

## Πλαίσιο βελτίωσης της εμβολιαστικής κάλυψης για τα εμβόλια MMR και HPV στην 5η Υγειονομική Περιφέρεια

Τριανταφυλλίδου Μαγδαληνή

Τεχνολόγος- Ακτινολόγος ΠΕΔΥ Χαλανδρίου, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο- Τμήμα Διοίκησης Μονάδων Υγείας

DOI: 10.5281/zenodo.159052

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σε παγκόσμια κλίμακα τα εμβολιαστικά προγράμματα που υιοθετούνται, έχουν ως στόχο την ανοσοποίηση του παιδικού πληθυσμού σε λοιμώδη νοσήματα, τα οποία αν δεν προληφθούν μπορούν να έχουν σοβαρές επιπτώσεις για την υγεία, οδηγώντας ακόμα και στο θάνατο. Σκοπός του παρόντος άρθρου ήταν η σύσταση προτάσεων που θα συνεισφέρουν στην αύξηση της εμβολιαστικής κάλυψης με τα εμβόλια MMR και HPV στην 5<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια (ΥΠΕ), οι οποίες προκύπτουν μετά από διερεύνηση της κατάστασης εμβολιασμού στους νομούς της Στερεάς Ελλάδας και της Θεσσαλίας. Σύμφωνα με μελέτες από την ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία, τα οφειλόμενα σε συγκεκριμένα κοινωνικά, οικονομικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά, εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι χρήστες στην πρόσβαση των υπηρεσιών υγείας, καθώς κι εκείνα που δημιουργεί το ίδιο το σύστημα υγείας, παρατηρείται πως ευθύνονται για την καθυστέρηση του εμβολιασμού με τη δεύτερη δόση MMR και τον μη εμβολιασμό με το εμβόλιο κατά HPV στην 5<sup>η</sup> ΥΠΕ. Η καθυστέρηση της δεύτερης δόσης MMR και τα μεγάλα ποσοστά ανεμβολιασμού με το εμβόλιο κατά HPV στην 5<sup>η</sup> ΥΠΕ, συνιστούν λόγους λήψης στρατηγικών αποφάσεων για την αύξηση της εμβολιαστικής κάλυψης σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο.

**Λέξεις- κλειδιά:** Παιδικός εμβολιασμός, 5<sup>η</sup> υγειονομική περιφέρεια, διαδικασία λήψης αποφάσεων εμβολιασμού, βελτίωση εμβολιαστικής κάλυψης, εμβόλιο MMR, εμβόλιο HPV.

**Υπεύθυνος αλληλογραφίας:** Μαγδαληνή Τριανταφυλλίδου, 42 Corsbie Close, Bury St. Edmunds, IP333SU, Suffolk, UK.  
email: triantmag@gmail.com

Rostrum of Asclepius® - "To Vima tou Asklipiou" Journal

Volume 15, Issue 4 (October - December 2016)

### SPECIAL ARTICLE

## A framework for improving vaccination coverage for MMR and HPV vaccines in 5<sup>th</sup> Health Region

Triantafyllidou Magdalini

Technologist-Radiologist, PEDY - National Primary Health Care Network - Chalandri, Hellenic Open University, Faculty of Health Management

DOI: 10.5281/zenodo.159052

### ABSTRACT

Vaccination programmes that are adopted worldwide, aim towards the immunization of the infant population against infectious diseases which, if not prevented, can have serious health implications, even leading to death. The purpose of the present article was to recommend certain proposals that will contribute to the enhancement of vaccination coverage of the MMR and HPV vaccines to the 5<sup>th</sup> Health Region, which have resulted from an investigation of the vaccination conditions in the counties of Central Greece and Thessaly.

According to Greek and international literature, users requiring access to health services face specific social, economic and demographic obstacles, as well as obstacles that are caused by the system itself. These obstacles consist of the primary reasons for the delay of the second MMR jab, and the lack of HPV vaccination in the 5<sup>th</sup> Health Region. The delay of the second jab in the MMR vaccination process and the small percentages of HPV vaccination in the 5<sup>th</sup> Health Region, are the main drives for taking strategic decisions for the enhancement of the vaccination coverage in the local and periphery levels.

**Key words:** Childhood vaccination, 5<sup>th</sup> health region, vaccination decisions, improving vaccination coverage, MMR vaccine, HPV vaccine.

**Corresponding Author:** Magdalini Triantafyllidou, 42 Corsbie Close, Bury St. Edmunds, IP333SU, Suffolk, UK. email: triantmag@gmail.com



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

**Ο** εμβολιασμός συμπεριλαμβάνεται στα δέκα μεγαλύτερα επιτεύγματα της Δημόσιας Υγείας για τον 20ο αιώνα.<sup>1</sup> Η ενεργητική ανοσοποίηση των παιδιών είναι ένα αποτελεσματικό και αποδοτικό εργαλείο για τον έλεγχο των ασθενειών, της νοσηρότητας και της θνησιμότητας,<sup>2</sup> για την άμβλυνση των επιπλοκών ορισμένων νοσημάτων, την πρόληψη μολύνσεων και την προστασία από τον ανεμβολίαστο πληθυσμό.<sup>3</sup>

Τα οφέλη του εμβολιασμού αφορούν στην οικονομικώς αποδοτικότερη εμβολιαστική κάλυψη σε σχέση με το κόστος θεραπείας,<sup>4</sup> στη μειωμένη χρήση αντιβιοτικών (αφού μειώνεται η εμφάνιση ανθεκτικών στα αντιβιοτικά βακτηρίων,<sup>5</sup> στην αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης,<sup>3</sup> στην ασφάλεια των μετακινήσεων,<sup>6</sup> ενώ υπολογίζεται ότι ο εμβολιασμός προλαμβάνει το 24% των ετήσιων παιδικών θανάτων.<sup>7</sup> Τα υγιή παιδιά παρουσιάζουν καλύτερες μαθητικές επιδόσεις,<sup>8</sup> ενώ οι υγιείς πληθυσμοί τείνουν να ευημερούν, αφού δεν χάνουν τον παραγωγικό τους χρόνο εξαιτίας δικής τους ή των παιδιών τους ασθένειας.<sup>3</sup> Τέλος, τα ανεμβολίαστα ή ατελώς εμβολιασμένα μέλη μίας κοινότητας θωρακίζονται εμμέσως απέναντι στις ασθένειες μέσω των υπόλοιπων εμβολιασμένων, συμβάλλοντας έτσι στην προστασία της κοινότητας.<sup>4</sup>

Σκοπός του παρόντος άρθρου ήταν η ανάπτυξη ενός πλαισίου εμβολιαστικής κάλυψης με δύο παραδείγματα εμβολίων σε συγκεκριμένη ΥΠΕ. Θα παρουσιαστεί το πλάνο κάλυψης με τα εμβόλια HPV και MMR στην 5η υγειονομική περιφέρεια.

