αναμνηστική και μετά από τρία χρόνια η δεύτερη αναμνηστική δόση. Οι πέντε αυτές δόσεις εξασφαλίζουν άριστο βαθμό ανοσίας. Για μεγαλύτερα παιδιά και έφηβους, που δεν έχουν εμβολιασθεί, δίνονται δύο δόσεις με μεσοδιαστήματα 2 μηνών και στη συνέχεια οι δύο αναμνηστικές δόσεις όπως προηγούμενα.

Το εμβόλιο πρακτικά δεν προκαλεί παρενέργειες. Αντενδείκνυται η χορήγησή του κατά την εγκυμοσύνη και σε περιπτώσεις σοβαρών διαρροιών. Το ποσοστό προστασίας, που παρέχει, φθάνει το 98-100%. Δίνεται από το στόμα με τη μορφή σταγόνων (υπάρχει και σε σακχαρωτά για μεγαλύτερα παιδιά).

### Εμβόλιο ιλαράς - παρωτίτιδας - ερυθράς

Το εμβόλιο της ιλαράς - παρωτίτιδας - ερυθράς (MMR), (υπάρχει και μεμονωμένο εμβόλιο), ενδείκνυται για την ταυτόχρονη ανοσοποίηση έναντι αυτών των

ασθενειών, οι οποίες μπορεί να διαδράμουν με σοβαρές επιπλοκές, όπως π.χ. εγκεφαλίτιδα, πνευμονία κ.ά. επί ιλαράς, εγκεφαλίτιδα, ορχίτιδα κ.ά. επί παρωτίτιδας ή εμβρυοπάθειας επί συγγενούς ερυθράς.

Το εμβόλιο χορηγείται σε παιδιά ηλικίας άνω των 15 μηνών. Παιδιά ηλικίας κάτω των 15 μηνών μπορεί να μην έχουν καλή ανοσολογική ανταπόκριση, λόγω της κυκλοφορίας αντισωμάτων ιλαράς μητρικής προέλευσης.

Σε περίοδο όμως επιδημίας ιλαράς συνιστάται ο εμβολιασμός των βρεφών ηλικίας από 8 μηνών, σ' αυτή την περίπτωση όμως πρέπει αυτά τα παιδιά να επαναμβολιάζονται στην ηλικία των 15 μηνών. Επίσης, για όλα τα παιδιά συνιστάται η χορήγηση μίας αναμνηστικής δόσης στην ηλικία των 10-12 ετών.

Εμβολιασμός συνιστάται και για έφηβους και ενήλικες, εφόσον βέβαια δεν έχουν νοσήσει.

Οι γυναίκες που βρίσκονται στην ηλικία της τεκνοποίησης δεν πρέπει να μένουν έγκυες για τρεις μήνες μετά από τον εμβολιασμό. Γι' αυτό, συνιστάται να γίνεται έλεγχος για τυχόν ύπαρξη ανοσίας έναντι της ερυθράς.

Εκτός από τις γνωστές αντενδείξεις για τη διενέργεια εμβολιασμών, το εμβόλιο αντεδείκνυται σε άτομα με διαπιστωμένη αλλεργία στα αβγά, με πραγματική αλλεργία στο αντιβιοτικό νεομυκίνη και καναμυκίνη, στην εγκυμοσύνη, όπως αναφέρθηκε, σε ενεργή φυματίωση, που δεν βρίσκεται σε θεραπεία. Θα πρέπει να χορηγείται με προσοχή σε παιδιά με ιστορικό πυρετικών σπασμών και εγκεφαλικής κάκωσης.

Το εμβόλιο της ιλαράς μπορεί να προκαλέσει παροδική ελάττωση της ευαισθησίας της φυματινοαντίδρασης Mantoux. Γι' αυτό, αν πρόκειται να γίνει ένα τεστ

φυματίνης, αυτό θα πρέπει να γίνει 2-3 ημέρες πριν ή και την ίδια ημέρα με τον εμβολιασμό.

**ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:** Σε ποσοστό 5-20% των περιπτώσεων εμφανίζεται μετά από 6-12 ημέρες μέτριος πυρετός (σε μερικές περιπτώσεις και υψηλός), που συνήθως διαρκεί μέχρι 48 ώρες.

Ειδικότερα, μετά από εμβολιασμό έναντι της ιλαράς μπορεί να εμφανισθεί στο 5% των περιπτώσεων ιλαροειδές εξάνθημα, ρινοφαρυγγίτιδα, γαστρεντερίτιδα. Πυρετικοί σπασμοί εμφανίζονται σε ποσοστό 1%, εγκεφαλίτιδα σπανιότατα και σε ποσοστό 1:1.000.000, ενώ επί ιλαράς η συχνότητα της εγκεφαλίτιδας είναι 1%.

