

Όλα όσα πρέπει να γνωρίζετε

## Παιδικά εμβόλια: Τι περιέχουν, πως φτιάχνονται και πόσο ασφαλή είναι;

Δημοσίευση: 29 Σεπ 2017, 10:47 | Τελευταία ενημέρωση: 29 Σεπ 2017, 10:47



### Αθήνα

Αν και η αξία των εμβολίων είναι αδιαμφισβήτητη, εδώ και αρκετό καιρό το αντι-εμβολιαστικό κίνημα έχει κάνει την εμφάνισή του και στην Ελλάδα με αποτέλεσμα την επανεμφάνιση «εξαχασμένων» και εξαφανισμένων ασθενειών στον παιδικό και ενήλικο πληθυσμό. Η **Λία Συρίδου**,\* MD, PhD Παιδίατρος-Λοιμωξιολόγος, υπεύθυνη της Επιστημονικής Επιτροπής της Ένωσης Ελευθεροεπαγγελματιών Παιδιάτρων Αττικής, λύνει όλες μας τις απορίες σχετικά τα εμβόλια και την ασφάλεια τους.

Η κυρία Συρίδου μας βοηθά να κατανοήσουμε τα επιχειρήματα του αντι-εμβολιαστικού κινήματος, αν ευσταθούν ή όχι, τι συμβαίνει στην Ελλάδα, τον τρόπο που παρασκευάζονται σήμερα τα εμβόλια και πως διασφαλίζεται η ασφάλεια τους.

- **Διαβάστε επίσης, πόσα εμβόλια πρέπει να κάνουν τα παιδιά στην Ελλάδα και για πόσα χρόνια είναι προστατευμένα. Επίσης, τι παρενέργειες έχουν τα εμβόλια και αν σχετίζονται με προβλήματα υγείας.**

**Κυρία Συρίδου, το αντι-εμβολιαστικό κίνημα είναι αρκετά ισχυρό. Μάλιστα, έχει αποκτήσει θιασώτες και στην Ελλάδα. Που στηρίζεται η ειχειρηματολογία του αντι-εμβολιαστικού κινήματος και τι προβλήματα έχει δημιουργήσει, παγκοσμίως;**

Το αντιεμβολιαστικό κίνημα στηρίζεται σε πολλές παραμέτρους. Μερικά από τα λεγόμενα των αντι-εμβολιαστών είναι ότι δεν υπάρχουν πλέον λοιμώδη νοσήματα, ότι η μείωση των λοιμωδών νοσημάτων οφείλεται στις καλύτερες συνθήκες υγιεινής, ότι τα εμβόλια είναι αναποτελεσματικά και επιβλαβή. Μεγάλη αρνητική επίδραση εξακολουθεί να έχει και η λανθασμένη συσχέτιση του εμβολίου MMR (ιλαράς, ερυθράς, παρωτίτιδας) με τον αυτισμό το 1998, θεωρία που έχει καταρριφθεί επιστημονικά και το επίμαχο άρθρο έχει επισήμως αποσυρθεί από το επιστημονικό περιοδικό που είχε δημοσιευθεί. Επιπλέον, θεωρίες συνωμοσίας, όπως ότι η ανάπτυξη και κυκλοφορία των εμβολίων έχει μόνο και αποκλειστικό σκοπό το κέρδος, και σε μικρότερο βαθμό θρησκευτικά και φιλοσοφικά πιστεύω έχουν επηρεάσει το αντι-εμβολιαστικό κίνημα. Επίσης, η παραπληροφόρηση και η χρήση μη έγκυρων και μη επιστημονικών πηγών ως μέσο ενημέρωσης (blogs, ιστοσελίδες κ.λπ.) έχουν δημιουργήσει αμφιβολία για τα οφέλη του εμβολιασμού, με αποτέλεσμα μεγάλα κενά στην εμβολιαστική κάλυψη σε πολλές χώρες. Αυτό είχε σαν συνέπεια πρόσφατες επιδημίες ιλαράς και κοκκύτη, αλλά και θάνατο παιδιών από νοσήματα που είχαν εκλείψει, όπως από διφθερίτιδα σε Βέλγιο και Ισπανία.

