

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
Τμήμα Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
Θεσμοί και Πολιτικές Υγείας

---

*Διερεύνηση στάσεων γονέων απέναντι στους παιδικούς  
εμβολιασμούς και ο ρόλος τους στην πρόληψη  
ασθενειών. Η περίπτωση του εμβολίου κατά της  
μηνιγγίτιδας Β' (Bexsero)*

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
Πολυξένη Διαμαντοπούλου

Κόρινθος 2016

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ιδιαίτερος θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτρια της διπλωματικής μου εργασίας, κ. Καραμανίδου Χριστίνα για την πολύτιμη καθοδήγησή της, τη υπομονή, την εμπιστοσύνη και την εκτίμηση, που μου έδειξε σε αυτή τη συνεργασία μας. Επίσης τους αξιόλογους καθηγητές κ. Γείτονα Μαίρη και κ. Σουλιώτη Κυριάκο, που δέχτηκαν να είναι μέλη της τριμελούς επιτροπής αξιολόγησης της παρούσας πτυχιακής εργασίας.

Τις ένθερμες ευχαριστίες μου εκφράζω σε όλους τους γονείς, που διευκόλυναν την διεκπεραίωση του ερευνητικού μέρους αυτής της εργασίας αφιερώνοντας τον πολύτιμο χρόνο τους, προκειμένου να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο της παρούσας έρευνας.

Επίσης να πω ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένειά μου, που με υποστήριξε σε όλη τη διάρκεια του ΠΜΣ και μου συμπαραστέκεται σε ότι και αν κάνω.

Τις ευχαριστίες μου εκφράζω στον Κωνσταντίνο, που με ενθάρρυνε και στάθηκε σημαντικός ηθικός αρωγός στην προσπάθειά μου.

## ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

1. **Επιβλέπουσα Καθηγήτρια Καραμανίδου Χριστίνα** Ψυχολόγος Υγείας, PhD Διδασκαλία στο Μεταπτυχιακό πρόγραμμα, Τμήμα Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής της Σχολής Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου
2. **Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Γείτονα Μαίρη**, Τμήμα Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής της Σχολής Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου
3. **Επίκουρος Καθηγητής Σουλιώτης Κυριάκος**, Σχολή Κοινωνικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου

## Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	5
SUMMARY .....	6
ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ .....	7
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ .....</b>	<b>8</b>
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 <sup>ο</sup> : ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ.....	8
1.1. ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ & ΥΓΕΙΑ.....	8
1.2. Ο ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΓΕΙΑΣ .....	12
1.3. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ & ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΤΟΥ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ .....	15
1.4. ΑΝΤΙΠΑΡΑΘΕΣΕΙΣ ΥΠΕΡ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ.....	17
1.5. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ .....	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 <sup>ο</sup> : ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ ΚΑΙ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ.....	24
2.1. Η ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ ΤΥΠΟΥ Β ΚΑΙ ΤΟ ΕΜΒΟΛΙΟ MenB .....	24
2.2. Ο ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑΣ ΚΑΙ Ο ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΤΗΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΣ.....	31
2.3. Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΕΜΒΟΛΙΟΥ MenB ΚΑΙ Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΕΩΣ ΣΗΜΕΡΑ	34
2.4. Η ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΕΜΒΟΛΙΟΥ ΣΕ ΑΛΛΕΣ ΧΩΡΕΣ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ .....	37
2.5. ΟΙ ΠΡΩΤΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ Η ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ.....	41
<b>ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....</b>	<b>44</b>
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 <sup>ο</sup> : ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ .....	44
3.1 ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ .....	44
3.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ .....	45
3.3 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	46
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 <sup>ο</sup> : ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	47
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 <sup>ο</sup> : ΣΥΖΗΤΗΣΗ .....	61
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 <sup>ο</sup> : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	69
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	73
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....</b>	<b>78</b>
ΦΥΛΛΟ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ .....	78
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ.....	79

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Είναι ιδιαίτερης σημασίας η στάση των γονέων απέναντι στους παιδικούς εμβολιασμούς ειδικότερα όταν αφορά την εισαγωγή νέων εμβολίων όπως αυτό του μηνιγγιτιδόκοκκου τύπου Β. Η ανοσοποίηση είναι ένα σπουδαίο εργαλείο για την προστασία της δημόσιας υγείας και γι αυτό η εμβολιαστική κάλυψη μπορεί να την επηρεάσει ή να την μεταβάλλει. Η παρούσα έρευνα είχε ως στόχο να διερευνήσει τη στάση των γονέων απέναντι στα παιδικά εμβόλια και τον τρόπο, που αξιολογούν ένα νέο και στη συγκεκριμένη περίπτωση αφορά αυτό για τη νόσο της μηνιγγίτιδας τύπου Β.

Η έρευνα διεξήχθη με τη συμπλήρωση ενός δομημένου ερωτηματολογίου από 160 γονείς, το οποίο αποτελούταν από ερωτήσεις κλειστού τύπου και μια ανοιχτού τύπου. Από την ανάλυση των δεδομένων προκύπτει ότι, οι γονείς έχουν πρόθεση να διενεργήσουν στα παιδιά τους το καινούργιο εμβόλιο έναντι της μηνιγγίτιδας τύπου Β. Φαίνεται να έχουν εμπιστοσύνη στους επαγγελματίες υγείας θεωρώντας τους την κύρια πηγή πληροφόρησής τους. Το κόστος και οι πιθανές τοπικές αντιδράσεις από το εμβόλιο δεν τους αποτρέπει στο να το αποδεχτούν. Ανησυχούν κυρίως για τις παρενέργειες, που μακροπρόθεσμα θα μπορούσαν να εμφανιστούν και να επηρεάσουν την υγεία του παιδιού τους. Επίσης εκφράζουν την επιθυμία να καλυφθεί από τα ασφαλιστικά ταμεία, ενώ ταυτόχρονα ανησυχούν και προβληματίζονται για το γεγονός ότι, το κράτος δεν το έχει συμπεριλάβει ακόμα στο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμού. Είναι σημαντικός ο τρόπος, που το κράτος εφαρμόζει ένα πρόγραμμα εμβολιασμού και παρεμβαίνει για την προστασία της υγείας των ατόμων. Η σωστή ενημέρωση με επιστημονική εγκυρότητα δίνουν τη δυνατότητα στα άτομα να αντιληφθούν τη σημασία του και να τον υιοθετήσουν ως συμπεριφορά υγείας.

## **SUMMARY**

The parental attitudes towards childhood vaccination are of great importance, especially when it concerns the introduction of new vaccines like the new vaccine MenB. Immunization is an important tool for the protection of public health which can be affected or altered by vaccine coverage. This research aimed to investigate the attitudes of parents towards children's vaccines and the way parents evaluate new vaccines with a focus on the new meningococcal serogroup B (MenB) vaccine.

This research was conducted with a structured survey, consisting closed-ended questions and one open type question, filled by 160 parents. The data analysis revealed that parents appear to have confidence in health professionals and consider them the main source of vaccination consultancy. The cost and possible mild side effects of the vaccine does not prevent them to accept the MenB, whereas main parental concern was the long-term side effects that could affect their child's health. Most parents expressed the desire that the vaccine should be covered by their health insurance, and at the same time they were concerned and puzzled about the fact that the MenB has not yet been approved for the National Vaccination Program. It is of great importance the way the State implements a new vaccination program and facilitates the health protection of individuals. Proper scientific validity enables parents and individuals to comprehend the importance of a new vaccine and adopt immunization as a health behavior.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

ΕΕΕ	Εθνική Επιτροπή Εμβολιασμού
ΕΠΕ	Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμού
ΥΔΝ	Υποχρεωτική Δήλωση Νοσημάτων
ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ	Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων
WHO	World Health Organization
FDA	Food and Drug Administration
JCVI	Joint Committee on Vaccination and Immunization  Κοινή Επιτροπή της UK στον Εμβολιασμό και την ανοσοποίηση
IMD	Διεισδυτική Μηνιγγιτιδοκοκκική Ασθένεια
CDC	Centers For Disease Control

## ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> : ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ

#### 1.1. ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ & ΥΓΕΙΑ

Ο εμβολιασμός σχεδιάστηκε για την προστασία ενός ατόμου έναντι ενός μολυσματικού παράγοντα. Η ιστορία έχει δείξει, ότι η εφαρμογή ενός αποτελεσματικού εμβολιασμού εκτός από το γεγονός, ότι μειώνει τον κίνδυνο ασθενειών συμβάλλει και στη βελτίωση της δημόσιας υγείας.(Χατζηχριστοδούλου 2011) Η χορήγηση ενός εμβολίου (ενεργητική ανοσοποίηση) έχει σκοπό την πρόκληση ειδικής ανοσολογικής απάντησης (χημικής ή κυτταρικής) από τον οργανισμό χωρίς τους κινδύνους, που θα απειλούσαν το άτομο, αν ερχόταν σε φυσική επαφή με τη νόσο. Αναπτύσσονται από τον οργανισμό αμυντικοί μηχανισμοί ενάντια στην ασθένεια χωρίς όμως να εμφανίζονται οποιαδήποτε συμπτώματα ή επιπλοκές της νόσου και χωρίς το εμβολιασμένο άτομο να χρειαστεί να λάβει κάποια θεραπεία.( Μπενέτου 2006)

Το 1976, ο Έντουαρντ Τζένερ έκανε μια ανακάλυψη ορόσημο, παράγοντας ένα από τα πρώτα εμβόλια του Δυτικού Κόσμου. Παρατηρώντας τις αγρότισσες να παρουσιάζουν ανοσία στην ευλογιά υπέθεσε ότι, το πύον από τις φουσκάλες που λάμβαναν από τη δαμαλίτιδα (ασθένεια των αγελάδων παρόμοια με την ευλογιά) παρείχε προστασία από την ευλογιά. Έτσι το 1979 αυτή η σοβαρή ανθρώπινη ασθένεια εξαλείφθηκε μέσω μιας παγκόσμιας εφαρμογής του εμβολιασμού.(Willis 1997) Στη συνέχεια ο Λουί Παστέρ τεχνητά αποδυνάμωνε παθογόνους παράγοντες για την χρήση τους ως εμβόλια (λύσσα, χολέρα πουλερικών) και οι αρχές του αποτέλεσαν τη βάση για πολλά από τα νέα εμβόλια, όπου στο δεύτερο μισό του 20<sup>ου</sup> αιώνα με βελτιώσεις και καινοτομίες στην τεχνολογία έχουμε την ανάπτυξη ζωντανών-εξασθετισμένων εμβολίων κατά της πολιομυελίτιδας, ιλαράς, ερυθράς, παρωτίτιδας, του κίτρινου πυρετού, της φυματίωσης και της ανεμευλογιάς.(Johnson et al 2015) Επίσης αναπτύχθηκαν εμβόλια που μπορεί να περιέχουν τροποποιημένα ατοξικά προϊόντα του παθογόνου μικροοργανισμού, όπως αυτά της διφθερίτιδας και του τετάνου, για τα οποία απαιτείται η χορήγηση αναμνηστικών δόσεων για τη διατήρηση μακροχρόνιας ανοσίας. Επιπλέον εμβόλια που περιέχουν τμήμα του λοιμογόνου παράγοντα, συνθετικά πολυπεπτίδια ή που παράγονται με τεχνικές



ανασυνδυσασμένου DNA, όπως του αιμόφιλου γρίπης τύπου b, της ηπατίτιδας B, του μηνιγγιτιδόκοκκου ομάδας C και του πνευμονιοκόκκου. Ακόμη εμβόλια, όπως της ηπατίτιδας A, του κοκκύτη, της γρίπης και της λύσσας, που περιέχουν αδρανοποιημένους λοιμογόνους παράγοντες. Εκτός από τον ενεργό ανοσοποιητικό παράγοντα τα σκευάσματα των εμβολίων περιέχουν διαλύτη, συντηρητικά, σταθεροποιητικούς παράγοντες, αντιβιοτικά και ανοσοενισχυτικούς παράγοντες, όπως άλατα αλουμινίου, που χρησιμοποιούνται για αύξηση της αντιγονικότητας.(Μπενέτου 2006) Στη χώρα μας κυκλοφορούν περίπου 30 σκευάσματα εμβολίων και η καθιέρωση του παιδικού εμβολιασμού αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα επιτεύγματα της Προληπτικής Ιατρικής του 20<sup>ου</sup> αιώνα στον τομέα της δημόσιας υγείας.(Χατζηχριστοδούλου 2011 & Cohn et al 2005) Οι Plotkin, Orenstein και Offit (2008) χαρακτηρίζουν, όχι άδικα, την εποχή μας ως τη χρυσή εποχή του εμβολιασμού και εκφράζουν τεκμηριωμένα την προσδοκία τους, ότι η ανάπτυξη καινούργιων, αποτελεσματικών εμβολίων ανοίγει νέους δρόμους στην πρόληψη σειράς ασθενειών. Υπολογίζεται ότι εμβολιάζονται μέσα στον πρώτο χρόνο της ζωής τους 100 εκατομμύρια παιδιά και προλαμβάνονται 2,5 εκατομμύρια θάνατοι ετησίως από τη διενέργεια εμβολίων.(WHO 2009)

Στις χώρες που εφαρμόστηκαν οι εμβολιασμοί βαθμιαία μειώθηκε η νοσηρότητα και η θνητότητα από τις απειλητικές για τη ζωή ασθένειες. Ιογενείς και βακτηριακές λοιμώξεις, που παραδοσιακά προσέβαλαν τα παιδιά όπως τέτανος, κοκκύτης, ερυθρά, παρωτίτιδα έχουν χρόνια να κάνουν την εμφάνισή τους.

Σοβαρά μεταδοτικά νοσήματα έχουν εξαφανιστεί ή περιοριστεί (όπως η ευλογιά, η διφθερίτιδα, η πολιομυελίτιδα) εξαιτίας της παραγωγής και εφαρμογής εμβολίων με υψηλού βαθμού ασφάλεια, αποτελεσματικότητα και χαμηλό ποσοστό ανεπιθύμητων παρενεργειών.(CDC 1999)

Οι προσπάθειες για την ευρεία εφαρμογή των εμβολιασμών και η υπενθύμιση της προσφοράς τους στον έλεγχο των λοιμωδών νοσημάτων θα πρέπει να είναι συνεχής και συντονισμένες και να αφορούν όλο το φάσμα των ηλικιών καθώς και των ειδικών ομάδων πληθυσμού.(Χατζηχριστοδούλου 2011) Οι εμβολιασμοί προλαμβάνουν την εμφάνιση της νόσου και προστατεύουν όσους εμβολιάζονται αλλά και αυτούς, που δεν έχουν εμβολιαστεί, μέσω του φαινομένου της συλλογικής ανοσίας, όπου όσο περισσότεροι άνθρωποι εμβολιάζονται τόσο η νόσος δεν μπορεί να εξαπλωθεί.(Plotkin et al 2008)

Η εμβολιαστική κάλυψη σε όσο το δυνατόν μικρότερη ηλικία είναι στόχος των προγραμμάτων εφαρμογής εμβολιασμού ενώ η καθυστέρησή τους έχει αντίκτυπο ατομικό αλλά και κοινωνικό καθώς δημιουργούνται προϋποθέσεις εμφάνισης επιδημικών εξάρσεων. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (Π.Ο.Υ.) αναφέρει ενδεικτικά ότι το 2003 απεφεύχθησαν δυο εκατομμύρια θάνατοι παιδιών από τη διενέργεια εμβολίων. Η εμβολιαστική κάλυψη στη χώρα μας σύμφωνα με την πανελλήνια καταγραφή του 2006 είναι υψηλή για όλα τα λοιμώδη νοσήματα. Παρόλα αυτά θα πρέπει να αναφέρουμε, πως εξάρσεις για την ιλαρά, ερυθρά, παρωτίτιδα σημειώνονται κατά περιόδους.(Χατζηχριστοδούλου 2011) Αυτό οφείλεται στις ανεμβολίαστες ομάδες πληθυσμού, που είναι εξαιρετικά δύσκολο να προσεγγιστούν. Επιπλέον το γεγονός, ότι τα εμβόλια, όπως και κάθε βιολογικός παράγοντας δεν είναι απόλυτα ασφαλή και πάντα θεωρητικά υπάρχει η πιθανότητα δευτερογενών αντιδράσεων, ενώ η γνώση των πιθανών κινδύνων πριν χρησιμοποιηθούν ευρέως στον πληθυσμό δεν είναι εφικτή, δημιουργούν μια αντιεμβολιαστική ‘κίνηση’.(Polland et al 2009) Στη χώρα μας μία τέτοια αντίδραση δεν αποτελεί ακόμα πρόβλημα αλλά έδειξε, ότι μπορεί να εκδηλωθεί και να έχει δυσάρεστα επακόλουθα με τη μείωση εφαρμογής των εμβολίων, όπως συνέβη με τη γρίπη H1N1.(Χατζηχριστοδούλου 2011)

Προκύπτει λοιπόν, ότι η κρατική μέριμνα θα πρέπει να ενεργεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να διασφαλίζεται η σχέση εμπιστοσύνης με τον πληθυσμό στον οποίο δεν θα επιβάλλει κάποιο πρόγραμμα εμβολιασμού αλλά με την εκπαίδευση, την σωστή ενημέρωση και τη σύσταση θα διαφυλάττει το δικαίωμα της ελεύθερης επιλογής και της αυτονομίας για την υιοθέτηση μιας συμπεριφοράς υγείας. Είναι αναγκαίο να μελετά τους παράγοντες, που επηρεάζουν τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τους εμβολιασμούς και να παρέχει απαντήσεις στα ερωτήματα και τους φόβους των ατόμων. Καθώς τα εμβόλια αποτελούν μια από τις λίγες επιστημονικές παρεμβάσεις, που ωφελούν τα άτομα όλων των ηλικιών, προάγοντας τη δημόσια υγεία είναι χρήσιμο όλο το δίκτυο των υπηρεσιών υγείας να υπενθυμίζει την αναγκαιότητα και την χρησιμότητα της εφαρμογής τους, καθώς οι βλαπτικές επιπτώσεις των λοιμωδών νοσημάτων, που προλαμβάνονται με εμβολιασμό μόνο ως ανάμνηση υπάρχουν.(Χατζηχριστοδούλου 2011)

Ιδιαίτερη σημασία, για την προάσπιση της υγείας όχι μόνο την ατομική αλλά και του συνόλου έχει η συμπεριφορά των επαγγελματιών υγείας. Θεωρείται απαραίτητο η εμβολιαστική τους κάλυψη να παραμένει σε υψηλά επίπεδα εξαιτίας του κινδύνου

μετάδοσης των λοιμώξεων στους χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας.(CDC 1997) Μελέτη, που πραγματοποιήθηκε το 2008-2009 δείχνει, ότι η εμβολιαστική κάλυψη των επαγγελματιών υγείας παραμένει χαμηλή σε ποσοστό 22,8%. Επίσης μελέτες έχουν δείξει, ότι μόνο σε ποσοστό 17-21.8% οι εργαζόμενοι ήταν θετικοί στον εμβολιασμό έναντι της γρίπης H1N1 και ο κυριότερος λόγος άρνησης (σε ποσοστό 43.1%) αφορούσε την ασφάλεια του εν λόγω εμβολίου. Έχει συσταθεί η εφαρμογή υποχρεωτικού εμβολιασμού για τους επαγγελματίες υγείας στο πλαίσιο των επαγγελματικών τους «υποχρεώσεων» χωρίς αυτό να έχει γίνει αποδεκτό σύμφωνα με τις αρχές της ελεύθερης επιλογής και αυτονομίας. Φαίνεται λοιπόν πως η εκπαίδευση των λειτουργών υγείας είναι υψίστης σημασίας και θα συντελέσει στη βελτίωση των επιπέδων ανοσίας τους έναντι των νοσημάτων, που προλαμβάνονται με εμβολιασμό.(Χατζηχριστοδούλου 2011)

Επίσης εξίσου σημαντική είναι η εμβολιαστική κάλυψη των ταξιδιωτών, οι οποίοι χρειάζεται να είναι προσεκτικοί καθώς η συμπεριφορά τους όσον αφορά τα εμβόλια, έχει αντίκτυπο στη δημόσια υγεία. Έτσι αναλόγως τον προορισμό, τη διάρκεια και τις συνθήκες του ταξιδιού, την εποχή, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του ταξιδιώτη (ηλικία, αλλεργίες, κατάσταση υγείας), τον σκοπό και τις δραστηριότητες του ατόμου σε ένα ταξιδιωτικό προορισμό κρίνεται απαραίτητη η επίσκεψη στη Διεύθυνση Υγείας μερικές εβδομάδες πριν το ταξίδι, ώστε με εξατομικευμένο τρόπο να διενεργηθούν τα εμβόλια που χρειάζονται.(Χατζηχριστοδούλου 2011)

Τα τελευταία χρόνια με τη διαρκή ανάπτυξη των τεχνολογιών βρίσκονται στο στάδιο των κλινικών μελετών DNA εμβόλια, για χρήση σε περιπτώσεις καρκίνου, αλλεργικών και αυτοάνοσων νοσημάτων, ενώ ελπιδοφόρα είναι τα μηνύματα από τη χορήγηση του νέου εμβολίου κατά του ιού του ανθρώπινου θηλώματος (HPV), που φαίνεται να συμβάλλει σημαντικά στην πρόληψη του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας, στις γυναίκες.(Μπενέτου 2006) Καθώς προκύπτουν νέες τεχνολογίες, υπάρχει η δυνατότητα να είναι εφικτή η ανάπτυξη αποτελεσματικών εμβολίων κατά παθογόνων οργανισμών, που μέχρι σήμερα θεωρούνται ανίατοι (HIV, HCV) και διεκδικούν τη ζωή εκατομμυρίων ανθρώπων παγκοσμίως κάθε χρόνο. Η ανάστροφη εμβολιολογία, η κατασκευαστική εμβολιολογία και η ανοσοπροφύλαξη αποτελούν τις καινοτόμες τεχνολογίες στο χώρο των εμβολίων και πολύτιμο εργαλείο, που μπορεί να αντιμετωπίσει τις ιατρικές ανάγκες του αιώνα.(Johnson et al 2015)

Προκειμένου να υπάρχει μια ενιαία πολιτική εμβολιασμού σε μια χώρα καθορίζεται ένα χρονοδιάγραμμα αυτού σύμφωνα με τις τρέχουσες επιδημιολογικές συνθήκες και

τις διεθνείς οδηγίες. Στη χώρα μας υπάρχει η Εθνική Επιτροπή Εμβολιασμού (ΕΕΕ), που προτείνει το πρόγραμμα και αυτό εγκρίνεται ή τροποποιείται από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης.

Για την προάσπιση της δημόσιας υγείας είναι σημαντική η επιτήρηση νοσημάτων, που προλαμβάνονται με τη διενέργεια εμβολιασμού. Αυτή επιτυγχάνεται μέσω του συστήματος Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων (ΥΔΝ), όπου ανιχνεύονται μεμονωμένα κρούσματα και επιδημικές εξάρσεις, εκτιμάται η επίπτωση κάθε νοσήματος και καταγράφονται οι διαχρονικές του τάσεις στο σύνολο της χώρας προκειμένου να αναλυθούν και να εξαχθούν συμπεράσματα, που θα οδηγήσουν στις απαραίτητες παρεμβάσεις. Οι ορισμοί κρούσματος που χρησιμοποιούνται είναι σύμφωνοι με αυτούς που ορίζει η Ευρωπαϊκή Κοινοτική νομοθεσία ενώ τα δελτία δήλωσης και οι οδηγίες συμπλήρωσης τους είναι διαθέσιμα στην ιστοσελίδα του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.

Φαίνεται λοιπόν, πως τα εμβόλια και η υποστήριξη της εφαρμογής τους αποτελούν την καλύτερη επένδυση για την υγεία του πληθυσμού καθώς θεωρείται η πιο οικονομική και αποδοτική κοινωνική πολιτική, που σύμφωνα με τον Π.Ο.Υ., παρά τις επιτυχίες τους, δεν έχουν φτάσει ακόμα στον προσδοκώμενο στόχο, η εξάλειψη δηλαδή όλων των νοσημάτων για τα οποία υπάρχουν εμβόλια και οι νέες τεχνολογίες παρασκευής τους να θέσουν πιο φιλόδοξους και αναπτυξιακούς στόχους για την υγεία διεθνώς.(Χατζηχριστοδούλου 2011)

## **1.2. Ο ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΓΕΙΑΣ**

Τις τελευταίες δεκαετίες παρατηρήθηκαν σημαντικές μειώσεις στις ασθένειες που αντιμετωπίζονται με εμβολιασμό. Αυτό είναι αποτέλεσμα των παγκόσμιων προγραμμάτων υγείας, που αφενός προσπάθησαν να βελτιώσουν την προσβασιμότητα σε νέους εμβολιασμούς και αφετέρου να ενισχύσουν πολιτικές των συστημάτων υγείας. Παρόλα αυτά σε πολλές χώρες τα ποσοστά κάλυψης δεν είναι ικανοποιητικά και αυτό γιατί υπάρχουν ανισότητες στην υγεία βασισμένες στην φτώχεια, το φύλο, την γεωγραφική περιοχή και την κουλτούρα. Έτσι παρόλο που η ένταξη ενός καινούργιου εμβολίου έχει πολλές θετικές επιπτώσεις, αυτές διαφοροποιούνται με βάση τα πλεονεκτήματα και τις αδυναμίες του υπάρχοντος συστήματος υγείας, όπως επίσης και από το κοινωνικό-οικονομικό και πολιτισμικό υπόβαθρο.(Brenzel et al 2010)

Σύμφωνα με τον Π.Ο.Υ. το σύστημα υγείας μπορεί να οριστεί ως ένας οργανισμός που περιλαμβάνει όλες τις οργανώσεις, τους ανθρώπους και τις δράσεις των οποίων ο πρωταρχικός στόχος είναι η προαγωγή, η ανάκτηση και η διατήρηση της υγείας. Ένα τέτοιο σύστημα στοχεύει στον καλύτερο και αποτελεσματικότερο τρόπο διαχείρισης των διαθέσιμων πόρων, στη επίτευξη της ποιότητας και της ασφάλειας των παρεχόμενων υπηρεσιών. Για την επίτευξη αυτών των στόχων ένα σύστημα υγείας ορίζεται από στοιχεία, όπως η πληροφόρηση, τα ιατρικά προϊόντα, τα εμβόλια και οι τεχνολογίες, η χρηματοδότηση και η διακυβέρνηση.(WHO 2007)

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (Π.Ο.Υ. 2000) αναφέρει, πως το σύστημα ανοσοποίησης θεωρείται αναπόσπαστο κομμάτι του συστήματος υγείας και καθορίζεται από πέντε στοιχεία: προστασία, παροχή εμβολίων, προαγωγή και επικοινωνία, επιτήρηση ασθενειών, εφοδιασμό και επάρκεια / ασφάλεια εμβολίων. Έτσι σταδιακά έχει ενταχθεί και μοιράζεται πολλές λειτουργίες και πόρους με το σύνολο των συστημάτων υγείας, όπως επαγγελματίες υγείας με πολλούς ρόλους, δομές υγείας, λειτουργίες εφοδιασμού, περισσότερες εκστρατείες υπέρ της ανοσοποίησης.

Είναι προφανές ότι και τα δύο συστήματα, αυτά της ανοσοποίησης και της υγείας, παρουσιάζουν μία δυναμικότητα και αλληλεπιδρούν. Αλλαγές και περιορισμοί στο σύστημα υγείας είναι δυνατόν να επηρεάσουν εκείνο της ανοσοποίησης, ενώ διαφοροποιήσεις στο πρόγραμμα εμβολιασμού επηρεάζουν ένα αδύναμο σύστημα υγείας ή μπορεί να καταφέρουν μεγαλύτερη κάλυψη, όταν το πλαίσιο του συστήματος υγείας είναι δυνατό και υποστηρικτικό. Παράγοντες που διαμορφώνουν την ένταξη νέων εμβολίων σε ένα σύστημα υγείας αλλά και τις επιπτώσεις αυτής της ένταξης είναι η πολιτική δέσμευση, το νομοθετικό πλαίσιο, η οργάνωση των υπηρεσιών υγείας, η διαθεσιμότητα και η ενεργητικότητα του προσωπικού. (Dietz 1997 & Clements 2006)

Ο τρόπος με τον οποίον τα εμβόλια παρέχονται μπορεί να επηρεάσει σημαντικά τις επιπτώσεις τους. Έτσι μεγάλη σημασία έχει η επιβάρυνση που τίθεται στο υπάρχον σύστημα ανοσοποίησης και υγείας. Όταν τα εμβόλια εντάσσονται μέσω καμπανιών, στον εμβολιασμό ρουτίνας ή σε υπηρεσίες υγείας που ήδη υπάρχουν, οι επιπτώσεις είναι μικρότερες από όταν απαιτείται ξεχωριστή ιατρική επίσκεψη ή απορρόφηση του μεγαλύτερου μέρους των διαθέσιμων οικονομικών πόρων αφήνοντας άλλους τομείς της υγείας παραμελημένους.

Ωστόσο υπάρχουν χώρες, που φαίνεται η αποτυχία της πρόσβασης στο σύστημα ανοσοποίησης. Στο Πακιστάν η κάλυψη με το εμβόλιο για την ηπατίτιδα Β είναι χαμηλή. Στην Ελβετία μόνο το 50% των εμβρύων σε κίνδυνο για μόλυνση με HBV, είχαν εμβολιστεί σωστά και εγκαίρως. Στην Νέα Υόρκη το 20% των ιατρών, που χορήγησαν PCV (πνευμονιόκοκκου) καθυστέρησαν να χορηγήσουν άλλα εμβόλια φοβούμενοι την ταυτόχρονη χορήγηση. Μία πιθανή εξήγηση των ανωτέρω μπορεί να σχετίζεται με την κοινωνιοπολιτισμική αποδοχή των εμβολίων. Εμβόλια για τον HPV (ιός κονδυλωμάτων) μπορεί να σχετίζονται με τις σεξουαλικά μεταδιδόμενες ασθένειες και συνεπώς να προάγουν τον στιγματισμό. Παρομοίως και σε καταστάσεις μεταναστών και εθνικών μειονοτήτων χρειάζεται προσοχή στον τρόπο εισαγωγής των εκάστοτε εμβολίων.

