

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ REVIEW

Εμβολιαστική κάλυψη παιδιών προσχολικής ηλικίας στην Ελλάδα

Η υγεία συνιστά το βασικό αγαθό, από τη νηπιακή κιόλας ηλικία του ανθρώπου, ενώ είναι γνωστό ότι άτομα που δεν εμφανίζουν προβλήματα με την υγεία τους τείνουν να είναι περισσότερο παραγωγικά και να αποτελούν ενεργά μέλη της πολιτείας και της οικονομίας. Για να επιτευχθεί όμως η υγεία είναι απαραίτητα τα εμβόλια στη ζωή των ανθρώπων, ιδιαίτερα στα παιδιά, τα οποία είναι η πλέον ευάλωτη ομάδα στους παθογόνους οργανισμούς που προκαλούν ασθένειες, μερικές από τις οποίες μπορεί να αποβούν και μοιραίες. Η στάση της διστακτικότητας απέναντι στα εμβόλια και η μη αποδοχή τους σε ολοκληρωτικό βαθμό εξακολουθούν να υφίστανται στον σύγχρονο κόσμο, ενώ οι διαστάσεις που αυτές οι πρακτικές λαμβάνουν σε παγκόσμιο επίπεδο θέτουν σε άμεσο κίνδυνο τη γενικότερη δημόσια υγεία. Στην Ελλάδα, η εμβολιαστική κάλυψη των παιδιών προσχολικής ηλικίας βρίσκεται σε πολύ καλό επίπεδο, ξεπερνώντας κατά πολύ τον ευρωπαϊκό μέσο όρο και υπερβαίνοντας αρκετά από τα πλέον ανεπτυγμένα οικονομικά κράτη. Ταυτόχρονα, η οικονομική κρίση των τελευταίων ετών δεν φαίνεται να επηρέασε ουσιαστικά την εν λόγω κάλυψη. Σε όλες τις περιπτώσεις όμως δεν χρειάζεται εφησυχασμός, καθώς το αντιεμβολιαστικό κίνημα, το οποίο σε αρκετές χώρες αναπτύσσεται, μπορεί να επηρεάσει και τη χώρα μας. Η συνεχής και ειλικρινής ενημέρωση των γονέων, η οποία θα πρέπει να πραγματοποιείται από τους εξειδικευμένους επαγγελματίες υγείας, συνιστά το καλύτερο μέσο για την εξασφάλιση της βέλτιστης εμβολιαστικής κάλυψης των παιδιών προσχολικής ηλικίας.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος που επιτυγχάνεται μέσω των εμβολίων στα παιδιά προσχολικής και νηπιακής ηλικίας είναι ένα από τα βασικά εργαλεία της ιατρικής επιστήμης για την πρόληψη νοσημάτων και μεταλλάξεων που μπορεί να επέλθουν. Μέσω των εμβολιασμών προλαμβάνεται ετησίως πολύ μεγάλος αριθμός θανάτων, γεγονός που στο παρελθόν ήταν ουτοπικό ακόμη και να το φανταστούν οι επιστήμονες, με αποτέλεσμα την απώλεια κυρίως μικρών παιδιών τα οποία δεν είχαν αναπτύξει ακόμη αντισώματα. Στην ουσία, το εμβόλιο είναι ένα προϊόν το οποίο περιέχει σε μικρή ποσότητα, ζωντανό ή νεκρό τμήμα από έναν παθογόνο οργανισμό. Με την είσοδο αυτού του οργανισμού στο σώμα του ατόμου προκαλείται μια

σειρά από αντιδράσεις στο ανοσοποιητικό σύστημα, το οποίο αντιλαμβάνεται την είσοδο του ξένου σώματος και ενεργοποιεί τα κύτταρα άμυνας. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, στη συνέχεια, να δημιουργούνται τα κύτταρα μνήμης και συνεπώς το ανοσοποιητικό σύστημα να είναι ικανό να αναγνωρίσει αμέσως τον παθογόνο μικροοργανισμό σε περίπτωση που αυτός μολύνει εκ νέου τον οργανισμό του ατόμου. Τα εμβόλια μπορεί να έχουν τόσο προληπτικό (με στόχο την απόκτηση ανοσίας απέναντι σε κάποιον νέο μικροοργανισμό) όσο και θεραπευτικό ρόλο.¹⁻³

Τα εμβόλια προστατεύουν όχι μόνο αυτούς που έχουν εμβολιαστεί, αλλά το σύνολο του πληθυσμού, αφού επέρχεται η συνολική ανοσία. Το πρώτο εμβόλιο παρασκευάστηκε στα τέλη του 18ου αιώνα από τον Edward Jenner, στον οποίο αποδίδεται το πρώτο ασφαλές εμβόλιο κατά

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2023, 40(3):301–308
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2023, 40(3):301–308

Μ. Μαΐση,¹
Κ. Βλασιάδης,²
Χ. Τσίου,³
Ε. Λαχανά,⁴
Ε. Πατελάρου⁵

¹Μικροβιολογικό Εργαστήριο, Γενικό Νοσοκομείο-Κέντρο Υγείας Νεάπολης «Διαλυνάκειο», Νεάπολη, Κρήτη

²Οδοντιατρική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου, Ηράκλειο, Κρήτη

³Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Αττική

⁴Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Λάρισα

⁵Τμήμα Νοσηλευτικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, Ηράκλειο, Κρήτη

Vaccination coverage of preschool age children in Greece

Abstract at the end of the article

Λέξεις ευρητηρίου

Εμβόλια
Εμβολιαστική κάλυψη
Προσχολική ηλικία

Υποβλήθηκε 28.4.2022

Εγκρίθηκε 28.5.2022

της ευλογιάς. Ο Jenner παρατήρησε ότι οι γυναίκες που άρμεγαν τις αγελάδες παρουσίαζαν φυσαλίδες στα χέρια τους (cowpox – δαμαλίτιδα) και δεν νοσούσαν από ευλογιά. Ο γιατρός χρησιμοποίησε το υγρό από τις φυσαλίδες και εμβολίασε ένα αγόρι, το οποίο όταν ήλθε σε επαφή με άτομα που έπασχαν από τη νόσο δεν εμφάνισε συμπτώματα και δεν ασθένησε.⁴ Παρ' όλο που ο Jenner ήταν ο πρώτος που εφάρμοσε συστηματικά τον εμβολιασμό εναντίον της ευλογιάς, πρωτοπόροι του εμβολιασμού θεωρούνται επίσης οι Έλληνες ιατροί Εμμανουήλ Τιμόνης (1669–1720) από τη Χίο και Ιάκωβος Πυλαρινός (1659–1718) από την Κεφαλλονιά, οι οποίοι δημοσίευσαν το 1714 στο αγγλικό περιοδικό *Philosophical Transactions* την πρώτη επιστημονική κλινική εφαρμογή του εμβολιασμού, την αποκληθείσα «ευλογιασμός».⁵