Ο εμβολιασμός έναντι της παρωτίτιδας σπάνια προκαλεί παρωτίτιδα την 6η έως την 15η ημέρα.

Ο εμβολιασμός έναντι της ερυθράς προκαλεί σε ποσοστό 10% – και μετά 2-3 εβδομάδες – αρθραλγίες ή και αρθρίτιδα και λεμφαδενοπάθεια, που είναι προσωρινές.

Το εμβόλιο εξασφαλίζει ανοσία σε ποσοστό 95-98% των περιπτώσεων. Χορηγείται υποδόρια ή ενδομυϊκά. Το εμβόλιο πρέπει να διατηρείται στο ψυγείο, σε θερμοκρασία +2° έως +8° C.

### Εμβόλιο ηπατίτιδας Β

Η ηπατίτιδα Β αποτελεί σημαντικό – και συνεχώς αυξανόμενο παγκόσμια – ιατρικό, κοινωνικό και οικονομικό πρόβλημα.

Υπολογίζεται ότι υπάρχουν περί τους 300.000 χρόνιους φορείς του ιού σε όλο τον κόσμο. Οι χρόνιοι φορείς του ιού είναι η κύρια δεξαμενή διασποράς του ιού. Το ποσοστό των χρόνιων φορέων στις χώρες της Δυτικής Ευρώπης και στις Η.Π.Α είναι κάτω από 2% του συνολικού πληθυσμού της χώρας (στην Ελλάδα 3%).

Εντούτοις, και στις χώρες της Δύσης η



ηπατίτιδα Β αποτελεί πρόβλημα, γιατί διαδίδεται κυρίως στις ομάδες «υψηλού κινδύνου μόλυνσης», όπως βλέπουμε και από τα παρακάτω στοιχεία:

### Ομάδες πληθυσμού με υψηλό κίνδυνο να μολυνθούν από τον ιό της ηπατίτιδας Β

1. Υγειονομικό προσωπικό.
2. Άρρωστοι που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση.
3. Άρρωστοι που μεταγγίζονται αίμα ή προϊόντα αίματος.
4. Τρόφιμοι ιδρυμάτων για νοητική καθυστέρηση.  
Φυλακισμένοι (και προσωπικό).
5. Σύζυγοι και οικείοι χρόνιων φορέων.
6. Άνδρες ομοφυλόφιλοι.  
Εκδιδόμενοι άνδρες και γυναίκες (και ετεροφυλόφιλοι σύντροφοι φορέων του ιού).  
Ετεροφυλόφιλοι με πολλαπλούς συντρόφους.
7. Χρήστες ναρκωτικών ενδοφλέβιας λήψης.
8. Προσωπικό κέντρων υποδοχής μεταναστών και προσφύγων από χώρες με υψηλή ενδημικότητα.  
Εργαζόμενοι σε ασθενοφόρα και το προσωπικό της αστυνομίας.  
Ταξιδιώτες με μακρά παραμονή (>6 μήνες) σε χώρες με υψηλή ενδημικότητα.



Περίπου το 90% των νεογνών, που γεννιούνται από μητέρες φορείς του ιού, εξελίσσονται σε χρόνιους φορείς και περίπου 10% των ενηλίκων, που προσβάλλονται από τη νόσο, εξελίσσονται επίσης σε χρόνιους φορείς.

Από τα βρέφη, που γίνονται χρόνιοι φορείς, το 25-30% θα πεθάνουν από τα χρόνια επακόλουθα της ηπατίτιδας Β, δηλαδή τη χρόνια ηπατίτιδα, την κίρρωση του ήπατος ή τον πρωτοπαθή καρκίνο του ήπατος.

**Η σεξουαλική επαφή είναι σήμερα ο κύριος τρόπος μετάδοσης του ιού, γι' αυτό η ηπατίτιδα Β θεωρείται ως σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα.**

**Η μετάδοση με το αίμα ή τα παράγωγα αυτού σήμερα θεωρείται σπάνια, λόγω του ελέγχου που γίνεται.**

**Η είσοδος του ιού από βλεννογόρους (στόμα, επιπεφυκότες κ.λπ) είναι άλλος ένας τρόπος μετάδοσης.**

**Η στενή επαφή, ιδιαίτερα κάτω από**

#### **ανθυγιεινές συνθήκες συγχρωτισμού, ευνοεί επίσης τη μόλυνση.**

Τα εμβόλια που χρησιμοποιούνται σήμερα για την ηπατίτιδα Β παρασκευάζονται με την τεχνολογία του ανασυνδυασμού του DNA και δεν περιέχουν προσμίξεις παραγώγων αίματος.