Η επιτυχής ένταξη των νέων εμβολίων διαφοροποιείται από την στρατηγική χορήγησης που χρησιμοποιείται. Ολοένα και περισσότερα δεδομένα δείχνουν αποτελεσματική ένταξη στα υπάρχοντα προγράμματα εμβολιασμού με εθνικές στρατηγικές, που σκοπό έχουν την παγκόσμια κάλυψη, την ειδική στόχευση και την ενοποίηση της παρεχόμενης ανοσοποίησης με άλλα προγράμματα υγείας ενώ τα πρότυπα απόδοσης και προδιαγραφών του συστήματος δημόσιας υγείας έχουν βοηθήσει στην αύξηση της αποδοτικότητας και της ευρείας παροχής των νέων εμβολίων.(Brenzel et al 2010)

Η εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού επίσης σχετίζεται με την ένταξη εμβολίων σε ένα σύστημα υγείας αλλά και με την καλύτερη συνολικά ποιότητα υπηρεσιών. Τα πληροφοριακά συστήματα είναι αναγκαίο να υπάρξουν για την καλύτερη διαχείριση των συστημάτων εμβολιασμού, παρακολούθησης των ανεπιθύμητων ενεργειών, συλλογής δεδομένων έτσι ώστε να μην καθίσταται δύσκολη η αξιολόγηση των επιπτώσεων των νέων εμβολίων σε ασθένειες στόχους και σύνδρομα. (CDC 2009) Επιπλέον η διάρκεια αποθήκευσης, οι ανάγκες ψυχρής αποθήκευσης, ο εξοπλισμός που απαιτείται και η αυξανόμενη πολυπλοκότητα διαχείρισης των εμβολίων με διαφορετικές προδιαγραφές αφορούν κόστη, που μπορούν να αυξηθούν με την ένταξη ενός νέου εμβολίου.

Ένα καινούργιο εμβόλιο πρέπει να αποτελεί μέρος του εθνικού προγραμματισμού και των υποδομών. Θα πρέπει να περιλαμβάνεται σε προσπάθειες προώθησης και να αποτελεί μέρος των διαθέσιμων πόρων σε ένα σύστημα υγείας.(Brenzel et al 2010)

### 1.3. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ & ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΤΟΥ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ

Τα εμβόλια αποτελούν το πιο αποτελεσματικό εργαλείο προαγωγής της ατομικής και της δημόσιας υγείας. Τα προγράμματα εμβολιασμού κατά την εφαρμογή τους δίνουν την δυνατότητα ελέγχου ασθενειών, ενώ ένας ιδεατός στόχος είναι η πλήρης εξαφάνιση αυτών, που μέχρι σήμερα έχει επιτευχθεί μόνο για την ευλογιά, επιτρέποντας την διακοπή του ως εμβολιασμός ρουτίνας παγκοσμίως.

Σημαντική πρόοδος έχει σημειωθεί και στην αντιμετώπιση της ερυθράς με αυξανόμενα τα επίπεδα εμβολιασμού στην Αφρική. Η Φιλανδία έχει πετύχει την εξάλειψη των τριών ιών (ίλαρά, ερυθρά, παρωτίτιδα) ενώ τα δεδομένα αποδεικνύουν ότι και ο ιός της γρίπης τύπου b (Hib) μπορεί να περιοριστεί και να εξαλειφθεί με την εφαρμογή εθνικών προγραμμάτων εμβολιασμού. Ο έλεγχος της θνησιμότητας, της νοσηρότητας και των επιπλοκών της επιτυγχάνεται επιδιώκοντας υψηλά επίπεδα εμβολιασμού. Η κάλυψη του παιδικού πληθυσμού σε Ευρώπη, Αμερική και ιδιαίτερα στην Χιλή και την Αφρική σε ένα ποσοστό περισσότερο του 90%, έχει αποδείξει την σημαντικότητα της δραστηριότητας του εμβολίου κατά του Hib όπως φαίνεται και από κλινικές μελέτες στην δεκαετία του 90'. Πιο πρόσφατα, αυτό αποδείχτηκε και για την Γερμανία, όπως επίσης και για την Σουηδία σε ότι αφορά τον κοκκύτη. Επιπλέον, άτομα ευαίσθητα και ανοσοκατεσταλμένα προστατεύονται από συγκεκριμένα εμβόλια (της γρίπης, του πνευμονιόκοκκου), ενώ αν η ασθένεια εμφανιστεί και σε εμβολιασμένα άτομα τα συμπτώματα είναι ηπιότερα από τα ανεμβολίαστα. Στην Γερμανία διεξήχθη μία μελέτη για το ακυτταρικό εμβόλιο του κοκκύτη, όπου ο βήχας ήταν σημαντικά μειωμένος, για τα άτομα που είχαν εμβολιαστεί. Λιγότερες δερματικές αλλοιώσεις, λιγότερος πυρετός και επιπλοκές σε ξεσπάσματα ανεμευλογιάς από τα μη εμβολιασμένα περιστατικά. Το εμβόλιο της ηπατίτιδας A και του HPV (ιός των κονδυλωμάτων) προστατεύουν και από την μόλυνση και δεν προορίζονται μόνο για την πρόληψη της ασθένειας. Το εμβόλιο της ηπατίτιδας A φαίνεται να είναι αποτελεσματικό σε ποσοστό μεγαλύτερο από το 90% σε ότι αφορά τα συμπτώματα της ασθένειας και την ασυμπτωματική μόλυνση.

Αξιοσημείωτο είναι πως τα δραστικά εμβόλια μπορούν να μειώσουν τον επιπολασμό των ασθενειών στους μη εμβολιασμένους μέσω της «προστασίας της αγέλης». Αυτό είναι εφικτό, όταν ένα επαρκές ποσοστό πληθυσμού εμβολιάζεται, περιορίζοντας έτσι την εξάπλωση μίας ασθένειας χωρίς να επιτευχθεί 100% κάλυψη. Επιπλέον η πρόληψη από τον καρκίνο είναι ένα ακόμα πλεονέκτημα του εμβολιασμού. Η χρόνια ηπατίτιδα B οδηγεί σε καρκίνο του ήπατος και ο εμβολιασμός για τέτοιους

παθογόνους παράγοντες μπορεί να εμποδίσει την εκδήλωση συσχετιζόμενων καρκίνων προερχόμενοι από τέτοιου είδους παθήσεις. Αντίστοιχα μείωση των περιστατικών καρκίνου του τραχήλου της μήτρας αναμένεται με την χρήση του εμβολίου HPV με τους ορότυπους 16,18 που ευθύνονται για το 70% της παγκόσμιας επιβάρυνσης του καρκίνου αυτού.

Κατά την εφαρμογή προγραμμάτων εμβολιασμού προκύπτουν και κοινωνικά πλεονεκτήματα. Έτσι η πρόληψη της θνησιμότητας και της νοσηρότητας μεταφράζεται ως μακροχρόνια εξοικονόμηση πόρων και πιθανή οικονομική ανάπτυξη. Έμμεσα κόστη, όπως είναι η έλλειψη παραγωγικότητας και τα ιατρικά έξοδα έχει τονιστεί από σχετικούς οικονομολόγους πως επιβαρύνουν ένα σύστημα υγείας. Η "φτωχή" υγεία εμποδίζει την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη ενώ η "καλή" υγεία μπορεί να την προωθήσει. Επίσης όταν μία ασθένεια περιορίζεται ή εξαλείφεται με την διενέργεια εμβολίων υπάρχει η δυνατότητα μείωσης της χρήσης αντιβιοτικών και της ανάπτυξης στελεχών με αντίσταση σε αυτά.

Τα εμβόλια μπορούν να αυξήσουν το προσδόκιμο ζωής προστατεύοντας από ασθένειες που είναι επιβλαβείς για την υγεία. Τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας στα οποία διενεργήθηκε εμβολιασμός έναντι της γρίπης είχαν 20% μικρότερη πιθανότητα να αναπτύξουν καρδιοαγγειακές παθήσεις και 50% μικρότερο κίνδυνο θανάτου. Στη Σουηδία, όπου πραγματοποιήθηκε συνδυασμός εμβολιασμού έναντι του πνευμονιόκοκκου και της γρίπης σημειώθηκε μείωση του κινδύνου των ενδονοσοκομειακών θανάτων. Άλλο πλεονέκτημα για την δημόσια υγεία αφορά την ταξιδιωτική ασφάλεια. Με την αύξηση της εναέριας μετακίνησης των ατόμων αυξάνεται και ο κίνδυνος έκθεσης σε ασθένειες. Με την εφαρμογή όμως προγραμμάτων εμβολιασμού για ταξιδιώτες, που αποτελούν προϋπόθεση για κάποιον ώστε να του επιτραπεί να ταξιδέψει μπορεί να υπάρξει περιορισμός μετάδοσης μολυσματικών ασθενειών. Τα πιο κοινά εμβόλια ταξιδιωτών είναι της χολέρας, του τύφου, της γρίπης, του μηνιγγιτιδόκοκκου, του κίτρινου πυρετού και της ηπατίτιδας Β.

Μία άλλη διάσταση της αξίας των εμβολίων είναι, ότι κατά την εφαρμογή τους αποκλείονται εθνικές κοινωνικοοικονομικές ανισότητες. Στις Η.Π.Α. το πρόγραμμα εμβολιασμού έναντι του πνευμονιόκοκκου και στο Μπανγκλαντές με τον εμβολιασμό της ανεμευλογιάς φαίνεται να μικραίνει το εύρος ανάμεσα στα χαμηλά και υψηλά στρώματα της κοινωνίας σχετικά με την οικονομική ευχέρεια.



Ενώ η επιτυχία των προγραμμάτων εμβολιασμού είναι αδιαμφισβήτητη και έχει παρατηρηθεί σε σημαντικό βαθμό μείωση του επιπολασμού πολλών λοιμωδών νοσημάτων έχοντας αντιμετωπίσει ασθένειες, που πλέον είναι σπάνιες στις ανεπτυγμένες χώρες, εν τούτοις υπάρχει η τάση ανάπτυξης ενός αντιεμβολιαστικού 'κινήματος'. Φαίνεται πως η ασφάλεια του εμβολιασμού τυγχάνει μεγαλύτερης προσοχής από το κοινό σε σχέση με την αποτελεσματικότητά του παρόλο που, ανεξάρτητες ομάδες ειδικών και ο Π.Ο.Υ. έχουν δείξει, ότι τα εμβόλια είναι πολύ πιο ασφαλή από άλλα θεραπευτικά φάρμακα. Πολλές φορές μάλιστα έχει αποδειχθεί να είναι λανθασμένοι οι κίνδυνοι σε ανησυχητικά περιστατικά καθώς σήμερα τα εμβόλια παρουσιάζουν καταπληκτικά αποτελέσματα ασφάλειας. Οι πιθανές παρενέργειες των εμβολίων απολαμβάνουν μεγαλύτερης δημοσιότητας σε σύγκριση με τα θετικά αποτελέσματα αυτών με τις αναφορές να είναι περισσότερες στην πρώτη περίπτωση και λιγότερες στη δεύτερη. Έτσι η επιστημονική εγκυρότητα είναι ο καλύτερος τρόπος διάψευσης λανθασμένων κατηγοριών, προκειμένου να αποφευχθεί η μείωση της εμβολιαστικής κάλυψης των ασθενειών, που προλαμβάνονται με τα εμβόλια.(Andre et al 2008)

Οι πιο συχνές τοπικές και συστηματικές ανεπιθύμητες παρενέργειες, που παρατηρήθηκαν σε κλινικές δοκιμές αφορούσαν ευαισθησία και ερύθημα στο σημείο της ένεσης, πυρετό και ευερεθιστότητα για την ηλικία κάτω των δυο ετών. Στους έφηβους άλγος στη θέση της ένεσης, αίσθημα κακουχίας και κεφαλαλγία. Παρενέργειες που αντιμετωπίζονται τις αμέσως επόμενες ημέρες και που δεν παρατηρήθηκε αύξηση της σοβαρότητάς τους στις αναμνηστικές δόσεις του εμβολίου.(Novartis MenB)

Συμπερασματικά ο εμβολιασμός αποτελεί θεμέλιο λίθο για μία αξιοπρεπή δημόσια υγεία μειώνοντας την θνησιμότητα και νοσηρότητα μολυσματικών ασθενειών. Η πρόσβαση σε ασφαλή και αποτελεσματικά εμβόλια είναι υποχρέωση της διεθνούς κοινότητας επιδιώκοντας μία ζωή γεμάτη υγεία.

#### **1.4. ΑΝΤΙΠΑΡΑΘΕΣΕΙΣ ΥΠΕΡ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ**

Ο εμβολιασμός έχει αναγνωριστεί από τις υπηρεσίες υγείας ως ένα σημαντικό εργαλείο για την επίτευξη στόχων, που αφορούν τη δημόσια υγεία. Παρόλο αυτά για πολλούς ανθρώπους αυτό δε φαίνεται να επαρκεί και προκύπτουν αμφισβητήσεις για

την ασφάλεια και τα οφέλη των εμβολίων καθώς και για την χρησιμότητά τους. Υπάρχει ένας δισταγμός αναφορικά με τον εμβολιασμό, που κάποιες φορές καταλήγει και σε άρνηση διενέργειας των εμβολίων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα μια μελέτη στο Ηνωμένο Βασίλειο (UK) 15.578 παιδιών, που τα  $\frac{3}{4}$  των γονέων δεν είχαν εμβολιάσει με MMR τα παιδιά τους συνειδητά επειδή ισχυρίζονταν, ότι συνδέεται με τον αυτισμό.(Yaqub et al 2014)

Για να εκτιμηθούν τα πλεονεκτήματα των εμβολίων και η ανάγκη χρήσης τους είναι απαραίτητο να υπάρχει εμπιστοσύνη και νομιμότητα. Πιο συγκεκριμένα η ικανότητα κάποιου να εμπιστευτεί κάποιου άλλου τις αναφορές για μια κατάσταση και το έδαφος επάνω στο οποίο οι διαχειριστές της πολιτικής λαμβάνουν τις αποφάσεις μπορούν να επηρεάσουν τα άτομα για κάθε πληροφορία υπέρ του εμβολιασμού. Οι παραπάνω έννοιες είναι καίριες για την κατανόηση γιατί κάποιες πηγές πληροφόρησης σχετικά με τα εμβόλια χρησιμοποιούνται περισσότερο από άλλες και πώς σχηματίζονται τα πιστεύω, που συνήθως είναι ενάντια της ιατρικής επιστήμης.

Η νομιμότητα και η εμπιστοσύνη οργανώσεων, που ασχολούνται με τον εμβολιασμό είχε απασχολήσει την περίοδο έξαρσης της γρίπης H1N1. Κατά την περίοδο αυτή διαπιστώθηκε δισταγμός υπέρ του εμβολιασμού, καθώς οι άνθρωποι μπορεί να απευθυνθούν σε μια πληθώρα πληροφοριών, ώστε να αποφασίσουν ποιες από αυτές εμπιστεύονται και να πράξουν αντίστοιχα. Επιπλέον κάποιιοι εφαρμοστές πολιτικής διαπίστωσαν, ότι οι οργανώσεις, που πρότειναν τον εμβολιασμό δεν απέκτησαν την εμπιστοσύνη, που αναμενόταν ενώ είναι σημαντικό να αναφέρουμε, πως οι κοινωνικές τάσεις πολλές φορές ευθύνονται για την έκρηξη της κοινωνικής εμπιστοσύνης. Έτσι οι συστάσεις εμβολιασμού, που εκδίδονται από τις αρχές δημόσιας υγείας δεν έχουν ανταπόκριση στο γενικότερο κοινό, αφού η ατομική ενδυνάμωση και η άσκηση επιλογής του ασθενή κυριαρχούν. Παρατηρείται επιπλέον, ότι πολλές φορές η δημόσια υγεία υποθάλπεται από τα εμπορικά συμφέροντα και τους πολλαπλούς χορηγούς με διάφορους τρόπους. Δημιουργούνται αγορές, όπου οι καταναλωτές πρέπει να προσαρμοστούν σε στάνταρ προϊόντα των παγκόσμιων παραγωγών εμβολίων και να ασκήσουν την καταναλωτική τους δύναμη βάσει χαρακτηριστικών, που δεν αφορούν τη δημόσια υγεία. Επιπρόσθετα οι γονικές αντιλήψεις φαίνεται να καθορίζουν συμπεριφορές εμβολιασμού και όχι οι επαγγελματίες υγείας, ενώ από όλα τα παραπάνω φαίνεται πως μια αποτελεσματική πολιτική επικοινωνίας για τα εμβόλια είναι απαραίτητη. Η παρούσα βιβλιογραφική ανασκόπηση αναφέρει μια ευρεία ποικιλία λόγων για τις συμπεριφορές εμβολιασμού,

που περισσότερο αφορούν δυσπιστία στις κυβερνητικές πηγές, τις φαρμακευτικές εταιρίες και λιγότερο έλλειψη ευαισθητοποίησης. Είναι σημαντικό η θεσμική εμπιστοσύνη να ενσωματώνεται σε μοντέλα πληροφόρησης επικοινωνίας και σαφής γνώσης. Η αξιοπιστία των θεσμών φαίνεται να έχει περισσότερη σημασία από το ίδιο το περιεχόμενο των πληροφοριών. Έτσι ο ρόλος των επαγγελματιών υγείας είναι καλά αναγνωρισμένος και σημαντικός, αφού για τους περισσότερους ανθρώπους είναι η κύρια πηγή πληροφοριών, που βοηθά στην κατανόηση των στάσεων εμβολιασμού. Ωστόσο και το διαδίκτυο χρησιμοποιείται συχνά ως πηγή πληροφόρησης με κάποιες ιστοσελίδες να θεωρούνται πιο αξιόπιστες από κάποιες άλλες. Επιπλέον ορισμένοι γονείς δίνουν λίγη σημασία στην επιστήμη προτιμώντας να δώσουν μεγαλύτερη σημασία σε περιστασιακά γεγονότα ζωής διαμορφώνοντας ένα συγκεκριμένο μείγμα παραγόντων κινδύνου. Από την άλλη πλευρά οι συμπεριφορές γιατρών, που δεν αφιερώνουν χρόνο στις προσωπικές αφηγήσεις ασθενών μπορεί να οδηγήσει στην αίσθηση, ότι η πληροφορία που λαμβάνουν είναι άσχετη της κατάστασής τους και των ανησυχιών τους. Ιδιαίτερα σημαντικό σε αυτό το σημείο είναι να τονίσουμε πως οι επαγγελματίες υγείας εκτός από το ότι πρέπει να είναι καλά ενημερωμένοι για τα εμβόλια θα πρέπει να έχουν και αυτοπεποίθηση, ώστε να μπορούν να συμβουλέψουν και να αναπτύξουν μια σχέση εμπιστοσύνης με τους ασθενείς και τα άτομα με τα οποία έρχονται σε επαφή. Η Αμερικανική Ακαδημία Παιδιατρικής σε μια δήλωση: «Ανταπόκριση στην άρνηση εμβολιασμού των γονέων» που δημοσιεύτηκε το 2005, συστήνει πως οι παιδίατροι πρέπει με σεβασμό και κατανόηση να δίνουν προσοχή στις ανησυχίες των γονέων. Με ειλικρίνεια να διορθώνουν οποιεσδήποτε ανακρίβειες για τα εμβόλια, τι είναι γνωστό και τι δεν είναι για τους κινδύνους και τα πλεονεκτήματα των υπό αμφισβήτηση εμβολίων. Είναι σημαντικό να βοηθήσουν τους γονείς να κατανοήσουν, ότι οι κίνδυνοι του εμβολίου θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε σύγκριση με αυτούς που αφορούν τον μη εμβολιασμό και όχι μεμονωμένα. Επιπλέον η καταγραφή της άρνησης και ο σεβασμός στους γονείς που είναι αντίθετοι με τα εμβόλια, αλλά και η συζήτηση των ανησυχιών τους βοηθά ιδιαίτερα τη σχέση γιατρού και γονέα. Επίσης η προσωπική τους θέση και οι τυχόν επιφυλάξεις τους για κάποια εμβόλια σχετικά με την ασφάλεια, τα πιθανά πλεονεκτήματα και τις εναλλακτικές λύσεις δεν θα πρέπει να επηρεάζουν τις συστάσεις τους για εμβολιασμό. Η εκπαίδευση κατέχει σημαντική θέση και θα πρέπει να δώσει την ευκαιρία σε συζητήσεις, που είναι εφικτές και μπορούν να καθορίσουν αποφάσεις πολιτικής. (Yaqub et al 2014)

Το αντιεμβολιαστικό κίνημα εμφανίζεται στις ΗΠΑ το 1982, με αφορμή το εμβόλιο DPT και ιδιαίτερα τα συστατικά του για τον κοκκύτη. Γίνεται λόγος για ένα πλήθος παρενεργειών, που έχουν σαν αποτέλεσμα την άρνηση πολλών γονέων να εμβολιάσουν τα παιδιά τους. Παράλληλα διεκδικούνται αποζημιώσεις από γονείς που θεώρησαν, ότι τα παιδιά τους είχαν υποστεί βλάβες από το συγκεκριμένο εμβόλιο. Τη δεδομένη χρονική στιγμή δόθηκαν μεγάλα χρηματικά ποσά αποζημιώσεων, ενώ παράλληλα κρίνεται απαραίτητη η νομοθεσία, που θα προστατεύσει τους παραγωγούς και θα επιτρέψει στα παιδιά να αποζημιώνονται για οποιαδήποτε βλάβη προκαλείται από τον εμβολιασμό χωρίς δικαστήρια. Έτσι ιδρύεται το δικαστήριο εμβολιασμού καθώς και το Σύστημα Αναφοράς των ανεπιθύμητων παρενεργειών του εμβολιασμού, ένας μηχανισμός ενημέρωσης των γονέων για την ασφάλεια των εμβολίων και τις πιθανές παρενέργειές του. Το 1998 ένα άρθρο του Dr.A.Wakefield, που δημοσιεύτηκε στην Lancet συσχετίζει το MMR με τον αυτισμό και προκαλεί τη μεγαλύτερη ζημιά αποδοχής των εμβολίων και κατά επέκταση στη δημόσια υγεία. Το 1999, η Αμερικανική Ακαδημία Παιδιατρικής και οι υπηρεσίες δημόσιας υγείας σε μια δήλωση τους «ότι η μείωση των επιπέδων θειομερσάλης θα κάνουν τα ασφαλή εμβόλια ακόμα πιο ασφαλή» ισχυροποιούν τη θέση των αντιπάλων, ότι κάτι συνέβαινε παρόλο που δεν υπάρχουν σαφή στοιχεία, ότι το συγκεκριμένο εμβόλιο προκαλεί κάποια βλάβη. Το 2004 μια επιτροπή του Ινστιτούτου Ιατρικής και η Ανεξάρτητη Συμβουλευτική Αρχή Επιστήμης και Πολιτικής Υγείας των Η.Π.Α. ομόφωνα καθόρισαν ότι δεν υπάρχει κανένα στοιχείο αιτιώδους συνάφειας μεταξύ της θειομερσάλης ή του MMR με τον αυτισμό. Ωστόσο αυτή η δήλωση δεν άλλαξε τις απόψεις αυτών που θεωρούσαν, ότι ο εμβολιασμός προκαλεί αυτισμό. Ο βουλευτής των Η.Π.Α. Robert.F.Kennedy το 2005 στο περιοδικό «Rolling Stone» εξέδωσε ένα άρθρο που ονομαζόταν «θανατηφόρα ανοσία» και το οποίο κατηγορούσε την κυβέρνηση, πως αποκρύπτει στοιχεία ότι ο υδράργυρος στα εμβόλια μπορεί να προκαλέσει αυτισμό στα παιδιά προστατεύοντας έτσι τις φαρμακευτικές εταιρείες. Το άρθρο διορθώθηκε πολλές φορές, απαξιώθηκε και αποσύρθηκε τελικά από το περιοδικό. Το 2007 ο παιδίατρος Σίαρς εξέδωσε ένα βιβλίο με το οποίο προτεινόταν ένα "εναλλακτικό" πρόγραμμα εμβολιασμού, όπου οι γονείς μπορούν να καθυστερήσουν, να αρνηθούν, να ξεχωρίσουν ή να αραιώσουν τον εμβολιασμό. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα δεν ήταν βασισμένο σε επιστημονικά δεδομένα. Το 2009, το δικαστήριο εμβολιασμού αποφάσισε υπέρ της επιστήμης που δεν έδειχνε αιτιώδη σχέση μεταξύ των εμβολίων και του αυτισμού αρνούμενο τις

απόψεις 4.000 γονέων παιδιών με αυτισμό, που ισχυρίζονταν ότι έχουν υποστεί βλάβες από τα εμβόλια. Το 2010 το περιοδικό Lancet επίσημα αποσύρει την δημοσίευση του Dr. A. Wakefield που συνέδεε το MMR με τον αυτισμό. Οι γονείς εκφράζουν ανησυχία σχετικά με σοβαρές παρενέργειες των εμβολίων σε ποσοστό 50% και συνδέουν τα εμβόλια με τον αυτισμό σε ποσοστό 25% σε μελέτη που δημοσιεύτηκε το 2010, ενώ ολοένα και αυξάνεται ο αριθμός των γονέων που αμφισβητούν την ασφάλεια των εμβολίων ή αρνούνται να εμβολιάσουν τα παιδιά τους. (Ojirivski 2012) Από τα παραπάνω δεδομένα προκύπτει η ανυπόστατη συνάφεια των εμβολίων με τον αυτισμό, αλλά παράλληλα αναδεικνύεται και η δύναμη της παραπληροφόρησης, αφού η προσπάθεια επιστημονικής εγκυρότητας τέτοιων παρενεργειών δεν κατάφερε να καθησυχάσει τους προβληματισμούς και τον σκεπτικισμό των γονέων.