Με τη συνεχή ωστόσο αύξηση του πληθυσμού και των προσφύγων στην Ελλάδα, ο εμβολιασμός καθίσταται ολοένα και πιο δύσκολη υπόθεση, ειδικά όταν πρόκειται για τα παιδιά. Η μειωμένη πρόσβαση στις δημόσιες υπηρεσίες υγείας και η προώθηση της ιδιωτικοποίησης του συγκεκριμένου τομέα καθιστούν πολλές φορές αδύνατη την πρόσβαση στον εμβολιασμό ορισμένων παιδιών. Ταυτόχρονα, υπάρχει μια μεγάλη μερίδα γονέων οι οποίοι τα τελευταία έτη αμφισβητούν την ανοσία και τις ευεργετικές δράσεις που προσφέρουν τα εμβόλια, παρά το γεγονός ότι η ασφάλειά τους είναι τεκμηριωμένη, αν συγκρίνει κάποιος τα ποσοστά θανάτου παλαιότερων εποχών με τη σημερινή εποχή. Οι γονείς αυτοί πολλές φορές δεν επιτρέπουν και δεν συναινούν στον εμβολιασμό των παιδιών τους, αγνοώντας τις απώτερες συνέπειες. Αυτό συμβαίνει τις περισσότερες φορές λόγω άγνοιας, αλλά και εξ αιτίας προπαγάνδας από μια μερίδα ανθρώπων που συνήθως είναι προχωρημένης ηλικίας. Υπάρχει ένας συγκεκριμένος αριθμός εμβολίων που είναι υποχρεωτικά και δεν μπορούν να τα αποφύγουν. Ωστόσο, για τα εμβόλια που είναι προαιρετικά, υπάρχει συνεχής αμφισβήτηση και πολλές φορές αναβολή, η οποία συνεχίζει μέχρι και την ενηλικίωση του παιδιού.^{6–9}

Η ηλικία η οποία συνιστάται από τους ειδικούς ως κατάλληλη για την έναρξη εμβολιασμών είναι μετά τον δεύτερο μήνα. Υπάρχει όμως ένας κίνδυνος τα συστατικά του εμβολίου να καταστραφούν από τα αντισώματα της μητέρας. Σε ορισμένες ωστόσο περιπτώσεις ο εμβολιασμός απαιτείται άμεσα, όπως το εμβόλιο της ηπατίτιδας Β σε νεογέννητα των οποίων οι μητέρες είναι φορείς HBsAg, ή το εμβόλιο της φυματίωσης σε νεογνά που διατρέχουν υψηλό κίνδυνο. Τα χρονικά διαστήματα που απαιτούνται μεταξύ των εμβολίων δεν έχουν συγκεκριμένα όρια, εκτός από τα εμβόλια με ζωντανούς ιούς, όπου το ελάχιστο μεσοδιάστημα για την επόμενη δόση είναι 4 εβδομάδες.¹⁰

2. ΠΩΣ ΕΠΕΡΧΕΤΑΙ Η ΑΝΟΣΙΑ ΜΕΣΩ ΤΩΝ ΕΜΒΟΛΙΩΝ – ΑΝΟΣΙΑΚΗ ΜΝΗΜΗ

Το ανοσοποιητικό σύστημα του ατόμου αποτελείται από οργανωμένα συστήματα ιστών, όργανα, κύτταρα και δραστικά μόρια, τα οποία συνεργάζονται με στόχο την εξουδετέρωση του μολυσματικού παράγοντα. Η ανοσία είναι δύο τύπων: φυσική ή ειδική και αφορά στην ικανότητα του οργανισμού να αναγνωρίζει και να καταστρέφει αμέσως οποιαδήποτε ξένη ουσία εισβάλλει, χρησιμοποιώντας τα κύτταρα μνήμης και ενεργοποιώντας τους αμυντικούς μηχανισμούς. Η ουσία η οποία αναγνωρίζει τον μολυσματικό παράγοντα και είναι ικανή να τον εξουδετερώσει ονομάζεται αντιγόνο και έχει το σχήμα και τη δομή του παράγοντα αυτού. Η ανοσιακή απάντηση σε όλα τα αντιγόνα έχει δύο φάσεις. Στην πρώτη φάση, ή φάση αναγνώρισης, ο υποδοχέας αναγνωρίζει και συνδέεται με το κατάλληλο αντιγόνο. Θεωρητικά, για κάθε ξένη στερεοχημική δομή υπάρχει κάποιος υποδοχέας στα κύτταρα της φυσικής ή της ειδικής ανοσίας που είναι κατάλληλος να συνδεθεί με αυτή δίκην εκμαγείου. Στη δεύτερη φάση, φάση εξουδετέρωσης της ξένης ουσίας, πραγματοποιείται καταστροφή και αποικοδόμηση του μολυσματικού παράγοντα σε τρία στάδια: της έκπτυξης των κλώνων των ανοσοκυττάρων, της μετέπειτα συρρίκνωσης αυτών, και της διατήρησης της αντιγονικής εμπειρίας. Υπάρχει μεγάλη ετερογένεια όσον αφορά στους αντιγονικούς υποδοχείς των Β και Τ κυττάρων, που προσδίδουν τη δυνατότητα να γίνει σύνδεση του αντιγόνου με τον κατάλληλο υποδοχέα. Με την εισαγωγή του εμβολίου στον ανθρώπινο οργανισμό δημιουργούνται ειδικοί κλώνοι Β κυττάρων που προκαλούν χυμική ανοσία και δημιουργούν αντισώματα κατά του συγκεκριμένου αντιγόνου του εμβολίου και κατ' επέκταση και του αντίστοιχου λοιμογόνου παράγοντα. Αναπτύσσονται, επίσης, ειδικοί κλώνοι Τ κυττάρων που προκαλούν την κυτταρική ανοσία και διασφαλίζουν τη μνήμη του οργανισμού σε περίπτωση επανεμφάνισης του παθογόνου μικροοργανισμού, καθώς και ειδικοί κλώνοι Β και Τ κυττάρων, οι οποίοι θα διατηρήσουν τη μνήμη της γνωριμίας με το συγκεκριμένο αντιγόνο, γι' αυτό και καλούνται μνημονικά Τ και Β κύτταρα. Είναι κύτταρα τα οποία βρίσκονται σε συνεχή ετοιμότητα σε περίπτωση μόλυνσης, ώστε να δράσουν άμεσα και να εξουδετερώσουν το αντιγόνο σε κάθε επόμενη είσοδό του στον οργανισμό.¹¹

Είναι λοιπόν εμφανές ότι η ανοσοποιητική απάντηση από τα εμβόλια μπορεί να είναι τριών τύπων: χυμική, κυτταρική ή με κύτταρα μνήμης.¹² Με τη δημιουργία ειδικής ανοσιακής πρόκλησης εξασφαλίζεται η ανοσία του ατόμου, έτσι ώστε να είναι απρόσβλητο (άνοσο) στον συγκεκριμένο λοιμογόνο παράγοντα έναντι του οποίου εμβολιάστηκε. Priming ονομάζεται η μνήμη που προκύπτει ύστερα από την πρώτη δόση των εμβολίων στο ανοσοποιητικό

σύστημα. Αυτό το απόθεμα που αποτελείται από Β και Τ κύτταρα παρέχει στο σύστημα τη δυνατότητα να δράσει άμεσα και αποτελεσματικά σε περίπτωση εμφάνισης του ίδιου αντιγόνου και να το καταστρέψει. Συμπερασματικά, η ανοσιακή μνήμη συνιστά τη βάση των εμβολιασμών.¹³

3. ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΜΒΟΛΙΑΣΤΙΚΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Σύμφωνα με έρευνες και πειράματα που έχουν εκπονηθεί σχετικά με τον εμβολιασμό για τέτανο, διφθερίτιδα, κοκκύτη και πολιομυελίτιδα από το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών προέκυψαν τα ακόλουθα αποτελέσματα:¹⁴