## Οι Κίνδυνοι από τον Ελλιπή Εμβολιασμό

Οι χώρες που βίωσαν μεγάλη κοινωνικο-οικονομική ύφεση παρουσιάζουν υψηλά ποσοστά εμφάνισης νόσων που θεωρούνταν εξαλειμμένες.<sup>9</sup> Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με την ευκολία μετακίνησης πληθυσμών από και σε χώρες με λιγότερο αποτελεσματικά συστήματα ελέγχου και πρόληψης, άρα και χαμηλή εμβολιαστική κάλυψη, οδηγεί στο συμπέρασμα ότι μόνον με τον εμβολιασμό δύναται να επιτευχθεί τροποποίηση της επιδημιολογίας λοιμωδών νοσημάτων και εξάλειψη ασθενειών που μαστίζουν πολλές αναπτυσσόμενες χώρες.<sup>10</sup>

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ), η παρακολούθηση των επιπέδων εμβολιαστικής κάλυψης σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο οδηγεί στην διαμόρφωση στρατηγικών για τον έλεγχο και την εξάλειψη ασθενειών, στην ανίχνευση ανεπαρκειών στα συστήματα υγείας που παρέχουν τον εμβολιασμό και στην αξιολόγηση των αναγκών για την εισαγωγή νέων εμβολίων.<sup>11</sup> Για την ελαχιστοποίηση διάδοσης των ασθενειών που

προλαμβάνονται με εμβολιασμό και την αποφυγή έξαρσης επιδημιών, το επίπεδο πρόληψης πρέπει να είναι υψηλό.<sup>12</sup> Ο καθορισμός των κριτηρίων επίτευξης υψηλών ποσοστών εμβολιασμού αποτελεί στρατηγικό στόχο του ΠΟΥ που αποτυπώνεται στο Παγκόσμιο Εμβολιαστικό Σχέδιο Δράσης 2011- 2020 και πρέπει να αγγίζει το 90% σε εθνικό επίπεδο και τουλάχιστον το 80% σε κάθε περιοχή του έως το 2020.<sup>10</sup> Συνακολούθως, η πρόσβαση στις υπηρεσίες πρόληψης είναι ζήτημα μείζονος σημασίας και για την εξασφάλισή της είναι αναγκαία η ανάπτυξη στρατηγικών που θα συνεκτιμά τις αιτίες μη ή ελλιπούς εμβολιασμού.<sup>13</sup>

### **Έρευνα για τον Εμβολιασμό με τα Εμβόλια MMR και HPV στην Ελλάδα**

Στην Ελλάδα οι εμβολιασμοί πραγματοποιούνται σύμφωνα με το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών Παιδιών κι Εφήβων και είναι υποχρεωτικοί για την προστασία από τις παθήσεις που περιγράφονται στον Πίνακα 1.

Παρόλα αυτά, στη χώρα μας η επιδημία ιλαράς βρίσκεται σε εξέλιξη από το 2010.<sup>14</sup> Η ιλαρά είναι μία ιδιαίτερα μεταδοτική ασθένεια, που ενδημεί σε ευρωπαϊκές χώρες όπου τα επίπεδα εμβολιασμού είναι χαμηλά και προκαλεί σοβαρές επιπλοκές, που μπορεί να οδηγήσουν στο θάνατο.<sup>15</sup> Το τριδύναμο εμβόλιο Ιλαράς- Παρωτίτιδας- Ερυθράς (MMR), χορηγείται σε δύο δόσεις και

προστατεύει από τον ιό σε ποσοστό 93% μετά την πρώτη δόση και 97% μετά τη δεύτερη.<sup>16</sup>

Τα στοιχεία του ΚΕΕΛΠΝΟ για την περίοδο 2004-2014, παρουσιάζουν 838 κρούσματα, με το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών να σημειώνεται στην Κεντρική Ελλάδα και το 88,4% να είναι ανεμβολίαστοι, το 11,6% εμβολιασμένοι με μία δόση και μόλις το 8,7% να έχουν λάβει και τις δύο δόσεις του εμβολίου (Γράφημα 1).

Οι Έλληνες Τσιγγάνοι παρουσίασαν παρόμοια ποσοστά ανεμβολιασμού με τους Έλληνες (Γράφημα 2), ενώ για την ίδια περίοδο σημειώθηκαν σε οκτώ ευρωπαϊκές χώρες κρούσματα που σχετίζονταν με κοινότητες Ρομά.<sup>20</sup>

Σε έρευνα για το επίπεδο της εμβολιαστικής κάλυψης σε παιδιά 4- 12 ετών στον νομό Ευρυτανίας, παρουσιάζεται καθυστέρηση στον εμβολιασμό με τη δεύτερη δόση του MMR, με τα ποσοστά των εμβολιασμένων παιδιών να αγγίζουν το 80%.<sup>i</sup> Σύμφωνα με τον WHO η εμβολιαστική κάλυψη του πληθυσμού σε περιφερειακό και παγκόσμιο επίπεδο (σε 5 τουλάχιστον περιοχές του, ως το 2020) πρέπει να υπερβεί το 95% με δύο δόσεις για την διακοπή της κυκλοφορίας του ιού.<sup>18</sup>

Ο ιός των ανθρωπίνων θηλωμάτων είναι ένα σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα, ευθυνόμενο για τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας.<sup>19</sup> Για την πρόληψη εναντίον του



συστήνεται το εμβόλιο HPV για χορήγηση σε δύο δόσεις από την ηλικία των 11 ετών σε κορίτσια, καθώς μέχρι σήμερα δεν έχει αξιολογηθεί η σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας εμβολιασμού και σε αγόρια.<sup>20</sup> Ωστόσο, παρά την ένταξή του στο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών από το 2008, τα ποσοστά είναι σε χαμηλά επίπεδα, με μόλις ένα στα δέκα κορίτσια να είναι εμβολιασμένο<sup>21</sup> και τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας να αποτελεί την τέταρτη αιτία θανάτου γυναικών στην Ελλάδα (Γράφημα 3). Σε έρευνα του 2012 στο νομό Ευρυτανίας σε μαθητές 12- 18 ετών, διαπιστώθηκαν χαμηλά ποσοστά εμβολιαστικής κάλυψης με το εμβόλιο κατά του HPV στα κορίτσια (μόλις το 5,3% είχε εμβολιαστεί πλήρως), ενώ τα αγόρια και τα παιδιά μεταναστών δεν είχαν λάβει καμία δόση, κυρίως λόγω ανεπαρκούς ενημέρωσης.<sup>22</sup>

Οι πολλαπλοί λόγοι που συνθέτουν την αποχή από τον εμβολιασμό έχουν αποτελέσει αντικείμενο παγκόσμιας μελέτης και οφείλονται στον συνδυασμό εμποδίων που αφορούν στην πρόσβαση στο σύστημα υγείας και στα χαρακτηριστικά των χρηστών των υπηρεσιών αυτών. Οι επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης στην Ελλάδα είχαν αρνητικό αντίκτυπο τόσο στην κοινωνικο-οικονομική κατάσταση των χρηστών των υπηρεσιών υγείας,<sup>23</sup> όσο και στις ίδιες τις υπηρεσίες υγείας.<sup>24</sup> Η κοινωνικο-οικονομική

κατάσταση των γονέων επηρεάζει άμεσα το ποσοστό εμβολιαστικής κάλυψης: το χαμηλό οικογενειακό εισόδημα, η έλλειψη ασφαλιστικής ικανότητας, η ύπαρξη πολλών παιδιών σε μία οικογένεια<sup>25</sup> καθιστούν τους εμβολιασμούς απαγορευτικούς, αν συνυπολογιστεί το άμεσο κόστος του εμβολίου με το έμμεσο, της μετακίνησης και της απώλειας εργασιακού χρόνου.<sup>26</sup> Σε έρευνα που διεξήχθη μεταξύ των ετών 2008-2014 στην Ελλάδα για την ανοσοποίηση εναντίον του ιού HPV, παρατηρήθηκε πως η απώλεια της ασφάλειας υγείας και η οικονομική δυσπραγία των γονέων συνέστησαν τους κύριους λόγους για μη εμβολιασμό με το συγκεκριμένο εμβόλιο.<sup>27</sup>