### **1.5. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ**

Οι επαγγελματίες στο χώρο της υγείας αναμφίβολα διαδραματίζουν ουσιαστικό ρόλο στις παρεμβάσεις υγείας, που προβλέπονται από τους αρμόδιους φορείς του Υπουργείου Υγείας και που στόχο έχουν να προασπίσουν την υγεία του πληθυσμού. Ένα τέτοιο πρόγραμμα παρέμβασης είναι και η εφαρμογή εμβολιασμού των παιδιών, όπου οι γονείς με τους επαγγελματίες υγείας είναι ωφέλιμο να δημιουργήσουν μια σχέση εμπιστοσύνης και επικοινωνίας. Το υγειονομικό προσωπικό θα πρέπει να είναι σε θέση να δίνει αξιόπιστες πληροφορίες σε ότι αφορά τον εμβολιασμό και τις παρενέργειες του είτε είναι ήπιες, σπάνιες ή και πιο βλαβερές. Είναι σημαντικό να γνωρίζουν όλα τα επιστημονικά στοιχεία, που αφορούν τη σύνθεση, την ασφάλεια, την αποτελεσματικότητα και γενικά τα χαρακτηριστικά των εμβολίων, ώστε να μπορούν να τα επικοινωνήσουν στους γονείς, προκειμένου να υιοθετήσουν οι τελευταίοι συμπεριφορές υγείας προς όφελος των παιδιών τους αλλά και της δημόσιας υγείας. Ο λειτουργός υγείας θα πρέπει να συμβουλεύει τον τρόπο με τον οποίο υπάρχει δυνατότητα να αντιμετωπίζονται οι παρενέργειες του εμβολιασμού αλλά και πώς θα αναζητήσουν βοήθεια εάν έχουν περαιτέρω ανησυχίες. Θα μπορούσαμε να πούμε, πως είναι σημαντικό οι υγειονομικοί λειτουργοί να διασφαλίσουν την γονική έγκριση για εμβολιασμό με έγκυρα μέσα και χωρίς να

περιμένουν από τους γονείς να φτάσουν στο στάδιο της αποδοχής σε μια επίσκεψη.(Leask et al 2012)

Στόχος επίσης είναι να καθοδηγηθούν προς τον περισυλλογισμό για εμβολιασμό. Κάτι τέτοιο είναι δυνατόν να επιτευχθεί συζητώντας, ενθαρρύνοντας τους να διερευνήσουν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της απόφασής τους και προκαλώντας τα δικά τους πιθανά κίνητρα για αλλαγή. Οι στόχοι κατά την επίσκεψη μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με την θέση του γονέα. Μπορεί να υπάρχουν γονείς επιφυλακτικοί, διστακτικοί ή και αρνητικοί προς τον εμβολιασμό. Έτσι προσαρμόζονται οι στρατηγικές κατά την επίσκεψη και οι επαγγελματίες υγείας πρέπει να αποφεύγουν αναντιστοιχίες μεταξύ των προσδοκιών και των αναγκών των γονέων και των δικών τους υποθέσεων. Τα ανωτέρω είναι ιδιαίτερα σημαντικά προκειμένου να μην υπάρξει απώλεια εμπιστοσύνης και ακολούθως απροθυμία των γονέων να υιοθετήσουν μια συμπεριφορά υγείας κλείνοντας την πόρτα σε οποιαδήποτε μελλοντικά πιθανά κέρδη. Όταν υπάρχουν οι απαραίτητες επιστημονικές πληροφορίες και οι επαγγελματίες υγείας έχουν ακούσει, αποδεχθεί και προσεγγίσει τις ανησυχίες των γονέων τότε η διάθεση για περαιτέρω συζήτηση με τον έλεγχο της κατανόησης του ατόμου από την παροχή πληροφοριών είναι εφικτή.(Leask et al 2012)

Στις περιπτώσεις γονέων που αρνούνται τον εμβολιασμό εξαιτίας της ανησυχίας τους για την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα του είναι δύσκολο να κατανοηθεί η αξία της προληπτικής θεραπείας, όπως είναι τα εμβόλια και έτσι είναι σημαντικό να υπάρξουν περιθώρια βελτίωσης αυτών των απόψεων. Η επιστημονική-ιατρική γνώση και η εμπειρία είναι πρωταρχικής σημασίας, ώστε οι επαγγελματίες υγείας να έχουν την ικανότητα από τη μια να επιτρέπουν στους γονείς ένα ποσοστό αυτονομίας, από την άλλη όμως να διατηρούν την ισορροπία μεταξύ των δικαιωμάτων του ασθενούς να δράσει με βάση τις πεποιθήσεις του, του δικαιώματος του παιδιού για προστασία της υγείας του και του δικαιώματος της κοινωνίας να διατηρήσει την υγεία και την ευημερία του πληθυσμού προασπίζοντας την δημόσια υγεία.(Martinez-Diz et al 2014)

Επιπλέον ένας λειτουργός υγείας είναι σημαντικό να μπορεί να διαχειριστεί περιπτώσεις γονέων, που θέλουν να συμμετέχουν στην λήψη απόφασης για την διενέργεια εμβολιασμού ή όχι και που είναι απαιτητικοί σχετικά με τις πληροφορίες που τους παρέχονται ενώ ζητούν ειλικρίνεια, αντικειμενικότητα και αξιόπιστη πληροφόρηση για τους κινδύνους. Όταν αυτό δεν συμβαίνει υπάρχει ο κίνδυνος να

χαθεί η εμπιστοσύνη προς το σύστημα υγείας καθώς οι γονείς στρέφονται σε εναλλακτικές πηγές πληροφόρησης, τα δεδομένα της οποίας μπορεί να μην εξηγούνται επαρκώς ενεργοποιώντας αμφιβολίες για την αποτελεσματικότητα και την ασφάλεια των εμβολίων. Έτσι είναι σημαντικό να αναφέρουμε το δικαίωμα του χρήστη για πληροφόρηση, που θα πρέπει να παρέχεται με ατομικό τρόπο και να εξηγούνται οι κίνδυνοι και τα οφέλη από την απόφαση διενέργειας των εμβολίων ή όχι. Επίσης ιδιαίτερη σημασία έχει να σχεδιαστούν στρατηγικές με σωστή εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας και καλά οργανωμένες συζητήσεις που θα προάγουν την αποτελεσματικότητα των εμβολίων.(Martinez-Diz et al 2014)

Τέλος αξίζει να αναφέρουμε πως οι επαγγελματίες υγείας επειδή αποτελούν μία πηγή εμπιστοσύνης για τους γονείς, όσο αναφορά τον εμβολιασμό των παιδιών τους, η συμπεριφοράς τους μπορούν έμμεσα να επηρεάσουν την διενέργεια των εμβολίων αφού είναι πρότυπα για τους ενδιαφερόμενους. Είτε ως γονείς είτε ως μεμονωμένα άτομα ο τρόπος που θα αποφασίσουν να λειτουργήσουν σχετικά με την εμβολιαστική κάλυψη των ίδιων και των οικείων τους μπορεί να έχει αντίκτυπο στις επιλογές των ατόμων για την ανοσοποίηση τους. Ευρήματα μελέτης στην Ελλάδα έδειξαν, ότι ενώ οι επαγγελματίες υγείας που εργάζονται σε παιδιατρικά τμήματα είναι ιδιαίτερα εξοικειωμένοι με τις επιπλοκές ασθενειών, που προλαμβάνονται με τον εμβολιασμό εντούτοις από 13,4% έως 33,4% των λειτουργών υγείας υποστηρίζουν την πολιτική υποχρεωτικού εμβολιασμού, ενώ τα 2/3 την ακολουθούν διατηρώντας έτσι την εμβολιαστική κάλυψη σε χαμηλότερα επίπεδα από τα επιθυμητά. Προκύπτει λοιπόν, ότι είναι υψίστης σημασίας η επανεξέταση των πολιτικών εμβολιασμού των επαγγελματιών υγείας και η προαγωγή της συνολικής ποιότητας των υπηρεσιών υγείας, καθώς όπως είδαμε έχει αντίκτυπο και επηρεάζει έμμεσα αλλά πολλές φορές και άμεσα την υιοθέτηση των συμπεριφορών υγείας όσον αφορά τον εμβολιασμό.(Theodoridou 2014)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>: ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ ΚΑΙ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ

### 2.1. Η ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ ΤΥΠΟΥ Β ΚΑΙ ΤΟ ΕΜΒΟΛΙΟ MenB

Η μηνιγγίτιδα προκαλείται από πολλά αίτια. Κύρια από αυτά είναι οι ιοί και τα βακτήρια. Πολύ σπανιότερα οι μύκητες.

Η βακτηριακή μηνιγγίτιδα είναι ένα νόσημα που απασχολεί συχνά την δημόσια υγεία. Πρόκειται για μία οξεία λοίμωξη του κεντρικού νευρικού συστήματος με την συμμετοχή των μηνίγγων. Στους υπεύθυνους λοιμογόνους παράγοντες περιλαμβάνονται ο μηνιγγιτιδόκοκκος, πνευμονιόκοκκος, αιμόφιλος ινφλουέντζας τύπου b και λιγότερο συχνά ο β-αιμολυτικός στρεπτόκοκκος ομάδας B Gramm (-) μικρόβια και λιστέρια.(Tunkel et al 2005)

Η μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος είναι το κύριο αίτιο θανάτου από λοιμώδες νόσημα μεταξύ προηγουμένως υγιών παιδιών στις ανεπτυγμένες χώρες. Αίτιο της νόσου είναι το βακτήριο *Neisseria meningitis* για το οποίο διακρίνονται δεκατρείς διαφορετικές οροομάδες. Η μηνιγγίτιδα δεν έχει κάποιο συγκεκριμένο παθολογικό εύρημα για αυτό και η αξιολόγηση του ασθενούς πρέπει να γίνεται με συνεκτίμηση όλων των συμπτωμάτων. Στα νεογνά και τα βρέφη χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή γιατί στα αρχικά στάδια μπορεί να διαφύγει η διάγνωση της ασθένειας. Πρόκειται για μία νόσο η οποία μεταδίδεται όχι με την απλή κοινωνική επαφή αλλά με άμεση και στενή επαφή. Η κύρια μετάδοση γίνεται με τα σταγονίδια των αναπνευστικών εκκρίσεων. Πηγή εξάπλωσης ιδιαίτερα για τον μηνιγγιτιδόκοκκο αποτελούν οι ασυμπτωματικοί φορείς, οι οποίοι υπολογίζονται στο 10% του γενικού πληθυσμού και φθάνουν ως το 25% των εφήβων και νεαρών ηλικιών.(Τσολιά 2015)

Η επίπτωση της νόσου είναι υψηλότερη στα μικρά παιδιά και ιδιαίτερα στα κάτω του έτους βρέφη και μπορεί να εκδηλωθεί ως μηνιγγίτιδα, σηψαιμία ή να συνυπάρχουν και τα δύο μαζί. Η μηνιγγίτιδα εκδηλώνεται σε ποσοστό 30% έως 60% των ασθενών και η κλινική της εικόνα τις πρώτες ώρες συγχέεται συχνά με μία ιογενή λοίμωξη για αυτό και η διάγνωση της στην αρχή είναι δύσκολη. Ο ασθενής μπορεί να εμφανίζει πυρετό και συμπτώματα από το αναπνευστικό ή το γαστρεντερικό σύστημα, μυαλγίες, ανησυχία, αδυναμία ενώ τα μεγαλύτερα παιδιά μπορεί να έχουν κεφαλαλγία, φωτοφοβία, αυχενική δυσκαμψία, διέγερση. Σε ποσοστό 30% εμφανίζονται και σπασμοί. Το εξάνθημα εκδηλώνεται λιγότερο συχνά από ότι σε ασθενείς με σηψαιμία. Τα παιδιά μικρότερα των δύο ετών έχουν συνήθως ανησυχία



και ευερεθιστότητα και μπορεί να μην εκδηλώνουν σημεία μηνιγγικού ερεθισμού. Στα βρέφη παρατηρείται ανησυχία, υπνηλία και ευερεθιστότητα. Κώμα και σπασμοί εμφανίζονται, αν η νόσος δεν αντιμετωπιστεί έγκαιρα ενώ η αύξηση της ενδοκρανιακής πίεσης λόγω του εγκεφαλικού οιδήματος μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο.(Τσολιά 2015)

Εικόνα σηψαιμίας στην μηνιγγιτιδοκοκκική νόσο εκδηλώνεται σε ποσοστό 20%-30% και οι κλινικές εκδηλώσεις εκτός από πυρετό είναι η ωχρότητα, η διάρροια και τα ψυχρά άκρα. Ποσοστό 40%-80% των περιπτώσεων εμφανίζουν εξάνθημα. Η σύγχυση και η μείωση του επιπέδου συνείδησης, η ενδαγγειακή πήξη, η καταστολή της λειτουργίας του μυοκαρδίου είναι εκδηλώσεις που ακολουθούν την πολυοργανική ανεπάρκεια και σε κάποιες περιπτώσεις οδηγούν στον θάνατο.

Η χρόνια μηνιγγιτιδοκοκκαιμία είναι συχνότερη στους ενήλικες και οι ασθενείς εμφανίζουν διαλείποντα πυρετό αρθραλγίες και εξάνθημα με τα συμπτώματα να διαρκούν εβδομάδες και η έκβαση να μην είναι καλή, εάν δεν χορηγηθούν αντιβιοτικά. Ο μηνιγγιτιδόκοκκος προσβάλλει διάφορα όργανα και μπορεί να προκαλέσει επιπεφυκίτιδα, αρθρίτιδα, περικαρδίτιδα, μυοκαρδίτιδα και πνευμονία, η οποία είναι σπάνια και εκδηλώνεται κυρίως σε ηλικιωμένα άτομα. Σε ποσοστό 6%-10% οι ασθενείς μπορεί να εμφανίσουν μεταλοιμώδεις φλεγμονώδεις αντιδράσεις, όπως πυρετό, εξάνθημα, αγγειίτιδα που με τη λήψη θεραπείας υποχωρούν μετά από μερικές ημέρες. Η θνητότητα της μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου ανέρχεται σε 10%, ενώ οι επιπλοκές της εμφανίζονται σε ποσοστό 11%-19% των ασθενών και περιλαμβάνει απώλεια ακοής νευρολογικές επιπλοκές, νεφρική ανεπάρκεια, ουλές και ακρωτηριασμό δακτύλων.(Τσολιά 2015)

Στην Ελλάδα το τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ συγκεντρώνει στοιχεία για την μηνιγγίτιδα ως σύνολο, τόσο για την μηνιγγιτιδοκοκκική νόσο όσο και για την βακτηριακή αλλά και την άσηπτη μηνιγγίτιδα. Οι πληροφορίες προέρχονται από την υποχρεωτική δήλωση από τις Διευθύνσεις Υγείας των νομαρχιών, ενώ στο Εθνικό Κέντρο Αναφοράς Μηνιγγίτιδας της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας γίνεται η ταυτοποίηση του μικροοργανισμού με μοριακές μεθόδους και σε συνεργασία με το νοσοκομείο, που εντοπίστηκε το κρούσμα συλλέγονται πληροφορίες σχετικά με την κλινική εικόνα και τα εργαστηριακά ευρήματα του ασθενούς. Πρόκειται για μία υψίστης σημασίας διαδικασία, που βοηθά στην αιτιολογική κατάταξη του κρούσματος και τον καθορισμό από τις Διευθύνσεις Υγείας των περαιτέρω ενεργειών, έτσι ώστε να

αποτραπεί η διασπορά της νόσου σε όλα τα άτομα που ήρθαν σε επαφή με το ασθενή. Επιπλέον η καταγραφή και η ανάλυση των κρούσμάτων συστηματικά βοηθάει στην διαπίστωση επιδημικών εξάρσεων και στην λήψη των απαραίτητων ενεργειών προκειμένου να αντιμετωπιστούν και να προστατευτεί η δημόσια υγεία του πληθυσμού. Έτσι εκτός από τα ανωτέρω σε περιπτώσεις εμφάνισης κρούσματος μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου ακολουθείται μία σειρά ενεργειών, που περιλαμβάνει απομόνωση του πάσχοντα για 24 ώρες μετά την έναρξη κατάλληλης αντιμικροβιακής αγωγής. Χημειοπροφύλαξη όσο το δυνατόν γρηγορότερα σε άτομα που ήρθαν σε στενή επικίνδυνη επαφή με το κρούσμα. Η απολύμανση του σχολικού ή άλλου χώρου δεν έχει θέση στην πρόληψη μετάδοσης της μηνιγγιτιδοκοκκικής ασθένειας όπως επίσης και η καραντίνα. Σε αυτό το σημείο είναι σημαντικό να αναφέρουμε, ότι ως επικίνδυνη επαφή ορίζεται η στενή και παρατεταμένη (πέραν των 8 ωρών) επαφή με το ασθενή ή η άμεση επαφή με το σάλιο ή τις ρινοφαρυγγικές του εκκρίσεις μέσα σε επτά ημέρες πριν την έναρξη των συμπτωμάτων του ασθενούς έως 24 ώρες μετά την έναρξη κατάλληλης αγωγής. Επικίνδυνες επαφές θεωρούνται τα άτομα του οικογενειακού περιβάλλοντος, τα άτομα σε ομαδική συμβίωση, τα άτομα που είχαν στενή επαφή κατά την μεταφορά και υποδοχή του κρούσματος στο νοσοκομείο, παιδιά και ενήλικες που είχαν επαφή με το κρούσμα στο πλαίσιο εκπαιδευτικού ιδρύματος που φοιτούσε ο ασθενής.(Τσολιά 2015)

Τα τελευταία έντεκα χρόνια (2004-2014) στην χώρα μας το 77% των περιπτώσεων της μηνιγγιτιδοκοκκικής μηνιγγίτιδας οφείλεται στην οροομάδα B. Την ίδια περίοδο τα κρούσματα της προαναφερόμενης ασθένειας εμφανίζουν υψηλά ποσοστά μέχρι την ηλικία των τεσσάρων ετών. Προοδευτική μείωση υπάρχει στην ηλικιακή ομάδα 5-14 και 15-24 ετών ενώ άνω των 25 ετών είναι ιδιαίτερα μικρή η εμφάνιση της νόσου.(Τσολιά 2015)

Σημαντική πρόοδος έχει σημειωθεί κατά την ανωτέρω περίοδο στην επιδημιολογία, την διάγνωση και την αντιμετώπιση της μηνιγγίτιδας. Η πρόληψη της νόσου με την ανάπτυξη νέων και αποτελεσματικών εμβολίων έχει συμβάλει στην μεταβολή της επιδημιολογίας ενώ η προοπτική πληρέστερου ελέγχου της ασθένειας διαγράφεται στο προσεχές μέλλον.

Το 1994 χορηγείται το πρώτο εμβόλιο κατά του αιμόφιλου ινφλουέντζας τύπου b (Hib) ενώ το 2001 εφαρμόστηκε το συζευγμένο εμβόλιο κατά του μηνιγγιτιδοκοκκου ομάδας C. Ήδη στην χώρα μας κυκλοφορεί το τετραδύναμο συζευγμένο μηνιγγιτιδοκοκκικό εμβόλιο για τις οροομάδες A, C , Y, W135, ενώ σε περιοχές της

Αφρικής όπου εφαρμόστηκε ο εμβολιασμός κατά της οροομάδας A υπήρξε αποτελεσματική μείωση της νόσου.(Θεοδωρίδου 2012)

Πρόσφατα έχουμε στην διάθεσή μας ένα νέο εμβόλιο κατά της μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου οροομάδας B, που περιέχει τέσσερα πρωτεϊκά συστατικά και έχει τις προδιαγραφές να συμβάλλει στην αποτελεσματικότερη πρόληψη της νόσου.(Θεοδωρίδου 2012)

Η μικροβιακή μηνιγγίτιδα αποτελεί σημαντικό αίτιο θνητότητας και νοσηρότητας ακόμα και σήμερα. Στην χώρα μας η συχνότερη οροομάδα ήταν και παραμένει η B. Ο εμβολιασμός αποτελεί αποτελεσματικό μέτρο στην πρόληψη ορισμένων μορφών μηνιγγίτιδας παρόλο που για την παρασκευή του υπήρξαν σημαντικές δυσκολίες λόγω της πολύπλοκης αντιγονικής δομής της πολυσακχαριδικής κάψας του παθογόνου. Με την πρόοδο της βιοτεχνολογίας κατέστη δυνατή η εφαρμογή μιας νέας, επαναστατικής μεθόδου της ανάστροφης αναζήτησης συγκεκριμένων αντιγόνων (reverse vaccinology), αντιγόνα τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή νέων εμβολίων.(Τσολιά 2015)

Έτσι έχουμε την παρασκευή του εμβολίου για την οροομάδα B (Bexsero) της Novartis, που είναι μείγμα τεσσάρων πρωτεϊνών NHBA, NadA, fHbp, PorA του περιβλήματος του μηνιγγιτιδόκοκκου που εκφράζονται σε διαφορετικό βαθμό στα κυκλοφορούντα στελέχη σε κάθε χώρα. Προκειμένου να εκτιμηθεί η κλινική αποτελεσματικότητά του στην χώρα μας, οι Τζανακάκη και συνεργάτες με το σύστημα MATS (Meningococcal Antigen Typing System) μελέτησαν την έκφραση των πρωτεϊνών αυτών σε 148 στελέχη. Η πρωτεΐνη NHBA ήταν το αντιγόνο που βρέθηκε ότι εκφράζει τα περισσότερα κυκλοφορούντα στελέχη στην Ελλάδα, ακολουθούμενη από την fHbp, την PorA και την NadA. Έτσι το εμβόλιο παρέχει ως προς το ένα κυρίως αντιγόνο υψηλή κάλυψη βάσει των μελετών που έχουν γίνει και από την εφαρμογή του σε πολλές χώρες είναι ανοσογόνο και ασφαλές. Το προτεινόμενο σχήμα τροποποιείται ανάλογα με την ηλικία. Έτσι από δύο μηνών περιλαμβάνει τέσσερις δόσεις (2,4,6 μηνών και μία δόση μετά το πρώτο έτος). Δεν περιλαμβάνεται στο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμού και έχει άδεια κυκλοφορίας από τον Εθνικό Οργανισμό Φαρμάκων ενώ πρόσφατα από το FDA εγκρίθηκε ένα άλλο εμβόλιο με ανασυνδυασμό των πρωτεϊνών του παράγοντα fHbp για την χορήγησή του σε άτομα από 10-25 ετών.(Τσολιά 2015)

Πρόκειται για ενέσιμο εναιώρημα με έκδοχα το χλωριούχο νάτριο, την ιστιδίνη, την σακχαρόζη και το ύδωρ για ενέσιμα σε προγεμισμένη σύριγγα, όπου χορηγείται με

βαθιά ενδομυϊκή ένεση στο προσθιοπλάγιο τμήμα του μηρού για τα βρέφη και στην περιοχή του δελτοειδή μυ ή στο άνω τμήμα του βραχίονα για τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας. Σε περίπτωση ταυτόχρονης χορήγησης περισσοτέρου του ενός εμβολίου χρησιμοποιείται διαφορετική θέση ένεσης. Η διενέργεια του εμβολίου θα πρέπει να αναβληθεί σε άτομα που πάσχουν από οξεία σοβαρή εμπύρετη νόσο ενώ πάντοτε, όπως και με όλα τα εμβόλια, να υπάρχει άμεσα διαθέσιμη κατάλληλη θεραπεία και παρακολούθηση σε περίπτωση αναφυλακτικής αντίδρασης. Θεωρείται επίσης σημαντικό να λαμβάνονται μέτρα προς αποφυγή τραυματισμού λόγω λιποθυμίας ενώ αναμένεται να προκύψει άνοδος της θερμοκρασίας μετά τον εμβολιασμό, οπότε η προφυλακτική χορήγηση αντιπυρετικών μπορεί να μειώσει την ένταση εμπύρετων αντιδράσεων μετά τον εμβολιασμό. Επιπλέον η χρήση του συγκεκριμένου εμβολίου σε ανοσοκατεσταλμένα άτομα είναι πιθανόν να μην προκαλέσει προστατευτική αντισωματική απόκριση, ενώ δεδομένα δεν υπάρχουν για τα άτομα ηλικίας άνω των πενήντα ετών ή με χρόνια προβλήματα υγείας. Στα πρόωρα βρέφη υπάρχει ο ενδεχόμενος κίνδυνος άγνοιας και η ανάγκη παρακολούθησης της αναπνευστικής λειτουργίας χωρίς αυτό να σημαίνει, ότι πρέπει να παραλείπεται ή να αναβάλλεται ο εμβολιασμός καθώς το όφελος του είναι δεδομένο σε αυτή την ηλικία. Επιπλέον οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να εξετάζουν την σχέση οφέλους- κινδύνου πριν από την χορήγηση του εμβολίου σε άτομα με υπερευαισθησία στο λάτεξ ενώ δεν έχει ακόμα τεκμηριωθεί η ασφαλής χορήγηση του σε άτομα με ευαισθησία στην καταμυκίνη, που χρησιμοποιείται κατά την παραγωγική διαδικασία, απομακρύνεται στα επόμενα στάδια της παραγωγής και αν υπάρχει στο τελικό εμβόλιο τα επίπεδα της είναι κάτω από 0,01 μg/δόση. Οι αντενδείξεις του συγκεκριμένου σκευάσματος αφορούν υπερευαισθησία του ατόμου σε κάποιο από τα έκδοχα ή τις δραστικές ουσίες που περιέχει. Συγχορήγηση με άλλα εμβόλια σε διαφορετική θέση ένεσης γίνεται με αυτά της διφθερίτιδας, του τετάνου, του κοκκύτη, της *Haemophilus Influenzae* τύπου b, του αδρανοποιημένου έναντι της πολιομυελίτιδας, της ηπατίτιδας B, του επταδύναμου πνευμονιοκόκκου, της ιλαράς, της ερυθράς, της παρωτίτιδας και της ανεμευλογιάς είτε ως συνδυασμένα είτε ως μονοδύναμα. Ως αναφορά την εγκυμοσύνη και τον θηλασμό δεν υπάρχουν διαθέσιμες πληροφορίες και δεν διατίθενται επαρκή κλινικά δεδομένα. Ωστόσο, ο εμβολιασμός δεν θα πρέπει να παραλείπεται όταν υπάρχει σαφής κίνδυνος έκθεσης σε μηνιγγιτιδοκοκκική λοίμωξη. (Novartis Vaccines and Diagnostics S.r.L)

Με 14 μελέτες από τις οποίες οι 10 ήταν τυχαιοποιημένες αξιολογήθηκε η ασφάλεια του εμβολίου για την συγκεκριμένη ασθένεια, ελεγχόμενες κλινικές δοκιμές με 8.776 άτομα (ηλικίας 2 μηνών και άνω) που έλαβαν μία τουλάχιστον δόση του εμβολίου. Οι πιο συχνές ανεπιθύμητες ενέργειες σε βρέφη και παιδιά αφορούσαν ευαισθησία και ερύθημα στο σημείο της ένεσης, πυρετό και ευερεθιστότητα. Από το 69% έως το 79% των βρεφών που εμβολιάστηκαν πυρετός ( $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ) αφορούσε περιπτώσεις που χορηγήθηκαν ταυτόχρονα και άλλα εμβόλια ενώ η πορεία του ήταν προβλέψιμη υποχωρώντας την επόμενη μέρα του εμβολιασμού. Στις περιπτώσεις που το εμβόλιο men τύπου B χορηγήθηκε μόνο του η συχνότητα του πυρετού ήταν παρόμοια με εκείνη των τυπικών βρεφικών εμβολίων. Επιπλέον διαταραχές πρόσληψης τροφής, ασυνήθιστο κλάμα, υπνηλία, διάρροιες, έμετος είναι παρενέργειες που εμφανίζονται πιο συχνά. Στις μεγαλύτερες ηλικίες η κεφαλαλγία, κακουχία και το άλγος στο σημείο της ένεσης ήταν η πιο συχνές τοπικές ανεπιθύμητες ενέργειες.(Novartis MenB)

Η ανοσογονικότητα σε βρέφη ηλικίας 2 έως 6 μηνών, που έχουν εμβολιαστεί με 3 δόσεις είναι υψηλή ενώ η ανάγκη για επιπλέον αναμνηστικές δόσεις, ώστε η προστατευτική ανοσία να διατηρηθεί για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα δεν έχει τεκμηριωθεί. Για παιδιά ηλικίας 11 ετών και άνω υπάρχει υψηλή ανοσογονικότητα.

Το προϊόν φυλάσσεται σε ψυγείο ( $2^{\circ}\text{C} - 8^{\circ}\text{C}$ ) στην αρχική συσκευασία για να προστατεύεται από το φως ενώ πριν από την χρήση πρέπει να ανακινηθεί καλά και να εξετασθεί οπτικά για αιωρούμενα σωματίδια και αλλοίωση του χρώματος. Σε περίπτωση που παρατηρηθεί διαφοροποίηση της εμφάνισης του πρέπει να απορρίπτεται σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.(Novartis Vaccines and Diagnostics S.r.l)

Η ημερομηνία πρώτης έγκρισης είναι 13/01/2013 ενώ το φάρμακο τελεί υπό συμπληρωματική παρακολούθηση. Οι επαγγελματίες υγείας υποχρεούνται να αναφέρουν οποιαδήποτε πιθανή ανεπιθύμητη ενέργεια, έτσι ώστε να υπάρχει δυνατότητα συλλογής πληροφοριών, που θα προσδιορίζουν την ασφάλεια του σκευάσματος. Επιπλέον ο κάτοχος άδειας κυκλοφορίας καταθέτει την πρώτη έκθεση περιοδικής παρακολούθησης ασφαλείας εντός 6 μηνών ενώ ορίζονται οι απαιτήσεις παρακολούθησης του σκευάσματος μέσα από έναν κατάλογο της ευρωπαϊκής κοινότητας, που δημοσιεύεται στην ευρωπαϊκή δικτυακή πύλη για τα φάρμακα.