*Na απενθυμίσουμε ότι, το 1998 ο Βρετανός ιατρός Andrew Wakefield, σε άρθρο του που δημοσιεύθηκε στο επιστημονικό έντυπο The Lancet, έθεσε την υποψία ότι το εμβόλιο ιλαράς-ερυθράς-παρωτίτιδας (MMR) προκαλεί αυτισμό στα παιδιά. Η θεωρία του βασιζόταν στις περιπτώσεις οκτώ παιδιών, τα οποία υποτίθεται ότι ανέπτυξαν συμπτώματα αυτισμού σε σύντομο διάστημα μετά το εμβόλιο. Για να εξετάσουν αυτήν την πιθανή συσχέτιση, πολλοί άλλοι ερευνητές μελέτησαν χιλιάδες παιδιά τα οποία έλαβαν το εμβόλιο MMR, σε σύγκριση με παιδιά που δεν το έλαβαν ποτέ, καταλήγοντας ότι δεν υπάρχει διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων στον κίνδυνο εμφάνισης εκδηλώσεων αυτισμού.*

### Στην Ελλάδα, πόσο έντονο είναι το αντι-εμβολιαστικό κίνημα και τι κινδύνους εγκυμονεί;

Στην Ελλάδα το αντιεμβολιαστικό κίνημα δεν έχει προς το παρόν τις διαστάσεις που έχει λάβει σε άλλες χώρες της Δ. Ευρώπης και στις ΗΠΑ. Εν τούτοις, η αυξανόμενη στρόφη σε εναλλακτικές θεραπείες και η αυξημένη παραπληροφόρηση από το διαδίκτυο, έχει αρχίσει να επηρεάζει την απόφαση, μικρού ευτυχώς προς το παρόν, αριθμού γονιών να εμβολιάσουν τα παιδιά τους. Οι κίνδυνοι είναι όσοι έχουν αναφερθεί και για τις υπόλοιπες χώρες, δηλαδή επανεμφάνιση λοιμωδών νοσημάτων, αύξηση νοσηρότητας από νοσήματα που προλαμβάνονταν με τον εμβολιασμό, μη προστασία των ευάλωτων πληθυσμών που για συγκεκριμένους λόγους δεν μπορούν να εμβολιαστούν (νεογνά, καρκινοπαθείς κ.λπ).

### Από τι αποτελείται ένα εμβόλιο και με ποιο τρόπο παρασκευάζεται;

Τα εμβόλια περιέχουν ζώντες εξασθενημένους μικροοργανισμούς (όπως της ιλαράς, ερυθράς, παρωτίτιδας και της ανεμειλογιάς) ή αδρανισμένους μικροοργανισμούς. Επίσης, σε ελάχιστες ποσότητες συντηρητικά, αντιβιοτικά και σταθεροποιητικοί παράγοντες αποτελούν απαραίτητη προσθήκη για την παρεμπόδιση ανάπτυξης μικροβίων και για τη σταθεροποίηση του αντιγόνου.

### Πολλοί γονείς ανησυχούν για την ύπαρξη αλουμινίου και υδραργύρου στα εμβόλια. Όντως εμπεριέχονται στα εμβόλια και τι κινδύνους εγκυμονούν για την υγεία των παιδιών;

Απειροελάχιστες ποσότητες θειομερσάλης, που περιέχει υδράργυρο, βρίσκονταν παλαιότερα σε εμβόλια πολλαπλών δόσεων ως συντηρητικό και αντιμικροβιακό. Από το 1999, έχει ζητηθεί από τις φαρμακευτικές εταιρείες να απομακρυνθεί προληπτικά ο υδράργυρος (θειομερσάλη) που εμπεριέχεται σε παλαιότερα εμβόλια, κι έτσι σήμερα δεν υπάρχει στα εμβόλια που κυκλοφορούν στην Ελλάδα. Δυστυχώς, η πρακτική αυτή προκάλεσε ανησυχία και δυσπιστία στους γονείς. Μετά την απομάκρυνση της θειομερσάλης από τα σκευάσματα εμβολίων, έχουν πραγματοποιηθεί πολλές μελέτες προκειμένου να διερευνηθεί οποιαδήποτε πιθανή σχέση του συντηρητικού με την εκδήλωση αυτισμού, κάτι που δεν επιβεβαιώθηκε με πλήθος κλινικών μελετών. Επιπλέον, ο υδράργυρος βρίσκεται παντού στη φύση και μεταφέρεται με την τροφική αλυσίδα σε όλους τους έμβιο οργανισμούς.