Η μικρή ηλικία τεκνοποίησης, τα επίπεδα εκπαίδευσης των γονέων,<sup>28</sup> και οι φραγμοί λόγω διαφορετικής ομιλούμενης γλώσσας και κουλτούρας των μεταναστών και των Ρομά σχετικά με τις υπηρεσίες υγείας,<sup>29</sup> συνιστούν τα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά που συμβάλλουν στην ανάπτυξη πεποιθήσεων που αμφισβητούν την αναγκαιότητα του εμβολιασμού<sup>30</sup> και στην έλλειψη εμπιστοσύνης στους επαγγελματίες υγείας.<sup>31</sup> Συγκεκριμένα, παρά την παγκόσμια παραδοχή για την αναγκαιότητα χορήγησης δύο δόσεων MMR, παρατηρείται άρνηση ή καθυστέρηση των δόσεων σχετιζόμενη με ασθένεια του παιδιού κατά την περίοδο που έπρεπε να εμβολιαστεί, με έλλειψη εμπιστοσύνης στους παιδίατρος,<sup>22</sup> με την

πεποίθηση ότι η μία δόση είναι αρκετή, αφού η σπανιότητα της ιλαράς ενισχύει την άγνοια των γονέων για την επίπτωση της νόσου,<sup>32</sup> εστιάζοντας μόνον στις ανεπιθύμητες ενέργειες από την χορήγησή τους, με την συσχέτιση με την πρόκληση αυτισμού ή λευχαιμίας<sup>33</sup> ως συνέπεια της αρνητικής κριτικής τους από τα Μ.Μ.Ε. και της ανάπτυξης αντιεμβολιαστικών κινημάτων.<sup>34</sup> Επιπροσθέτως, οι φοβίες των γονέων για πρόωρη έναρξη της σεξουαλικής ζωής των παιδιών και η απροθυμία για συζήτηση αναφορικά με το θέμα, η άγνοια για την σημαντικότητα της έγκαιρης ανοσοποίησης, η περιορισμένη σύνδεση μεταξύ της λοίμωξης HPV και του καρκίνου και οι αμφιβολίες για το πόσο ασφαλές είναι το εμβόλιο<sup>35,36</sup> αποτελούν καίρια προβλήματα στην εμβολιαστική κάλυψη του παιδικού πληθυσμού κατά του HPV.

Παρότι στην Ελλάδα τα απαραίτητα εμβόλια παρέχονται δωρεάν στα παιδιά ασφαλισμένων, ανασφάλιστων και άπορων πολιτών, συμπεριλαμβανομένων των παιδιών μεταναστών (ΦΕΚ Β' 1747/16-30.11.2006 Υ.Α. αρ. Πρωτ. Υ1/Γ.Π. οικ. 109797/8.11.2102 Εγκύλιος Πρόγραμμα εμβολιασμών άπορων και ανασφάλιστων παιδιών κι εφήβων, Ν. 2676/1999- ΦΕΚ), εντούτοις παρατηρείται πως το 65-70% των εμβολιασμών πραγματοποιούνται στον ιδιωτικό τομέα.<sup>37</sup> Οι λόγοι πιθανώς να σχετίζονται με την υποστελέχωση των μονάδων,<sup>38</sup> τη μικρή

διαθεσιμότητα υπηρεσιών πρόληψης,<sup>39</sup> την έλλειψη χρηματοδότησης για προγράμματα εμβολιασμού ασφαλιστικών φορέων,<sup>16</sup> την ελλιπή εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας για τις αντενδείξεις των εμβολίων,<sup>40</sup> αλλά και με το γεγονός ότι οι επαγγελματίες υγείας αποφεύγουν να συζητήσουν θέματα σχετικά με την επίπτωση του μη εμβολιασμού, από συστολή ή άγνοια κινδύνου.<sup>41</sup> Παρότι η σχέση επαγγελματία υγείας και χρήστη είναι καθοριστική για την πορεία εμβολιασμού, τα αντιεμβολιαστικά κινήματα που καλλιεργήθηκαν από τα ΜΜΕ,<sup>26</sup> τα social media και ειδικότερα τα δίκτυα επικοινωνίας που χρησιμοποιούν γονείς, ακόμη κι αν σε αυτά παρεμβαίνουν επαγγελματίες υγείας,<sup>42</sup> συμβάλλουν σε αυξημένα ποσοστά γονέων που διαφωνούν με τη χορήγηση εμβολίων.<sup>43</sup> Οι προκαταλήψεις και η ελλιπής ενημέρωση αποτελούν ανασταλτικούς παράγοντες ανεμβολιασμού κατά του HPV, για γυναίκες που είχαν ενημερωθεί από το διαδίκτυο<sup>44</sup> και από το κοινωνικό περιβάλλον<sup>45</sup> για το εμβόλιο. Η έγκυρη πληροφόρηση των γονέων προϋποθέτει εκπαίδευση του, εμπλεκόμενου στους εμβολιασμούς, προσωπικού υγείας<sup>31</sup> καθώς και των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης<sup>46</sup> που διαμορφώνουν τις αντιλήψεις των γονέων για τα αποκομιζόμενα οφέλη,<sup>47</sup> καθώς σε έρευνα του ECDC υπογραμμίζεται η επιφυλακτική



στάση των επαγγελματιών υγείας για τη χρησιμότητα των εμβολίων MMR και HPV.<sup>48</sup>

Ακόμη, η ανεπαρκής προμήθεια και διανομή εμβολίων στις υπηρεσίες πρόληψης λόγω ανικανότητας παραγωγής,<sup>49</sup> η μη συστηματική καταγραφή και παρακολούθηση της εμβολιαστικής κάλυψης,<sup>19</sup> η έλλειψη εμβολίων λόγω αυξημένης ζήτησης παγκοσμίως σε συνδυασμό με τη μείωση της παραγωγής, όπως για το εμβόλιο του κοκκύτη, λόγω αυστηρότερων ποιοτικών ελέγχων, συμπληρώνουν τις αιτίες καθυστέρησης των δόσεων. Τέλος, τα περιφερειακά ιατρεία πρόληψης βρίσκονται σε δύσκολα προσβάσιμες περιοχές για μεγάλο ποσοστό πληθυσμού,<sup>50</sup> ενώ η περιορισμένη διαθεσιμότητα των ιατρείων κατά τις απογευματινές ώρες<sup>51</sup> δυσχεραίνουν την προσπέλαση στις υπηρεσίες που παρέχουν τους εμβολιασμούς. Παρόλα αυτά η εκτίμηση ότι η ζήτηση σε δημόσιες υπηρεσίες υγείας θα αυξηθεί εξαιτίας της μείωσης του οικογενειακού εισοδήματος,<sup>52</sup> ενδείνει την αναγκαιότητα υιοθέτησης πολιτικών υγείας που θα ανταποκρίνονται στις αναδυόμενες απαιτήσεις.

**Πρόταση Σχεδίου Κάλυψης Παιδικού Εμβολιασμού με τα Εμβόλια MMR και HPV στην 5η ΥΠΕ.**

1ος Άξονας. Καταγραφή των ιατρείων εμβολιασμού ελεύθερης πρόσβασης κι εκτίμηση της λειτουργικότητάς τους.