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό σε αυτό το σημείο να αναφέρουμε πως οι όροι για την ασφαλή και αποτελεσματική χρήση του φαρμακευτικού προϊόντος είναι το σχέδιο

διαχείρισης κινδύνου (ΣΔΚ) σύμφωνα με το οποίο ο κάτοχος άδειας κυκλοφορίας θα διεξάγει τις απαιτούμενες δραστηριότητες και παρεμβάσεις φαρμακοεπαγρύπνησης. Ένα επικαιροποιημένο σχέδιο διαχείρισης κινδύνου θα πρέπει να κατατεθεί μετά από αίτημα του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Φαρμάκων και οποτεδήποτε τροποποιείται το σύστημα διαχείρισης κινδύνου, ειδικά όταν υπάρξουν νέες πληροφορίες, που μπορούν να επιφέρουν σημαντική αλλαγή στην σχέση οφέλους-κινδύνου.(Novartis MenB)

Τεχνικές οι οποίες σχετίζονται με τη μελέτη της επίδρασης των εμβολίων στον πληθυσμό είναι ο ορολογικός έλεγχος για τον προσδιορισμό της βακτηριοκτόνου δράσης των αντισωμάτων στον ορό των εμβολιασμένων με το συζευγμένο εμβόλιο έναντι της οροομάδας C. Επιπλέον η μέθοδος MATS (Meningococcal Antigen Typing System) για τον ποσοτικό και ποιοτικό προσδιορισμό των αντιγόνων fHbp, NadA, NHBA έναντι του εμβολίου της οροομάδας B. Στα πλαίσια της έρευνας για το εμβόλιο men τύπου B οι Gasparini και συνεργάτες ασχολήθηκαν με την δράση του στη φορεία του ρινοφάρυγγα. Έτσι παρακολούθησαν για ένα αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα έφηβους και νεαρούς ηλικίας 14-22 χρονών, ώστε να μελετήσουν τα χαρακτηριστικά του μηνιγγιτιδόκοκκου που απομονώθηκαν και που αφορούσαν την κάψα τους, την αλληλουχία του γονιδιώματός τους καθώς και την μεταβλητότητα των γονιδίων που εκφράζουν τις πρωτεΐνες porA, fHbp, NadA και NHBA. Η οροομάδα B αντιστοιχούσε στο 28,1% των στελεχών ενώ οι πρωτεΐνες fHbp και NHBA παρουσιάζονται σε όλα τα στελέχη που απομονώθηκαν.(Τσολιά 2015)

Η μοριακή τυποποίηση του μηνιγγιτιδόκοκκου βασίζεται στον προσδιορισμό αλληλουχίας συγκεκριμένων περιοχών του γονιδιώματος και οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται είναι: i) *προσδιορισμός της αλληλουχίας πολυγενετικού τόπου (Multilocus Sequence Typing, MLST)*. Βασίζεται στην ποικιλομορφία επτά αλληλόμορφων γονιδίων της N.meningitidis και εξαιτίας της PCR (αλυσιδωτή αντίδραση της πολυμεράσης) παρέχεται η δυνατότητα χαρακτηρισμού του κλώνου απευθείας σε βιολογικά υλικά σε περιπτώσεις όπου η καλλιέργεια είναι αρνητική, με αποτέλεσμα την επιδημιολογική παρακολούθηση της εξέλιξης του μικροοργανισμού. Για την χώρα μας κατά την χρονική περίοδο 2004-2014 οι τύποι ST-269, ST-41/44 και ST-32 επικρατούν και φαίνεται να έχουν σχέση με το εμβόλιο έναντι του μηνιγγιτιδόκοκκου οροομάδας B. (Read et al 2014) ii) *προσδιορισμός των γονοτυπικών χαρακτηριστικών με τη μέθοδο της αλληλούχισης του γονιδίου porA*. Η μεταβλητότητα των περιοχών του προαναφερόμενου γονιδίου αποτελεί ένα ακόμα

γενετικό στοιχείο για την τυποποίηση του μηνιγγιτιδόκοκκου γεγονός που παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην αξιολόγηση των εμβολίων έναντι της συγκεκριμένης οροομάδας B. (Τσολιά 2015) iii) *πολλαπλασιασμός μεταβλητού μεγέθους επαναλαμβανόμενων περιοχών του γονιδιώματος ( Variable Tandem Repeat Analysis – VNTR )*. Η τεχνική βασίζεται στον πολλαπλασιασμό τμημάτων του DNA που περιέχουν μια ή περισσότερες επαναλαμβανόμενες αλληλουχίες και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την διαφοροποίηση στελεχών *N.meningitidis*, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις επιδημίας ή έξαρσης κρουσμάτων σε συγκεκριμένο πληθυσμό. Με την συγκεκριμένη τεχνική αξίζει να σημειωθεί ότι στη χώρα μας έχουν διερευνηθεί τέσσερις τοπικές επιδημίες.(Tzanakaki et al 2006) iv) *μοριακή προσέγγιση αντιγόνων επιφανείας (fHbp, NHBA, NadA)*, που κατέχουν σημαντική θέση στο νέο εμβόλιο έναντι της οροομάδας B και που έχει βρεθεί ότι το 78,4% των στελεχών φέρουν το αντιγόνο NHBA, 52,7% το αντιγόνο fHbp και πολύ μικρό ποσοστό (0,7%) το αντιγόνο NadA. Παρόλα αυτά η πιθανή κάλυψη του εμβολίου για ένα τουλάχιστον αντιγόνο στην χώρα μας υπολογίστηκε στο 89,2%.(Tzanakaki et al 2014) v) *whole genome sequencing (αλληλούχιση ολόκληρου του γονιδιώματος, WGS)*. Έχουμε με αυτήν την μέθοδο τον προσδιορισμό της αλληλουχίας του DNA του μηνιγγιτιδόκοκκου, που επιτρέπει την ανάλυση ολόκληρου του γονιδιώματος. Έτσι λοιπόν είναι στην κατοχή μας ένα εργαλείο εξαιρετικής σπουδαιότητας για την επιδημιολογική παρακολούθηση της μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου, της φορέας του βακτηρίου καθώς και την διερεύνηση επιδημιών. Τα πρώτα αποτελέσματα της γονιδιωματικής μελέτης στελεχών *N.meningitidis* ασθενών και φορέων του άμεσου περιβάλλοντος τους, που διεξήγαγε το Εθνικό Κέντρο Αναφοράς Μηνιγγιτιδαί σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο της Οξφόρδης δείχνουν την υψηλή διακριτική ικανότητα καθώς και τις δυνατότητες φυλογενετικής συσχέτισης που παρέχει η ανάλυση ολόκληρου του γονιδιώματος του μηνιγγιτιδόκοκκου.(Bratcher et al 2014)

## **2.2 Ο ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑΣ ΚΑΙ Ο ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΤΗΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΣ**

Παγκοσμίως το *Neisseria meningitidis* προκαλεί 500.000 περιστατικά διεισδυτικής μηνιγγιτιδοκοκκικής ασθένειας το χρόνο εκ των οποίων περίπου 50.000 καταλήγουν στον θάνατο, ενώ οι επιζώντες έχουν συχνά μόνιμες και εξουθενωτικές συνέπειες,

αφού μπορεί να προκαλέσει μέχρι και σήψη, πνευμονία και άλλες τοπικές λοιμώξεις. Πρόκειται για μία σοβαρή ασθένεια που μπορεί ραγδαία να εξελιχθεί με σημαντικές επιπτώσεις στην θνησιμότητα και την νοσηρότητα ακόμα και με θεραπεία, ενώ σε χώρες με υψηλή ενδημικότητα η επιβάρυνση της νόσου θέτει μία τεράστια πίεση στο σύστημα της Δημόσιας Υγείας. Μακροπρόθεσμα ο κίνδυνος για την υγεία είναι υπαρκτός στις χώρες χαμηλού εισοδήματος όπου η επιβάρυνση της ασθένειας είναι πιο μεγάλη.(Medini et al 2013)

Υπάρχουν 12 οροομάδες αλλά το μεγαλύτερο ποσοστό των διεισδυτικών μηνιγγιτιδοκοκκικών λοιμώξεων προκαλείται από οργανισμούς των οροομάδων A,B, C,X, Y, W135 με κυρίαρχη αιτία της νόσου στις ανεπτυγμένες χώρες την οροομάδα B.

Τα υψηλά επίπεδα γενετικής και αντιγονικής διαφοροποίησης του μηνιγγιτιδόκοκκου επιτρέπουν να μεταβάλλονται τα χαρακτηριστικά του, να αλλάζει ο φαινότυπος του καψιδίου και να επιτρέπεται η ανοσολογική διαφυγή από την ανοσία στην αρχική οροομάδα. Προκύπτει ότι οι μοριακοί μηχανισμοί διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην δυναμική επιδημιολογία της μηνιγγιτιδοκοκκικής ασθένειας. Η καψική μεταγωγή (γενετικός μηχανισμός) φαίνεται πως ήταν υπεύθυνη για την επιδημία της οροομάδας W135 στο Hajj του 2000 στην Μέκκα της Σαουδικής Αραβίας. Επίσης αυτός ο μηχανισμός παρατηρήθηκε και στην δεκαετία του 90' κατά το ξέσπασμα της οροομάδας B στο Oregon των Η.Π.Α. με κάποια στελέχη της οροομάδας C που βρέθηκαν να είναι γενετικά δυσδιάκριτα από αυτά της οροομάδας B.(Harrison 2010)

Με τα περιστατικά της μηνιγγιτιδοκοκκικής ασθένειας συνεχώς να αυξάνονται η αύξηση αυτή έχει επίσης σχετισθεί με αλλαγές των πρωτεϊνών της εξωτερικής μεμβράνης. Στο Maryland των Η.Π.Α. μία αύξηση των περιστατικών της οροομάδας C και Y συνέβη σε σχέση με μία σημαντική αντιγονική μετατόπιση πρωτεϊνών της εξωτερικής μεμβράνης. Η επιδημιολογία της εν λόγω νόσου στις Η.Π.Α. είναι ιδιαίτερα δυναμική και συνεχώς μεταβάλλεται. Το 2009 περίπου το 13% του πληθυσμού βρισκόταν σε ένα σύστημα παρακολούθησης για την διεισδυτική μηνιγγίτιδα και άλλα σοβαρά βακτηριακά παθογόνα.

Από τον δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο και μετά τα ετήσια περιστατικά της ασθένειας κυμαίνονται μεταξύ περίπου σε 0,5-1,5 περιστατικά ανά 100.000 άτομα. Η πιο πρόσφατη άποψη που υποστηρίζεται στα μέσα της δεκαετίας του 90' δείχνει τον αριθμό των επιδημιών συνεχώς αυξανόμενο. Μεταξύ των μέσων 1994 και 2002, 76 επιδημίες βρέθηκαν σε όλες τις Η.Π.Α. ιδιαίτερα σε κολλέγια, δημοτικά, λύκεια και



σε γηροκομεία, όπου το μεγαλύτερο ποσοστό προκλήθηκε από την οροομάδα C, ενώ και η οροομάδα B κατέχει ένα σημαντικό ποσοστό της ασθένειας για τις Η.Π.Α. αλλά και για πολλές άλλες περιοχές του κόσμου. Το 2007 υπήρξε μία μείωση σε 0,35 περιστατικά ανά 100.000, που αφορούσαν στελέχη B, C και Y. Οι παράγοντες που ευθύνονται για αυτή την σημαντική μείωση δεν είναι απόλυτα διευκρινισμένοι αλλά μπορεί να συμπεριλαμβάνουν πληθυσμιακή ανοσία καθώς λίγο μετά άρχισε η εισαγωγή του τετρασθενούς συζευγμένου εμβολίου της μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου (MCV4) ή και οι αλλαγές στην επικράτηση των συμπεριφορικών παραγόντων κινδύνου. Όσο αναφορά την οροομάδα B δεν υπήρξε καμία επίδραση στην μείωση των περιστατικών καθώς δεν συμπεριλαμβάνεται στο τετραπλό εμβόλιο MCV4. Με βάση τα δεδομένα του συστήματος παρακολούθησης η κατανομή των οροομάδων του μηνιγγιτιδόκοκκου διαφέρουν με τον χρόνο. Έτσι το 2007 είναι 25% για τον B, 30% για τον C, 37% για τον Y και 9% για τον W135. Το 1989-1991 η οροομάδα Y αντιπροσώπευε μόλις το 2% των λοιμώξεων ενώ μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του 1990 το 1/3 των λοιμώξεων. Αφορούσε κυρίως παιδιά μικρότερα των 15 ετών και ενήλικες άνω των 25 ετών. Στο Oregon των Η.Π.Α., το 2007, το ποσοστό της οροομάδας B ήταν υψηλότερο, όπως και τα περιστατικά, εξαιτίας μίας συνεχόμενης επιδημίας που αφορούσε τον πολύπλοκο κλώνο της οροομάδας B με την αλληλουχία τύπου -32- το σύμπλοκο/ ένζυμο τύπου -5.(Harrison 2010)

Στην Νέα Ζηλανδία τα περιστατικά από την οροομάδα B, που παρουσιάζει υψηλή αντιγονική διαφοροποίηση σε ενδημικές συνθήκες, αυξήθηκαν από 1,6/100.000 άτομα το 1990 σε 17,4/100.000 το 2001. Η εμφάνιση ενός κλώνου στην κατηγορία της οροομάδας B με σύμπλοκο ST-41/44 αντιπροσώπευε το 85% της ασθένειας το 2000. Τα υψηλότερα ποσοστά αυτής εμφανίστηκαν σε νεαρά παιδιά και σε ένα δυσανάλογα μεγάλο αριθμό παιδικών περιστατικών σε νησιώτες του Ειρηνικού και του Μαόρι.

Αυτή η επιδημία οδήγησε στην ανάπτυξη ενός εμβολίου που εισήχθη στα μέσα του 2004 και σταδιακά σε όλη την χώρα μέσα σε μία περίοδο 2 ετών ξεκινώντας από τις περιοχές βόρεια της χώρας, όπου υπήρχαν και τα περισσότερα περιστατικά. Έως το 2007 υπήρξε μείωση στο 2,6/100.000 και η εκτιμώμενη αποτελεσματικότητα του εμβολίου ήταν 80% στον πλήρως ανοσοποιημένο πληθυσμό παιδιών ηλικίας 6 μηνών έως 5 ετών.(Harrison 2010)

Σύμφωνα λοιπόν με τα υπάρχοντα δεδομένα δίνεται η δυνατότητα να καθοριστεί η επιβάρυνση της μηνιγγιτιδοκοκκικής ασθένειας σε διαφορετικές χώρες. Τα διαθέσιμα

στοιχεία που υπάρχουν για τις κύριες οροομάδες εξετάζονται, αναλύονται, ώστε να επιτραπεί η τεκμηρίωση αποφάσεων σχετικών με τον εμβολιασμό έναντι της ασθένειας. Πολλές βιομηχανικές χώρες προκειμένου να καταπολεμηθεί η μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος συμπεριλαμβάνουν πολλά διαφορετικά σκευάσματα του μηνιγγιτιδοκοκκικού εμβολίου στα προγράμμάτα εμβολιασμού τους. Έτσι προσπάθειες πρέπει να γίνουν για να αυξηθεί η κάλυψη με το MCV4 ενώ πολύ αποτελεσματικό αποδείχτηκε το μονοδύναμο συζευγμένο εμβόλιο κατά της οροομάδας A που εισήχθη στην αφρικάνικη ζώνη σε μία περιοχή που εκτείνεται από την Σενεγάλη στην Δύση έως στην Αιθιοπία ανατολικά. Επιπλέον η αδειοδότηση ενός πολλαπλού εμβολίου για την οροομάδα B στην Ευρώπη (Ιανουάριος 2013), για άτομα 2 μηνών και πάνω καθώς και σε άτομα 10 με 25 ετών που πρόσφατα εγκρίθηκε από τον FDA τον Ιανουάριο του 2015 και αφορά επίσης τον Καναδά την Αυστραλία και την Ουρουγουάη έχει τις προδιαγραφές να συμβάλει στην αποτελεσματικότερη πρόληψη της μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου παρεμποδίζοντας επιδημίες της συγκεκριμένης οροομάδας .(Jafri et al 2013 & Medini et al 2015)

Είναι μεγάλης σημασίας η χρήση ενός συστήματος παρακολούθησης που να βασίζεται στα νέα μοριακά εργαλεία της επιδημιολογίας ώστε να παρέχει στοιχεία σχετικά με τις επιβαρύνσεις της ασθένειας και δεδομένα που θα στοιχειοθετούν τις προτεραιότητες για παρεμβάσεις εμβολιασμού στοχεύοντας στην πληθυσμιακή προστασία και την βελτιστοποίηση των προγραμμάτων εμβολιασμού.(Jafri et al 2013)

### **2.3. Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΕΜΒΟΛΙΟΥ MenB ΚΑΙ Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΕΩΣ ΣΗΜΕΡΑ**

Το τετραπλόν σε συστατικά εμβόλιο έναντι του μηνιγγιτιδόκοκκου 4CmenB αναπτυσσόταν για περίπου δύο δεκαετίες και έχει εγκριθεί από φορείς της Ευρώπης, του Καναδά και της Αυστραλίας. Γίνονται ωστόσο προσπάθειες να ενταχθεί στον εμβολιασμό ρουτίνας της βρεφικής ηλικίας με την προϋπόθεση να υπάρξει μια πιο συμφέρουσα τιμή. Προκειμένου να υιοθετηθεί η διενέργεια του συγκεκριμένου εμβολίου χωρίς δισταγμούς είναι απαραίτητο να ληφθούν υπόψη οι μεγάλες επιτυχίες, που έχουν πραγματοποιηθεί στην πρόληψη των μεταδοτικών ασθενειών της παιδικής ηλικίας από παρεμβάσεις με προγράμματα εμβολιασμού. Σε ποσοστό από 74% έως και 100% έχουν μειωθεί στις ΗΠΑ περιστατικά διφθερίτιδας,

heamophilus influenza τύπου B, ιλαράς, παρωτίτιδας, κοκκύτη, πνευμονιοκοκκικής νόσου, πολιομυελίτιδας, ερυθράς και τετάνου προασπίζοντας έτσι τη δημόσια υγεία του πληθυσμού. Στην Αγγλία επίσης έχει διαπιστωθεί μείωση των περιστατικών που προσέρχονται στα νοσοκομεία για μηνιγγίτιδα μετά από εμβολιασμό ρουτίνας για τον μηνιγγιτιδόκοκκο τύπου C αφήνοντας την μηνιγγίτιδα τύπου B να είναι η κυρίαρχη λοιμώδη ασθένεια, που μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή και να προκαλέσει σοβαρές αναπηρίες. Παρόλο που η νόσος είναι σπάνια σε 600-1400 περιστατικά ετησίως στην Αγγλία και την Ουαλία η ανάγκη εφαρμογής εμβολιασμού ρουτίνας είναι επιτακτική, αφενός μεν γιατί είναι δύσκολη η πρόωμη διάγνωση, διότι τα συμπτώματά της είναι κοινά με αυτά της ίωσης, αφετέρου δε γιατί έχει καταστροφικές επιπτώσεις θνητότητας, ενώ το 10% και 20% των επιζώντων μπορεί να υποστούν μόνιμες βλάβες στην υγεία τους.(Editorial 2014)

Η έγκριση του εμβολίου έχει βασιστεί σε στοιχεία που έχουν προκύψει από δοκιμές ανοσοποίησης και ασφάλειας ενώ ιδεατά θα έπρεπε να στηρίζεται σε δεδομένα μελετών αποτελεσματικότητας σταδίου 3 γεγονός, που είναι δύσκολο να πραγματοποιηθεί καθώς μια τέτοια μελέτη απαιτεί την τυχαιοποίηση εκατοντάδων χιλιάδων συμμετεχόντων, που πρακτικά είναι αδύνατον λόγω της σπανιότητας της ασθένειας.(Editorial 2014) Για το εν λόγω εμβόλιο έχουν υπάρξει δημοσιεύσεις από τον Ulrich Vogel και τους συναδέλφους του, που προβλέπουν πως το 78% των στελεχών του μηνιγγιτιδόκοκκου τύπου B θα θανατωθεί από το εμβόλιο ενώ άλλες, που περιγράφουν το 4CmenB ως το «πιο σημαντικό επίτευγμα για τη δημόσια υγεία της Ευρώπης». Γίνεται επίσης ένας συσχετισμός με τις συνθήκες έγκρισης του εμβολίου έναντι της μηνιγγίτιδας τύπου C το 1999, όπου και εκεί υπήρχε έλλειψη δεδομένων για την πληθυσμιακή αποδοτικότητα και τη δημόσια ανοσία και ωστόσο δίχως οικονομική ανάλυση εγκρίνεται ως εμβολιασμός ρουτίνας μειώνοντας αποτελεσματικά τις επιπτώσεις της ασθένειας. Έτσι η JVICI αλλάζει γνώμη και παύει να βασίζεται στην έλλειψη οικονομικής αποδοτικότητας και ζητά αποδείξεις από τους ενδιαφερόμενους ανοσοποίησης και ασφάλειας. Ακόμα σε διεθνές συνέδριο των λοιμωδών νοσημάτων το 2013 ο Federico Martin-On-Torres περιγράφει έναν ασθενή με μηνιγγίτιδα τύπου B, όπου επιβίωσε αλλά ακρωτηριάστηκε στα πόδια του θέλοντας να πει στους ανήσυχους γονείς, ότι μπορούμε να κάνουμε κάτι για να το προλάβουμε αυτό, ενώ παράλληλα η συνεχής συλλογή στοιχείων ως προς την αποτελεσματικότητα, την ανοσία, την ασφάλεια και το κόστος ενός εμβολίου αποτελεί ουσιαστικό μέρος των προγραμμάτων εμβολιασμού.(Editorial 2014)

Σε πολλές χώρες της Ευρώπης η πλειονότητα των IMD περιστατικών από το 2008-2009 προκλήθηκαν από την οροομάδα B (71%) ενώ τα περιστατικά στους έφηβους ηλικίας 15-19 το 2009 ήταν περίπου 1.7 ανά 100.000. Χαμηλά με μέτρια ήταν τα ποσοστά, που αφορούσαν την οροομάδα B στην Αμερική. Οι έφηβοι και νεαροί ενήλικες έχουν ευαισθησία τόσο για την IMD όσο και ως στόχοι εμβολιασμού. Παρόλο που τα περιστατικά της νόσου είναι πιο συχνά στα νεογνά τείνει να υπάρξει μια δεύτερη αιχμή επιδημίας και στους έφηβους εξαιτίας παραγόντων, που έχουν να κάνουν με την κοινωνική συμπεριφορά (συνωστισμένοι χώροι, συνθήκες διαβίωσης, στενές επαφές). Στο Quebec του Καναδά μια αύξηση των περιστατικών σχετιζόταν με ένα MenB σύμπλοκο κλώνων που εμφανίστηκε στην ηλικία 15-24 ετών πριν την εξάπλωσή του. Αυτή η παρατήρηση σε συνδυασμό με την αύξηση των περιστατικών μεταξύ των εφήβων μας βοηθά να επισημάνουμε τη σημασία του εμβολιασμού όχι μόνο για την προστασία των εμβολιασθέντων ηλικίας 6 μηνών έως 19 ετών αλλά και για το 'χτίσιμο' της δημόσιας ανοσίας. Η Νέα Ζηλανδία αποτελεί μια περίπτωση, όπου εισήγαγε τον εμβολιασμό νεογνών και εφήβων από το 2004 έως το 2008 για να μειώσει επιδημία, που οφειλόταν στον μηνιγγιτιδόκοκκο τύπου B. Το εμβόλιο που χρησιμοποιήθηκε ήταν το μηνιγγιτιδοκοκκικό OMV MeNZB.(Nolan et al 2015)

Οι εθνικές εκστρατείες που είχαν στόχο να μειώσουν τη μηνιγγίτιδα B συμπεριλαμβάνοντας όλες τις ηλικιακές ομάδες, που βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο για την ασθένεια, ώστε να ελέγξουν τα περιστατικά IMD και για να μειώσουν μελλοντικά ξεσπάσματα φαίνεται να ήταν επιτυχής. Το 4CmenB έχει εγκριθεί για χρήση σε 37 χώρες συμπεριλαμβανομένων της Ευρώπης, Αυστραλίας, Καναδά, Χιλή, Ουρουγουάη, Κολομβία και πρόσφατα στις ΗΠΑ. Η επιτροπή εμβολιασμών του Quebec του Καναδά υπό την αιγίδα του Ινστιτούτου δημόσιας υγείας λίγο μετά την έγκριση του 4CmenB αποφάσισε να συμπεριλάβει μια εκστρατεία εμβολιασμού το Μάιο του 2014 σε όλα τα άτομα ηλικίας από 2 μηνών έως 20 ετών καθώς υπήρξε αύξηση των περιστατικών της οροομάδας B σε όλες τις ηλικιακές ομάδες αλλά ιδιαίτερα στα νεαρά παιδιά και στους έφηβους. Αυτό αντιπροσωπεύει το πρώτο Δημόσιο πρόγραμμα παροχής του εμβολίου σε πληθυσμό. Έλαβαν τουλάχιστον την πρώτη δόση τον Ιούνιο του 2014 τουλάχιστον 43.740 παιδιά έφηβοι και νεαροί ενήλικες. Στη συγκεκριμένη ενέργεια το Υπουργείο Υγείας ανάλαβε να παρακολουθήσει την ασφάλεια του συγκεκριμένου σκευάσματος από καρτέλες που συμπληρώνονταν από τους γονείς. Αξίζει σε αυτό το σημείο να αναφέρουμε τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη συγκεκριμένη ενέργεια. Έτσι από το σύνολο

του πληθυσμού (43.740) που έλαβε το εμβόλιο, συμπληρώθηκαν τα σχετικά ερωτηματολόγια που αφορούσαν τις παρενέργειες από τους 12.332 και έδειξαν τα εξής: πυρετός εντός των 48 ωρών μετά τον εμβολιασμό αναφέρθηκε από το 9% των ανταποκριθέντων, ενώ το 1.9% ανέφερε πυρετό εντός τριών έως επτά ημερών. Επίσης περιστατικά πυρετού ήταν υψηλότερα σε παιδιά ηλικίας κάτω των 2 ετών σε ποσοστό 14-15% σε σύγκριση με τα παιδιά 2-4 ετών με ποσοστό 12% και 5 ετών και πάνω σε ποσοστό 6-8%. Ακόμα το πιο συχνά αναφερόμενο πρόβλημα υγείας ήταν η αδιαθεσία (56%), τοπικές αντιδράσεις (49%), γαστρεντερικά (34%) και αναπνευστικά προβλήματα (24%). Το 20% των ερωτηθέντων απάντησε σε ανοιχτού τύπου ερωτήσεις, από τους οποίους το 83% ανέφερε πόνο στην περιοχή της έγχυσης. Μια περίπτωση επιληπτικής κρίσης αναφέρθηκε, ενώ καμία εισαγωγή στο νοσοκομείο δεν οφειλόταν στο εμβόλιο. Από όλη αυτή τη διαδικασία ασφάλειας που πραγματοποιήθηκε φαίνεται να μην αναδεικνύονται σοβαρά προβλήματα υγείας που να σχετίζονται με το εν λόγω εμβόλιο.(Nolan et al 2015)

Επίσης για την ασφάλεια του εμβολίου έχουν πραγματοποιηθεί τέσσερις μελέτες χρηματοδοτούμενες από τη Novartis. Διερευνήθηκε σε 4.697 έφηβους και νεαρούς ενήλικες η ασφάλεια του εμβολίου ενώ δεδομένα για σοβαρές ανεπιθύμητες παρενέργειες συλλέχθηκαν και από την υπηρεσία μελετών ευρείας χρήσης νέων φαρμάκων, που προτάθηκε από το Αμερικανικό Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Ασθενειών. Φάνηκε λοιπόν, ότι το εμβόλιο ήταν σε γενικές γραμμές καλά ανεκτό με πιο συχνή αναφερόμενη αντίδραση πόνο στο σημείο ένεσης. Ο πυρετός αναφέρθηκε σε χαμηλά ποσοστά μετά την πρώτη και δεύτερη δόση ενώ καθόλου μετά την τρίτη δόση. Παρόμοια ήταν τα αποτελέσματα και για τις άλλες τρεις μελέτες.

Μελέτη που πραγματοποιήθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο σε φοιτητές επιβεβαιώνει, ότι δύο δόσεις του εμβολίου χορηγούμενες ένα με έξι μήνες μετά παρέχει επίπεδα αντισωμάτων, που θεωρούνται προστατευτικά κατά της μηνιγγίτιδας Β για τουλάχιστον 2 χρόνια.(Nolan et al 2015)

#### **2.4. Η ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΕΜΒΟΛΙΟΥ ΣΕ ΑΛΛΕΣ ΧΩΡΕΣ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

Το νέο πολυσύνθετο εμβόλιο που μπορεί να προσφέρει ευρύτερη προστασία έναντι της ορομάδας Β είναι πλέον διαθέσιμο στην αγορά. Έχει την έγκριση για χρήση σε άτομα μεγαλύτερα των 2 μηνών από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Φαρμάκων τον

Ιανουάριο του 2013 ενώ πιο πρόσφατα τον Ιανουάριο του 2015 από την διοίκηση τροφίμων και φαρμάκων των ΗΠΑ.(Tirani et al 2015)

Οι αρμόδιοι φορείς, που καλούνται να αποφασίσουν και να χαράξουν συγκεκριμένες πολιτικές, όσον αφορά το καινούργιο εμβόλιο έναντι της μηνιγγίτιδας τύπου B, έρχονται αντιμέτωποι με το εάν πρέπει και πώς θα το εντάξουν στο ήδη υπάρχον Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμού. Αυτό συμβαίνει γιατί θα πρέπει με προσοχή να αξιολογήσουν τη συνολική αποτελεσματικότητα του εμβολίου, τη συμμόρφωση και τα πιθανά εμπόδια στο ήδη υπάρχον πρόγραμμα εμβολιασμού. Οι παραπάνω παράμετροι αποκτούν ακόμα μεγαλύτερη αξία εάν τα ποσοστά των περιστατικών της νόσου είναι χαμηλά, όπως συμβαίνει στην Ιταλία. Είναι μια πρόκληση για την αγορά της υγείας η διάθεση νέων εμβολίων καθώς προκαλεί ανησυχίες, αφού θα πρέπει να υπάρξει προτεραιότητα και οι περιορισμένοι οικονομικοί πόροι να αξιοποιηθούν και να διανεμηθούν με τέτοιο τρόπο, ώστε να επιτευχθεί το καλύτερο αποτέλεσμα.(Tirani et al 2015)

Η Ιταλία με μελέτες προσπάθησε να εξετάσει το επιδημιολογικό βάρος της ασθένειας χρησιμοποιώντας δεδομένα από το νοσοκομείο και από περιοχές με το μεγαλύτερο πληθυσμό, όπως επίσης και να αξιολογήσει την αποτελεσματικότητα και τη σχέση κόστους του προγράμματος με την ποιότητα ζωής. Αναλύσεις δείχνουν περιστατικά IMD 0.4/100.000 πληθυσμού για όλες τις ορομάδες και παρόλο που ο μηνιγγιτιδόκοκκος ομάδας B είναι υπεύθυνος για το 59% των περιστατικών φαίνεται με δυσκολία να γίνεται εφικτή η οικονομική αποδοχή. Αναλύσεις που έγιναν για τα κόστη και τα πλεονεκτήματα της υγείας είχαν έκπτωση 3% του ετήσιου ποσοστού, γεγονός που δημιούργησε αντικρουόμενες απόψεις καθώς πολλοί συγγραφείς πιστεύουν, ότι τα οφέλη των προληπτικών προγραμμάτων υγείας δεν πρέπει να δέχονται εκπτώσεις.

Η τωρινή κατάσταση της Ιταλίας για την εισαγωγή του εμβολίου είναι πολύ ετερογενής και η κάθε τοπική υπηρεσία υγείας έχει τη δυνατότητα να το αγοράσει ατομικά. Αυτή είναι μια κατάσταση που μπορεί να επηρεάσει τόσο τα επιδημιολογικά αποτελέσματα του προγράμματος όσο και την τιμή, στην οποία πουλιέται το εμβόλιο καθώς και η συντονισμένη εισαγωγή μεταξύ των περιοχών οδηγεί και στην χαμηλότερη τιμή του.