Ο βασικός εμβολιασμός απαιτεί τη χορήγηση τριών δόσεων. Το ποσοστό προστασίας υπερβαίνει το 99% των εμβολιαζομένων.

Το εμβόλιο ενίεται ενδομυϊκά στην προσθιοπλάγια θέση του μηρού – στα νεογνά, βρέφη και μικρά παιδιά – και στο δελτοειδή στους ενήλικες. Η διάρκεια ανοσίας, που παρέχει το εμβόλιο, δεν είναι επί του παρόντος γνωστή. Είναι πιθανό να χρειάζεται η χορήγηση αναμνηστικής δόσης κάθε 5-10 χρόνια.

Μερικές φορές το εμβόλιο προκαλεί ήπιες τοπικές αντιδράσεις, κυρίως πόνο και σπανιότερα ερυθρότητα και οίδημα, διάρκειας 2-3 ημερών. Ενίοτε προκαλεί

πυρετό, κεφαλαλγία, κόπωση. Δεν έχει αναφερθεί περίπτωση αλλεργικής αντίδρασης. Δεν υπάρχει κίνδυνος μετάδοσης του ιού του AIDS, της ηπατίτιδας Β ή άλλων ιών. Δεν πρέπει να χορηγείται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Σε περίπτωση, όμως, υψηλού κινδύνου μπορεί να ληφθεί υπόψη ο εμβολιασμός εγκύου.

Το εμβόλιο για την ηπατίτιδα Β μπορεί να χορηγηθεί ταυτόχρονα – σε διαφορετική όμως θέση και με διαφορετική σύριγγα – με το εμβόλιο της διφθερίτιδας-τετάνου-κοκκύτη, της πολιομυελίτιδας, της ιλαράς-παρωτίτιδας-ερυθράς, του αιμοφίλου της ινφλουέντζας τύπου Β, της φυματίωσης. Πρέπει να διατηρείται στο ψυγείο, σε θερμοκρασία +2° έως +8° C.

Ο κίνδυνος μόλυνσης από τον ιό της ηπατίτιδας Β αυξάνει σημαντικά κατά την εφηβεία. Οι έφηβοι, όμως, συνήθως δεν είναι πρόθυμοι να συνεργαστούν για τη διενέργεια ενός εμβολιασμού, που περιλαμβάνει τη χορήγηση τριών δόσεων σε διάστημα έξι μηνών.

Ο έλεγχος της μετάδοσης του ιού της ηπατίτιδας Β θα απαιτήσει, όπως και για πολλά άλλα λοιμώδη νοσήματα (πολιομυελίτιδα, ιλαρά, ερυθρά, παρωτίτιδα κ.ά), στρατηγική, που θα περιλάβει τον εμβολιασμό πάνω από το 90% του πληθυσμού της χώρας.

Αυτός ο σκοπός μπορεί να επιτευχθεί προοδευτικά μόνο με τον εμβολιασμό όλων των βρεφών. Σήμερα σε πολλές από τις αναπτυγμένες χώρες το εμβόλιο για την ηπατίτιδα Β έχει ενσωματωθεί στα προγράμματα εμβολιασμού της βρεφικής ηλικίας.

Συνιστάται η πρώτη δόση του εμβολίου να χορηγείται κατά τη γέννηση, η δεύτερη μετά από ένα μήνα και η τρίτη δόση μετά από πέντε μήνες από τη δεύτερη. Πάντως, για βρέφη που δεν εμβολιάστηκαν κατά τη γέννηση ισχύουν τα ίδια σχή-

ματα. Τα νεογέννητα, που οι μητέρες τους είναι φορείς του αυστραλιανού αντιγόνου, πρέπει αμέσως μετά τη γέννηση να λαμβάνουν υπεράνοση σφαιρίνη για την ηπατίτιδα Β και συγχρόνως να αρχίζουν τον εμβολιασμό.

Σ' αυτά τα νεογνά, και γενικά όταν επιθυμούμε ταχύτερη ανοσοποίηση, το σχήμα του εμβολιασμού μπορεί να είναι το εξής: Κατά τη γέννηση η πρώτη δόση, στην ηλικία του ενός μηνός η δεύτερη, στην ηλικία των 2 μηνών η τρίτη και μετά 12 μήνες μία αναμνηστική δόση.