Σκοπός: Ο υπολογισμός του αριθμού των κέντρων κρατικών ή μη φορέων που πραγματοποιούν εμβολιασμούς δωρεάν, και η καταγραφή του τρόπου λειτουργίας τους (προσβασιμότητα, αριθμός και ειδικότητα προσωπικού, διαθεσιμότητα εμβολίων).

2ος Άξονας. Καταγραφή εμβολιασμών με το MMR και το HPV στην 5η ΥΠΕ.

Σκοπός: Επιδημιολογική επιτήρηση της εμβολιαστικής κατάστασης. Εκτίμηση των αιτιών ανεμβολιασμού - ελλιπούς εμβολιασμού (συλλογή στοιχείων).

3ος Άξονας. Ενημέρωση πληθυσμού για την αναγκαιότητα των εμβολιασμών εναντίον της ιλαράς και του ιού HPV.

Σκοπός: Η πληροφόρηση του κοινού και κυρίως των ευάλωτων ομάδων (Ρομά, μετανάστες) για την σημασία του έγκαιρου εμβολιασμού, ενίσχυση της εμπιστοσύνης για τα εμβόλια και παρότρυνση για παρακολούθηση του βιλιαρίου υγείας παιδιού.

4ος Άξονας. Επιμόρφωση κι εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας για τα σχήματα εμβολιασμών.

Σκοπός: Παρότρυνση των υγειονομικών λειτουργών να ακολουθούν κατά το δυνατόν ενιαία πολιτική στο βασικό σχήμα εμβολιασμών.

5ος Άξονας. Εφαρμογή προγραμμάτων προαγωγής της υγείας σε δημοτικά σχολεία.

Σκοπός: Υποστήριξη εκπαιδευτικών για την παρακολούθηση του βιβλιαρίου υγείας μαθητή, ενίσχυση των προγραμμάτων εμβολιαστικής κάλυψης στα δημοτικά σχολεία.

### **Διαδικασία Λήψης Αποφάσεων για την Βελτίωση της Εμβολιαστικής Κάλυψης στην 5<sup>η</sup> ΥΠΕ.**

Η 5<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια έχει υπό την εποπτεία της όλο το υγειονομικό σύστημα της Στερεάς Ελλάδας και της Θεσσαλίας, συμπεριλαμβανομένων των Νοσοκομείων, των Κέντρων Υγείας, των Περιφερειακών Ιατρείων και των Μονάδων Υγείας. Στη Θεσσαλία συγκεντρώνεται το 30% των Ελλήνων Ρομά, τη στιγμή που στη Στερεά Ελλάδα το ποσοστό παιδιών Ρομά που απέχει από τη σχολική εκπαίδευση ξεπερνά το 65%.<sup>3</sup>

### **Αναγνώριση Προβλήματος**

Στην Ελλάδα δεν υπάρχει Εθνικό Μητρώο Καταγραφής Εμβολιασμών, παρότι θεωρείται ο καλύτερος τρόπος εκτίμησης της εμβολιαστικής κάλυψης.<sup>53</sup> Τα στοιχεία για τα ποσοστά των εμβολιαζόμενων παιδιών αντλούνται μόνο από τους δημόσιους φορείς, καθώς το Υπουργείο Υγείας δεν υποχρεώνει τους ιδιώτες παιδίατρος να προβαίνουν σε ενημέρωσή του.<sup>54</sup> Καθώς δεν διατίθενται συστηματικές ετήσιες μελέτες εμβολιασμών,

οι δείκτες επιδημιολογικής επιτήρησης αδυνατούν να δώσουν ακριβή αποτελέσματα για την κάλυψη με το MMR και το HPV.<sup>55</sup>

### **Καθορισμός Απαιτήσεων και Κριτηρίων Απόδοσης**

Για την βελτίωση της εμβολιαστικής κάλυψης στην 5<sup>η</sup> ΥΠΕ, απαιτείται η αύξηση των ποσοστών με τη δεύτερη δόση MMR >90%. Δεδομένου ότι ο στόχος του WHO είναι η κάλυψη >80% περιφερειακά έως το 2020 με το εμβόλιο κατά του HPV (WHO, 2013), τα ποσοστά εμβολιασμού πρέπει να ξεπερνούν το 20% ανά χρόνο.

### **Προτάσεις για τη Βελτίωση της Εμβολιαστικής Κάλυψης με τα Εμβόλια MMR και HPV στην 5<sup>η</sup> ΥΠΕ.**

- Δικτύωση ιδιωτικών και δημόσιων φορέων Π.Φ.Υ. για τον σχεδιασμό μητρώου διερεύνησης του βαθμού κάλυψης με δύο δόσεις MMR και αντίστοιχα για την πρώτη και δεύτερη δόση HPV, καθώς και για την τρίτη για όσες δεν εμβολιάστηκαν σε διάστημα έξι μηνών από την πρώτη δόση και σύσταση Μητρώου Εμβολιασμών, για την συστηματική ηλεκτρονική καταχώρηση στοιχείων εμβολιασμών όλων των φορέων της 5<sup>ης</sup> ΥΠΕ – δημόσιων και ιδιωτικών. Παρακολούθηση του εμβολιαστικού χρονοδιαγράμματος και προγραμματισμός της ημερομηνίας



εμβολιασμού στους κατά τόπους Σταθμούς Προστασίας Μάνας, Παιδιού κι Εφήβου, στα Κέντρα Υγείας και στα Νοσοκομεία, με την εφαρμογή συστήματος ειδοποίησης/ υπενθύμισης από το προσωπικό των αρμόδιων φορέων, με την εφαρμογή συστήματος ειδοποίησης/ υπενθύμισης από το προσωπικό των αρμόδιων φορέων.

- Σύσταση ομάδων παιδιάτρων και επισκεπτών υγείας για επισκέψεις εμβολιασμών στα σχολεία και έλεγχο του Ατομικού Δελτίου Μαθητή και του Βιβλιαρίου Υγείας Παιδιού. Το έργο των επαγγελματιών υγείας διευκολύνεται από την υποχρεωτική εγγραφή στο σχολείο, οπότε οι εμβολιαστικές δράσεις μπορούν να πραγματοποιούνται σε καθορισμένες μέρες και ώρες. Ο αποκλεισμός όμως, των παιδιών ευάλωτων κοινωνικών ομάδων που ενδέχεται να μην παρακολουθούν κάποια τάξη, καθιστά τη λύση ημιτελή. Επιπλέον, οι στάσεις των εκπαιδευτικών και των γονιών σε θέματα σεξουαλικής διαπαιδαγώγησης, μπορούν να εμποδίσουν την ομαλή πορεία του εμβολιασμού κατά του HPV, όπως και το γεγονός ότι το συγκεκριμένο εμβόλιο δεν είναι υποχρεωτικό για την εγγραφή στο σχολείο.
- Επιμόρφωση των επαγγελματιών υγείας για προγραμματισμό δράσεων ενημέρωσης των γονιών και

εκπαιδευτικών για την αναγκαιότητα του έγκαιρου δωρεάν εμβολιασμού, μέσα από δράσεις πληροφόρησης σε σχολεία, στους δήμους, σε οικισμούς Ρομά, χρήσει έντυπου και ηλεκτρονικού υλικού, διαφήμισης. Στα πλαίσια της επιμόρφωσης είναι αναγκαία η διενέργεια προγραμμάτων για την τήρηση των διαδικασιών ποιοτικού ελέγχου από τους επαγγελματίες υγείας, για τις σωστές συνθήκες ψύξης και η ενημέρωσή τους για τα νέα πολυδύναμα εμβόλια.