Το γεγονός ότι προτείνονται δυο δόσεις στη διάρκεια του 1<sup>ου</sup> χρόνου ζωής και μια ενισχυτική δόση στους 12 με 23 μήνες ως επαρκή προστασία έναντι του μηνιγγιτιδόκοκκου B στα βρέφη δείχνει, ότι επηρεάζει θετικά τα αποτελέσματα της

αποδοτικότητας-κόστους αλλά και την αποδοχή των γονέων, η οποία είναι σημαντικός παράγοντας εισαγωγής ενός νέου εμβολίου στο εθνικό σύστημα υγείας. Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι, η πιθανή ένταξη του νέου MenB στην ιταλική αγορά υγείας αξίζει ιδιαίτερης σημασίας ενώ η συνεργασία των φορέων δημόσιας υγείας και των κατασκευαστών σε όλα τα επίπεδα είναι επιθυμητή. Η συνεχόμενη παρακολούθηση της ασθένειας πριν και μετά την εισαγωγή του εμβολίου είναι σημαντική καθώς αφορά νεογνά και βρέφη. Επίσης χρήζει ενδιαφέροντος αφού, οι κλινικές μελέτες έχουν δείξει όφελος σε επίπεδο πληθυσμού από ότι να προσφέρει το εν λόγω εμβόλιο επιλεκτικά σε ομάδες υψηλού κινδύνου ή κατά τη διάρκεια ξεσπάσματος μηνιγγιτιδόκοκκου.(Sarfatti et al 2015)

Το Ηνωμένο Βασίλειο έχει πρόσφατα προτείνει την εισαγωγή του εμβολίου για τα νεογνά με την προϋπόθεση αυτό να γίνει σε χαμηλότερη τιμή από την υπάρχουσα περίπου 20%. Η JCVI ήταν αρχικά αρνητική καθώς πίστευε πως σε όποια τιμή το συγκεκριμένο εμβόλιο δεν θα μπορούσε να είναι οικονομικά αποδοτικό. Όμως τον Μάρτιο του 2014 λαμβάνοντας υπόψιν μια σειρά από ευνοϊκές υποθέσεις άλλαξε γνώμη. Οι πιθανές διαφορές κόστους σχετιζόμενες με το IMD, ο παράγοντας προσαρμογής της ποιότητας ζωής αλλά και οι απώλειες αυτής σχετιζόμενες με μια οξεία ασθένεια οδήγησαν την επιτροπή στην έγκριση του εμβολίου έναντι της μηνιγγίτιδας ως οικονομικά αποδοτικό.(Tirani et al 2015)

Σε αυτό το σημείο να αναφέρουμε πως η αποδοτικότητα κόστους του εμβολίου ήταν αρχικά βασισμένη σε μια ανεξάρτητη οικονομική μελέτη που έγινε στο Πανεπιστήμιο Μπρίστολ και στο σχολείο υγιεινής και τροπικής ιατρικής στο Λονδίνο. Και για αυτή τη μελέτη η JCVI ανακοίνωσε πως το MenB δεν θα είναι αποδοτικό σε σχέση με το κόστος του σε οποιαδήποτε τιμή. Αυτό ακολουθήθηκε από μια διαδικασία διαβουλεύσεων όπου, η JCVI έλαβε υπόψιν την γνώμη διαφόρων ενδιαφερόμενων, ομάδες ασθενών και των φαρμακευτικών βιομηχανιών. Έτσι το οικονομικό μοντέλο επανεκτιμήθηκε και λαμβάνοντας υπόψη παραμέτρους, όπως τα κόστη που προκύπτουν από την ίδια την ασθένεια ή την απώλεια της ποιότητας ζωής και την αλλαγή των περιστατικών μηνιγγιτιδοκοκκικής ασθένειας η JCVI πρότεινε την εισαγωγή του εμβολίου εάν η κατάλληλη τιμή διαπραγματευόταν και με τις βιομηχανίες φαρμάκων. Επιπλέον κάποιες σημαντικές πληροφορίες, όπως η επίπτωση της νόσου, η αποτελεσματικότητα του εμβολίου, η διάρκεια προστασίας του και τα αποτελέσματα για τη δημόσια ανοσία είναι δυνατόν να υπάρξουν αφού, το

εμβόλιο ενταχθεί και διενεργηθεί στον πληθυσμό, οπότε είναι ένα σημείο που δυσκολεύει την αξιολόγησή του αρχικά.(Sarfatti et al 2015)

Πρέπει επίσης να αναφέρουμε, πώς για το MenB έχουν γίνει τρεις αξιολογήσεις αποδοτικότητας-κόστους από την Ολλανδία, τον Καναδά και το Ηνωμένο Βασίλειο με διαφορετικές η καθεμία παραδοχές για την αποτελεσματικότητα για την δημόσια ανοσία που μπορεί να εξασφαλιστεί η εφαρμογή του ενώ υπάρχουν και οι παράμετροι που δεν μπορούν να μετρηθούν με ακρίβεια, όπως οι επιπτώσεις στην κοινωνία ατόμων με ήπια ασθένεια, που δεν μπορεί να επανενταχθεί πλήρως και να είναι ενεργό και παραγωγικό μέλος της κοινωνίας. Προκύπτει λοιπόν, πως είναι δύσκολο έργο να συγκριθούν τα πιθανά κέρδη για την κοινωνία με μια συμφωνημένη νομισματική αξία μιας νέας τεχνολογίας υγείας. Επιπλέον είναι δύσκολο να συμπεριληφθούν τα πλεονεκτήματα της πρωτογενούς πρόληψης και των προληπτικών θεραπειών, όπως είναι ο εμβολιασμός από αυτά μιας αυτής καθαυτής θεραπείας και αντιμετώπισης της νόσου. Επίσης το τωρινό οικονομικό μοντέλο για την αξιολόγηση, εν προκειμένω του εμβολίου MenB μπορεί να αποθαρρύνει τις φαρμακευτικές εταιρίες να χρηματοδοτήσουν την ανάπτυξη νέων εμβολίων και τεχνολογιών. Επιπρόσθετα είναι σημαντικό να αναγνωρίσουμε τυχόν κερδοσκοπικές παραμέτρους που εισάγονται κατά την αξιολόγηση νέων εμβολίων και που μπορούν να είναι επιζήμιες για την ένταξη αυτών στον κρατικό προγραμματισμό, δεδομένου ενός πεπερασμένου προϋπολογισμού για την υγεία.(Tirani et al 2015)

Προτείνεται να γίνουν προσπάθειες, ώστε να υπάρχει η δυνατότητα διαχώρισης της οικονομικής από την ιατρική αξιολόγηση και τα οικονομικά της υγείας να καθοδηγούν και όχι να προσδιορίζουν την πολιτική εμβολιασμού καθώς εσφαλμένες εκτιμήσεις μπορούν να επισκιάσουν τα οφέλη για την κοινωνία ενός καινούργιου προγράμματος πρόληψης, όπως είναι η εισαγωγή ενός νέου εμβολιασμού.(Tirani et al 2015)

Για τα ελληνικά δεδομένα το συγκεκριμένο εμβόλιο βρίσκεται εκτός του νέου Εθνικού Προγράμματος Εμβολιασμού, οπότε καλούνται οι ίδιοι οι γονείς να καλύψουν το κόστος που, ανέρχεται στην τιμή των 105 ευρώ και που απαιτούνται 2 έως 4 δόσεις αναλόγως την ηλικία, για να ολοκληρωθεί το προτεινόμενο σχήμα την ίδια στιγμή που τα συνεχιζόμενα κρούσματα μηνιγγίτιδας προκαλούν έντονη ανησυχία.(<http://www.onmed.gr>)



## **2.5. ΟΙ ΠΡΩΤΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ Η ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ**

Την παρούσα χρονική στιγμή στην Ελλάδα το πρώτο και μοναδικό εμβόλιο έναντι του μηνιγγιτιδόκοκκου τύπου B διατίθεται πλέον, μετά και από την επίσημη έγκριση του από την Ευρωπαϊκή Ένωση τον Ιανουάριο του 2013. Το προφίλ ανεκτικότητας και ανοσογονικότητας που διαθέτει και που έχει τεκμηριωθεί από ένα εκτεταμένο κλινικό πρόγραμμα, ενώ ενδείκνυται για την προστασία όλων των ηλικιακών ομάδων από την ηλικία των 2 μηνών και άνω, το καθιστά πλέον αναπόσπαστο κομμάτι του εμβολιαστικού προγράμματος.

Αξιοσημείωτη είναι υποστήριξη του εμβολίου αυτού, που έρχεται να καλύψει το κενό ανοσίας κατά της μηνιγγίτιδας για την οροομάδα B, από την επιστημονική κοινότητα, ενώ διεξάγονται παράλληλα προγράμματα για την σωστή πληροφόρηση του πληθυσμού. Η εκστρατεία «Παιδικά Χαμόγελα», μία πρωτοβουλία της Novartis Hellas μαζί με την επιστημονική υποστήριξη του Ελληνικού Κολεγίου Παιδιάτρων, στοχεύει στο να ενημερώσει το κοινό πως ο εμβολιασμός αποτελεί την αποτελεσματικότερη πρόληψη και προστασία έναντι της μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου και να ευαισθητοποιήσει το κοινό σχετικά με τη πρόληψη της μηνιγγίτιδας από μηνιγγιτιδόκοκκο τύπου B, χρησιμοποιώντας παραδοσιακές επικοινωνιακές ενέργειες αλλά και πιο σύγχρονες στα ψηφιακά μέσα.

Μία πρόσφατη μελέτη διερεύνησης των στελεχών της νόσου στην Ελλάδα και της εκτιμώμενης κάλυψης που θα παρέχει το εμβόλιο στη χώρα μας ανέδειξε 52 στελέχη που συλλέχθηκαν την περίοδο 2008-2010. Από τα δεδομένα το συχνότερο εκ των οποίων το cc269 που καταγράφηκε σε ποσοστό 44.2% φαίνεται να καλύπτεται σχεδόν πλήρως (97%) από το νέο εμβόλιο, ενώ σύγκριση των δεδομένων της μελέτης με τα αποτελέσματα πανευρωπαϊκής μελέτης, την Euro-5, έδειξε συγκρίσιμα και ελαφρώς μεγαλύτερα ποσοστά κάλυψης σε σχέση με τις άλλες χώρες, γεγονός που πιστοποιεί περαιτέρω την χρησιμότητα του εμβολίου.

Παράλληλα, έντονη ανησυχία προκαλεί η εμφάνιση ολοένα και αυξανόμενων κρουσμάτων από τον Ιανουάριο του 2015 και μετά, με τον αριθμό να ανέρχεται στα 65 περιστατικά ετησίως όπου πολλά από τα οποία είναι και θανατηφόρα. Διαδικτυακές συζητήσεις υποστηρίζουν κατά κύριο λόγο τον εμβολιασμό με το νέο αυτό σκεύασμα, αλλά ο εμβολιασμός έγκειται στην οικονομική ικανότητα και επιθυμία του γονέα να εμβολιάσει το παιδί του ή να εμβολιαστεί ο ίδιος αφού αυτό δεν παρέχεται από το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμού.

Επιπλέον, πρόσφατη μελέτη (Φεβρουάριος 2015) της Γ΄ Παιδιατρικής Κλινικής του ΑΠΘ, για τις απόψεις των παιδιάτρων για το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών, έδειξε ότι η συντριπτική πλειοψηφία των παιδιάτρων ενημερώνονται για τις νέες εξελίξεις από το διαδίκτυο και είναι ποικίλες οι απόψεις τους για τις τροποποιήσεις, ενώ ανησυχητικά αυξάνεται και το ποσοστό των γονέων που είναι επιφυλακτικοί στον εμβολιασμό. Συγκεκριμένα από τους 118 συμμετέχοντες παιδίατρος, προκύπτει ότι σε ποσοστό 96% είναι ήδη ενήμεροι για το νέο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών, μέσω του διαδικτύου (58%). Κατά την άποψη των ερωτηθέντων τα κύρια κριτήρια αναθεώρησης του Προγράμματος είναι η εξοικονόμηση χρημάτων (26%), τα επιδημιολογικά δεδομένα της χώρας (25%) και τα ανωτέρω σε συνδυασμό (20%). Πιο συγκεκριμένα την απόφαση για μη εισαγωγή του νέου εμβολίου έναντι του μηνιγγιτιδόκοκκου της ομάδας B έκριναν ως σωστή μόλις το 18% των ερωτηθέντων, ενώ το 65% δήλωσαν αντίθετοι, ενώ επίσης δηλώνουν ότι ποσοστό που ανέρχεται στο 41% των γονέων είναι αρχικά επιφυλακτικοί στον εμβολιασμό των παιδιών τους.

Τα πρόσφατα αποτελέσματα αποδοχής του εμβολιασμού με το 4CMenB όπως έχει διερευνηθεί σε χώρες της Ευρώπης αλλά και στην Αυστραλία είναι θετικά. Έρευνα που διεξήχθη στην Ιταλία από τους Mameli και συνεργάτες έδειξε ότι η πλειονότητα των ερωτηθέντων (64.4%) θα εμβολίαζε το παιδί του και ότι αυτό το ποσοστό μπορεί να αυξηθεί με την μεγαλύτερη ενημέρωση σχετικά με τα υπέρ και τα κατά του εμβολίου ή γνώση για το μηνιγγιτιδόκοκκο τύπου C. Ένα υψηλό ποσοστό των συμμετεχόντων (73%) πιστεύει ότι το εμβόλιο αυτό είναι προτεραιότητα για τον εμβολιασμό του παιδιού τους. (Mameli et al. 2014) Επίσης μελέτη στο Quebec του Καναδά που διερεύνησε την αποδοχή του 4C MenB σε γονείς και εφήβους έδειξε ακόμα υψηλότερα ποσοστά αποδοχής εμβολιασμού (93% και 75%, αντίστοιχα) και κατέγραψε ότι το ποσοστό των ατόμων που αρνούνται το εμβόλιο έχουν αρνητική στάση γενικότερα στον εμβολιασμό και δεν οφείλεται σε ανησυχίες για την ασφάλεια ή τη χρησιμότητα του εμβολίου. (Dube et al. 2015) Επιπλέον, μεγάλη μελέτη 3055 ατόμων στην Αυστραλία κατέγραψε μία αποδοχή εμβολιασμού της τάξεως του 66.4%, σημειώνοντας ότι η μεγαλύτερη ανησυχία τους είναι η δευτερογενής παρενέργειες (41.3%) και λιγότερο η επάρκεια μελετών του εμβολίου (11.7%). Ο πιο σημαντικός παράγοντας αποδοχής του εμβολίου ήταν η ενημέρωσή τους από τον επαγγελματία υγείας, ενώ ο αριθμός των ενέσεων επηρέαζε σημαντικά την προθυμία εμβολιασμού. (Marshall et al. 2014)

Όπως φαίνεται από τα παραπάνω το νέο εμβόλιο για το μηνιγγιτιδόκοκκο τύπου B είναι ένα εμβόλιο που απολαμβάνει επιστημονικής αλλά και γονικής αποδοχής στην Ευρώπη αλλά και σε άλλες χώρες του κόσμου και τα μέχρι σήμερα δεδομένα δείχνουν καλή κάλυψη των στελεχών και τη δυναμική να μειώσουν σημαντικά τα περιστατικά μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου ανά τον κόσμο. Δεδομένων όμως των πρόσφατων κοινωνικό-οικονομικών και πολιτικών δυσχερειών στην Ελλάδα το νέο σκεύασμα βρίσκεται ακόμα εκτός του νέου Εθνικού Προγράμματος Εμβολιασμού. Αυτή η ενέργεια δεν βρίσκει σύμφωνους του επαγγελματίες υγείας, ενώ η επιτροπή σημειώνει ότι η σπανιότητα της νόσου και παράδειγματιζόμενη της μη οικονομικής αποδοχής του από άλλες χώρες αποτελούν επαρκή στοιχεία μη ένταξής του στη λίστα.

Ως σήμερα η αποδοχή του εμβολίου αυτού στην Ελλάδα δεν έχει διερευνηθεί πλήρως και μελέτες που εξετάζουν την προθυμία των Ελλήνων να εμβολιαστούν για αυτή την ασθένεια, αλλά και η καταγραφή των ανησυχιών τους για τον εμβολιασμό αυτό μπορεί να προσφέρουν σημαντικές πληροφορίες ως προς την ένταξη και τη γενικότερη ενημέρωση του πληθυσμού αλλά και των επαγγελματιών υγείας για το 4CMenB.

## ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> : ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η παρούσα μελέτη είναι βασισμένη στην ποσοτική έρευνα, η οποία προσφέρει τη δυνατότητα στον ερευνητή να προσεγγίσει μεγάλο μέρος του πληθυσμού για τον έλεγχο της θεωρίας που μελετά. Αποτελεί την πιο διαδεδομένη μορφή εμπειρικής έρευνας για την μελέτη κοινωνικών φαινομένων καθώς είναι δυνατόν να τυποποιηθούν στοιχεία που συλλέγονται από μεγάλο μέρος πληθυσμού και να αναλυθούν με στατιστικές μεθόδους. (Κυριαζή 2002).

Με την παρούσα εργασία, επιχειρείται να διερευνηθεί η στάση των γονέων απέναντι στο παιδικό εμβόλιο έναντι της μηνιγγίτιδας για τον ορότυπο Β. Είναι ιδιαίτερα σημαντική η αποδοχή ή όχι των γονέων διότι καθορίζει την εμβολιαστική κάλυψη του παιδικού πληθυσμού και τον τρόπο, που αξιολογούν τα νέα εμβόλια. Η ανοσοποίηση αποτελεί ένα σπουδαίο εργαλείο για τη δημόσια υγεία και εξαρτάται ως ένα βαθμό από την υιοθέτηση ή όχι ως συμπεριφορά υγείας από τα άτομα. Επιπλέον επιμέρους στόχοι της παρούσας έρευνας είναι να διαπιστωθεί αν οι γονείς θεωρούν αναγκαίο το συγκεκριμένο εμβόλιο και τι θα επηρέαζε την απόφασή τους ή όχι να το διενεργήσουν στα παιδιά τους. Το κόστος, η πιθανότητα τοπικών ή μακροπρόθεσμων παρενεργειών, το γεγονός, ότι δεν καλύπτεται από τα ασφαλιστικά ταμεία, η στάση των επαγγελματιών υγείας με το να το συστήνουν ή όχι, η ανάγκη για περισσότερες ή όχι πληροφορίες καθώς και η έκφραση των περαιτέρω ανησυχιών τους για το εν λόγω σκεύασμα είναι ερωτήματα, που θα εξεταστούν και επιδιώκεται να απαντηθούν, ώστε τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας να αξιολογηθούν και να μπορέσουν να δώσουν πληροφορίες για παρεμβάσεις, που αφορούν τον εμβολιασμό και τη διενέργειά του στον πληθυσμό-στόχο.

#### 3.1 ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ

Η δειγματοληψία της συγκεκριμένης έρευνας επιτεύχθηκε με την προσέγγιση γονέων όχι από το σχολικό περιβάλλον αλλά από τον εργασιακό χώρο της ερευνήτριας και το άμεσο κοινωνικό της περιβάλλον στον δήμο, όπου διαμένει (πόλη Αιγίου). Σε όλους όσους έγινε η πρόταση συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου ανταποκρίθηκαν και έτσι συλλέχθηκαν 160 ερωτηματολόγια. Οι γονείς μετά τη λεκτική τους

συγκατάθεση να συμμετάσχουν στην έρευνα συμπλήρωσαν μόνοι τους το ερωτηματολόγιο και συνεπώς δεν συμπληρώθηκαν με τη μορφή συνέντευξης. Τους δόθηκαν χέρι με χέρι ενώ ο χρόνος που χρειάστηκαν για να απαντήσουν ήταν δέκα λεπτά με ένα τέταρτο. Ήταν επίσης ανώνυμο και συμπληρωματικά δόθηκε φύλλο ενημέρωσης για τη συγκεκριμένη έρευνα. Η διάρκεια συλλογής των δεδομένων ήταν ενάμισης μήνας (11<sup>ος</sup>-15/12/2015). Τα ερωτηματολόγια απαντήθηκαν από γονείς, των οποίων τα παιδιά τους δεν ξεπερνούσαν την ηλικία των δώδεκα ετών, ηλικία κατά την οποία ολοκληρώνεται και το βασικό σχήμα του εμβολιαστικού προγράμματος. Έτσι ο συγκεκριμένος πληθυσμός-στόχος αντιμετωπίζει τον εμβολιασμό ή όχι του παιδιού του, σαν ένα ζήτημα που θα πρέπει να το διαχειριστεί άμεσα, οπότε και θεωρήθηκε ως κατάλληλος για την συγκεκριμένη έρευνα.

### **3.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ**

Προκειμένου να διερευνηθεί η στάση των γονέων στο νέο εμβόλιο έναντι του μηνιγγιτιδόκοκκου τύπου B χρησιμοποιήθηκε η συμπλήρωση δομημένου ερωτηματολογίου. Αυτό προσαρμόστηκε και αναπτύχθηκε με τη βοήθεια του επιβλέποντα της εργασίας για να χρησιμοποιηθεί για τη συγκεκριμένη έρευνα.

Το ερωτηματολόγιο μεταφράστηκε και προσαρμόστηκε από ερωτηματολόγιο έρευνας που είχε πραγματοποιηθεί στην Αυστραλία το 2014 (Marshall et al. 2014) και αποτελείται από ερωτήσεις κλειστού τύπου και μία ερώτηση ανοιχτού τύπου. Αρχικά αναζητούνται δημογραφικές πληροφορίες, επίπεδο εκπαίδευσης, οικογενειακή κατάσταση, αριθμός παιδιών, απασχόληση (επάγγελμα και εργασιακή κατάσταση), ετήσιο οικογενειακό εισόδημα,. Ακολουθεί το πρώτο μέρος με ερωτήσεις ανοσοποίησης, όπου εξετάζεται η εμβολιαστική κάλυψη τόσο των ίδιων των γονέων αλλά και η άποψη τους για την πλήρη διενέργεια του εμβολιασμού στα παιδιά τους. Επίσης ερωτήσεις που ακολουθούν για την μηνιγγιτιδοκοκκική ασθένεια, τον πληθυσμό που προσβάλλει, την συχνότητά της και το πόσο σοβαρή ή όχι ασθένεια είναι μας βοηθά να κατανοήσουμε, αν όλοι οι γονείς γνωρίζουν για την συγκεκριμένη νόσο γεγονός, που θα μπορούσε να επηρεάσει την στάση τους και την αξιολόγηση του νέου εμβολίου έναντι του μηνιγγιτιδόκοκκου τύπου B'.

Το δεύτερο μέρος αφορούσε ερωτήσεις που θα βοηθούν στην κατανόηση, δεδομένου του κόστους του εμβολίου και το ότι αυτό δεν έχει ενταχθεί ακόμα στο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμού, την περίπτωση, που οι γονείς θεωρούν σημαντική την

διενέργεια του συγκεκριμένου εμβολίου ή όχι, αν θα ήθελαν περισσότερες πληροφορίες γι' αυτό και τι θα λειτουργούσε ανασταλτικά ή όχι προκειμένου να εμβολιάσουν το παιδί τους. Υπάρχει αναγκαιότητα για το εν λόγω σκεύασμα και πια τα πιθανά εμπόδια της μη αποδοχής του από τους γονείς.

Από την ανοιχτού τύπου ερώτηση επιδιώκεται να συλλεχθούν πληροφορίες για το αν υπάρχουν παράμετροι και ποιοι είναι οι κυριότεροι, που ανησυχούν τους γονείς στη λήψη απόφασης για τη διενέργεια του εμβολίου, οι οποίοι δεν περιλαμβάνονται στις κλειστές ερωτήσεις.

### **3.3 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ**

Για τη στατιστική επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων της έρευνας χρησιμοποιήθηκε το πακέτο στατιστικής ανάλυσης κοινωνικών επιστημών SPSS 17.

Η ανάλυση των δεδομένων περιέλαβε, περιγραφική στατιστική ανάλυση (Ανάλυση συχνοτήτων και εκατοστιαία κατανομή) των κοινωνικό-δημογραφικών χαρακτηριστικών (επάγγελμα, εργασιακή κατάσταση, οικογενειακή κατάσταση κλπ.) αλλά και των ερωτήσεων του πρώτου και δεύτερου μέρους του ερωτηματολογίου. Επιπλέον για να συνδυαστούν μεταβλητές περιγραφικά χρησιμοποιήθηκε στατιστική ανάλυση (Descriptive Statistics-crosstabs), ενώ για την επεξεργασία ποσοτικών δεδομένων υπολογίστηκε ο μέσος όρος.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> : ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Συλλέξαμε τις απόψεις 160 γονέων. Η ανάλυση έγινε με το στατιστικό πακέτο SPSS 17 και τα αποτελέσματα παρουσιάζονται μέσα από τα παρακάτω διαγράμματα και πίνακες. Συγκεκριμένα, από τα δημογραφικά στοιχεία παρατηρούμε ότι σχεδόν το σύνολο του δείγματος (96,3 %) κατάγεται από την Ελλάδα με τους περισσότερους (79.4%) να κατοικούν εντός του Αιγίου (**Πίνακας 1**).

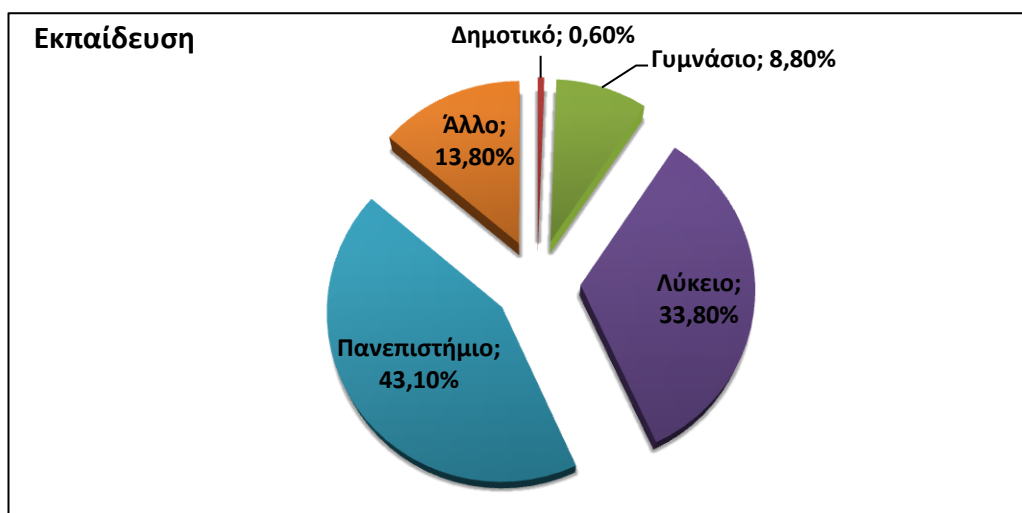
**Πίνακας 1:** Δημογραφικά, κοινωνικό-οικονομικά χαρακτηριστικά των γονέων.

	Σύνολο (N=160)	
<i>Δημογραφικά Χαρακτηριστικά</i>	N	(%)
<b>Χώρα Γέννησης</b>		
Ελλάδα	154	(96.3)
Άλλη Χώρα	6	(3.8)
<b>Τόπος Κατοικίας</b>		
Αίγιο	127	(79.4)
Εκτός Αιγίου	33	(20.6)
<b>Κοινωνικοοικονομικά Χαρακτηριστικά</b>	N	(%)
<b>Οικογενειακή Κατάσταση</b>		
Ελεύθερος	6	(3.8)
Παντρεμένος	140	(87.5)
Χωρισμένος	14	(8.8)
<b>Παιδιά</b>		
Ένα	57	(35.6)
Δύο	82	(51.3)
Τρία και άνω	21	(13.1)
<b>Εκπαίδευση</b>		
Χαμηλή/Βασική	69	(43.1)
Πανεπιστημιακή	69	(43.1)
Άλλο	22	(13.8)
<b>Εργασία</b>		
Χώρος Υγείας	21	(13.1)
Εκτός Χώρου Υγείας	86	(53.8)
Δεν γνωρίζουμε	53	(33.1)
<b>Εργασιακή Κατάσταση</b>		
Δημόσιος Υπάλληλος	55	(34.4)
Ιδιωτικός Υπάλληλος	49	(30.6)
Άνεργος	25	(15.6)
Οικιακά	28	(17.5)
Συνταξιούχος	3	(1.9)
<b>Εισόδημα</b>		
Χαμηλό < 10 0000 Ευρώ	46	(28.8)
Μεσαίο 10 000-30 000	109	(68.1)
Υψηλό > 30 000	5	(3.1)

Όσον αφορά την οικογενειακή τους κατάσταση το μεγαλύτερο ποσοστό (87,5 %) είναι παντρεμένοι και έχουν δύο παιδιά (51,3 %). Ο αριθμός των παιδιών στο 51,3% του δείγματος αφορούσε οικογένειες με 2 παιδιά, το 35,6% με ένα παιδί. Πολύ

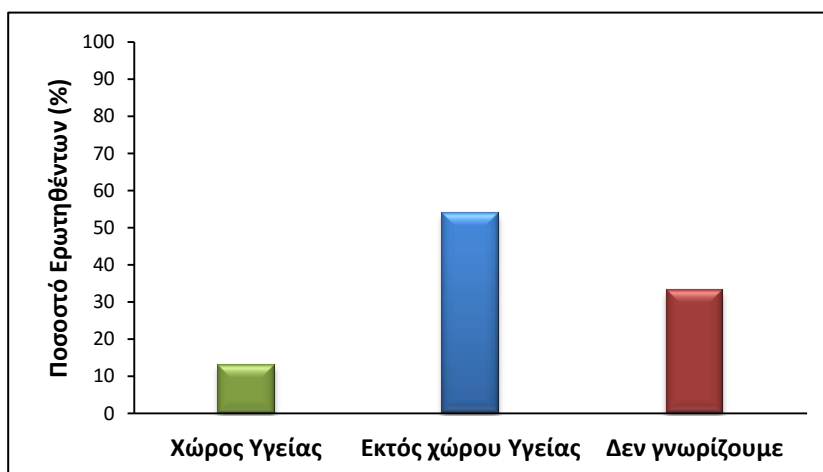
μικρότερα ποσοστά βλέπουμε με 3 ή 4 παιδιά που αφορά ποσοστό 9,4% και 3,1% αντίστοιχα (Πίνακας 1).