Ο συνδυασμός εμβολίου και υπεράνοσης σφαιρίνης προστατεύει το 85-95% των νεογνών από τη μετάπτωση σε χρόνια.

### Εμβόλιο αιμοφίλου ινφλουέντζας τύπου Β

Ο αιμόφιλος της ινφλουέντζας (*Haemophilus influenzae*) τύπου Β ή γρίπτης είναι ένα μικρόβιο, το οποίο προκαλεί σοβαρές λοιμώξεις σε βρέφη και σε παιδιά κυρίως μέχρι 5 ετών.

Είναι το συχνότερο αίτιο πυώδους μηνιγγίτιδας στις ηλικίες αυτές. Επίσης, είναι σχεδόν το αποκλειστικό αίτιο επιγλωττίτιδας. Άλλες σοβαρές λοιμώξεις, τις οποίες μπορεί να προκαλέσει, είναι η σηψαιμία, αρθρίτιδα, πνευμονία, περικαρδίτιδα, οστεομυελίτιδα κ.ά.

Επομένως, αφενός η συχνότητα των λοιμώξεων από τον αιμόφιλο της ινφλουέντζας τύπου Β και αφετέρου η σοβαρότητα ορισμένων από αυτές δικαιολογούν τον εμβολιασμό έναντι αυτού του μικροβίου. Συνιστάται ο εμβολιασμός όλων των παιδιών από την ηλικία των 2 μηνών μέχρι 5 ετών. Το σχήμα εμβολιασμού είναι το εξής:

**α)** Για παιδιά ηλικίας από 2 μέχρι 6 μηνών χορηγούνται τρεις δόσεις – με μεσο-



διαστήματα δύο μηνών – και μία αναμνηστική δόση στην ηλικία των 15 μηνών ή μεγαλύτερη.

**β)** Για παιδιά 7 μέχρι 11 μηνών χορηγούνται δύο δόσεις – με μεσοδιαστήματα δύο μηνών – και μία αναμνηστική δόση στην ηλικία των 15 μηνών ή μεγαλύτερη.

**γ)** Για παιδιά 12 μέχρι 14 μηνών χορηγείται μία δόση και μία αναμνηστική στην ηλικία των 15 μηνών ή μεγαλύτερη.

**δ)** Για παιδιά 15 μηνών μέχρι 5 ετών χορηγείται μία μόνο δόση.

Το εμβόλιο ενίεται ενδομυϊκά. Γίνεται πολύ καλά ανεκτό. Τοπικές αντιδράσεις, όπως πόνος, ερύθημα και σκληρία είναι ήπιες και παρατηρούνται στο 10% των περιπτώσεων. Σπανιότερα παρατηρείται μέτριος πυρετός και ενίοτε ευερεθιστικότητα, υπνηλία. Όλα αυτά τα συμπτώματα υποχωρούν συνήθως μέσα σε 48 ώρες.

Το εμβόλιο είναι πολύ αποτελεσματικό και εξασφαλίζει ανοσία στο 99% των εμβολιαζομένων. Μπορεί να χορηγηθεί ταυτόχρονα – αλλά σε διαφορετική σύριγγα και σε διαφορετικό σημείο – με άλλα εμβόλια της παιδικής ηλικίας. Δεν συνιστάται ο εμβολιασμός σε εγκύους. Πρέπει να διατηρείται στο ψυγείο σε θερμοκρασία +2° έως +8° C.

## Παρενέργειες

Πολλά εμβόλια μπορεί να έχουν παρενέργειες. Οι παρενέργειες μπορεί να είναι τοπικές ή συστηματικές. Οι περισσότερες είναι ελαφρές και περιορισμένης διάρκειας. Ενίοτε μπορεί να συμβούν σοβαρές παρενέργειες.

Οι τοπικές αντιδράσεις είναι συνηθισμένες. Κατά κανόνα είναι ήπιες και γενικά υποχωρούν μέσα σε 24 με 48 ώρες. Στο σημείο της ένεσης δημιουργείται ελαφρά διόγκωση με ερυθρότητα και πόνο. Συνηθέστερα παρατηρούνται με το τριπλό εμβόλιο. Επίσης, με αυτό το εμβόλιο και σε ποσοστό 5-10% δημιουργείται στο σημείο της ένεσης ανώδυνο οζίδιο, που μπορεί να διατηρηθεί για αρκετές εβδομάδες.