## Υλοποίηση της Απόφασης

Όπως σημειώνεται στο χρονοδιάγραμμα Gantt, (Πίνακας 2) στην πρώτη φάση καθορίζεται ο πληθυσμός στην 5η ΥΠΕ που πρέπει να εμβολιαστεί. Εν συνεχεία, για διάστημα δύο μηνών πραγματοποιείται η εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας που θα εμπλακούν στη διαδικασία και συγκροτούνται ομάδες ανά περιφέρεια. Οι εμβολιασμοί στα σχολεία και οι ενημερωτικές δράσεις υλοποιούνται παράλληλα, ενώ η εκστρατεία για την πληροφόρηση των Ρομά και οι ομιλίες σε δήμους διεξάγονται σε διάφορα χρονικά διαστήματα από τη μέση της άνοιξης μέχρι και το δεύτερο δεκαήμερο Νοεμβρίου. Καθ' όλη τη διάρκεια του έτους πραγματοποιείται ηλεκτρονική καταχώρηση των στοιχείων εμβολιασμού από κάθε φορέα - ιδιωτικό και δημόσιο- της 5ης ΥΠΕ,



προκειμένου να ξεκινήσει η διαδικασία δημιουργίας Μητρώου Εμβολιασμών.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η εμβολιαστική κάλυψη με το εμβόλιο HPV στην 5η ΥΠΕ είναι πολύ χαμηλή, ενώ καθυστερήσεις παρατηρούνται στον εμβολιασμό με τη δεύτερη δόση MMR. Προβλήματα που σχετίζονται με πεποιθήσεις των γονέων αλλά και των παιδιάτρων για την χρησιμότητα των εμβολίων, με τις ελλείψεις ορισμένων, με ευάλωτους πληθυσμούς και ελλιπή ενημέρωση, και τέλος, με το γεγονός πως δεν υπάρχει Εθνικό Μητρώο Εμβολιασμών, όπως σε άλλες χώρες, συντελούν στην απομάκρυνση από τον στόχο του WHO. Τα παραδείγματα των εμβολίων MMR και HPV, αποτελούν χαρακτηριστικούς δείκτες της υφιστάμενης κατάστασης, που επισημαίνουν την ανάγκη λήψης στρατηγικών αποφάσεων, για συντονισμένες δράσεις ενημέρωσης του κοινού και διεξαγωγή προγραμμάτων εμβολιασμού στα σχολεία, παράλληλα με την καταγραφή των εμβολιασμών- διαδικασία που θα συμβάλλει στην δημιουργία Εθνικού Μητρώου Εμβολιασμού.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Centres for Disease Control and Prevention (CDC). Vaccine-preventable diseases, immunizations, and MMWR-1961-2011.2011;60(4):49-57.

<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/su6004a9.htm>.

Ημερομηνία Πρόσβασης : 25/07/2016.

2. Manzoli L, Schioppa F, Boccia A, Villari P. The efficacy of the influenza vaccine for healthy children: a meta-analysis evaluating potential sources of variation in efficacy estimates including study quality. [The Pediatric Infectious Disease Journal](#) 2007;26(2):97-106.
3. Bärnighausen T, Bloom DE, Cafiero-Fonseca ET, O' Briena JC. Valuing vaccination. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2014;111(34):12313.
4. Constenla D. Assessing the economic benefits of vaccines based on the health investment life course framework: A review of a broader approach to evaluate malaria vaccination. *Vaccine* 2015;33(13):1527-1540.
5. Callaway E. Hidden bonus from vaccination. *Nature*. 2014;512:14-15.
6. Nothdurft HD, Zuckerman J, Stoffel M, Dieussaert E, van Damme P. Accelerated vaccination schedules provide protection against hepatitis A and B in last-minute travellers. *Journal of Travel Medicine* 2004;11(4):260-261.
7. Centres for Disease Control and Prevention (CDC). Ten great public

Διαδικτυακή σελίδα:



- health achievements- worldwide, 2001-2010. *MMWR*. 2011;60(24):814-818.
8. Bloom DE, Fink G. The economic case for devoting public resources to health. In *Manson's tropical diseases 2014*, 23rd edition, Farrar J, et al., editors. Amsterdam: Elsevier, pp. 23-30.
9. Markina SS, Maksimova NM, Vitek CR, Bogatyreva EY, Monisov AA. Diphtheria in the Russian Federation in the 1990s. *J Infect Dis* 2000; 181(Suppl 1):S27-34.
10. World Health Organization. *Global Vaccine Action Plan 2011-2020*, Geneva, WHO; 2013.
11. Burton A, Monasch R, Lautenbach B, Gacic-Dobo M, Neill M, Karimov R, Wolfson L, Jones G & Birmingham M. WHO and UNICEF estimates of national infant immunization coverage: methods and processes. *Bull World Health Organ* [Internet]. 2009;87:535-541. Available from: <http://www.who.int/bulletin/volumes/87/7/08-053819/en/>
12. Dubé E, Laberge C, Guay M, Bramadat P, Roy R, Bettinger JA. Vaccine hesitancy. *Human Vaccines & Immunotherapeutics* 2013;9(8):1763-1773.
13. Falagas ME, Zarkadoulia E. Factors associated with suboptimal compliance to vaccinations in children in developed countries: a systematic review. *Current Medical Research and Opinion* 2008;24(6):1719-1741.
14. Pervanidou D, Horefti E, Patrinos S, Lytras T, Triantafyllou E, Mentis A, Bonovas S. Spotlight on measles 2010: Ongoing measles outbreak in Greece. *Eurosurveillance* 2010;15(30).
15. ECDC. *Communicable Disease Threats Report*. [pdf] Sweden: Week 49, 29 November-5 December 2015. ECDC;2015. Available at: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/communicable-disease-threats-report-05-dec-2015.pdf>
16. CDC. Measles Vaccination. viewed 26 July 2016, n.d. <http://www.cdc.gov/measles/vaccination.html>
17. Γκέτσιος Ι, Υφαντή Ε, Γραμματικού Μ, Γουρδούμπα Α, Ροδίτου Π. Εμβολιαστική κάλυψη παιδιών ηλικίας 4-12 ετών του νομού Ευρυτανίας. *Το Βήμα του Ασκληπιού* 2012;11(1).
18. WHO. Renewed commitment to elimination of measles and rubella and prevention of congenital rubella syndrome by 2015 and sustained support for polio-free status in the WHO European Region, Moscow: Regional Committee for Europe, Sixtieth session 13-16 September