Ως προς το μορφωτικό τους επίπεδο το 43,1% είχαν πανεπιστημιακή εκπαίδευση, ενώ το ίδιο ποσοστό ήταν βασικής εκπαίδευσης (Πίνακας 1) και πιο συγκεκριμένα το 13,8% είχαν παρακολουθήσει κάποιο ιδιωτικό ή δημόσιο Ι.Ε.Κ. διετούς φοίτησης, το 33,8% είναι απόφοιτοι λυκείου, και το 8,8% την υποχρεωτική εκπαίδευση (Διάγραμμα 1).



**Διάγραμμα 1:** Κατανομή των γονέων με βάση το επίπεδο εκπαίδευσης τους.

Όπως φαίνεται και στο **Γράφημα 1** το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (53,8%) δεν προέρχεται από τον χώρο της υγείας, το 33,1% δεν έχουν προσδιορίσει το επάγγελμα τους και μόλις το 13,1% αφορά γονείς που εργάζονται στον χώρο της υγείας.



**Γράφημα 1:** Κατανομή των γονέων με βάση το χώρο εργασίας τους.

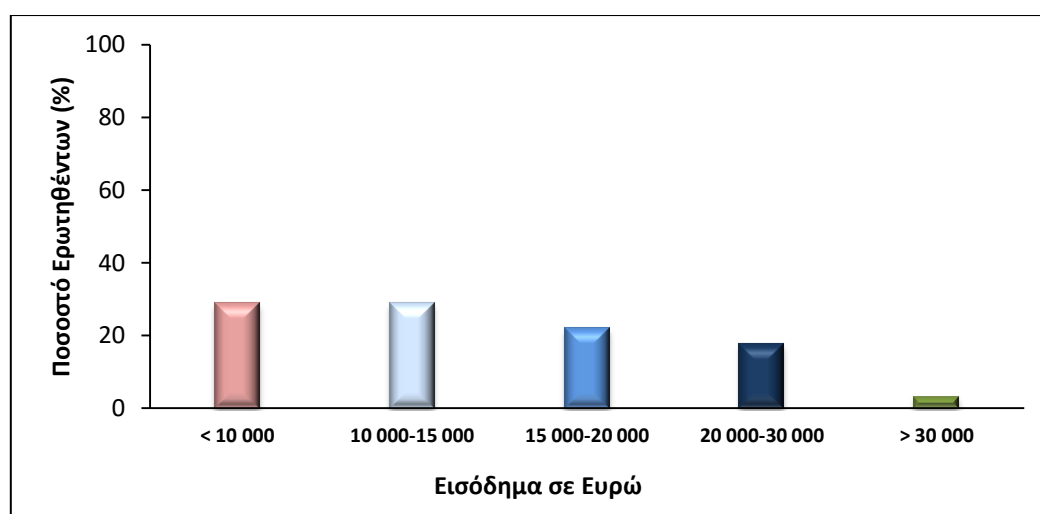


Σε ποσοστό 33,4% οι ερωτηθέντες προέρχονται από υπηρεσίες του δημόσιου τομέα, το 30,6% αφορά απασχόληση στον ιδιωτικό. Το 17,5% δηλώνει ως εργασιακή κατάσταση τα οικιακά και το 15,6% του δείγματος είναι άνεργοι ενώ μόλις το 1,9% αφορά συνταξιούχους. (Διάγραμμα 2)



**Διάγραμμα 2:** Κατανομή των ερωτηθέντων με βάση την εργασιακή τους κατάσταση.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (68,1%) ήταν μεσαίου εισοδήματος (Πίνακας 1). Πιο συγκεκριμένα το οικογενειακό εισόδημα καταλαμβάνει ποσοστό 28,8% για αυτούς με κάτω των 10.000 ευρώ και επίσης για αυτούς με 10.000 έως 15.000 ευρώ. Το 21,9% αφορούσε άτομα με εισόδημα μεταξύ 15.000 έως 20.000 ευρώ και το 17,5% αφορούσε άτομα με ετήσιο οικογενειακό εισόδημα έως 30.000 ευρώ. Μόλις το 3,1% εισόδημα δήλωσε υψηλό εισόδημα πάνω από 30.000 (Γράφημα 2).



**Γράφημα 2:** Κατανομή των ερωτηθέντων με βάση το εισόδημα τους.

Επίσης, εξετάζοντας το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα σε σχέση με την οικογενειακή κατάσταση όπως φαίνεται και από τον **Πίνακα 2** το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος (70.2 %) δηλώνουν μεσαίο εισόδημα και είναι παντρεμένοι ενώ σχεδόν το υπόλοιπο ποσοστό των ερωτηθέντων (24.4%) είναι παντρεμένοι με χαμηλό εισόδημα και μόλις το 3.1 % δηλώνει υψηλό εισόδημα και είναι όλοι παντρεμένοι.

**Πίνακας 2:** Συνδυασμός μεταβλητών εισοδήματος και οικογενειακής κατάστασης

		Ετήσιο Εισόδημα		
		Χαμηλό (<10 000 Ευρώ)	Μεσαίο (10 000 - 30 000 Ευρώ)	Υψηλό (>30 000 Ευρώ)
<b>Οικογενειακή Κατάσταση</b>	Ελεύθερος	3 (1.9 %)	3 (1.9 %)	-
	Παντρεμένος	39 (24.4 %)	96 (70.2 %)	5 (3.10%)
	Χωρισμένος	4 (2.5%)	10 (6.3 %)	-

Στον **Πίνακα 3** φαίνεται συγκεντρωτικά η κατανομή του δείγματος με βάση της ερωτήσεις ανοσοποίησης. Αναλυτικότερα, παρατηρείται ότι στο μεγαλύτερο ποσοστό, το 66,3% των γονέων, συμφωνούν πως έχουν τηρήσει το εμβολιαστικό χρονοδιάγραμμα της ενήλικης ζωής τους.

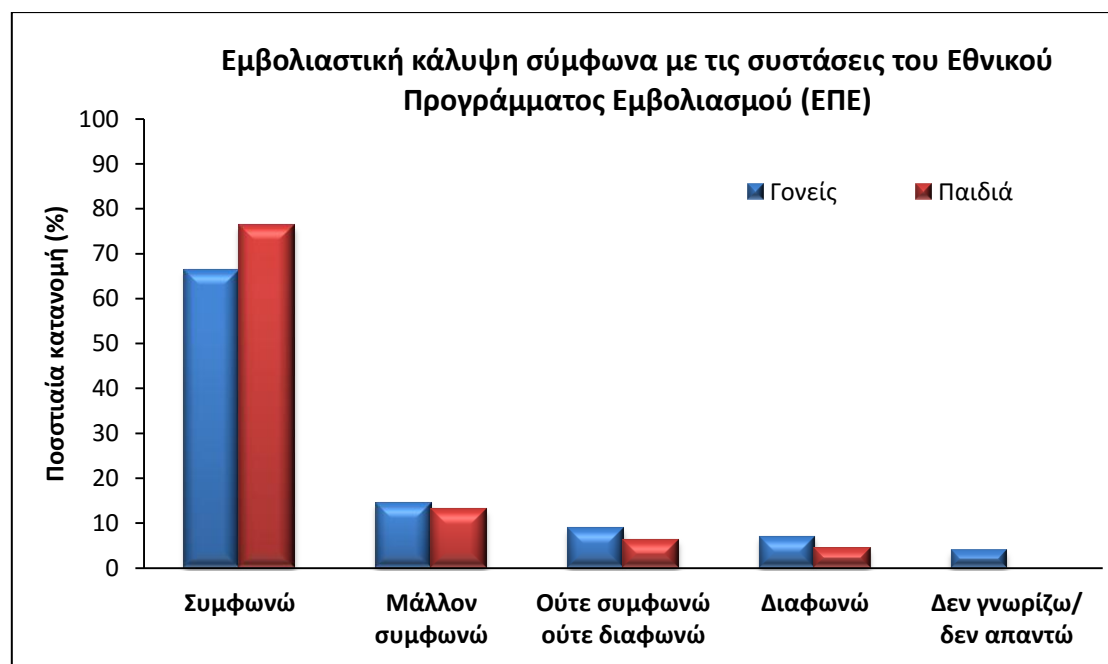
**Πίνακας 3:** Κατανομή του δείγματος με βάση της ερωτήσεις ανοσοποίησης.

	Σύνολο (N=160)	
	N	(%)
<b>Εμβολιαστική κάλυψη Γονέων με βάση της συστάσεις ΕΠΕ</b>		
Συμφωνώ	106	(66.3)
Μάλλον συμφωνώ	23	(14.4)
Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	14	(8.8)
Διαφωνώ	11	(6.9)
Δεν γνωρίζω/ δεν απαντώ	6	(3.8)
<b>Εμβολιαστική κάλυψη Παιδιών με βάση της συστάσεις ΕΠΕ</b>		
Συμφωνώ	122	(76.3)
Μάλλον συμφωνώ	21	(13.1)
Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	10	(6.3)
Διαφωνώ	7	(4.4)
<b>Αντιλήψεις Μηνιγγιτιδοκοκκικής Ασθένειας</b>		
<b>Σοβαρότητα</b>		
Μέτρια/σοβαρή	12	(7.5)
Σοβαρή	38	(23.8)
Πολύ σοβαρή	97	(60.6)
Δεν γνωρίζω/ δεν είμαι σίγουρος/η	13	(8.1)
<b>Συχνότητα κρουσμάτων</b>		
Σπάνια	29	(18.1)
Ασυνήθιστη	40	(25.0)
Συνηθισμένη	38	(23.8)
Πολύ συνηθισμένη	9	(5.6)
Δεν γνωρίζω/ δεν είμαι σίγουρος/η	44	(27.5)

Ηλικιακή ομάδα που προσβάλει		
Κυρίως παιδιά	53	(33.1)
Κυρίως έφηβοι	4	(2.5)
Κυρίως παιδιά/έφηβοι	47	(29.4)
Κυρίως με άλλες ιατρικές παθήσεις	1	(0.6)
Οποιαδήποτε ηλικία εξίσου	35	(21.9)
Δεν γνωρίζω/ δεν είμαι σίγουρος/η	20	(12.5)

Το 14,4% μάλλον συμφωνεί, ενώ το 8,8% διατυπώνει μια αμφιβολία χωρίς να μπορεί ούτε να συμφωνήσει ούτε να διαφωνήσει. Το 6,95 % του δείγματος διαφωνεί με την διενέργεια των απαραίτητων εμβολίων σύμφωνα με τις συστάσεις του Εθνικού Προγράμματος Εμβολιασμού ενώ το 3,8% δεν γνώριζε και δεν ήταν σε θέση να απαντήσει σχετικά με την εμβολιαστική του κάλυψη. (Γράφημα 3)

Σχετικά με την κάλυψη των παιδιών τους το ποσοστό που συμφωνεί αυξάνεται στο 76,3 %, με το 13,1% μάλλον να συμφωνεί. Χαμηλά είναι τα ποσοστά που δεν διατυπώνεται ούτε συμφωνία ούτε διαφωνία (6,3%), και διαφωνία (4,4%) με την δήλωση ότι το παιδί τους έχει εμβολιαστεί σύμφωνα με τις συστάσεις του Εθνικού Προγράμματος Εμβολιασμού (Γράφημα 3).

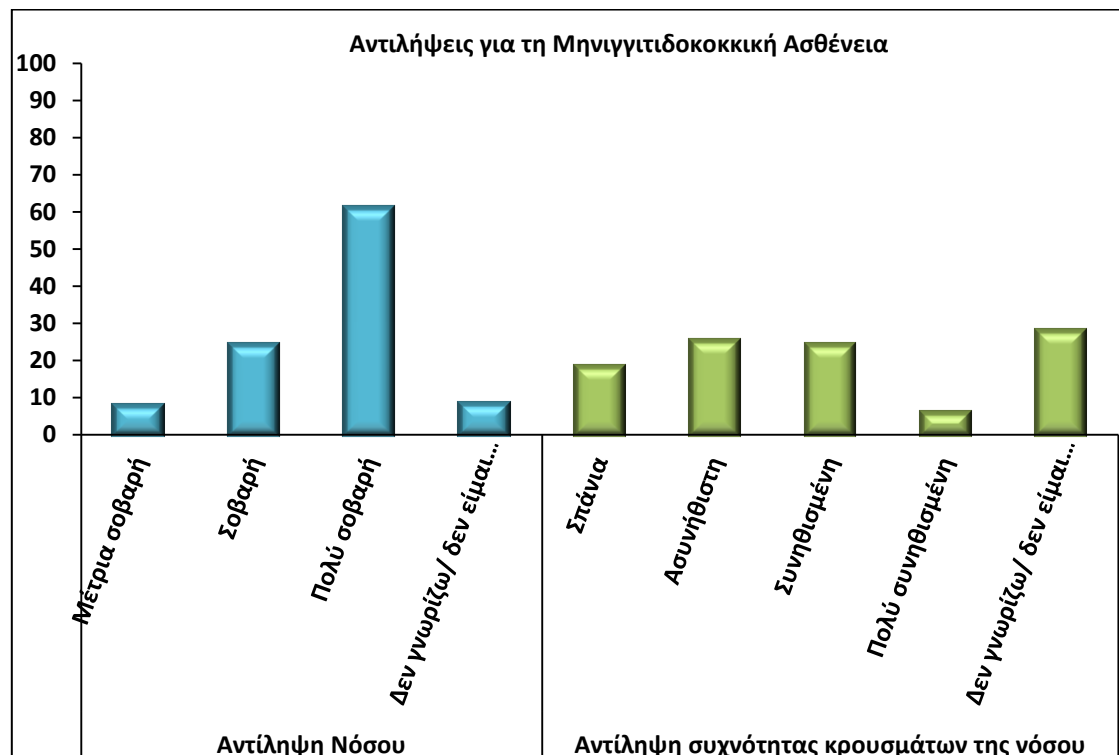


**Γράφημα 3:** Κατανομή της εμβολιαστικής κάλυψης των γονέων και των παιδιών.

Οι αντιλήψεις για τη μηνιγγιτιδοκοκκική νόσο όπως διερευνήθηκαν από τις ερωτήσεις ανοσοποίησης έδειξαν ότι ένα 60,6% των ερωτηθέντων γονέων αντιλαμβάνονται την μηνιγγιτιδοκοκκική ασθένεια ως μία πολύ σοβαρή ασθένεια,

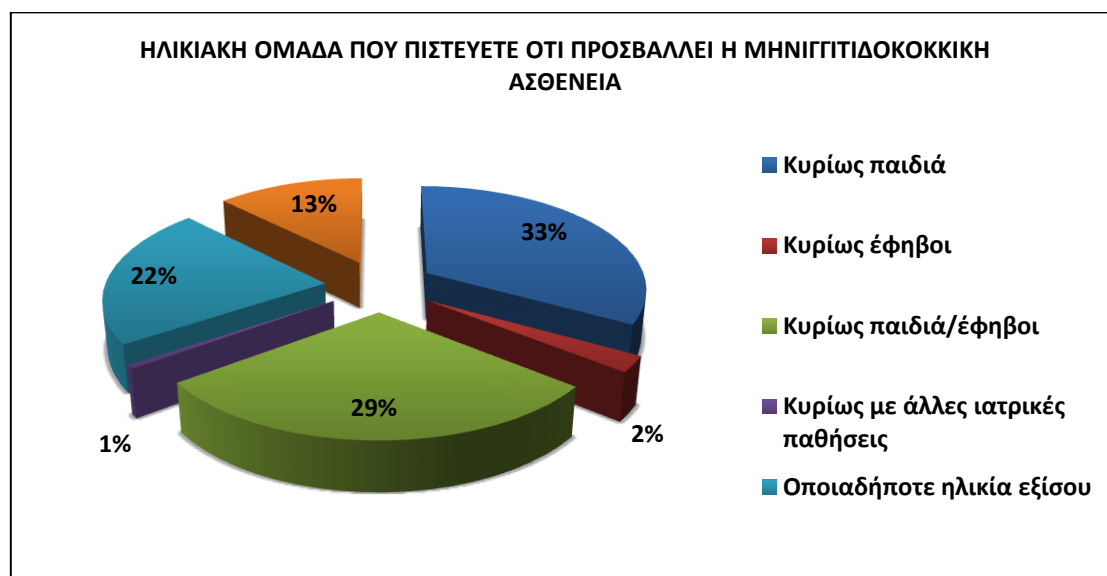
που ενδέχεται να είναι απειλητική για την ζωή ή μοιραία. **(Γράφημα 4)** Το 23,8% θεωρεί πως είναι μια σοβαρή νόσος που χρήζει νοσοκομειακής περίθαλψης, ενώ μόλις το 7,5% αντιλαμβάνεται πως πρόκειται για μία μέτρια σοβαρή ασθένεια που μπορεί να απαιτεί νοσοκομειακή νοσηλεία. Όπως επίσης χαμηλό είναι και το ποσοστό του δείγματος (8,1%) που δεν γνώριζε και δεν ήταν σε θέση να απαντήσει για την μηνιγγιτιδοκοκκική νόσο.

Επιπλέον σχετικά με την αντίληψη για την συχνότητα των κρουσμάτων, ποσοστό 25% του δείγματος αναφέρει την μηνιγγίτιδα ως μία ασυνήθιστη ασθένεια που προσβάλλει λιγότερο από 1/100 ανθρώπους, ενώ το 23,8% ότι προσβάλλει περισσότερο από 1/100 ανθρώπους μία δηλαδή συνηθισμένη νόσο. **(Γράφημα 4)** Το 18,1% την θεωρούν σπάνια ασθένεια, που προσβάλλει λιγότερο από 1/1000 ανθρώπους. Ένα σημαντικό ποσοστό του δείγματος το 27,5% δεν γνωρίζει ή δεν μπορεί να είναι σίγουρο για την συχνότητα των κρουσμάτων που αφορούν την μηνιγγιτιδοκοκκική ασθένεια. Επιπλέον μόνο το 5,6% θεωρούν πως είναι μια πολύ συνηθισμένη νόσος που προσβάλλει περισσότερο από 1/10 ανθρώπους **(Πίνακας 3)**.



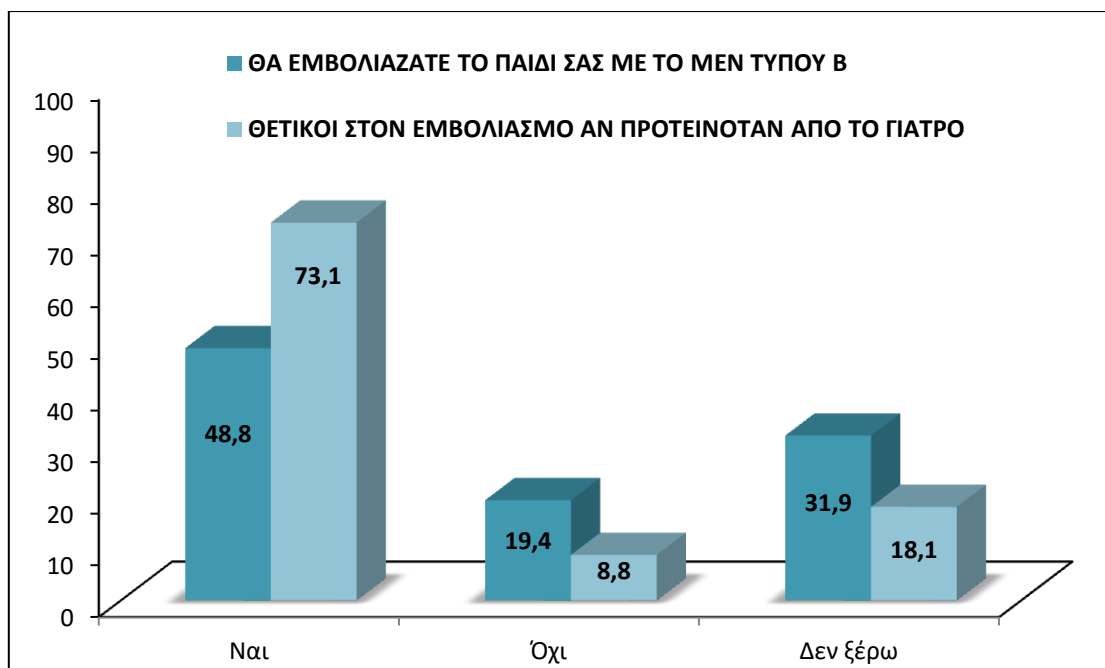
**Γράφημα 4:** Κατανομή των αντιλήψεων των γονέων για την . ασθένεια και την συχνότητα των κρουσμάτων

Στην ερώτηση για ποια ηλικιακή ομάδα προσβάλλει συστηματικά η μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος το 33,1% απάντησε κυρίως τα παιδιά και το 29,4% κυρίως τα παιδιά και τους έφηβους. Το 21,9% οποιαδήποτε ηλικία εξίσου ενώ το 12,5 δεν γνώριζε, δεν ήταν σίγουρο ποια ηλικία μπορεί συστηματικά να ασθενήσει από μηνιγγίτιδα. Το 2,2% πιστεύει πως είναι μία νόσος που προσβάλλει κυρίως τους έφηβους (**Διάγραμμα 3**).



**Διάγραμμα 3:** Κατανομή με βάση την ηλικιακή ομάδα που θεωρείται ότι προσβάλλει η νόσος .

Με βάση την κλίμακα ανησυχίας των γονέων (**Πίνακας 4**) παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των γονέων (59,4%) εκφράζουν υψηλά επίπεδα ανησυχίας για την μηνιγγιτιδοκοκκική ασθένεια (7-10) και το 33,1% μέτρια ανησυχία διαμορφώνοντας τον μέσο όρο της κλίμακας σε μέτρια επίπεδα ( $6,75 \pm 2,14$ ). Από την άλλη πλευρά, το 7,5% δηλώνουν χαμηλά επίπεδα ανησυχίας σε ότι αφορά την συγκεκριμένη νόσο. Όπως φαίνεται και από το **Γράφημα 5** το μεγαλύτερο ποσοστό των γονέων (48,8%) είναι σύμφωνο στον εμβολιασμό του/των παιδιών του με το εμβόλιο 4CMenB, με το 31,9% να μην ξέρει ακόμα αν θα εμβολίαζε το παιδί του και το 19,4% να δηλώνει με σαφήνεια άρνηση του εμβολίου. Η αποδοχή του εμβολίου όμως φαίνεται να αυξάνεται ακόμα περισσότερο στο 73,1% εάν αυτό προτεινόταν από το γιατρό τους, μειώνοντας έτσι αυτούς που δεν γνωρίζουν ακόμα στο 18,1% και τους γονείς που θα αρνούσαν στο 8,8%. (**Πίνακας 4**)



**Γράφημα 5:** Ποσοστά (%) αποδοχής του εμβολιασμού με το 4CMenB

Όπως φαίνεται και από το **Γράφημα 5** το μεγαλύτερο ποσοστό των γονέων (48,8%) είναι σύμφωνο στον εμβολιασμό του/των παιδιών του με το εμβόλιο 4CMenB, με το 31,9% να μην ξέρει ακόμα αν θα εμβολίαζε το παιδί του και το 19,4% να δηλώνει με σαφήνεια άρνηση του εμβολίου. Η αποδοχή του εμβολίου όμως φαίνεται να αυξάνεται ακόμα περισσότερο στο 73,1% εάν αυτό προτεινόταν από το γιατρό τους, μειώνοντας έτσι αυτούς που δεν γνωρίζουν ακόμα στο 18,1% και τους γονείς που θα αρνούσαντο στο 8,8%. (**Πίνακας 4**)

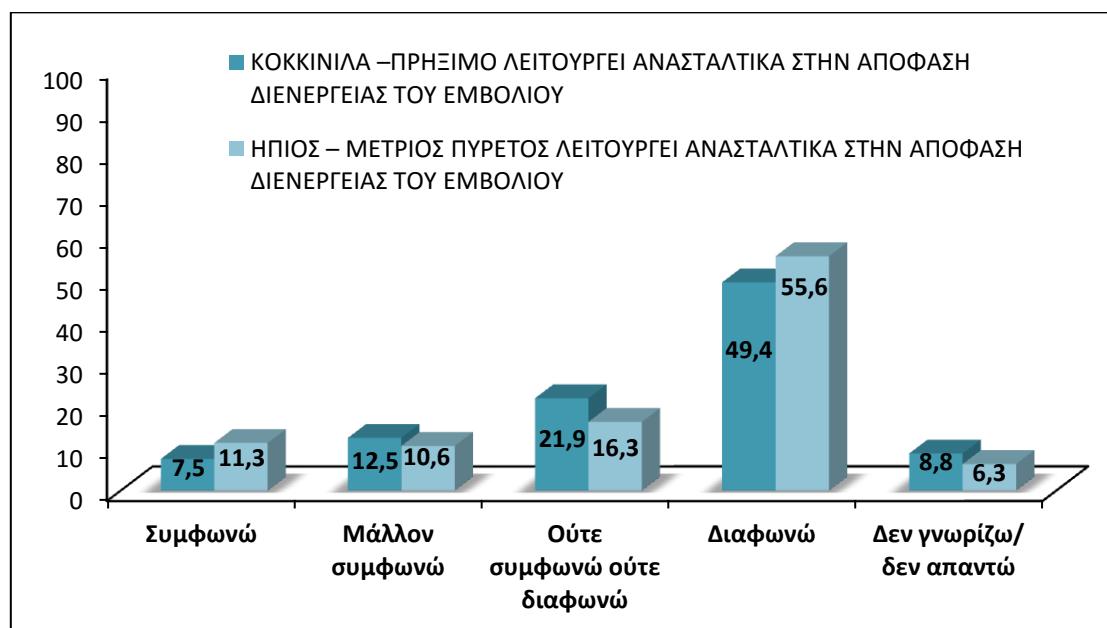
Σχετικά με τις ανησυχίες των γονέων σε ανασταλτικούς παράγοντες προς τον εμβολιασμό με το 4CMenB, ποσοστό 56,9% των γονέων απαντά πως δεν λειτουργεί αρνητικά το γεγονός, ότι ο εμβολιασμός διενεργείται με ενέσεις που πρέπει να επαναλαμβάνονται σε κάθε δόση. Το 25,6% πως επηρεάζεται η απόφασή του να κάνει το εμβόλιο Men B στο παιδί του γνωρίζοντας ότι θα γίνει με ένεση κάθε φορά ενώ το 17,5% δεν ήξερε, αν η γνώση τους για επανάληψη της ένεσης μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την απόφαση για εμβολιασμό κατά του μηνιγγοτιδόκοκκου τύπου B (**Πίνακας 4**).