Για τον εμβολιασμό της πολιομυελίτιδας είναι αναγκαίες τρεις δόσεις του εμβολίου IPV, το οποίο περιέχει νεκρό ιό πολιομυελίτιδας και χορηγείται σε ηλικία 2 μηνών, 4 μηνών και 6–18 μηνών. Ωστόσο, επειδή στη χώρα μας δεν κυκλοφορεί φαρμακευτικό προϊόν μόνο με IPV, συγχωρηγείται πάντα με DTaP (διφθερίτιδα – τέτανος – κοκκύτης), γι' αυτό και είναι αποδεκτό να γίνονται τέσσερις δόσεις κατά τα πρώτα δύο έτη της ζωής του παιδιού. Από την έρευνα προέκυψε ότι από τα παιδιά που συμμετείχαν, στο 95% αυτών είχαν χορηγηθεί οι τέσσερις δόσεις και για τα τέσσερα εμβόλια, 99% είχαν λάβει τουλάχιστον τρεις δόσεις και στο 99,7% είχαν χορηγηθεί δύο δόσεις, ενώ υπήρχε ένα μικρό ποσοστό της τάξης του 0,3% που δεν είχε λάβει καμιά δόση. Σχετικά με τον εμβολιασμό για την ηπατίτιδα Β, η οποία χορηγείται επίσης σε τρεις δόσεις, υπήρχαν μεγαλύτερες καθυστερήσεις σε σχέση με τα προηγούμενα. Η πλήρης κάλυψη του εμβολίου ανήλθε στο 98%. Ωστόσο, υπήρχαν καθυστερήσεις όσον αφορά στις δόσεις. Ένα μεγάλο ποσοστό, περίπου 60%, καθυστέρησαν να λάβουν μία δόση, 33% καθυστέρησαν να λάβουν δύο δόσεις, ενώ ένα ποσοστό περίπου 27% καθυστέρησε να λάβει και τις τρεις δόσεις. Η καθυστέρηση δεν αφορούσε στη φοίτηση των παιδιών σε ιδιωτικούς ή δημοτικούς παιδικούς σταθμούς, όπως επίσης δεν φαίνεται η καταγωγή των παιδιών να επηρέασε το αποτέλεσμα. Προφανώς, δεν σχετιζόταν με το σχολείο ή την καταγωγή, αλλά με τη συνέπεια και τη συμμόρφωση των γονέων. Ορισμένοι γονείς θεωρούν ότι μία ή δύο δόσεις είναι αρκετές ώστε το παιδί να προστατευτεί από μια ασθένεια. Αυτό φυσικά δεν είναι αποδεκτό ούτε στο κοινωνικό, αλλά ούτε στο ιατρικό σύνολο. Υπάρχει λόγος που τα εμβόλια αφ' ενός γίνονται σε 2 ή 3 δόσεις, και αφ' ετέρου λαμβάνονται σε συγκεκριμένες ηλικίες. Η κατά το ήμισυ χορήγησή τους ή η μη χορήγησή τους λόγω άρνησης των γονέων μπορεί να επιφέρει σοβαρά προβλήματα στην υγεία των παιδιών. Φυσικά, τα εν λόγω ποσοστά είναι δειγματοληπτικά, ωστόσο αποτελούν μια μικρογραφία της πραγματικότητας και του τι συμβαίνει στο θέμα ιατρικής και υγειονομικής περίθαλψης των παιδιών.¹⁴

3.1. Εμβολιαστική κάλυψη παιδιών προσχολικής ηλικίας με ειδικές ανάγκες

Μέσω των εμβολιασμών επιτυγχάνεται κυρίως σημαντική εξοικονόμηση πόρων, καθώς ελαττώνονται σε μεγάλο βαθμό τα κόστη περίθαλψης μιας σειράς χρόνιων παθήσεων.¹⁵ Δυστυχώς όμως, ακόμη και στα κράτη με τα πλέον ανεπτυγμένα συστήματα υγείας, όπου το επίπεδο εμβολιασμού του γενικού πληθυσμού είναι ιδιαίτερα υψηλό, υπάρχουν υποομάδες στις οποίες τα συγκεκριμένα ποσοστά δεν μπορούν να θεωρηθούν ικανοποιητικά. Σε αυτές τις ομάδες ανήκουν τα παιδιά προσχολικής ηλικίας, αλλά και τα μεγαλύτερα παιδιά και οι έφηβοι με χρόνια παθολογικά προβλήματα καθώς και με ειδικές ανάγκες, τα οποία σε όλες τις περιπτώσεις διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο σοβαρών επιπλοκών από παθήσεις που μπορούν να προληφθούν με τη χρήση των εμβολίων. Η ευαλωτότητα αυτών των ομάδων οφείλεται στις υποκείμενες χρόνιες παθήσεις από τις οποίες πάσχουν, αλλά και στις διάφορες θεραπείες στις οποίες υποβάλλονται. Επί πλέον, η συγκεκριμένη πληθυσμιακή ομάδα μπορεί να είναι περισσότερο εκτεθειμένη σε λοιμώξεις λόγω της συχνότερης πρόσβασής τους σε υπηρεσίες και μονάδες παροχής φροντίδας υγείας, τόσο ως εξωτερικοί, όσο και ως νοσηλευόμενοι-ενδοноσοκομειακοί ασθενείς.^{16,17}

Προκειμένου να μεγιστοποιηθούν τα αποτελέσματα των εμβολιασμών, τα εμβολιαστικά προγράμματα θα πρέπει να τροποποιούνται ανάλογα, με βάση τα υποκείμενα χρόνια νοσήματα των παιδιών αλλά και το πιθανό επίπεδο ανοσοκαταστολής στο οποίο βρίσκονται. Αυτό σημαίνει ότι ανάλογα με την κάθε περίπτωση πιθανόν να χρειαστούν συμπληρωματικές ή πιο συχνές αναμνηστικές δόσεις ή ακόμη και συμπληρωματικά εμβόλια πλέον του τυπικού εμβολιαστικού προγράμματος, το οποίο χρησιμοποιείται για τα υγιή παιδιά.¹⁸ Έτσι, σε μια σειρά από χώρες με ανεπτυγμένα υγειονομικά συστήματα έχουν ενσωματωθεί στα εμβολιαστικά προγράμματα ειδικές τροποποιήσεις για πληθυσμιακές ομάδες με ειδικές ανάγκες, στις οποίες περιλαμβάνονται και τα παιδιά με χρόνιες νόσους. Δυστυχώς όμως, η μεγάλη ποικιλία των πιθανών παθολογικών καταστάσεων, καθώς και η αντίστοιχη μεγάλη ετερογένεια των ασθενών καθιστά ιδιαίτερα απαιτητική και δύσκολη διαδικασία τη θεσμοθέτηση συγκεκριμένων κατευθυντήριων οδηγιών. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τα εμβολιαστικά προγράμματα που αφορούν στα παιδιά με ειδικές ανάγκες και χρόνια νοσήματα να διαφέρουν από χώρα σε χώρα, όχι μόνο όσον αφορά στις παθολογικές καταστάσεις που θεωρούνται ως αυξημένου κινδύνου, αλλά και σε σχέση με τα συνιστώμενα σχήματα που χορηγούνται σε κάθε μια από τις εν λόγω καταστάσεις. Επί πλέον, σε όλες τις περιπτώσεις, η επιστημονική έρευνα αναφορικά με τις συγκεκριμένες κατευθυντήριες οδηγίες είναι πολύ περιορισμένη.¹⁶