- 
2010. WHO: 2010. Available at:[http://www.euro.who.int/data/sets/pdf\\_file/0008/119546/RC60\\_edo\\_c15.pdf](http://www.euro.who.int/data/sets/pdf_file/0008/119546/RC60_edo_c15.pdf)
19. WHO. Immunization, Vaccines and Biologicals: Human papillomavirus (HPV). WHO;2015. Viewed 19 December 2015. Available at: <http://www.who.int/immunization/diseases/hpv/en/>
20. ECDC. HPV vaccination in EU countries: review of new evidence. ECDC;2014 [online]. Available at: <http://eiu.euro.who.int/profiles/blogs/hpv-vaccination-in-eu-countries-review-of-new-evidence>
21. [Sakou IJ](#), [Tsitsika AK](#), [Papaevangelou V](#), [Tzavela EC](#), [Greydanus DE](#), [Tsolia MN](#). Vaccination coverage among adolescents and risk factors associated with incomplete immunization. *European Journal of Pediatrics* 2011;170(11):1419-1426.
22. Υφαντή Ε, Γκέτσιος Ι, Γραμματικού Μ, Γουρδούμπα Α, Υφαντής Α, Τηνιακού Ι, Μπαλοδήμου Χρ, Καλαντζής Α, Σαράφης Π. Ιός HPV και εμβολιαστική κάλυψη εφήβων. *Διεπιστημονική Φροντίδα Υγείας* 2013;5(2):92-96.
23. Economou A, Nikolaou A, Theodossiou I. Socioeconomic status and health-care utilization: a study of the effects of low income, unemployment and hours of work on the demand for health care in the European Union. *Health Services Management Research* 2008;21(1):40–59.
24. Karidis NP, Dimitroulis D, Kouraklis G. Global financial crisis and surgical practice: the Greek paradigm. *World Journal of Surgery* 2011;35(11):2377–2381.
25. Pavlopoulou ID, Michail KA, Samoli E, Tsiftis Gand, Tsoumakas K. Immunization coverage and predictive factors for complete and age-appropriate vaccination among preschoolers in Athens, Greece: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 2013;13:908.
26. [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. *Vaccine* 2011;29(46):8215-8221.
27. Mamas IN, Maria Theodoridou M, Koutsaftiki C, Bertsiyas G, Sourvinos G, Spandidos DA. Vaccination against Human Papillomavirus in relation to Financial Crisis: The “Evaluation and Education of Greek Female Adolescents on Human Papillomaviruses’ Prevention
-



- Strategies". *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 2016;29:362e366.
28. [Danis K](#), [Georgakopoulou T](#), [Stavrou T](#), [Laggas D](#), [Panagiotopoulos T](#). Socioeconomic factors play a more important role in childhood vaccination coverage than parental perceptions: a cross-sectional study in Greece, *Vaccine* 2010;28(7):1861–1869.
29. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Review of outbreaks and barriers to MMR vaccination coverage among hard-to-reach populations in Europe. Stockholm: ECDC;2013. <http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/publications/mmr-vaccination-hard-to-reach-population-review-2013.pdf>.
30. Maltezos HC, Gkentzi D, Grivea I, Chaliasos N, Galanakis E, Pavli A, Katerelos P, Syrogiannopoulos G, Roilides E and Theodoridou M. Experience with Parental Vaccination Refusal and Attitudes about Vaccinations of Pediatricians in Greece. *British Journal of Medicine & Medical Research* 2015;5(8):971-977.
31. Smith PJ, Humiston SG, Marcuse EK, Zhao Z, Dorell CG, Howes C, Hibbs B. Parental Delay or Refusal of Vaccine Doses, Childhood Vaccination Coverage at 24 Months of Age, and the Health Belief Model. *Public Health Reports* 2011;126(2):135–146.
32. [Pearce A](#), [Law C](#), [Elliman D](#), [Cole TJ](#), [Bedford H](#), [Millennium Cohort Study Child Health Group](#). Factors associated with uptake of measles, mumps and rubella vaccine (MMR) and use of single antigen vaccines in a contemporary UK cohort: prospective cohort study. *The British Medical Journal*, 2008;336(7647):754- 757.
33. Maglione MA, Das L, Raaen L, Smith A, Chari R, Newberry S, Shanman R, Perry T, Bidwell Goetz M, Gidengil C. Safety of Vaccines Used for Routine Immunization of US Children: A Systematic review. *Pediatrics* 2014;134(2).
34. Παπαευαγγέλου Β. Επιφυλάξεις και προβληματισμοί των γονέων για την ασφάλεια και την αναγκαιότητα των εμβολιασμών. Εξελίξεις στην παιδιατρική διαγνωστική και θεραπευτική. Εκδόσεις Β΄ Παιδιατρική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα, 2009:35–52.
35. Colgrove J, Abiola S, Mello MM. HPV Vaccination Mandates- Lawmaking amid Political and Scientific Controversy. *The New England Journal of Medicine* 2010;363:785-791.

36. [Sotiriadis A, Dagklis T, Siamanta V, Chatzigeorgiou K, Agorastos T, LYSISTRATA Study Group.](#) Increasing fear of adverse effects drops intention to vaccinate after the introduction of prophylactic HPV vaccine. [Archives of Gynecology and Obstetrics 2012;285\(6\):1719-1724.](#)
37. Παναγιωτόπουλος Τ, Παπαμιχαήλ Δ, Σταύρου Δ, Λάγγας Δ, Γαβανά Μ, Σαλονικιώτη Α, Γκόγκογλου Β, Θεοχαρόπουλος Γ, Κουτεντάκης Κ, Μπένος Α, Γιαννακόπουλος Σ, Γεωργακοπούλου Θ, Γκολφίνοπούλου Κ, Δέτσης Μ, Κεραμάρου Μ, Λειβαδίτη Β, Μέλλου Κ, Ντάνης Κ, Παντελή Ι, Περβανίδου Δ, Σιδερόγλου Θ, Τσάνα Μ. Εθνική μελέτη κατάστασης εμβολιασμού των παιδιών στην Ελλάδα, 2012. Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας, Αθήνα, 2013.
38. Ιακωβίδου Ε, Μανιού Μ, Πάλλη Ε, Κωστόπουλος Ε, Ζάραγκας Σ, Κατσανέβας Θ. Υπηρεσίες Υγείας στην Ελλάδα: Έρευνα άποψης επαγγελματιών υγείας, δημοσίου και ιδιωτικού τομέα σχετικά με τις υπηρεσίες υγείας στη χώρα μας. Το Βήμα του Ασκληπιού 2008;7(4).
39. Smith PJ, Chu SY, Barker LE. Children who have received no vaccines: who are they and where do they live? *Pediatrics* 2004;114(1):187–195.
40. [Burnett RJ, Larson HJ, Moloji MH, Tshatsinde EA, Meheus A, Paterson P, François G.](#) Addressing public questioning and concerns about vaccination in South Africa: a guide for healthcare workers. *Vaccine* 2012;30(3):C72–C78.
41. [Alexander AB, Best C, Stupiansky N, Zimet GD.](#) A model of health care provider decision making about HPV vaccination in adolescent male. *Vaccine* 2015;33(33):4081-4086.
42. Brunson EK. The Impact of Social Networks on Parents' Vaccination Decisions. *Pediatrics* 2013;131:1397-1404.
43. Παπάζογλου Α, Παπαδέλλης Φ, Τσίφτης Γ, Παυλοπούλου Ι, Κρητικός Κ, Τσουμάκας Κ. Οι στάσεις των γονέων στους εμβολιασμούς των παιδιών. Μελέτη σε παιδικούς σταθμούς της Αθήνας. *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής* 2012;29(4):461-467.
44. Papagiannis D, Rachiotis G, Symvoulakis EK, Daponte A, Grivea IN, Syrogiannopoulos GA, Hadjichristodoulou C. Vaccination against human papillomavirus among 865 female students from the health professions in central Greece: a questionnaire-based cross-sectional