**Πίνακας 4:** Κατανομή του δείγματος με βάση της ερωτήσεις για το εμβόλιο 4CMenB.

	Σύνολο (N=160)	
	N	(%)
<b>Επίπεδα ανησυχίας των γονέων για τη νόσο</b>		
<i>Μέση τιμή : 6,75 ± 2,14</i>		
Χαμηλά επίπεδα ανησυχίας (0-3)	12	(7.5)
Μέτρια επίπεδα ανησυχίας(4-6)	53	(33.1)
Υψηλά επίπεδα ανησυχίας (7-10)	95	(59.4)
<b>Αποδοχή εμβολιασμού παιδιού με το Men τύπου B</b>		
Ναι	78	(48.8)
Όχι	31	(19.4)
Δεν Ξέρω	51	(31.9)
<b>Αποδοχή εμβολιασμού αν προτεινόταν από το γιατρό</b>		
Ναι	117	(73.1)
Όχι	14	(8.8)
Δεν Ξέρω	29	(18.1)
<b>Αρνητική επίπτωση της επανάληψης της ένεσης</b>		
Ναι	41	(25.6)
Όχι	91	(56.9)
Δεν Ξέρω	28	(17.5)
<b>Ανασταλτικός παράγοντας η τοπική κοκκινίλα/πρήξιμο</b>		
Συμφωνώ	12	(7.5)
Μάλλον συμφωνώ	20	(12.5)
Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	35	(21.9)
Διαφωνώ	79	(49.4)
Δεν γνωρίζω/ δεν απαντώ	14	(8.8)
<b>Ανασταλτικός παράγοντας ο ήπιος/μέτριος πυρετός</b>		
Συμφωνώ	18	(11.3)
Μάλλον συμφωνώ	17	(10.6)
Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	26	(16.3)
Διαφωνώ	89	(55.6)
Δεν γνωρίζω/ δεν απαντώ	10	(6.3)
<b>Εμβολιασμός παρόλο το κόστος</b>		
Ναι	92	(57.5)
Όχι	23	(14.4)
Δεν Ξέρω	45	(28.1)
<b>Κάλυψη κόστους από Ασφάλεια Υγείας</b>		
Συμφωνώ	133	(83.1)
Μάλλον συμφωνώ	14	(8.8)
Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	7	(4.4)
Διαφωνώ	2	(1.3)
Δεν γνωρίζω/ δεν απαντώ	4	(2.5)
<b>Περισσότερες Πληροφορίες</b>		
Ναι	152	(95.0)
Όχι	8	(5.0)
<b>Πηγή Πληροφοριών</b>		
Φίλους/συγγενείς	1	(0.7)
Γιατρούς	109	(71.7)
Ιατρικά περιοδικά/ ιατρικές ιστοσελίδες	8	(5.3)
Ιντερνέτ	5	(3.3)
<b>Σύνολο</b>	<b>123</b>	<b>(81.0)</b>
Φίλους/συγγενείς και γιατρούς	1	(0.7)
Γιατρούς και ιντερνέτ	8	(5.3)
Γιατρούς και ιατρικά περιοδικά/ιστοσελίδες	12	(7.9)
Γιατρούς, ιατρικά περιοδικά/ιστοσελίδες και ιντερνέτ	7	(4.6)
Φίλους/συγγενείς, γιατρούς, ιατρικά περιοδικά, ιντερνέτ	1	(0.7)
<b>Σύνολο</b>	<b>29</b>	<b>(19.0)</b>

Επιπρόσθετα, το μεγαλύτερο ποσοστό (49,4%) διαφωνεί με την άποψη πως πιθανές τοπικές αντιδράσεις από τον εμβολιασμό μπορούν να λειτουργήσουν ανασταλτικά,

το 21,9% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί και το 8,8% δεν γνωρίζει να απαντήσει πώς θα επηρέαζε την απόφασή τους. (Γράφημα 6) Αντίστοιχα, ποσοστό 12,5% μάλλον συμφωνεί πως ενδεχόμενες τοπικές αντιδράσεις από τον εμβολιασμό θα επηρέαζαν την απόφασή τους για διενέργεια του Men B, ενώ το 7,5% των γονέων συμφωνεί πως η κοκκινίλα ή το πρήξιμο στο σημείο έκχυσης θα λειτουργούσε ανασταλτικά στην απόφασή του για εμβολιασμό. (Πίνακας 4)

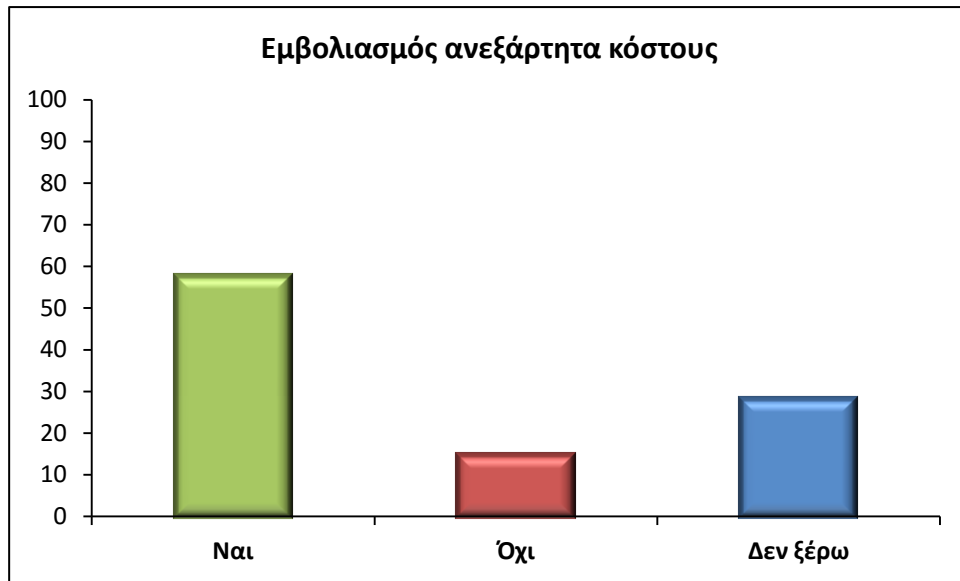


**Γράφημα 6:** Ποσοστά (%) ανασταλτικής επίδρασης παραγόντων στον εμβολιασμό με το 4CMenB

Επιπλέον, ένα μεγάλο ποσοστό, το 55,6% του δείγματος, διαφωνεί πως ένας ήπιος-μέτριος πυρετός ελεγχόμενος με αντιπυρετικά θα λειτουργούσε αρνητικά στην απόφαση για εμβολιασμό, το 16,3% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί και το 6,3% δηλώνει ότι δεν γνωρίζει να απαντήσει. Ένα μόλις 11,3% και 10,6% συμφωνεί ή μάλλον συμφωνεί αντίστοιχα στο γεγονός, ότι θα μειωθούν οι πιθανότητες να εμβολιάσει το παιδί του γνωρίζοντας αυτή την παρενέργεια. (Γράφημα 6)

Το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (57,5%) απάντα πως το κόστος του εμβολίου δεν επηρεάζει την απόφασή του για την διενέργεια αυτού, με το 28,1% των γονέων να μην ξέρουν ακόμα πως θα συμπεριφερθούν για το συγκεκριμένο εμβόλιο και το 14,4% να απαντά αρνητικά σε έναν ενδεχόμενο εμβολιασμό με το Men B εξαιτίας του αυξημένου κόστους (Γράφημα 7).

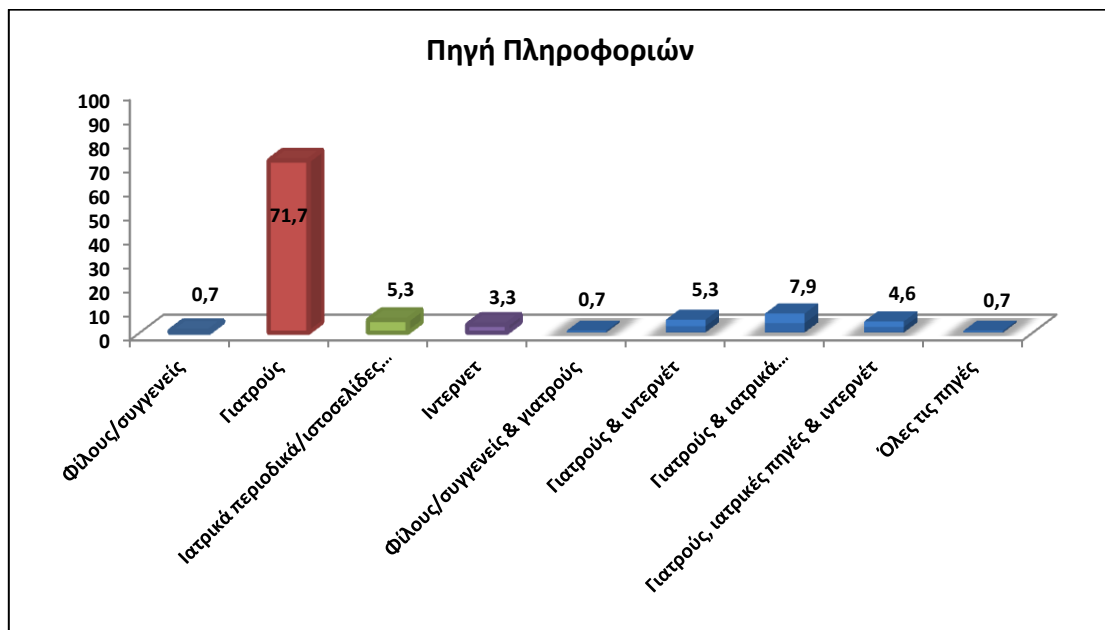




**Γράφημα 7:** Ποσοστά (%) αποδοχής εμβολιασμού ανεξάρτητα κόστους

Υψηλό είναι το ποσοστό των ερωτηθέντων που φτάνει το 83,1% και το οποίο συμφωνεί πως το εμβόλιο έναντι της μηνιγγίτιδας τύπου B πρέπει να καλυφθεί από τα ασφαλιστικά ταμεία και να συμπεριληφθεί στο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμού. Το 8,8% μάλλον συμφωνεί, το 4,4% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί και τέλος το 2,5% δεν γνωρίζει και δεν απαντά (**Πίνακας 4**).

Σχεδόν όλοι οι ερωτηθέντες (95%) θα ήθελαν περισσότερες πληροφορίες για το εν λόγω εμβόλιο και μόλις 5% δεν επιθυμούσε περαιτέρω πληροφόρηση. (**Πίνακας 4**)



**Γράφημα 8:** Προτιμώμενη πηγή πληροφοριών του εμβολίου

Οι πληροφορίες αυτές, όπως δηλώνει το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (71,7%) θα ήθελε να προέρχονται από ιατρούς. Ποσοστό 7,9% από ιατρούς, ιατρικά περιοδικά και ιστοσελίδες, ένα 5,3% είτε μεμονωμένα από ιατρικά περιοδικά και ιστοσελίδες είτε από ιατρούς και το ιντερνέτ μαζί. Ένα ποσοστό 4,6% θέλει να συνδυάσει τρεις πηγές πληροφοριών (ιατρούς, ιατρικά περιοδικά/ ιστοσελίδες και ιντερνέτ), ενώ μόνο το 3,3% επιλέγει το διαδίκτυο ως πηγή πληροφόρησης για το 4CMenB εμβόλιο. **(Γράφημα 8)**

Όπως φαίνεται από τον **Πίνακα 5** το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος που αντιλαμβάνεται την ασθένεια ως πολύ σοβαρή (29.4 %), δεν προέρχεται από το χώρο της υγείας και ένα εξίσου καλό ποσοστό εκτός του χώρου υγείας την χαρακτηρίζει ως σοβαρή (14.4%) με το 20 % που δεν προσδιορίζει τον επαγγελματικό του χώρο να την χαρακτηρίζει επίσης πολύ σοβαρή.

**Πίνακας 5:** Συσχέτιση Επαγγελματικού Χώρου με την αντίληψη της Μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου

		Επαγγελματικός Χώρος		
		Εντός Χώρου Υγείας	Εκτός Χώρου Υγείας	Δεν γνωρίζουμε
<b>Αντίληψη της Μηνιγγιτιδοκοκκικής ασθένειας</b>	Μέτρια Σοβαρή	1 (0.6 %)	8 (5.0 %)	3 (1.9 %)
	Σοβαρή	1 (0.6 %)	23 (14.4 %)	14 (8.8%)
	Πολύ Σοβαρή	18 (11.3 %)	47 (29.4 %)	32 (20.0 %)
	Δεν γνωρίζω/δεν είμαι σίγουρος/η	1 (0.6%)	8 (5.0 %)	4 (2.5 %)

Η αποδοχή του εμβολιασμού δεν φαίνεται να επηρεάζεται από το χαμηλό εισόδημα αφού ένα 16.3 % αυτών (το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών) δηλώνει ναι στο εμβόλιο παρόλο το κόστος και αυτό αυξάνεται σε 38.8% στα άτομα μεσαίου εισοδήματος. Τα χαμηλότερα ποσοστά παρατηρούνται στα άτομα που δήλωσαν αρνητικά στον εμβολιασμό και στα χαμηλά αλλά και στα μεσαία εισοδήματα. **(Πίνακας 6)**

Όσον αφορά την ανάγκη πληροφοριών σε σχέση με το μορφωτικό επίπεδο των ερωτηθέντων τα ποσοστά ήταν παρόμοια μεταξύ της βασικής και πανεπιστημιακής μόρφωσης στα άτομα που δήλωσαν ναι και ήταν της τάξης του 40-42%. **(Πίνακας 7)**

**Πίνακας 6:** Συσχέτιση εισοδήματος με την αποδοχή του εμβολιασμού με το 4CMenB

		Αποδοχή εμβολιασμού		
		Ναι	Όχι	Δεν ξέρω
<b>Ετήσιο εισόδημα</b>	Χαμηλό (<10 000 Ευρώ)	26 (16.3 %)	5 (3.1 %)	15 (9.4 %)
	Μεσαίο (10 000-30 000 Ευρώ)	62 (38.8 %)	18 (11.3 %)	29 (18.2 %)
	Υψηλό (> 30 000 Ευρώ)	4 (2.5 %)	-	1 (0.6 %)

**Πίνακας 7:** Συσχέτιση του επιπέδου μόρφωσης με την ανάγκη επιπλέον πληροφοριών για το 4CMenB

		Ανάγκη πληροφοριών για το 4CMenB	
		Ναι	Όχι
<b>Μορφωτικό Επίπεδο</b>	Χαμηλό/Βασικό	67 (41.8 %)	2 (1.2 %)
	Πανεπιστημιακή	64 (40.0 %)	5 (3.1 %)
	Άλλο (διετής φοίτηση σε ΙΕΚ κα)	21 (13.1 %)	1 (0.6 %)

Στην ανοικτού τύπου ερώτηση της έρευνας, **«Ποια είναι η κύρια ανησυχία που θα είχατε για να εμβολιάσετε με το MenB το μωρό/παιδί/έφηβο/.** Παρακαλώ απαντήστε αναλυτικά.» και σε ανάλυση των ποιοτικών δεδομένων που προέκυψαν ο μεγαλύτερος αριθμός των γονέων (93, σε ποσοστό 58%), απάντησαν πως η κύρια ανησυχία για την διενέργεια του εμβολίου έναντι της μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου είναι οι μακροχρόνιες παρενέργειες, που θα μπορούσαν να εμφανιστούν και να επηρεάσουν την μετέπειτα υγεία του παιδιού τους. Χαρακτηριστικά αναφέρθηκε: *«Για το αν το εμβόλιο είναι ασφαλές χωρίς σοβαρές παρενέργειες και αν είναι δοκιμασμένο», «Είναι καινούργιο και πιθανόν να έχει αρνητικές συνέπειες-επιπλοκές που, δεν έχουν γνωστοποιηθεί-παρουσιαστεί ακόμα», «Δεν γνωρίζω λεπτομερώς τις παρενέργειες που μπορεί να κάνει στο παιδί μου μετέπειτα αυτό το καινούργιο εμβόλιο. Φοβάμαι μήπως προκαλέσει μεγαλύτερο κακό στην υγεία του σε σχέση με τα οφέλη που παρέχει».* Οι 12 από τους γονείς απάντησαν, πως δεν θα είχαν καμιά ανησυχία για το συγκεκριμένο εμβόλιο. Χαρακτηριστικά αναφέρθηκε: *«Αν το εν λόγω εμβόλιο κυκλοφορεί σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και έχει συμπεριληφθεί στα εθνικά χρονοδιαγράμματα εμβολιασμού των χωρών τότε δεν έχω καμιά ανησυχία», «Δεν ανησυχώ εφόσον ξέρω ότι έχει γίνει σε άλλες χώρες και δεν είναι σε πειραματικό στάδιο», «Δεν ανησυχώ, εφόσον ο γιατρός μου με ενημέρωσε ότι είναι καλό να γίνει*

για τη υγεία του παιδιού μου». Επιπλέον οι 12 από τους ερωτηθέντες απάντησαν πως τους ανησυχεί το γεγονός ότι το συγκεκριμένο εμβόλιο δεν έχει συμπεριληφθεί στο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμού του Υπουργείου Υγείας και δεν αποτελεί μέρος των οδηγιών που απορρέουν από επίσημους φορείς τους κράτους. «Ότι το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμού προβλέπει το εμβόλιο κατά του μηνιγγιτιδόκοκκου C και όχι B και γιατί δεν έχει ενταχθεί στο πρόγραμμα, αφού το συνιστούν οι παιδίατροι; μήπως όλο αυτό είναι ένα τίποτα; και πολύ καλά πληρωμένο;», «Το γεγονός ότι δεν συμπεριλαμβάνεται στο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμού, ενώ είναι τόσο σοβαρό με ανησυχεί», «Δεν είναι 100% έγκυρο ότι δεν προκαλεί κανένα πρόβλημα και το Υπουργείο Υγείας δεν το έχει ακόμα συμπεριλάβει στο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμού». Οι 19 από τους γονείς απάντησαν πως ανησυχούν για το κατά πόσο γνωρίζουν και έχουν στην διάθεση τους όλες εκείνες τις πληροφορίες που χρειάζονται προκειμένου να διαμορφώσουν άποψη για το συγκεκριμένο σκεύασμα σε συνδυασμό με τη ασφάλεια του. Χαρακτηριστικά αναφέρθηκε: «Δεν έχω ενημερωθεί επαρκώς για το πόσο έχει δοκιμαστεί, αν έχει αρνητικές επιδράσεις. Υπάρχει ελλιπής ενημέρωση του κοινού», «Δεν υπάρχει η ανάλογη ενημέρωση για το σκεύασμα για να μπορέσω να πω περισσότερα», «Εάν είναι ασφαλές να γίνει στο παιδί μου. Μήπως βρίσκεται ακόμα σε πειραματικό στάδιο;». Επιπλέον οι 6 από τους γονείς εξέφρασαν την ανησυχία για την αποτελεσματικότητα του εμβολίου, αν έχει περάσει όλες εκείνες τις δοκιμές που θα το χαρακτήριζαν αποτελεσματικό δεδομένου και του κόστους που έχει για να αγοραστεί και να διενεργηθεί κατά επανάληψη σε δύο ή τρεις δόσεις ανάλογα με την ηλικία του παιδιού. Χαρακτηριστικά αναφέρθηκε: «Είναι αποτελεσματικό; Υπάρχει όμως και ο προβληματισμός του κόστους. Θα ήταν σκόπιμο να υπάρχει ασφαλιστική κάλυψη», «Ανησυχία και αμφιβολία για την αποτελεσματικότητα του εμβολίου καθώς είναι καινούργιο στην αγορά των φαρμάκων», «Εκτός ότι είναι ένα ακριβό εμβόλιο δεν μπορώ να γνωρίζω, αν είναι αποτελεσματικό. Είναι δοκιμασμένο όσο χρειάζεται πριν κυκλοφορήσει;». Επίσης οι 6 από τους ερωτηθέντες γονείς ανησύχησαν κυρίως για το αν θα νοσήσουν τα παιδιά τους διενεργώντας το συγκεκριμένο εμβόλιο λέγοντας χαρακτηριστικά: «Φοβάμαι μήπως το παιδί μου προσβληθεί», «η μόνη ανησυχία είναι μήπως πάθει μηνιγγίτιδα από το εμβόλιο», «φοβάμαι μήπως εκδηλώσει την αρρώστια». Οι 3 από τους γονείς αναφέρουν ότι είναι κάθετα αντίθετοι σχετικά με οποιονδήποτε εμβολιασμό και αν ήταν δυνατό θα είχαν αποφύγει όλα τα εμβόλια που μέχρι τώρα έχουν κάνει. Τέλος 9 γονείς αρνήθηκαν να απαντήσουν την συγκεκριμένη ερώτηση.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> : ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η επεξεργασία των δεδομένων της πρώτης ενότητας του ερωτηματολογίου που αφορούσε δημογραφικά και κοινωνικό-οικονομικά χαρακτηριστικά του δείγματος των 160 γονέων από την περιοχή του Αιγίου του νομού Αχαΐας για το έτος 2015, οδήγησε σε σημαντικές παρατηρήσεις που σκιαγραφούν το προφίλ του δείγματος. Οι περισσότεροι γονείς που αποδέχθηκαν την πρόσκληση να απαντήσουν το ερωτηματολόγιο ήταν Έλληνες (96.3%) που κατοικούν μέσα στην πόλη του Αιγίου (79.4%), παντρεμένοι με δύο παιδιά. Επιπλέον το μεγαλύτερο ποσοστό εξ αυτών ήταν εργαζόμενοι που δραστηριοποιούνταν είτε στον δημόσιο είτε στον ιδιωτικό τομέα, εκτός χώρου υγείας, με μεσαία εισοδήματα της τάξεως των 15.000 Ευρώ ετησίως, ενώ δεν διαφοροποιούνταν το ποσοστό των γονέων με βασική εκπαίδευση σε σύγκριση με αυτούς που δήλωναν πανεπιστημιακή (43.1 %). Σε ποσοστό 70.2% οι γονείς ήταν παντρεμένοι με μεσαίο εισόδημα, ενώ ένα 24.4 % ήταν παντρεμένοι και χαμηλού εισοδήματος.

Οι παραπάνω πληροφορίες μας βοηθούν να κατανοήσουμε το υπόβαθρο των γονέων και να διερευνήσουμε εάν αυτό επηρεάζει την στάση τους απέναντι στον παιδικό εμβολιασμό γενικότερα και στον τρόπο που αξιολογούν και αποδέχονται νέους εμβολιασμούς, όπως αυτό της μηνιγγίτιδας για την ορομάδα τύπου B (MenB).

Όσον αφορά την στάση των γονέων αυτών στην ανοσοποίηση, η πλειοψηφία συμφωνεί ως προς τον προσωπικό τους εμβολιασμό σύμφωνα με τις συστάσεις του Εθνικού Προγράμματος Εμβολιασμού τηρώντας το χρονοδιάγραμμα του και το ποσοστό αυτό αυξάνεται στο 76.3% όταν αφορά τα παιδιά τους. Φαίνεται λοιπόν πως οι περισσότεροι γονείς θεωρούν τον εμβολιασμό ιδιαίτερα σημαντικό για τη δημόσια υγεία και τον υιοθετούν για την προστασία τους από μολυσματικές ασθένειες. Η θετική αυτή στάση απέναντι στην διατήρηση της προσωπικής αλλά και της παιδικής ανοσοποίησης έχει αναφερθεί και σε άλλες μελέτες διερεύνησης των αντιλήψεων των γονέων για τον εμβολιασμό (Flynn and Ogden 2004 & Bekker et al. 2003) και ιδιαίτερα για το MenB. (Marshall et al. 2014)

Η στάση βέβαια αυτή όσον αφορά την μηνιγγιτιδοκοκκική νόσο πιθανόν να οφείλεται στο γεγονός ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των γονέων είναι ανήσυχο (59.4%), αντιλαμβάνεται την ασθένεια από σοβαρή (23.8%) έως πολύ σοβαρή (60.6%), και παρόλο που το ¼ εξ αυτών τη θεωρεί ασυνήθιστη, ένα σχεδόν εξίσου ίδιο ποσοστό (23.8%) τη θεωρεί συνηθισμένη. Η υψηλή αποδοχή εμβολιασμού όμως

των παιδιών τους φαίνεται να οφείλεται στην αντίληψη τους ότι ο μηνιγγιτιδόκοκκος τύπου B προσβάλλει κυρίως παιδιά (33.1%) και παιδιά/εφήβους (29.4%). Ενδιαφέρον είναι ότι η αντίληψη της σοβαρότητας της ασθένειας παραμένει υψηλή (29.4%) ακόμα και στα άτομα που είναι εκτός του χώρου της υγείας και δεν εξαρτάται μόνο από το γνωστικό τους επίπεδο και την επαφή τους με θέματα υγείας. Μελέτες έχουν δείξει ότι ακόμα και οι επαγγελματίες υγείας έχουν χαμηλή κάλυψη εμβολιασμού και ότι η πρόθεσή τους να εμβολιαστούν εξαρτάται από πεποιθήσεις που βασίζονται σε επιστημονικά στοιχεία υπέρ των εμβολίων, στις γνώσεις τους και στην πρόθεσή τους να εμβολιαστούν γενικότερα (Herzog et al., 2013), αναδεικνύοντας έτσι την συσχέτιση του εργασιακού χώρου με την συμπεριφορά εμβολιασμού κάτι που η παρούσα μελέτη δεν ανέδειξε. Αυτό πιθανόν να ωφελείται βέβαια και στο υψηλό ποσοστό των ατόμων που δεν προσδιόρισαν την σχέση του επαγγέλματός τους με την υγεία (33.1 %).

Αυτό το πλαίσιο της αναγκαιότητας του εμβολιασμού που διαφαίνεται από τα παραπάνω, όπως αναλύεται και κατανοείται με βάση το ψυχολογικό μοντέλο αντίληψης της υγείας (Health Belief Model, HBM) των Hochbaum, Rosenstock και Kegels (1950) που αναπτύχθηκε για τις υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας στις ΗΠΑ, εξηγεί τις συμπεριφορές υγείας με βάση την ανάγκη του ατόμου να αναλάβει δράση για την υγεία του εάν τη θεωρεί απειλούμενη και ότι μπορεί να ωφεληθεί υιοθετώντας μια στάση όπως αυτή της ανοσοποίησης. Πιο συγκεκριμένα, η αντιληπτή ευαισθησία/ευαλωτότητα (susceptibility), η σοβαρότητα (severity), τα αναμενόμενα οφέλη και τα εμπόδια που αντιλαμβάνεται ένα άτομο, προσδιορίζουν τον τρόπο που θα αναλάβει δράση για την προστασία της υγείας του. (Glanz et al 1997,2002 & Conner et al 1996) Συνεπώς, οι γονείς αντιλαμβανόμενοι ότι η μηνιγγίτιδα τύπου B είναι μια σοβαρή ασθένεια, που θέτει ευάλωτα τα παιδιά τους και μπορεί να είναι από συνηθισμένη μέχρι ασυνήθιστη κατανοούν ότι πρέπει να αντιμετωπιστεί με τον εμβολιασμό. Μελέτες που αφορούν προηγούμενα εμβόλια έχουν αναγνωρίσει την αντίληψη της σοβαρότητας μιας ασθένειας και την εμφάνισή της σε παιδικούς πληθυσμούς πως επηρεάζει θετικά τον εμβολιασμό κατά μίας μολυσματικής ασθένειας όπως αυτής που προκαλείται από τον ρετροϊό. (Patel et al 2007)

Επιπλέον, οι παραπάνω αντιλήψεις ως προς τον εμβολιασμό και την αποδοχή του φαίνεται να επηρεάζει θετικά η σύστασή του από τον ιατρό, αυξάνοντας το ποσοστό αποδοχής από το 48.8% στο 73.1%. Αυτό έχει φανεί και από προηγούμενες μελέτες

που αναγνωρίζουν την συμβολή του επαγγελματία υγείας και την σύσταση ενός εμβολίου από αυτόν ως τον σημαντικότερο παράγοντα αποδοχής του εμβολιασμού. (Marshall et al., 2014 & Patel et al., 2007) Ωστόσο, οι πιθανοί ανασταλτικοί παράγοντες κατά του εμβολιασμού όπως αυτοί προσδιορίστηκαν με την επανάληψη της ένεσης, την τοπική αντίδραση και το ήπιο πυρετό δεν φάνηκε να επηρεάζουν σημαντικά την στάση τους απέναντι στον εμβολιασμό του παιδιού τους, αφού τα ποσοστά που διαφωνούσαν με την αρνητική επίπτωση αυτών των παραγόντων ως προς την εμβολιαστική τους πρόθεση κυμάνθηκαν υψηλά και περιελάμβαναν σχεδόν τον μισό πληθυσμό των ερωτηθέντων γονέων (από 49.4% έως 56.9%). Αυτή την στάση καταγράφουν και άλλες μελέτες που δείχνουν ότι οι γονείς υποστηρίζουν τον εμβολιασμό με MenB ανεξάρτητα από τις πιθανότητες ήπιων παρενεργειών και ότι αυτή η πρόθεση πιθανόν να μειωνόταν εάν οι κλινικές μελέτες αναγνώριζαν πιο σοβαρές παρενέργειες. (Marshall et al., 2014)

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η θετική ανταπόκριση των γονέων να εμβολιάσουν τα παιδιά τους με το MenB παρόλο το κόστος (57.5%), ιδιαίτερα εάν ληφθεί υπόψη ότι το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών είναι χαμηλού με μεσαίου εισοδήματος με δύο παιδιά και εξίσου χαμηλού όσο και υψηλού μορφωτικού επιπέδου γεγονός που τους κατατάσσει σε μέτριο κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο και σε αυξημένες οικονομικές ανάγκες εμβολιασμού. Επιπρόσθετα, η ανάγκη σχεδόν όλου του δείγματος των γονέων (95%) για περαιτέρω ενημέρωση, ιδιαίτερα από τους ιατρούς (71.7%), έρχεται να ισχυροποιήσει αρχικά την θετική στάση των γονέων ως προς τον εμβολιασμό για MenB, αφού το αποδέχονται παρόλο που αναγνωρίζουν την αναγκαιότητα για επιστημονική πληροφόρηση αλλά και να επισημάνει την έλλειψη σχεδιασμού και πληροφόρησης της κοινότητας για το νέο αυτό επιστημονικό επίτευγμα.

Όπως διαφαίνεται από την ανάλυση των δεδομένων της ανοιχτού τύπου ερώτησης η κύρια ανησυχία για τη διενέργεια του εμβολιασμού έναντι της μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου προκύπτει από το γεγονός ότι οι περισσότεροι γονείς αισθάνονται πως ίσως δεν έχουν στη διάθεσή τους όλες εκείνες τις πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα του σκευάσματος, που θα τους βοηθήσει να αξιολογήσουν το εμβόλιο MenB για να αποφασίσουν εάν θα το κάνουν στα παιδιά τους, αφού αφορά μια τόσο σοβαρή ασθένεια, τη μηνιγγίτιδα. Σε αυτό το σημείο είναι σημαντικό να αναφερθεί πως οι γονείς ανησυχούν κυρίως για τις μακροπρόθεσμες παρενέργειες, που πιθανόν να έχει το εμβόλιο MenB στην υγεία του

παιδιού τους και ίσως να αποτελεί και τον ισχυρότερο ανασταλτικό παράγοντα υιοθέτησης της συγκεκριμένης συμπεριφοράς υγείας. Συνεπώς, η παροχή των απαραίτητων πληροφοριών για τις επιλογές ή όχι, που καλείται να διερευνήσει και στην συνέχεια να υιοθετήσει ένα άτομο για την υγεία του, βοηθά στη διαμόρφωση στάσεων και συμπεριφορών ικανών να αξιολογήσουν σωστά ένα επίτευγμα της επιστήμης και στη συνέχεια να το υιοθετήσουν ως συμπεριφορά υγείας ή όχι.

Ιδιαίτερος ήταν ο προβληματισμός στο γεγονός, ότι το MenB δεν προστέθηκε στο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμού για το έτος 2015-2016, παρόλο που αυτό έχει εγκριθεί και κυκλοφορεί στην Ελλάδα από την άνοιξη του 2014 και η πλειονότητα της επιστημονικής κοινότητας το αξιολογεί θετικά. Πολλοί εξ αυτών εκφράζουν την ανησυχία ότι το κράτος δεν θεωρεί το εμβόλιο ως σπουδαίο και αναγκαίο ώστε να διαθέσει τα χρήματα για να διενεργείται δωρεάν στους ευάλωτους πληθυσμούς. Χαρακτηριστικά αναφέρουν, ότι πιθανόν να απουσιάζει η κρατική μέριμνα και η υποστήριξη των αρμόδιων φορέων του κράτους σχετικά με την αναγκαιότητα του εν λόγω εμβολίου.