Ως χαρακτηριστικό παράδειγμα των προβλημάτων τα οποία αντιμετωπίζονται στο συγκεκριμένο πεδίο μπορεί να αναφερθεί το εθνικό εμβολιαστικό πρόγραμμα που ισχύει στην Ιταλία και περιλαμβάνει συστάσεις για παιδιά με χρόνιες παθήσεις και ειδικές ανάγκες. Οι οδηγίες αυτές όμως δίνονται σε σχέση με κάθε εμβόλιο ξεχωριστά και όχι ανάλογα με την κάθε παθολογική κατάσταση, γεγονός το οποίο πολλές φορές προβληματίζει ιδιαίτερα τον παιδίατρο που θα πρέπει να λάβει τη σχετική απόφαση, καθώς μάλιστα σε πολλές περιπτώσεις δεν προσδιορίζεται με ακρίβεια η κάθε παθολογική κατάσταση ξεχωριστά. Επομένως, εναπόκειται στους παιδίατρους να προσπαθήσουν να ανατρέξουν σε επί πλέον πηγές επιστημονικών πληροφοριών προκειμένου να παράσχουν το καλύτερο δυνατό πρωτόκολλο εμβολιασμού για τους ασθενείς τους. Γίνεται λοιπόν σαφές ότι ουσιαστικά η γνώση και η επιστημονική ενημέρωση του κάθε παιδίατρου καθορίζει σε μεγάλο ποσοστό και την αποτελεσματικότητα του εμβολιαστικού προγράμματος το οποίο παρέχεται στα παιδιά με ειδικές ανάγκες.¹⁹

Με βάση όλους τους παραπάνω προβληματισμούς δημοσιεύτηκε το 2021 μια μελέτη, τα αποτελέσματα της οποίας αφορούν ακριβώς στις ιδιαιτερότητες που προκύπτουν στα εμβολιαστικά προγράμματα των παιδιών με ειδικές ανάγκες και χρόνια νοσήματα, όπως αυτά αντιμετωπίζονται στην Ιταλία.¹⁹ Πρόκειται για μια σύνθετη μελέτη, η οποία αποτελείται από μια συγχρονική-διατμηματική (cross-sectional) έρευνα, σε πανεθνικό επίπεδο, σε παιδίατρους που εργάζονταν τόσο σε νοσοκομειακό περιβάλλον όσο και στην πρωτοβάθμια περίθαλψη, και μια επίσης συγχρονική-τμηματική έρευνα σε γονείς παιδιών με ειδικές ανάγκες. Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης μελέτης ήταν χαρακτηριστικά, και πιθανόν για μεγάλο τμήμα της επιστημονικής κοινότητας απρόσμενα, καθώς οι περισσότεροι από τους παιδίατρους δεν γνώριζαν την ύπαρξη ξεχωριστών πρωτοκόλλων εμβολιασμών που θα πρέπει να εφαρμόζονται σε παιδιά με χρόνια νοσήματα και ειδικές ανάγκες, παρά το γεγονός ότι η μεγάλη πλειοψηφία τόσο των παιδίατρων όσο και των γονέων είχαν θετική στάση και άποψη σχετικά με τον εμβολιασμό. Το γεγονός αυτό είχε ως άμεσο επακόλουθο η πλήρης εμβολιαστική κάλυψη της συγκεκριμένης ειδικής ομάδας παιδιατρικού πληθυσμού να είναι ιδιαίτερα χαμηλή. Το τελικό συμπέρασμα των συγγραφέων ήταν ότι πρέπει να περιλαμβάνονται, πλέον, λεπτομερείς κατευθυντήριες οδηγίες και συστάσεις στηριγμένες σε επιστημονικές ενδείξεις (evidence-based) σχετικά με τα εμβολιαστικά προγράμματα που απευθύνονται σε παιδιά με ειδικές ανάγκες και χρόνια νοσήματα.¹⁹

Σε αντίστοιχα συμπεράσματα κατέληξαν ερευνητές ένα έτος νωρίτερα στη Γαλλία, σύμφωνα με τους οποίους τα παιδιά με χρόνιες παθήσεις και ειδικές ανάγκες βρίσκονταν σε αυξημένο κίνδυνο προσβολής από παθήσεις που

μπορούν να προληφθούν με τον κατάλληλο εμβολιασμό, και γι' αυτόν τον λόγο θα πρέπει να λαμβάνουν τα εμβόλια που προβλέπονται τόσο για τον γενικό πληθυσμό όσο και για τη συγκεκριμένη χρόνια νόσο από την οποία πάσχουν. Επισημάνθηκε επίσης ότι η χαμηλή εμβολιαστική κάλυψη που παρατηρείται στον συγκεκριμένο πληθυσμό έχει ως αποτέλεσμα δυσμενείς επιπτώσεις για την υγεία των παιδιών. Η ενημέρωση, σύμφωνα με τους ερευνητές, τόσο των γονέων όσο –κυρίως– των επαγγελματιών υγείας σε σχέση με τις ιδιαιτερότητες που έχει το εμβολιαστικό πρόγραμμα σε αυτή την κατηγορία των παιδιών υπολείπεται του επιθυμητού και πρέπει με κάθε τρόπο να αποκατασταθεί άμεσα.²⁰

3.2. Εμβολιαστική κάλυψη παιδιών που οι γονείς τους εργάζονται σε μονάδες υγείας

Η βιβλιογραφία σε σχέση με την εμβολιαστική κάλυψη και τις ιδιαιτερότητες των παιδιών των οποίων οι γονείς εργάζονται σε μονάδες υγείας είναι ιδιαίτερα πτωχή. Πρόκειται για μια ομάδα παιδιών για την οποία δεν υπάρχει κάποια ειδική κατευθυντήρια οδηγία σε σχέση με την εμβολιαστική τους κάλυψη σε κανένα από τα υγειονομικά συστήματα των ανεπτυγμένων κρατών. Εν τούτοις, το συγκεκριμένο θέμα είναι την τελευταία διετία ιδιαίτερα σημαντικό και επίκαιρο εξ αιτίας της πανδημίας COVID-19, η οποία ξέσπασε στον πλανήτη στα τέλη του 2019 οφειλόμενη στον κορωνοϊό SARS-CoV-2. Τα λίγα σχετικά δεδομένα της διεθνούς βιβλιογραφίας αναφέρονται στην επιδημία της γρίπης A/H1N1, που επηρέασε ένα μεγάλο μέρος του πληθυσμού κατά τα τέλη της πρώτης δεκαετίας του 2000. Από τα στοιχεία που προέκυψαν φάνηκε ότι τα παιδιά είχαν τουλάχιστον διπλάσιο κίνδυνο προσβολής από τη νόσο σε σχέση με τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας, ηλικίας 19–50 ετών.²¹ Οι επαγγελματίες υγείας έχει διαπιστωθεί ότι διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο μόλυνσης από τον ιό της γρίπης A/H1N1 κατά τη διάρκεια των διαφόρων επιδημικών κυμάτων της νόσου, καθώς είναι ιδιαίτερα εκτεθειμένοι τόσο στην κοινότητα όσο και στο περιβάλλον του νοσοκομείου σε άτομα που έχουν ήδη προσβληθεί από τον ιό. Αυτό σημαίνει ότι οι επαγγελματίες υγείας, ειδικά κατά τη διάρκεια επιδημιών, όπως για παράδειγμα της γρίπης, παλαιότερα της ιλαράς, αλλά και την παρούσα χρονική περίοδο της νόσου COVID-19, συνιστούν μια σημαντική «δεξαμενή»-πηγή μετάδοσης της νόσου για τα πλέον ευάλωτα άτομα που βρίσκονται σε στενή επαφή μαζί τους, ανάμεσα στα οποία φυσικά είναι και τα παιδιά προσχολικής ηλικίας που διαμένουν μαζί τους.²²