Τα μωρά που θηλάζουν παίρνουν μέσω του μητρικού γάλακτος 15 φορές περισσότερη ποσότητα υδραργύρου συγκριτικά με αυτήν που υπάρχει στο εμβόλιο πολλαπλών δόσεων της γρίπης. Όσον αφορά το αλουμίνιο, αυτό χρησιμοποιείται σε εξαιρετικά μικρή ποσότητα ως ανοσοεπιταχυντικό, δηλαδή για να βελτιώνει την ανοσιακή απάντηση. Τα άλατα αλουμινίου χρησιμοποιήθηκαν για πρώτη φορά στα εμβόλια τη δεκαετία του 1930 και, μέχρι στιγμής, η χρήση τους φαίνεται πως είναι ασφαλής. Επιπλέον και το αλουμίνιο περιέχεται παντού στη φύση, από τον αέρα που αναπνέουμε, μέχρι το πόσιμο νερό και τις τροφές. Ένα βρέφος με τον εμβολιασμό θα λάβει πολύ λιγότερη ποσότητα αλουμινίου στους έξι πρώτους μήνες ζωής (4 mg) συγκριτικά με την ποσότητα που θα λάβει από τον θηλασμό (10 mg) ή το γάλα σκόνη (40 mg).

### Σήμερα, η διαδικασία παρασκευής ενός εμβολίου είναι διαφορετική απ' ό,τι στο παρελθόν;

Στη σύγχρονη εποχή, οι διαδικασίες και οι τεχνικές παρασκευής ενός εμβολίου έχουν εξελιχθεί. Παλαιότερα, η παρασκευή των εμβολίων βασιζόταν κυρίως στις κυτταρικές καλλιέργειες. Τα τελευταία χρόνια, όμως, χρησιμοποιούνται άλλες τεχνικές, όπως αυτή του ανασυνδυασμένου DNA ή πρωτοπόρες μέθοδοι, όπως η λεγόμενη «Reverse Vaccinology» που περιλαμβάνει αποκωδικοποίηση της αλληλουχίας του γονιδιώματος του μηνιγγιτιδόκοκκου τύπου B για τον εντοπισμό δυνητικών αντιγόνων, μέθοδος στην οποία βασίστηκε η παρασκευή του εμβολίου για το μηνιγγιτιδόκοκκο B.



### Σε ποιο πρακτικό επίπεδο, πως εξασφαλίζεται ότι τα εμβόλια είναι ασφαλή;

Πριν την κυκλοφορία ενός νέου εμβολίου στην αγορά, αυτό πρέπει να περάσει μία συγκεκριμένη επίσημη διαδικασία ελέγχου ποιότητας, αποτελεσματικότητας και ασφάλειας, με βάση τα δεδομένα κλινικών ερευνών που πρέπει να διενεργηθούν κατά τη διάρκεια της ανάπτυξής του. Τα στάδια έρευνας σχετίζονται με προκλινικές μελέτες σε πειραματόζωα και κλινικές μελέτες σε μεγάλο αριθμό συμμετεχόντων. Σε όλα τα στάδια αξιολογείται, τόσο η ασφάλεια, όσο και η αποτελεσματικότητα του εμβολίου. Αλλά και μετά τη χορήγηση της άδειας κυκλοφορίας, κάθε παρτίδα εμβολίου πρέπει να αξιολογηθεί ως προς την ποιότητά της πριν την απελευθέρωση για χρήση, μια διαδικασία που γίνεται, τόσο από την παραγωγό φαρμακοβιομηχανία, όσο και από επίσημο Ευρωπαϊκό Εργαστήριο Ελέγχου. Επιπλέον, και μετά την κυκλοφορία του εμβολίου, υπάρχει μηχανισμός αναφοράς ανεπιθύμητων ενεργειών που σχετίζονται με τα εμβόλια (κίτρινη κάρτα ΕΟΦ).