Οι συστηματικές αντιδράσεις περιλαμβάνουν πυρετό, εξάνθημα, αρθραλγίες, αλλεργικές αντιδράσεις. Χαμηλός πυρετός είναι συνηθισμένος (5-10%). Υψηλός πυρετός, συνοδευόμενος από κεφαλαλγία, ρίγη και κακουχία, μπορεί να συμβεί κυρίως με το εμβόλιο του κοκκύτη. Οι περισσότερες από αυτές τις αντιδράσεις υποχωρούν συνήθως μέσα σε 48 ώρες και ελέγχονται με τα αντιπυρετικά. Πυρετός μπορεί να παρουσιασθεί με το εμβόλιο της ιλαράς, αρθραλγία με το εμβόλιο της ερυθράς, 6 με 12 ημέρες μετά τον εμβολιασμό.

Αλλεργική αντίδραση με κνιδωτικό εξάνθημα ή και με ρινίτιδα, βήχα και σπάζια με αναπνευστική δυσχέρεια ή shock μπορεί να συμβεί. Οι κνιδωτικές αντιδράσεις συνήθως υποχωρούν μέσα σε 3 με 6 ημέρες και αντιμετωπίζονται με αντιισταμινικά.

Νευρολογικές επιπλοκές μπορεί να συμβούν μετά από εμβολιασμό με το εμβόλιο του κοκκύτη. Όμως, η συχνότητα αυτών των επιπλοκών είναι πολύ σπανιό-

τερη σε σχέση με αυτή, που μπορεί να έχει ο κοκκύτης στη βρεφική ηλικία. Η συχνότητα των σπασμών μετά από το εμβόλιο είναι 1 στις 10.000 δόσεις και της εγκεφαλοπάθειας (επιληψία, άλλες νευρολογικές διαταραχές) 1 στο 1.000.000 δόσεις εμβολίου.

### Αντενδείξεις

Οι γενικές αντενδείξεις για εμβολιασμό είναι οι εξής:

- 1) Όξείες εμπύρετες λοιμώξεις (ελαφρές λοιμώξεις χωρίς πυρετό δεν αποτελούν αντένδειξη), όπως επίσης δεν αποτελούν αντένδειξη συνήθεις διάρροιες (για το εμβόλιο της πολιομυελίτιδας).
- 2) Παθήσεις με διαταραχές του ανοσολογικού συστήματος, όπως κακοήθειες νεοπλασίες, νόσοι του κολλαγόνου κ.ά.
- 3) Θεραπεία ανοσοκαταστολής, όπως ακτινοβολία, κορτικοστεροειδή, αντινεοπλασματικά φάρμακα κ.ά.
- 4) Εγκυμοσύνη (αποτελεί αντένδειξη για εμβολιασμούς με ζώντες ιούς, όπως ιλαράς, ερυθράς, παρωτίτιδας, πολιομυελίτιδας κ.ά).
- 5) Πρόσφατη (εντός 8 εβδομάδων) χορήγηση γ-σφαιρίνης.
- 6) Μετάγγιση αίματος ή πλάσματος.

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

- 1) Η ταυτόχρονη χορήγηση πολλών εμβολίων μπορεί να γίνει. Οι παρενέργειες, που μπορεί να παρατηρηθούν, είναι οι ίδιες με αυτές που παρατηρούνται όταν τα εμβόλια χορηγούνται ξεχωριστά. Αντίθετα μπορεί να είναι περισσότερο ικανοποιητική η ανοσολογική απάντηση.
- 2) Εάν υπάρξει καθυστέρηση στη διενέργεια του προγράμματος ενός εμβολίου, ο εμβολιασμός δεν πρέπει να αρχίζει εκ νέου αλλά να συνεχίζεται η συμπλήρωση των δόσεων του προγράμματος.

3) Σε περίπτωση που ένα άτομο έχει εμβολιασθεί με το εμβόλιο της ιλαράς-ερυθράς-παρωτίτιδας και επανεμβολιασθεί, ουδεμία αντίδραση θα συμβεί.

4) Ο συστηματικός εμβολιασμός των παιδιών ηλικίας 15-16 μηνών κατά της ιλαράς και ερυθράς έχει σκοπό να εξαφανίσει την ιλαρά και την ερυθρά – και επομένως και τις επιπλοκές τους – αλλά και το μεγάλο κίνδυνο, που διατρέχουν οι οροαρνητικές έγκυες.

5) Όταν ένα παιδί εμβολιασθεί έναντι της ερυθράς δεν υπάρχει κίνδυνος μετάδοσης της νόσου στην έγκυο μητέρα του, γιατί ο εξασθενημένος ιός του εμβολίου έχει χάσει την ικανότητα μετάδοσης της νόσου.