Η εργασία, λοιπόν, του γονέα ενός παιδιού σε μονάδα υγείας αυξάνει θεωρητικά τις πιθανότητες προσβολής του παιδιού από κάποιο μεταδοτικό νόσημα, αν και έως σήμερα δεν υπάρχουν σαφή ερευνητικά δεδομένα. Από την άλλη πλευρά βέβαια ισχύει και το αντίθετο, δηλαδή η ύπαρξη στο οικογενειακό περιβάλλον ατόμου το οποίο έχει προσβληθεί

από μια μεταδοτική νόσο, για παράδειγμα από τον ιό της γρίπης ή από τον ιό SARS-CoV-2, ειδικά εάν πρόκειται για μικρά παιδιά, καθιστούν τον υγειονομικό ιδιαίτερα ευάλωτο στην προσβολή του από τη νόσο, ανεξάρτητα από εάν αυτός έχει εμβολιαστεί. Σύμφωνα λοιπόν με τα παραπάνω, ο ρόλος των παιδιών ως σημαντική πηγή μετάδοσης μεταδοτικών νοσημάτων τόσο στο οικογενειακό περιβάλλον όσο και στην κοινότητα έχει πλέον αποδειχθεί.²³

Σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Κέντρο Πρόληψης και Ελέγχου Νόσων (ECDC), το πλέον αποτελεσματικό μέσο για την καταπολέμηση μιας μεταδοτικής, οφειλόμενης σε μικροοργανισμό (ιό ή βακτήριο) νόσου, ειδικά εάν η μετάδοσή της έχει εξελιχθεί σε επιδημία ή και πανδημία, αποτελεί ο εμβολιασμός με το συγκεκριμένο για τον μικροοργανισμό εμβόλιο, το οποίο θα πρέπει να χορηγηθεί στο σύνολο του πληθυσμού. Από τις πρώτες ομάδες που θα πρέπει να λάβουν προτεραιότητα στο συγκεκριμένο εμβολιαστικό πρόγραμμα πρέπει να είναι και όλοι οι επαγγελματίες υγείας.²⁴

Το 2010, σε μια από τις ελάχιστες δημοσιευμένες μελέτες σχετικά με το συγκεκριμένο θέμα διερευνήθηκαν οι απόψεις –ως γονείς– των εργαζομένων σε μονάδες υγείας σε σχέση με τον εμβολιασμό των παιδιών τους έναντι του ιού της γρίπης A/H1N1, ο οποίος τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο είχε προκαλέσει επιδημία σε πολλές χώρες του πλανήτη. Από τη μελέτη προέκυψε ότι μόλις το 27% των εργαζομένων είχαν εμβολιαστεί έναντι του ιού της γρίπης A/H1N1, παρά το γεγονός ότι το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα είχε ήδη προκληθεί επιδημία στη χώρα, ενώ τα αντίστοιχα εμβόλια ήταν διαθέσιμα για όλους τους εργαζόμενους σε μονάδες υγείας. Στα κύρια ευρήματα της μελέτης παρατηρήθηκε ότι το 66% των εργαζομένων ανέφεραν ότι δεν είχαν σκοπό να εμβολιάσουν τα παιδιά τους, ενώ μόλις το 21,1% τα είχε ήδη εμβολιάσει και το υπόλοιπο 12,9% δεν είχε ακόμη αποφασίσει. Βασική αιτία για την οποία οι επαγγελματίες υγείας δεν εμβολίαζαν τα παιδιά τους ήταν η ανησυχία σε σχέση με τις πιθανές ανεπιθύμητες ενέργειες που θα είχε το εμβόλιο. Το τελικό συμπέρασμα των συγγραφέων, σχετικά με το εμβόλιο της γρίπης, από το οποίο όμως μπορούν να εξαχθούν πολύ σημαντικά συμπεράσματα και σε σχέση με τα υπόλοιπα εμβόλια, είναι ότι το να πειστούν οι γονείς –ακόμη και αν πρόκειται για επαγγελματίες υγείας– να χορηγηθεί στα παιδιά τους ένα νέο εμβόλιο δεν είναι εύκολο. Απαιτείται η ενημέρωσή τους από επιστημονικές πηγές με δεδομένα που να στηρίζονται σε ερευνητικές αποδείξεις και όχι απλώς από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, προκειμένου να αυξηθεί το ποσοστό της αποδοχής του νέου εμβολίου.²⁵

4. ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥΣ

Η κοινωνικοοικονομική σημασία των εμβολίων εξαρτά-

ται αφ' ενός από τη βαρύτητα που προκαλεί στο κοινωνικό σύνολο και στο υγειονομικό σύστημα η νόσος στην οποία απευθύνονται και αφ' ετέρου από τον «ανταγωνισμό» των εμβολίων έναντι των υπόλοιπων διαθέσιμων θεραπευτικών παρεμβάσεων της ιατρικής επιστήμης ενάντια στη συγκεκριμένη νόσο.²⁶ Έχει γίνει πλέον σαφές ότι η εμβολιαστική κάλυψη του πληθυσμού μιας χώρας συνιστά βασικό παράγοντα για την οικονομική ανάπτυξή της, ενώ ταυτόχρονα αποδεικνύει και τη σημασία που προσδίδει η κεντρική κυβέρνηση στην επένδυση για την υγεία των πολιτών.²⁷

Οι πολιτικές δημόσιας υγείας που έχουν εφαρμοστεί τις τελευταίες δεκαετίες στη χώρα μας σε σχέση με τους εμβολιασμούς των παιδιών προσχολικής ηλικίας είναι ιδιαίτερα επιτυχείς, τόσο σε απόλυτους αριθμούς εμβολιαστικής κάλυψης όσο και σε σύγκριση με τις υπόλοιπες, ανεπτυγμένες και μη, χώρες του πλανήτη. Σε μελέτη που δημοσιεύτηκε το 2019, σχετικά με την πορεία του εμβολιαστικού προγράμματος στην Ελλάδα κατά τη διάρκεια της δεύτερης δεκαετίας του 21ου αιώνα, περίοδος η οποία σηματοδοτήθηκε από την έντονη και μακρόχρονη οικονομική κρίση, το βασικό συμπέρασμα ήταν ότι, παρά τα πολλαπλά προβλήματα που προκάλεσε η οικονομική κρίση στον τομέα της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας (ΠΦΥ) της χώρας μας, το εμβολιαστικό πρόγραμμα και όλοι οι κρίσιμοι δείκτες της εμβολιαστικής κάλυψης των παιδιών προσχολικής ηλικίας έμεινε σε πολύ μεγάλο ποσοστό ανεπηρέαστο. Ένα επίσης χαρακτηριστικό εύρημα είναι μια σχετική αύξηση της καχυποψίας και της δυσπιστίας των γονέων σε σχέση με τα εμβόλια, που κατά πάσα πιθανότητα οφείλεται όχι στην οικονομική κρίση, αλλά σε μια παρατηρούμενη, σε παγκόσμια κλίμακα, σχετική τάση. Είναι φανερό ότι οι πολιτικές της δημόσιας υγείας θα πρέπει να επικεντρωθούν στη διατήρηση των κεκτημένων πολύ καλών ποσοστών εμβολιασμού, στην αύξηση των ποσοστών εμβολιασμού με τις ενισχυτικές δόσεις των βασικών εμβολίων και κυρίως στην καταπολέμηση, μέσω συντονισμένης και καλά οργανωμένης πληροφόρησης του κοινού, του σταδιακά αυξανόμενου «αντιεμβολιαστικού κινήματος».²⁸