### Τι συνέπειες έχει ο μη εμβολιασμός του παιδιού, για την υγεία του, την κοινωνία και το σύστημα υγείας;

Κατ' αρχήν το ίδιο το παιδί μπορεί να νοσήσει βαριά με όλες τις πιθανές επιπλοκές της νόσου με δυναμικά ανάγκη νοσηλείας. Σε πιθανή νοσηλεία ανεμβολίαστου παιδιού είναι πολύ πιθανό να χρειαστούν πρόσθετες εξετάσεις που αφορούν τη διάγνωση νοσημάτων που προλαμβάνονταν με τον εμβολιασμό, επιπλέον θεραπευτικά μέτρα αλλά και μέτρα προστασίας των άλλων νοσηλευόμενων παιδιών και του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού, με αποτέλεσμα πολλαπλάσιο κόστος νοσηλείας.

Ακόμα, όμως, και σε ελαφριά νόσηση θα υπάρξει ανάγκη απομόνωσης κατ' οικον ώστε να αποφευχθεί η μετάδοση, απουσίας από το σχολείο και αντιστοίχως απουσίας των γονιών από την εργασία τους, για κάτι που πολύ απλά θα είχε αποφευχθεί με τον εμβολιασμό.

Τα ανεμβολίαστα παιδιά θέτουν σε κίνδυνο άτομα που λόγω της κατάστασης υγείας τους δεν μπορούν να εμβολιαστούν γενικώς ή με συγκεκριμένα εμβόλια (π.χ. ανοσοκατεσταλμένα άτομα σε οξεία φάση της νόσου, έγκυες με ζώντας-εξασθενημένα εμβόλια, νεογνά κ.λπ).

Τέλος, με το μη ή τον μερικό εμβολιασμό βλέπουμε να επανεμφανίζονται μεταδοτικά νοσήματα που είχαμε ξεχάσει μέχρι πριν από λίγο καιρό, όπως η ανεμευλογιά, η ιλαρά και ο κοκκύτης.

### Ένα εμβολιασμένο παιδί, υπάρχει πιθανότητα να νοσήσει τελικά από κάποια ασθένεια;

Μόνο ένα μερικός και όχι στους προβλεπόμενους χρόνους εμβολιασμένου παιδι έχει πιθανότητα να νοσήσει, τελικά. Ο αριθμός των δόσεων και η ηλικία τακτικού εμβολιασμού που προέκυψαν μετά από κλινικές μελέτες και βασίζονται σε επιστημονικώς τεκμηριωμένα δεδομένα, είναι ουσιώδους σημασίας για την προστασία του παιδιού. Ο σωστός εμβολιασμός παρέχει για την πλειονότητα των νοσημάτων που καλύπτουν μακροχρόνια και αποτελεσματική προστασία.

### Μαίρη Μπιμπή



\* Η **Λία Συρίδου** είναι Παιδίατρος-Λοιμωξιολόγος, υπεύθυνη της Επιστημονικής Επιτροπής της Ένωσης Ελευθεροεπαγγελματιών Παιδιάτρων Αττικής και επιστημονικός συνεργάτης του Παιδιατρικού Κέντρου του Ιατρικού Αθηνών και της Μονάδας Λοιμώξεων της Β' Πανεπιστημιακής Παιδιατρικής Κλινικής, όπου και έλαβε την εξειδίκευση της Λοιμωξιολογίας. Είναι απόφοιτος και διδάκτορας της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και μέλος της Ελληνικής Εταιρείας Λοιμώξεων, της Ελληνικής Εταιρείας Παιδιατρικών Λοιμώξεων, της European Society of Paediatric Infectious Diseases (ESPID), της European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID), της European Academy of Paediatrics (EAP) ως εκπρόσωπος της Ε.ΕΛ.ΠΑΙΔ.ΑΤΤ και συμπροεδρεύων της ομάδας εμβολίων της EAP (Vaccination Working Group). Το επιστημονικό της έργο περιλαμβάνει 18 δημοσιεύσεις σε ελληνικά και ξένα επιστημονικά περιοδικά και πολυάριθμες ανακοινώσεις-εισηγήσεις σε συνέδρια στην Ελλάδα και το εξωτερικό, με διεθνή βραβεία σε ερευνητικά πρωτόκολλα στο αντικείμενο των Λοιμώξεων.

health.in.gr