- study. *Journal of Multidisciplinary Healthcare* 2013;28(6):435-439
45. Νοταρά Β, Σουλτάτου Π, Τσελίκα Α. Διερεύνηση γνώσεων των χρηστών υπηρεσιών υγείας ως προς τον ρόλο των ανθρώπινων θηλωμάτων και το εμβόλιο κατά του ιού. *Διεπιστημονική Φροντίδα Υγείας* 2010;2(4):184-189.
46. Βαρελά Π, Σαρίδη Μ. Παράγοντες που σχετίζονται με τις στάσεις και γνώσεις των γονέων για τον εμβολιασμό των εφήβων, κατά του ιού των ανθρωπίνων κονδυλωμάτων (HPV). *Ελληνικό Περιοδικό της Νοσηλευτικής Επιστήμης* 2014;7(4):24-32.
47. Reiter PL, Stubbs B, Panozzo CA, Whitesell D, Brewer NT. HPV and HPV Vaccine Education Intervention: Effects on Parents, Healthcare Staff, and School Staff. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention: A Publication of the American Association for Cancer Research, Cosponsored by the American Society of Preventive Oncology* 2011;20(11):2354-2361.
48. ECDC. Vaccine hesitancy among healthcare workers and their patients in Europe. Stockholm: ECDC;2015. Available at: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/vaccine-hesitancy-among-healthcare-workers.pdf>
49. Esposito S, Principi N, Cornaglia G. Barriers to the vaccination of children and adolescents and possible solutions. *Clinical Microbiology and Infection* 2014; 20(5):25-31.
50. [Lionis C](#), [Chatziarsenis M](#), [Antonakis N](#), [Gianoulis Y](#), [Fioretos M](#). Assessment of vaccine coverage of schoolchildren in three primary health care areas in rural Crete, Greece. *Family Practice* 1998;15(5):443-448.
51. Τούντας Ι. Οι υπηρεσίες υγείας στην Ελλάδα 1996-2006. Κέντρο Μελετών Υπηρεσιών Υγείας Εργαστηρίου Υγιεινής και Επιδημιολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών. Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 2008.
52. Κυριόπουλος Ι, Τσιάντου Β. Οι επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης στην υγεία και στην ιατρική περίθαλψη. *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής* 2009;27(5):834-840.
53. Johansen K, Lopalco PL, Giesecke J. Immunisation registers- important for vaccinated individuals, vaccinators and public health. *Euro Surveill* 2012;17(16).
54. Μαστραπά Ε, Υφαντής Α, Χανιώτη Δ, Σιαμάγκα Ε, Πρέεσας Ι, Ράπτη Σ, Τσιρίγκα Σ. Εμβολιαστική κάλυψη μαθητών ηλικίας 6-16 ετών σε περιοχή της ελληνικής επαρχίας. *Ελληνικό*

Περιοδικό της Νοσηλευτικής  
Επιστήμης 2011;4(1):28.

55. WHO. Third meeting of the European Regional Verification Commission for Measles and Rubella Elimination (RVC). 10-12 November 2014 – Copenhagen, Denmark. WHO;2014. Available from:  
[http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0011/275519/3rd-Meeting-European-RVC-Measles-Rubella-Elimination.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0011/275519/3rd-Meeting-European-RVC-Measles-Rubella-Elimination.pdf)



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### Πίνακας 1. Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών Παιδιών και Εφήβων 2015.

Πίνακας 1. Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών Παιδιών και Εφήβων 2015\*

Εμβόλιο ▼	Ηλικία ►	Γέννηση	1 μηνός	2 μηνών	4 μηνών	6 μηνών	12 μηνών	15 μηνών	18 μηνών	19-23 μηνών	2-3 ετών	4-6 ετών	7-10 ετών	11-12 ετών	13-15 ετών	16-18 ετών
Ηπατίτιδας Β (γέννηση) (HepB) <sup>1</sup>		HepB	HepB		HepB	HepB 3 ή 4 δόσεις				HepB						
HepB όταν δεν γίνει στη γέννηση <sup>1</sup>			HepB	HepB	HepB 3 δόσεις				HepB							
Διφθερίτιδας, Τετάνου, ακυτταρικό Κοκκύτη (DTaP <7 ετών, Tdap ≥ 7 ετών) <sup>2</sup>			DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP		DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	Tdap- IPV	Tdap- IPV	Tdap-IPV	
Αιμόφιλου ινφλουέντζας τύπου b (Hib) <sup>3</sup>			Hib	Hib	Hib	Hib	Hib		Hib			Hib				
Πολιομειλίτιδας αδρανοποιημένο (IPV) <sup>4</sup>			IPV	IPV	IPV				IPV	IPV	IPV					
Πνευμονιόκοκκου συζευγμένο (PCV13) <sup>5</sup>			PCV13	PCV13	PCV13	PCV13		PCV13			PCV13					
Πνευμονιόκοκκου πολυσακχ/κό (PPSV23) <sup>5</sup>											PPSV23					
Μηνιγγιτιδόκοκκου συζευγμένο (MCC, MCV4) <sup>4</sup>						MCC 1 δόση	MCC 1 δόση				MCV4 1 δόση	MCV4 1 δόση				
Ιλαράς, Παρωτίτιδας, Ερυθράς (MMR) <sup>7</sup>						MMR 1 <sup>η</sup> δόση		MMR		MMR 2η	MMR					
Ανεμειλογιάς (VAR) <sup>8</sup>						VAR 1 <sup>η</sup> δόση		VAR		VAR 2η	VAR					
Ηπατίτιδας Α (HepA) <sup>9</sup>						HepA 2 δόσεις			HepA							
Ιού ανθρώπινων θηλωμάτων (HPV) <sup>10</sup>														HPV 2 δόσεις	HPV 3 δόσεις	
Φυματίωσης (BCG) <sup>11</sup>		BCG				Mantoux					BCG	BCG				
Γρίπης <sup>12</sup>						Ετησίως σε ομάδες υψηλού κινδύνου										
Ρότα ιού (RV) <sup>13</sup>			RV1 ή RV5	RV1 ή RV5	RV5											

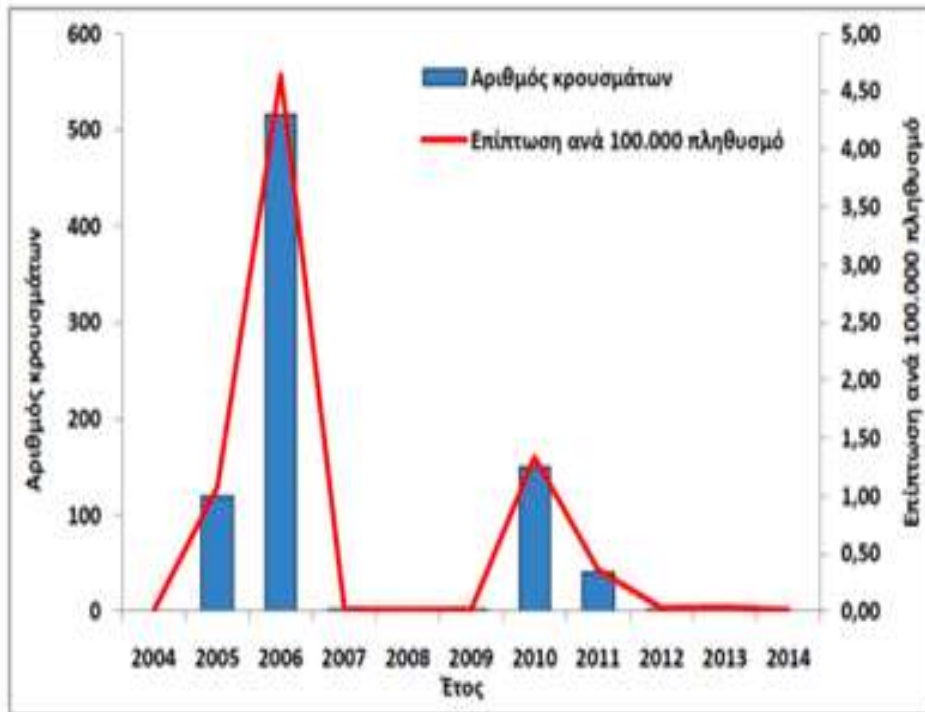
\* Τα πολυδύναμα εμβόλια πρέπει να προτιμώνται των ολιγοδυνάμων. Το εμβόλιο κάτω από τη διακεκομμένη γραμμή συνιστάται, αλλά συνταγογραφείται με συμμετοχή