4.1. Επίδραση των κοινωνικών παραγόντων στην εμβολιαστική κάλυψη

Κατά τη διάρκεια του 2015 υπολογίζεται ότι περισσότερα από 6 εκατομμύρια παιδιά ηλικίας <5 ετών απεβίωσαν, με περισσότερα από τα μισά λόγω μεταδοτικών-μολυσματικών ασθενειών που θα μπορούσαν να προληφθούν.²⁹ Παρά το γεγονός ότι εδώ και πολλές δεκαετίες έχει αποδειχθεί ότι οι εμβολιασμοί ελαττώνουν σε πολύ μεγάλο βαθμό τη νοσηρότητα και τη θνητότητα, εν τούτοις ακόμη και σήμερα αρκετοί γονείς επιλέγουν να μην εμβολιάσουν τα παιδιά τους. Και ενώ στις αναπτυσσόμενες χώρες η ουσιαστική αδυναμία

πρόσβασης στα εμβόλια, καθώς και οι συνθήκες διαβίωσης της οικογένειας, οι οποίες χαρακτηρίζονται από χαμηλό κοινωνικοοικονομικό και εκπαιδευτικό επίπεδο (μπορεί να φθάνει στα όρια του αναλφαριθμητισμού), αποτελούν τη συντριπτική πλειοψηφία των παραγόντων που στερούν την εμβολιαστική κάλυψη των παιδιών προσχολικής ηλικίας, στις ανεπτυγμένες χώρες πολλοί γονείς λαμβάνουν συνειδητή απόφαση να μην εμβολιάσουν τα παιδιά τους με τα εύκολα και άμεσα διαθέσιμα εμβόλια. Η κατανόηση των λόγων που οδηγούν στη συγκεκριμένη στάση αποτελεί πλέον έναν από τους βασικούς στόχους της δημόσιας υγείας.³⁰

Ανάμεσα σε μια σειρά από παράγοντες οι οποίοι έχουν άμεση επίδραση στην εμβολιαστική κάλυψη των παιδιών, σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν οι κοινωνικοί παράγοντες. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα έρευνας, πολλοί από τους γονείς που δεν εμβολιάζουν τα παιδιά τους αναφέρουν ότι το αποφάσισαν καθώς διαπίστωσαν άλλους γονείς στο κοινωνικό τους περιβάλλον να ακολουθούν την εν ίδια τακτική. Αντίθετα, ένας σημαντικός παράγοντας που ωθεί τους γονείς στον εμβολιασμό των παιδιών τους είναι το ότι το ίδιο έχουν πράξει οι συγγενείς και οι φίλοι τους.²⁹ Σε μελέτη σχετικά με τους λόγους για τους οποίους οι γονείς είναι διστακτικοί έναντι του τριπλού εμβολίου ιλαράς-παρωτίτιδας-ερυθράς (measles-mumps-rubella, MMR) στη Μ. Βρετανία, διαπιστώθηκε ότι σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν οι κοινωνικοί λόγοι, που αφορούσαν στην οικογενειακή κουλτούρα και στο οικογενειακό ιστορικό σχετικά με τη χρήση εναλλακτικών θεραπευτικών μεθόδων, αλλά και στην αντίληψη που είχαν ότι το ανοσοποιητικό σύστημα των παιδιών τους διαταράσσεται από τους πολλαπλούς εμβολιασμούς.³¹

Χαρακτηριστικά είναι και τα αποτελέσματα μελέτης σχετικά με τους καθοριστικούς παράγοντες για τους οποίους αποφασίζουν οι γονείς να εμβολιάσουν τα παιδιά τους έναντι του ιού rotavirus στον Καναδά. Οι σημαντικότεροι, κατά σειρά βαρύτητας, παράγοντες ήταν η προσωπική αντίληψη σχετικά με την ηθική αναγκαιότητα πραγματοποίησης του εμβολιασμού, ακολουθούσε η πεποίθηση ότι και το ευρύτερο κοινωνικό τους περιβάλλον θα επικροτήσει τη συγκεκριμένη απόφαση, με τελευταίο στη σειρά παράγοντα να αποτελεί το οικογενειακό εισόδημα.³²

4.2. Οι αντιρρήσεις των γονέων σε σχέση με τον εμβολιασμό των παιδιών τους

Ο δισταγμός και η δυσπιστία απέναντι στον εμβολιασμό των παιδιών της προσχολικής ηλικίας, που στη διεθνή βιβλιογραφία περιγράφεται με τον όρο “vaccine hesitancy”, αποτελεί ένα σχετικά νέο φαινόμενο, των τελευταίων μόλις δεκαετιών, και χαρακτηρίζει τους γονείς εκείνους οι οποίοι αμφισβητούν την ωφέλιμη δράση και την αναγκαιότητα των εμβολίων, επιλέγοντας να καθυστερήσουν ή ακόμη και

να αναβάλλουν τον εμβολιασμό των παιδιών τους, παρ’ ότι τα συγκεκριμένα εμβόλια είναι άμεσα διαθέσιμα και προσβάσιμα σε αυτούς.³³ Καθώς, όπως έχει ήδη αναφερθεί, τα εμβόλια διαδραματίζουν έναν κρίσιμο ρόλο στην πρόληψη των μεταδοτικών ασθενειών στα μικρά παιδιά, είναι πολύ σημαντικό για το σύνολο της ιατρικής κοινότητας και των επαγγελματιών υγείας να μπορούν να αντιληφθούν τους λόγους για τους οποίους μια μερίδα γονέων έχει αντιρρήσεις και αρνείται τον εμβολιασμό των παιδιών τους.

Το 2016 δημοσιεύτηκε μια ανασκόπηση της πρόσφατης βιβλιογραφίας με σκοπό τη διερεύνηση των λόγων για τους οποίους οι γονείς εμφανίζουν τη συγκεκριμένη αρνητική στάση στους εμβολιασμούς. Από τη δημοσίευση προέκυψε ότι ο σημαντικότερος λόγος άρνησης των γονέων να εμβολιάσουν τα παιδιά τους ήταν η ανησυχία σε σχέση με την ασφάλεια των εμβολίων. Λιγότερο σημαντικοί ήταν θρησκευτικοί και φιλοσοφικοί λόγοι ή προσωπικές απόψεις των γονέων. Θεωρούσαν ότι η φυσική ανοσία συνιστά την καταλληλότερη μορφή προστασίας των παιδιών τους, ή ακόμη ότι οι παθήσεις οι οποίες αντιμετωπίζονται από τα εμβόλια δεν είναι σοβαρές ή, επί πλέον, μπορεί να ενισχύσουν το ανοσοποιητικό τους σύστημα. Μάλιστα, ορισμένοι γονείς υποστήριζαν ότι η υγιεινή διατροφή και ο τρόπος ζωής μπορούν να προφυλάξουν τα παιδιά πολύ περισσότερο από τα εμβόλια.³⁴

4.3. Επίδραση της οικονομικής κρίσης στην εμβολιαστική κάλυψη των παιδιών

Η παγκόσμια κρίση στην οικονομία έχει χαρακτηριστεί ως η πλέον επιβλαβής των τελευταίων ετών. Η εξάπλωσή της έχει επηρεάσει ακόμη και τις ισχυρότερες οικονομίες. Η Ελλάδα είναι μια από τις χώρες που έχει επηρεαστεί σε μεγάλο βαθμό από αυτή την κατάσταση, λόγω των μειωμένων ωραρίων εργασίας που προέκυψαν, της ανεργίας, της εκμετάλλευσης κ.ά. Τέτοιου είδους κρίσεις έχουν άμεσες επιπτώσεις και στην υγεία, καθώς δημιουργούνται προβλήματα αφ’ ενός στις μονάδες και αφ’ ετέρου στα συστήματα υγειονομικής κάλυψης και περίθαλψης.³⁵

Η κάλυψη των αναγκών για ποιοτικές παροχές υγείας, ιδιαίτερα στα παιδιά, είναι απαραίτητη οποιαδήποτε και αν είναι η κατάσταση της οικονομίας της χώρας. Από την εποχή που εμφανίστηκαν τα εμβόλια μέχρι και σήμερα το σύστημα υγείας κάθε κράτους διαθέτει ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα και ένα ποσό το οποίο είναι προορισμένο για τη φροντίδα των πολιτών. Είναι γνωστό ότι τα περισσότερα εμβόλια παρέχονται δωρεάν ή με αντίτιμο ενός συμβολικού ποσού. Η πρακτική αυτή καθίσταται πολύ δαπανηρή για το κράτος, το οποίο τουλάχιστον για τα υποχρεωτικά εμβόλια δεν λαμβάνει κανένα έσοδο, παρά μόνο δημιουργεί έξοδα. Ωστόσο, είναι απαραίτητη και πρέπει να λαμβάνεται υπ’

όψιν από τον προϋπολογισμό της χώρας, με την εφαρμογή οργανωτικών και δομικών μεταρρυθμίσεων. Πολιτικές υγείας που σχετίζονται με την ΠΦΥ χρειάζεται να επανεξεταστούν και να επαναπροσδιοριστούν, ώστε η χώρα να μη μετρά θύματα λόγω ελλιπούς ιατρικής και υγειονομικής περιθαλψης.³⁵ Οι ανακατατάξεις είναι αναγκαίες για την όσο το δυνατόν καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών. Αποτελεί ιδιαίτερα ευτυχές γεγονός ότι, όπως ήδη έχει αναφερθεί, η οικονομική κρίση της δεύτερης δεκαετίας του 21ου αιώνα στη χώρα μας, παρά τις δυσμενείς επιδράσεις που είχε στο σύστημα της ΠΦΥ γενικά, δεν φαίνεται να επηρέασε ουσιαστικά την εμβολιαστική κάλυψη των παιδιών της προσχολικής ηλικίας.²⁸

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το βασικό συμπέρασμα από τη μελέτη της πρόσφατης βιβλιογραφίας είναι ότι τα εμβόλια χρησιμοποιούνται παγκοσμίως ως ένα πολύ αποτελεσματικό μέσο για την προστασία των ανθρώπων από τις λοιμώδεις νόσους. Επίσης, συμβάλλουν στην πρόληψη της εξάπλωσης των νόσων στην κοινότητα. Τα εμβόλια δρουν «διδάσκοντας» το ανοσοποιητικό σύστημα του ανθρώπου, τη φυσική άμυνα του οργανισμού, να αμύνεται ενάντια σε μια συγκεκριμένη

νόσο. Κύριος στόχος των εμβολίων είναι να προστατεύσουν από τις νόσους που προκαλούνται από ιούς ή βακτήρια. Πρόκειται για μια ανακάλυψη η οποία από τον 18ο αιώνα έως σήμερα έχει φέρει επανάσταση στην επιστήμη της υγείας και στις συνθήκες διαβίωσης, με τη δραστική μείωση ή και την εξαφάνιση ασθενειών. Είναι μια καινοτομία η οποία προσέφερε μεγάλες αλλαγές, τόσο στην οικονομία όσο και στην κοινωνία, αλλαγές που με τον καιρό ενσωματώθηκαν στην καθημερινότητα των ανθρώπων.

Το ευτύχημα για τη χώρα μας είναι ότι –παρά τα καθομολογούμενα χρόνια προβλήματα που αντιμετωπίζει το σύστημα υγειονομικής περιθαλψης και ειδικά αυτό της ΠΦΥ– η εμβολιαστική κάλυψη των παιδιών προσχολικής ηλικίας είναι σε ιδιαίτερα υψηλά επίπεδα, ανώτερα και από πολλές περισσότερο ανεπτυγμένες οικονομικά χώρες, χωρίς μάλιστα να έχει επηρεαστεί ιδιαίτερα από την υπερδεκαετή οικονομική κρίση των τελευταίων ετών. Σε κάθε περίπτωση, όλοι οι επαγγελματίες υγείας που εμπλέκονται στη διαδικασία του εμβολιασμού δεν θα πρέπει να εφησυχάζουν αλλά να συνεχίζουν την προσπάθεια για εκπαίδευση και ενημέρωση των οικογενειών των παιδιών, έτσι ώστε να μεταπειστούν και οι –σχετικά λίγοι στη χώρα μας– αρνητές και οι αμφισβητίες της χρησιμότητάς τους.

ABSTRACT

Vaccination coverage of preschool age children in Greece

E. MAISI,¹ K. VLASIADIS,² C. TSIΟΥ,³ E. LACHANA,⁴ E. PATELAROY⁵

¹Microbiological Laboratory, "Dialynakeio" General Hospital-Health Center of Neapoli, Neapoli, Crete, ²Dental Clinic, University Hospital of Crete, Heraklion, Crete, ³Department of Nursing, University of West Attica, Athens, ⁴Department of Nursing, University of Thessaly, Larissa, ⁵Department of Nursing, Faculty of Health and Welfare Sciences, Hellenic Mediterranean University of Crete, Heraklion, Crete, Greece

Archives of Hellenic Medicine 2023, 40(3):301–308

The meaning of health as a concept tends to become lame and usual but it is the only concern of humans, from their preschool age. It is known that people who do not have health problems tend to be more productive and active members of the state and the economy. But in order to be healthy, vaccines are necessary to people, especially for children, who are the most vulnerable group to pathogens that cause diseases, some of which can be deadly. The attitude of hesitation towards vaccines and their non-acceptance by the total population still exists in our modern world, while the dimensions that they take on a global level pose an immediate danger to general public health. In Greece, the vaccination coverage in preschool age children is currently at a very good level, far exceeding the European average and even many of the most economically developed countries. The recent financial crisis does not seem to have significantly affected this coverage. However, there is no need for complacency, especially as the anti-vaccination movement which is developing in many countries, can affect our country as well. Continuous and honest information of parents, which should be carried out by specialized health professionals is the best way to ensure the optimal vaccination coverage of the preschool age children.