- Συστήνονται για όλα τα άτομα με την ανάλογη ηλικία που δεν έχουν ένδειξη ανοσίας
- Συστήνονται σε άτομα που καθυστέρησαν να εμβολιαστούν
- Συστήνονται σε άτομα που ανήκουν σε ομάδες αυξημένου κινδύνου (βλέπε . ομάδες αυξημένου κινδύνου)
- Δεν συστήνονται

Πηγή: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ, (2015). Υ1/Γ.Π.161682/22-12-2008

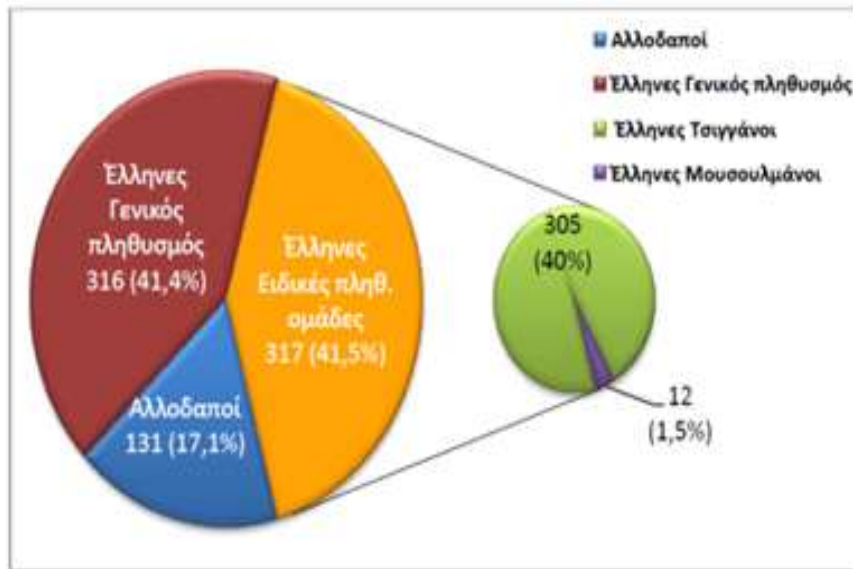


**Γράφημα 1.** Διαχρονική εξέλιξη του αριθμού κρουσμάτων και της μέσης ετήσιας δηλούμενης επίπτωσης της ιλαράς (κρούσματα/ 100.000 πληθυσμού), Ελλάδα 2004-2014.



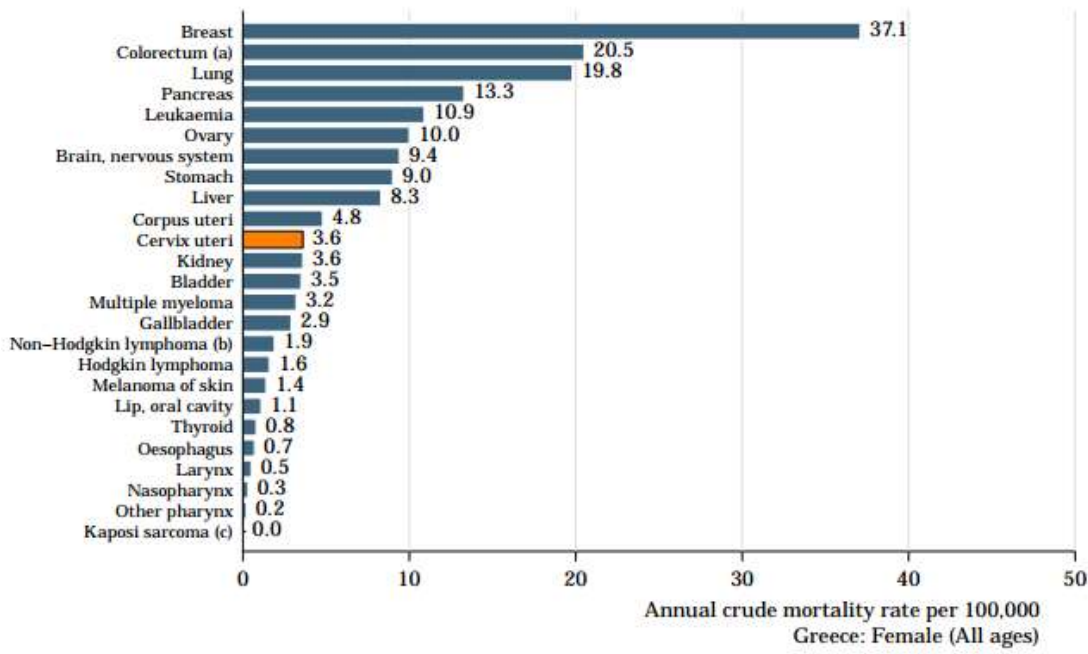
Πηγή: ΚΕΕΛΠΝΟ. <http://www2.keelrno.gr/blog/?p=6361>, Προσπέλαση 4/12/2015.

**Γράφημα 2.** Κατανομή κρουσμάτων ιλαράς ανά πληθυσμιακή ομάδα, Ελλάδα 2004-2014.



Πηγή: ΚΕΕΛΠΝΟ. <http://www2.keelpno.gr/blog/?p=6361>, Προσπέλαση 4/12/2015.

**Γράφημα 3.** Cervical cancer mortality compared to other cancers in women of all ages in Greece (estimations for 2012).



**Data sources:** Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, Parkin DM, Forman D, Bray F. GLOBOCAN 2012 v1.2, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11 [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2013. Available from: <http://globocan.iarc.fr>

## Πίνακας 2. Χρονοδιάγραμμα Gantt

		2016											
		Ιαν	Φεβ	Μαρ	Απρ	Μαΐ	Ιουν	Ιουλ	Αυγ	Σεπ	Οκτ	Νοε	Δεκ
ΦΑΣΗ 1	Προσδιορισμός του πληθυσμού στόχου	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ΦΑΣΗ 2	Εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας για τα εμβόλια MMR και HPV	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ΦΑΣΗ 3	Συγκρότηση ειδικών ομάδων επαγγελματιών υγείας ανά περιφερειακή ενότητα	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ΦΑΣΗ 4	Συντονισμός εμβολιαστικών δράσεων με τα δύο εμβόλια σε δημοτικά ανά καλλικρατικό δήμο	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ΦΑΣΗ 5	Συντονισμός ενημερωτικών δράσεων προαγωγής της υγείας σε οικισμούς Ρομά	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ΦΑΣΗ 6	Διεξαγωγή προγραμμάτων εκπαίδευσης του μαθητικού πληθυσμού για τον HPV	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ΦΑΣΗ 7	Πραγματοποίηση ομιλιών στους δήμους για τους κινδύνους του HPV και της	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ΦΑΣΗ 8	Ηλεκτρονική καταχώρηση στοιχείων εμβολιασμών όλων των φορέων της 5ης ΥΠΕ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■