Key words: Preschool age, Vaccination coverage, Vaccines

Βιβλιογραφία

1. SALK JE. Considerations in the preparation and use of poliomyelitis virus vaccine. *J Am Med Assoc* 1955, 158:1239–1248
2. JANSEN KU, KNIRSCH C, ANDERSON AS. The role of vaccines in preventing bacterial antimicrobial resistance. *Nat Med* 2018, 24:10–19
3. MICOLI F, BAGNOLI F, RAPPUOLI R, SERRUTO D. The role of vaccines in combatting antimicrobial resistance. *Nat Rev Microbiol* 2021, 19:287–302
4. RIEDEL S. Edward Jenner and the history of smallpox and vaccination. *Proc (Bayl Univ Med Cent)* 2005, 18:21–25
5. ΚΑΡΑΜΠΕΡΟΠΟΥΛΟΣ Δ. Η πρώτη επιστημονική εφαρμογή του εμβολιασμού κατά της ευλογιάς από τους Έλληνες ιατρούς Εμμ. Τιμόνη και Ιακ. Πυλαρινό (αρχές 18ου αιώνα). *Δελτ Α΄ Παιδιατρ Κλιν Πανεπ Αθηνών* 2006, 53:347–351
6. ZAKIR F, ISLAM F, JABEEN A, MONI SS. Vaccine development: A historical perspective. *Biomed Res* 2019, 30:452–455
7. GARCÍA-TOLEDANO E, LÓPEZ-PARRA E, CEBRIÁN-MARTÍNEZ A, PALOMARES-RUIZ A. The need for health education and vaccination – importance of teacher training and family involvement. *Healthcare (Basel)* 2022, 10:110
8. GILKEY MB, McREE AL, MAGNUS BE, REITER PL, DEMPSEY AF, BREWER NT. Vaccination confidence and parental refusal/delay of early childhood vaccines. *PLoS One* 2016, 11:e0159087
9. SPENCER JP, PAWLOWSKI RHT, THOMAS S. Vaccine adverse events: Separating myth from reality. *Am Fam Physician* 2017, 95:786–794
10. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Recommended vaccines by disease. CDC, Atlanta, GA, 2022
11. CANOUIÉ E, LAUNAY O. History and principles of vaccination. *Rev Mal Respir* 2019, 36:74–81
12. ANONYMOUS. Meeting of the Strategic Advisory Group of Experts on immunization, October 2014 – conclusions and recommendations. *Wkly Epidemiol Rec* 2014, 89:561–576
13. KAPIL P, MERKEL TJ. Pertussis vaccines and protective immunity. *Curr Opin Immunol* 2019, 59:72–78
14. ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ Τ, ΠΑΠΑΜΙΧΑΗΛ Δ, ΣΤΑΥΡΟΥ Δ, ΛΑΓΓΑΣ Δ, ΓΑΒΑΝΑ Μ, ΣΑΛΟΝΙΚΙΩΤΗ Α ΚΑΙ ΣΥΝ. Εθνική μελέτη κατάστασης εμβολιασμού των παιδιών στην Ελλάδα. ΕΣΔΥ, Αθήνα, 2012
15. RÉMY V, ZÖLLNER Y, HECKMANN U. Vaccination: The cornerstone of an efficient healthcare system. *J Mark Access Health Policy* 2015, 3; doi: 10.3402/jmahp.v3.27041
16. CRAWFORD NW, BINES JE, ROYLE J, BUTTERY JP. Optimizing immunization in pediatric special risk groups. *Expert Rev Vaccines* 2011, 10:175–186
17. GIAMBI C, FABIANI M, D’ANCONA F, FERRARA L, FIACCHINI D, GALLO T ET AL. Parental vaccine hesitancy in Italy – results from a national survey. *Vaccine* 2018, 36:779–787
18. PITTET LF, POSFAY-BARBE KM. Vaccination of immune compromised children – an overview for physicians. *Eur J Pediatr* 2021, 180:2035–2047
19. BENI A, MAZZILLI S, BELLINO E, COSTAGLIOLA G, FERRETTI E, LOPALCO PL ET AL. Uptake of vaccinations among children with chronic diseases is affected by knowledge gaps and implementation challenges in Italy. *Vaccines (Basel)* 2021, 9:1217
20. DIALLO D, SANTAL C, LAGRÉE M, MARTINOT A, DUBOS F. Vaccination coverage of children with chronic diseases is inadequate especially for specifically recommended vaccines. *Acta Paediatr* 2020, 109:2677–2684
21. CAUCHEMEZ S, DONNELLY CA, REED C, GHANI AC, FRASER C, KENT CK ET AL. Household transmission of 2009 pandemic influenza A (H1N1) virus in the United States. *N Engl J Med* 2009, 361:2619–2627
22. SALGADO CD, FARR BM, HALL KK, HAYDEN FG. Influenza in the acute hospital setting. *Lancet Infect Dis* 2002, 2:145–155
23. VIBOUD C, BOËLLE PY, CAUCHEMEZ S, LAVENU A, VALLERON AJ, FLAHAULT A ET AL. Risk factors of influenza transmission in households. *Br J Gen Pract* 2004, 54:684–689
24. EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL. Guide to public health measures to reduce the impact of influenza pandemics in Europe – “The ECDC menu”. ECDC, Solna, 2009
25. TORUN SD, TORUN F, CATAK B. Healthcare workers as parents: Attitudes toward vaccinating their children against pandemic influenza A/H1N1. *BMC Public Health* 2010, 10:596
26. SZUCSD. Health economic research on vaccinations and immunization practices – an introductory primer. *Vaccine* 2005, 23:2095–2103
27. ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT STAFF. Health at a glance 2013: OECD indicators. OECD Publishing, 2013
28. ΜΠΡΟΤΖΑΚΗ Ε, ΛΑΜΠΡΟΥ ΓΙ, ΚΟΥΤΣΟΥΡΗΣ Δ. Εμβολιασμοί και πολιτικές δημόσιας υγείας: Η ελληνική πραγματικότητα. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 2019, 36:734–743
29. SMITH LE, AMLÔT R, WEINMAN J, YIEND J, RUBIN GJ. A systematic review of factors affecting vaccine uptake in young children. *Vaccine* 2017, 35:6059–6069
30. RAINEY JJ, WATKINS M, RYMAN TK, SANDHU P, BO A, BANERJEE K. Reasons related to non-vaccination and under-vaccination of children in low and middle income countries: Findings from a systematic review of the published literature, 1999–2009. *Vaccine* 2011, 29:8215–8221
31. CASSELL JA, LEACH M, POLTORAK MS, MERCER CH, IVERSEN A, FAIRHEAD JR. Is the cultural context of MMR rejection a key to an effective public health discourse? *Public Health* 2006, 120:783–794
32. DUBÉ E, BETTINGER JA, HALPERIN B, BRADET R, LAVOIE F, SAUVAGEAU C ET AL. Determinants of parents’ decision to vaccinate their children against rotavirus: Results of a longitudinal study. *Health Educ Res* 2012, 27:1069–1080
33. GANGAROSA EJ, GALAZKA AM, WOLFE CR, PHILLIPS LM, GANGAROSA RE, MILLER E ET AL. Impact of anti-vaccine movements on pertussis control: The untold story. *Lancet* 1998, 351:356–361
34. McKEE C, BOHANNON K. Exploring the reasons behind parental refusal of vaccines. *J Pediatr Pharmacol Ther* 2016, 21:104–109
35. ΚΥΡΙΟΠΟΥΛΟΣ Γ, ΤΣΙΑΝΤΟΥ Β. Η οικονομική κρίση και οι επιπτώσεις της στην υγεία και την ιατρική περίθαλψη. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 2010, 27:834–840

Corresponding author:

K. Vlasiadis, Dental Clinic, University Hospital of Heraklion, Voutes, 715 00 Heraklion, Crete, Greece
e-mail: vlasiadis.dent@gmail.com