Επιπλέον, αμφισβητείται η προσέγγιση των φαρμακοβιομηχανιών για το συγκεκριμένο σκεύασμα, αφού κατά τους γονείς το κέρδος αυτών είναι ένα σημαντικό κίνητρο, για να το διαθέσουν στον πληθυσμό και ότι ίσως να έχουν και την υποστήριξη φορέων, που εμπλέκονται σε όλη τη διαδικασία κυκλοφορίας του στην αγορά, αμφισβητώντας επίσης τα κίνητρά αυτών. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι γονείς να εκφράζουν ανησυχία και επιφυλακτικότητα για το αν η συγκεκριμένη συμπεριφορά υγείας είναι αναγκαίο να υιοθετηθεί ή όχι, αναδεικνύοντας έτσι την έλλειψη εμπιστοσύνης των γονέων τόσο στην φαρμακοβιομηχανία, όσο και στους φορείς διάθεσης και ελέγχου των εμβολίων. Θεωρείται όπως ήταν αναμενόμενο ότι το κόστος του εμβολίου πρέπει να καλύπτεται από την ασφάλεια υγείας τους και ότι και αυτό είναι ένας από τους λόγους που πρέπει να συμπεριληφθεί στο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμού.

Ένας άλλος λόγος είναι ότι οι γονείς πιστεύουν ότι η κρατική αποδοχή του εμβολίου είναι και ένας τρόπος να επιβεβαιωθεί η αναγκαιότητα του εμβολίου MenB ως μια προληπτική συμπεριφορά υγείας έναντι της νόσου με τα τεράστια οφέλη, που προσφέρει στην υγεία και την ευημερία των πληθυσμών. Αυτό αναδεικνύει την ανάγκη των γονέων για επιβεβαίωση της σημαντικότητας, της αναγκαιότητας και της αποτελεσματικότητας εμβολίου κρατικά και επίσης αναγνωρίζει την εμπιστοσύνη που δείχνουν οι γονείς στους κρατικούς φορείς αλλά και στους ιατρούς.



Σύμφωνα με τα ανωτέρω η προάσπιση της δημόσιας υγείας θα πρέπει να επιτυγχάνεται κυρίως με τη συμμετοχή του κράτους, το οποίο καλείται με τους κατάλληλους χειρισμούς να αναδεικνύει και να υποστηρίζει οτιδήποτε λειτουργεί υπέρ της υγείας του πληθυσμού, να καλύπτει το οικονομικό κόστος και να συμμετέχει αποτελεσματικά, προκειμένου τα επιστημονικά επιτεύγματα της σύγχρονης εποχής να μην αμφισβητούνται αλλά να αξιοποιούνται για την υγεία και την προάσπιση των ατόμων.

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός, ότι σχεδόν όλο το δείγμα της έρευνας επιθυμεί περαιτέρω πληροφόρηση. Από αυτό εξάγουμε το συμπέρασμα, πως η κοινωνία έχει ανάγκη από ένα καλά οργανωμένο πλαίσιο γύρω από το θεσμό της υγείας, που με συγκεκριμένους χειρισμούς θα παρέχουν στον κόσμο όλα εκείνα τα απαραίτητα στοιχεία, που θα τον βοηθά να επιλέξει ή όχι μια συμπεριφορά υγείας. Επιπλέον οι επαγγελματίες στο χώρο της υγείας αποτελούν ένα σημαντικό και αναπόσπαστο κομμάτι στην ενημέρωση του πληθυσμού για θέματα που αφορούν την υγεία του αλλά και στην εφαρμογή των εκάστοτε προγραμμάτων που την προάγουν. Φαίνεται ότι για το νέο εμβόλιο έναντι του μηνιγγιτιδόκοκκου της ορομάδας τύπου Β χρειάζεται οι αρμόδιοι φορείς και το ανθρώπινο δυναμικό που τους πλαισιώνει να λειτουργεί με ένα ενιαίο τρόπο, που να διαφωτίζει και να καθοδηγεί τον κόσμο για τα οφέλη και την αναγκαιότητα εφαρμογής του, αφού προστατεύει έναντι της νόσου.

Λαμβάνοντας υπόψιν, ότι το κόστος δεν αποτελεί εμπόδιο για να γίνει το εμβόλιο σε συνδυασμό με το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα του δείγματος, που δεν ξεπερνά για το μεγαλύτερο ποσοστό τις 15.000 ευρώ, προκύπτει ότι η διάδοση των καινοτομιών στο χώρο της υγείας είναι ίσως μια δύσκολη διαδικασία, που απαιτεί χρόνο και προσοχή, προκειμένου να υλοποιηθεί με το σωστό τρόπο. Σύμφωνα με τον Everett Rogers και την θεωρία του περί διάχυσης των καινοτομιών υπάρχουν τέσσερα κύρια στοιχεία, που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την διάδοση μιας νέας ιδέας, μιας νέας τεχνολογίας. Έτσι η ίδια η καινοτομία, ο τρόπος που επικοινωνείται, ο χρόνος αλλά και όλο το κοινωνικό σύστημα στο οποίο προτείνεται είναι ιδιαίτερα σημαντικά και βοηθούν στην κατανόηση για το πώς, γιατί και σε ποιο ποσοστό νέες ιδέες μπορούν να εξαπλωθούν και να υιοθετηθούν από τον πληθυσμό, στον οποίο απευθύνονται. (Rogers 2003) Μια διαδικασία από την οποία δεν πρέπει να απουσιάζει ο ρόλος που διαδραματίζει το ανθρώπινο κεφάλαιο και που στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό στους χειρισμούς που επιλέγει να ακολουθήσει. Έτσι η επιστημονική κοινότητα πρέπει να είναι πάντα διαθέσιμη και υποστηρικτική απέναντι σε μια καινοτομία, που θα

ωφελήσει την δημόσια υγεία και θα την προασπίσει από ασθένειες με σοβαρές επιπτώσεις για την υγεία του ατόμου, που μπορεί να προσβάλλει. Με τη σωστή ενημέρωση μια νέα ιδέα μπορεί έγκαιρα να υιοθετηθεί ευρέως προσφέροντας τεράστια οφέλη στην υγεία και την ευημερία των πληθυσμών.

Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι, η εμβολιαστική τοποθέτηση των γονέων και η τελική απόφαση τους ως προς την αποδοχή ή την απόρριψη του εμβολίου για τα παιδιά τους εξαρτάται από παράγοντες που σχετίζονται με την ασφάλεια τους και το ενδεχόμενο να παρουσιάσει μακροπρόθεσμες παρενέργειες στην υγεία των παιδιών τους. Συνεπώς, η πρόθεση τους να δεχθούν αυτή την ιατρική καινοτομία διατηρώντας επιφυλάξεις κυρίως για μελλοντικές αρνητικές επιδράσεις του εμβολίου στα παιδιά τους φαίνεται να είναι παράδοξη αλλά και σημαντική για τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας. Η αξία του εν λόγω ιατρικού επιτεύγματος επισκιάζεται από τις αμφιβολίες που προκύπτουν για την ασφάλειά του. Αν είναι επαρκώς δοκιμασμένο, ώστε η διάθεσή του στους ευάλωτους πληθυσμούς να μην δημιουργήσει προβλήματα.

Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας συμφωνούν με εκείνα της έρευνας, που είχε γίνει το 2003 «για τις επιλογές συμμετοχής σε πρόγραμμα εμβολιασμού της γρίπης, στοιχεία για τα πιστεύω των ασθενών» σε ότι αφορά το γεγονός ότι, οι επαγγελματίες υγείας αποτελούν την κύρια πηγή πληροφόρησης. (Bekker et al) Διαφωνούν όμως στο ότι οι γνώσεις από μόνες τους δεν επηρεάζουν την συμπεριφορά των ατόμων αλλά οι πεποιθήσεις τους και οι κοινωνικές τάσεις που διαμορφώνονται. Φαίνεται πως οι μαρτυρίες-εμπειρίες άλλων ατόμων είναι μια πολύ πιο αξιόπιστη πηγή ενημέρωσης επηρεάζοντας τις αποφάσεις τους. Για το ίδιο θέμα έρευνα του 2012 (Gowda et al) τονίζει τη σημασία που έχει η δυναμική συνεργασία μεταξύ των ενδιαφερόμενων για την επίτευξη του κοινού στόχου, που είναι η προάσπιση της υγείας των ατόμων. Αντίστοιχα έρευνα του 2004 για το εμβόλιο MMR (Flynn et al) δείχνει μια αμφιβολία για το εάν πρέπει να εμπιστευόμαστε τους επαγγελματίες υγείας. Επιπλέον η ασφάλεια των εμβολίων, ο προβληματισμός για το αν οι κλινικές μελέτες και δοκιμές επαρκούν προκειμένου να εξασφαλιστεί, ότι δε θα υπάρξουν παρενέργειες για τη μετέπειτα υγεία του ατόμου εκφράζονται εκτός από την παρούσα έρευνα και σε αυτή που αναφέρθηκε προηγουμένως για την γρίπη και σε μια ακόμα που πραγματοποιήθηκε το 2014 στην Αυστραλία (Marshall et al 2014) και που μελέτησε τη στάση των γονέων και της κοινότητας απέναντι στο νέο εμβόλιο έναντι της μηνιγγίτιδας τύπου B. Ενώ οι τοπικές αντιδράσεις των εμβολίων

αναγνωρίζονται από τα άτομα των ερευνών εν τούτοις δεν αποτελούν εμπόδιο για τη διενέργειά τους. Φαίνεται πως θεωρείται περισσότερο σημαντικό η αποφυγή νόσησης από σοβαρές ασθένειες από ότι τα ανεπιθύμητα συμβάντα, που μπορεί να προκύψουν και να είναι αντιμετωπίσιμα μόλις τις επόμενες μέρες χωρίς σοβαρές επιπτώσεις για την υγεία.

Η εμβολιαστική λήψη απόφασης από τους γονείς είναι σημαντικό να προκύπτει μετά από σωστή ενημέρωση, όπου θα παρέχονται επαρκής, ξεκάθαρες και σωστές πληροφορίες με επιστημονική εγκυρότητα. Η σχέση επαγγελματιών υγείας και γονέων θα πρέπει να είναι συνεχώς δυναμική με εμπιστοσύνη, ώστε να επιτυγχάνεται η επίτευξη του στόχου, που δεν είναι άλλη από την προάσπιση της υγείας του πληθυσμού. Η συνεχής ενημέρωση και εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας δεν θα πρέπει να σταματήσει καθώς ο ρόλος τους είναι ιδιαίτερα σημαντικός στο χώρο της υγείας. Παρόλο που υπάρχουν και εναλλακτικές πηγές πληροφόρησης για συμπεριφορές υγείας εν τούτοις οι λειτουργοί υγείας μέσω προγραμμάτων και δράσεων έχουν τη δυνατότητα να προασπίσουν την κοινωνία από τις μολυσματικές ασθένειες και με την πληροφορία και τη γνώση να ενθαρρύνουν την πρόληψη των νόσων.

Επίσης το κράτος οφείλει να ξεκαθαρίσει, ότι τα εμβόλια δεν μπορούν ποτέ να γίνουν 100% ασφαλή και θα εμπεριέχουν πάντα κάποιο κίνδυνο, όπως και κάθε φαρμακευτικό προϊόν. Δεν είναι σε θέση κανένας να αποδείξει ή να καταρρίψει την απόλυτη ασφάλεια των εμβολίων ή να εξαλείψει τον κίνδυνο παρενεργειών από αυτά. Ιδιαίτερη προσοχή από την πολιτεία είναι καλό να υπάρξει ως προς τον τρόπο, που τα κρατικά προγράμματα εμβολιασμού εφαρμόζονται. Όταν γίνεται σε πλαίσιο τρομοκρατίας και φόβου ενισχύεται η επιθυμία των γονέων να απέχουν ή να αρνούνται την ανοσοποίηση. Όταν η προώθηση των εμβολιασμών αντικαθίσταται από την πίεση και τον εξαναγκασμό η αντίσταση των γονέων για αυτά κυριαρχεί.

Σε αυτό το σημείο είναι σημαντικό να αναφέρουμε τους περιορισμούς της συγκεκριμένης μελέτης καθώς η ευκαιριακή δειγματοληψία της έρευνας δεν μας επιτρέπει μεγάλο βαθμό εξωτερικής εγκυρότητας (γενίκευση των αποτελεσμάτων). Παρόλο αυτά είναι μια καλή ένδειξη του γενικού πληθυσμού για το πώς διαμορφώνει ο γονέας τη στάση του απέναντι σε μια καινοτομία υγείας και ποιοι είναι οι παράγοντες, που μπορεί να τον επηρεάσουν. Επιπλέον κρίνεται απαραίτητο να τονίσουμε πως, αν είχαμε όλα τα στοιχεία για να κάνουμε σύγκριση μεταξύ των ομάδων επαγγελματιών και μη, θα ήταν ιδιαίτερα ενδιαφέρον. Ακόμη δεν ήταν

εφικτό με τη μέθοδο που ακολουθήθηκε στην παρούσα εργασία να διερευνήσουμε και τυχόν διαφορές στις στάσεις-αντιλήψεις γονέων με διαφορετική ηλικία. Είναι πιθανόν άλλη στάση να είχαν γονείς μεγαλύτερης ηλικίας από τους νεότερους και αυτό γιατί ενδεχομένως οι μεγαλύτεροι να είχαν ζήσει παρενέργειες και επιπτώσεις από ασθένειες, που προλαμβάνονται σήμερα με τον εμβολιασμό σε αντίθεση με τους νεότερους, που μόνο από τα βιβλία έχουν τη δυνατότητα να μάθουν γι αυτές και όχι σε πραγματικό χρόνο.

Προκύπτουν λοιπόν κάποιες προτάσεις για περαιτέρω έρευνα και είναι οι εξής:

- Μεγαλύτερο ποσοτικό δείγμα
- Σύγκριση των γονέων της παρούσας έρευνας με αυτούς, που έχουν διενεργήσει τον εμβολιασμό
- Εξ ολοκλήρου ποιοτική ανάλυση των δεδομένων, ώστε να δούμε αν στα στοιχεία, που προέκυψαν και τους δόθηκε μια συγκεκριμένη ερμηνεία, ισχύουν όντως
- Μια εκπαιδευτική παρέμβαση, αν θα μπορούσε να μετακινήσει τις υπάρχουσες πεποιθήσεις και τέλος
- Στο δείγμα, που εξετάστηκε να επανέλθουμε για να διερευνήσουμε την ευαισθητοποίηση τους και αν μαθαίνοντας για το συγκεκριμένο εμβόλιο τελικά το διενέργησαν στα παιδιά τους.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup> : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Από τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, αλλά και από τη μελέτη της βιβλιογραφίας προκύπτει, ότι ο εμβολιασμός αποτελεί την αποτελεσματικότερη δράση των υγειονομικών αρχών για τη προάσπιση της υγείας των παιδιών από νοσήματα ή επιδημίες, που μπορεί να έχουν μέχρι και θανατηφόρο κατάληξη. Προσφέρει τεράστια οφέλη στη δημόσια υγεία, αφού η συστηματική εφαρμογή τους στον πληθυσμό μειώνει δραστικά τη θνητότητα, τη σοβαρότητα και την θνησιμότητα ορισμένων επικίνδυνων νοσημάτων. Έτσι υπάρχουν ασθένειες, όπως η διφθερίτιδα και η πολιομυελίτιδα, που δεν έχουν κάνει την εμφάνιση τους εδώ και χρόνια και άλλες, όπως η ευλογιά, που θεωρείται, ότι εκριζώθηκε.

Η διερεύνηση της στάσης των γονέων απέναντι στον εμβολιασμό είναι ιδιαίτερα σημαντική καθώς βοηθά να αναδειχθούν υγειονομικά και κοινωνικά προβλήματα, να τεθούν προτεραιότητες και να σχεδιαστούν ενέργειες και πρωτοβουλίες για την υγεία και την ευημερία του παιδικού πληθυσμού. Βοηθά δηλαδή να κατανοηθούν τα ποσοστά της εμβολιαστικής κάλυψης των παιδιών και οι αλλαγές που μπορεί αυτή να επιφέρει σε επιδημιολογικό επίπεδο, ενώ καθορίζεται και ο τρόπος, που οι γονείς θα αξιολογήσουν ένα νέο εμβόλιο, όπως αυτό της μηνιγγίτιδας για τον τύπο B, που ερευνούμε στην συγκεκριμένη εργασία.

Ενώ η τεχνολογία στην παραγωγή εμβολίων συνεχώς εξελίσσεται υπάρχουν πάντα γονείς, που διατυπώνουν αμφιβολίες για την αποτελεσματικότητα, την ασφάλεια και την αναγκαιότητα των παιδικών εμβολιασμών γεγονός που μπορεί να επηρεάσει το επίπεδο της μαζικής ανοσοποίησης και την προστασία των πληθυσμών από νόσους, όπως η μηνιγγίτιδα. Φαίνεται από την έρευνά μας, πως η κύρια ανησυχία των γονέων για το εμβόλιο MenB είναι οι παρενέργειες, που μακροπρόθεσμα θα μπορούσαν να επηρεάσουν την υγεία του παιδιού τους, ενώ τους προβληματίζει ιδιαίτερα αν το εμβόλιο ενάντια στην μηνιγγιτιδοκοκκική ασθένεια για τον ορότυπο B έχει προκύψει μετά από πολλές έρευνες και κλινικές δοκιμές, ώστε με ασφάλεια να διενεργείται στα παιδιά. Επιπλέον από την ανάλυση των δεδομένων, που προέκυψαν από τη συγκεκριμένη έρευνα ορισμένοι γονείς φαίνεται να κρατούν επιφυλακτική στάση ως προς το νέο εμβόλιο έναντι της μηνιγγίτιδας, αφού ο κρατικός μηχανισμός δεν το συμπεριλαμβάνει στο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμού. Ξεκαθαρίζουν, ότι το κόστος αυτό καθ' αυτό δεν αποτελεί εμπόδιο για τους ίδιους αλλά ταυτόχρονα επιθυμούν και συμφωνούν με την άποψη, ότι θα έπρεπε να χορηγείται από τα

ασφαλιστικά ταμεία. Αναρωτιούνται για το αν πραγματικά είναι αναγκαίο το συγκεκριμένο σκεύασμα να χρησιμοποιείται στα παιδιά τους, αφού πρώτον δεν συμπεριλαμβάνεται στον υποχρεωτικό κρατικό προγραμματισμό εμβολιασμού και δεύτερον πιστεύουν και εκφράζουν την άποψη, πως η μηνιγγίτιδα είναι μεν μια πολύ σοβαρή ασθένεια αλλά ταυτόχρονα η αντίληψη για τον αριθμό των ετήσιων κρουσμάτων δίστανται σε ασυνήθιστη και συνηθισμένη. Θεωρούν δηλαδή, πως η πιθανότητα να νοσήσουν τα παιδιά τους είτε είναι πάρα πολύ μικρή και η απειλή της ασθένειας ελάχιστη είτε αρκετά συχνή, παρόλο που το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων γνωρίζει ότι, συστηματικά προσβάλλονται από μηνιγγίτιδα κυρίως παιδιά και έφηβοι. Η μείωση της αντιληπτότητας της εν λόγω ασθένειας μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός, ότι τα περιστατικά είναι αυξάνονται σπάνια και αυτό τροφοδοτεί αντιπαραθέσεις της ανάγκης για εμβολιασμό. Επίσης η αντιμετώπιση του συνιστώμενου εμβολιασμού από τους γονείς και η τελική τοποθέτησή τους ως προς την αποδοχή ή την απόρριψή τους πάνω στα παιδιά τους φαίνεται να εξαρτάται από παράγοντες, που δεν έχουν να κάνουν με το εισόδημα, το μορφωτικό επίπεδο, τις πιθανές τοπικές αντιδράσεις, που θα προκαλέσει το συγκεκριμένο εμβόλιο, το κόστος του και το γεγονός, ότι χρειάζεται να επαναληφθεί η ένεση 2 ή 3 φορές, για να ολοκληρωθεί το προτεινόμενο σχήμα. Προκύπτει επίσης, ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος θα ήταν θετικό για τον εν λόγω εμβολιασμό, αν αυτός προτεινόταν από το γιατρό τους. Οι γονείς φαίνεται να εμπιστεύονται τον γιατρό, που έχουν επιλέξει για τα παιδιά τους και δείχνουν πρόθεση να ακολουθήσουν πιστά και χωρίς αντιρρήσεις τις υποδείξεις του. Θα λέγαμε, πως ίσως δεν επιθυμούν αντιπαραθέση ή διαμάχη μαζί του δείχνοντας έτσι ότι έχουν δημιουργήσει μια σχέση εμπιστοσύνης, χωρίς αμφισβητήσεις και αντιπαραθέσεις.

Επίσης πολλοί γονείς δείχνουν να μην εμπιστεύονται την εγκυρότητα των πορισμάτων περί ασφάλειας των εμβολίων καθώς θεωρούν, πως υπάρχουν τεράστια οικονομικά οφέλη από τις φαρμακευτικές βιομηχανίες. Εκφράζουν την άποψη, πως αυτές έχουν ως γνώμονα το κέρδος και αμφισβητούν την αντικειμενικότητα με την οποία χειρίζονται το θέμα του εμβολιασμού. Μια αντίληψη που πιθανόν διαμορφώνεται στις σύγχρονες κοινωνίες από αντιεμβολιαστικές πεποιθήσεις και από προβληματισμούς που δεν απαντώνται επαρκώς από τους κρατικούς φορείς.

Από την παρούσα έρευνα διαπιστώθηκε, πως οι γονείς αναζητούν περισσότερες πληροφορίες για το εμβόλιο έναντι της μηνιγγίτιδας υποδηλώνοντας, πως έχουν

μερική γνώση για το συγκεκριμένο θέμα. Όπως φαίνεται τους ενδιαφέρει η πηγή πληροφόρησης, που στην πλειοψηφία της αφορά την ιατρική κοινότητα. Δείχνουν έτσι, πως επιζητούν την εξασφάλιση ποιοτικής πληροφόρησης, που σε συνδυασμό με τη δική τους προσωπική έρευνα μέσα από ιατρικά περιοδικά και ιστοσελίδες θα μπορέσουν να διαμορφώσουν άποψη και να είναι πιο σίγουροι για την επιλογή τους να διενεργήσουν το συγκεκριμένο εμβόλιο. Ζητούν περισσότερη και λεπτομερέστερη ενημέρωση των κινδύνων και των οφελών των εμβολίων, που θα τους οδηγήσει στην τελική λήψη της απόφασης. Επίσης αυτό εξασφαλίζει την επαρκή πληροφόρηση και δίνει τη δυνατότητα μείωσης της αρνητικής συμπεριφοράς για μια δράση, που στοχεύει στην προάσπιση της δημόσιας υγείας. Επιπλέον, οι μαρτυρίες-εμπειρίες άλλων γονέων και το διαδίκτυο φαίνεται, πως δεν αποτελεί πηγή ενημέρωσης για τους περισσότερους ερωτηθέντες. Δεν επιθυμούν να βρουν πληροφορίες περί των εμβολίων από συγγενικά-φιλικά πρόσωπα ή από μια ‘γενική μηχανή αναζήτησης’ (Google), γεγονός που επιδρά θετικά ως προς την εμβολιαστική τους συμπεριφορά. Από τα ανωτέρω προκύπτει, πως η απόφαση των γονέων να εμβολιάσουν τα παιδιά τους δεν είναι καθόλου εύκολη υπόθεση και εξαρτάται από πολλούς παράγοντες. Έχοντας ως γνώμονα το καλύτερο για το παιδί τους καλούνται να αξιολογήσουν τα επιστημονικά επιτεύγματα και να διαμορφώσουν μια συμπεριφορά υγείας, που θα προάγει την υγεία των παιδιών τους αλλά ταυτόχρονα και ολόκληρης της κοινωνίας. Επιπλέον, ιδιαίτερα σημαντικό είναι να αναπτυχθούν δράσεις, οι οποίες βοηθούν, ώστε να αντιμετωπιστούν οι αρνητικές κοινωνικές τάσεις για την υγεία του παιδικού πληθυσμού. Η Αγωγή και η Προαγωγή της Υγείας είναι ιδιαίτερης σημασίας για την πρόληψη και τη βελτίωση της υγείας των ανθρώπων. Μέσω της ανάπτυξης προγραμμάτων υπάρχει η δυνατότητα μετάδοσης έγκυρων γνώσεων, ενίσχυσης της προσωπικότητας και ανάπτυξης δεξιοτήτων στη λήψη αποφάσεων, προκειμένου να αποφευχθούν αρνητικές στάσεις για την υγεία των ευάλωτων πληθυσμών, αλλά και ολόκληρης της κοινωνίας. Εάν δε αυτά περιλαμβάνουν προληπτικά, κατασταλτικά ή ενημερωτικά μέτρα, που μπορούν να διασφαλίσουν την υγεία των ατόμων δημιουργώντας υποστηρικτικά περιβάλλοντα, ώστε να ενεργοποιήσει τα άτομα, τις οικογένειες, τις κοινότητες να αποκτήσουν τη γνώση και τις ικανότητες στο να έχουν μια υγιή ζωή τότε οι στάσεις υπέρ του εμβολιασμού θα αυξηθούν. Επιπλέον, τέτοια προγράμματα θα προάγουν τη μάθηση, την καλή υγεία και την προσωπική ανάπτυξη του κάθε ατόμου σε θέματα υγείας. Η πρόληψη, ο έλεγχος της ασθένειας και κατ’ επέκταση η προάσπιση της υγείας λειτουργούν προς όφελος όλων των ατόμων και

καθορίζοντας τις προτεραιότητες υπάρχει δυνατότητα βελτίωσης της υγείας του πληθυσμού. Τα άτομα έχουν τη δυνατότητα να αυξήσουν τον έλεγχο πάνω στην κατάσταση της υγείας τους και να την προάγουν επισημαίνοντας τη σημασία της για το κοινωνικό σύνολο. Θα λέγαμε λοιπόν, ότι η αγωγή υγείας μέσω της οποίας υπάρχει δυνατότητα να επιτευχθεί η προαγωγή υγείας του πληθυσμού θα πρέπει να αποτελεί σημαντικό κομμάτι στη χάραξη πολιτικών για την υγεία καθώς συμβάλλει στην ενίσχυση του ατόμου να ελέγχει τους παράγοντες, που μπορεί να επηρεάσουν την υγεία του και να παίρνει αποφάσεις σχετικά με αυτή.



## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Θεοδωρίδου,Μ.(2012), 'Μικροβιακή Μηνιγγίτις' άλλοτε και τώρα', Χατζηχριστοδούλου Χ. (ed.), (<http://www.keelpno.gr>: Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων).
- Κυριαζή, Ν. (2002) **Η Κοινωνιολογική Έρευνα**, Κριτική Επισκόπηση των μεθόδων και των τεχνικών. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Μπενέτου,Β., Πετρίδου,Ε., σε συνεργασία με Ανδρή Α., Τερζίδη Α. (2006), **Εμβολιασμοί - Βασικές έννοιες και συστάσεις**.
- Τσολιά,Μ.(2015), 'Μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος στην Ελλάδα, 2004-2014: Κλινική Εικόνα – Επιδημιολογικά δεδομένα - Μοριακή Επιδημιολογία - Θεραπεία και Πρόληψη', (<http://www.keelpno.gr>: Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων).
- Χατζηχριστοδούλου, Χ. (2011), 'Νοσήματα που προλαμβάνονται με εμβολιασμό: συστήματα επιτήρησης στην Ελλάδα και επιδημιολογικά δεδομένα', (Ενημερωτικό Δελτίο ΚΕΕΛΠΝΟ).
- Andre,F.E.,Booy,R.,Bock,H.L.,Clemens,J.,Datta,S.K.,John,T.J.,Lee,B.W., Lolekhag,S.,Peltola,H.,Ruff,T.A.,Santosham,M.,Schmitt,H.J.(2008)Vaccination greatly reduces disease, disability, death and inequity worldwide. **Bulletin of the World Health Organization.86**.140-46.
- Bekker,H.L., Gough,D., Williams,M.(2003) Attendance choices about the Influenza Immunization Programme: Evidence for targeting patients' beliefs. **Psychology, Health & Medicine.8(3)**.
- Borras,E.,Dominguez,A.,Fuentes,M.,Batalla,J.,Cardenosa,N.,Plasencia,A.(2009)Parental knowledge of paediatric vaccination. **BMC Public Health.9**.154.
- Bratcher,H., Kesanopoulos,K., Tzanakaki,G., Maiden,MCJ. Genomic comparison of Neisseria meningitidis isolates of patients and their close family contacts using geneby- gene analysis.:XIXth International Pathogenic Neisseria Conference (IPNC) (2014) **Asheville, NC, USA** (poster presentation).
- Brenzel,L.,Costales,M.,Durrheim,D.,Gordon,S.,Hyde,T.,Kumar,R., Elsie Le Franc Orin Levine,Mantel,C.,Mounier-Jack,S.,Kadama,P.,Oliveira,L.,Steinglass,R., Stenson,BO(2010)**Impact of New Vaccines Introduction on Immunization & Health Systems**.WHO
- Centers for Disease Control and Prevention. (1999) Ten great public health achievements- United States, 1900-1999. **MMWR.48(12)**,241-243.
- Centers for Disease Control (CDC). (1999) Achievements in public Health, 1900-1999 impact of vaccines universally recommended for children-United States, 1990-1999 **MMWR.48**.243-8.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (1997) Immunization of health-care workers: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices

- (ACIP) and the Hospital Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). *MMWR*. **46**.1-42.
- CDC (2009). Reduction in rotavirus after vaccine introduction--United States, 2000-2009. *MMWR. Morb. Mortal. Wkly Rep.* **58**(41),1146-1149.
- Clifford, S., Barber, N., Rob Horne, R. (2008) Understanding different beliefs held by adherers, unintentional nonadherers, and intentional nonadherers: Application of the Necessity–Concerns Framework. *Journal of Psychosomatic Research*. **64**(1),41-46.
- Clements, C.J., Morgan, C. et al. (2006). A qualitative evaluation of the immunization program in Papua New Guinea. *P.N.G. Med J.* **49**(1-2),5-13.
- Cohn, A.C., Broden, K.R., Pickering, L.K. (2005) Immunization in the United States: A Rite of Passage. *Pediatr Clin N Am*. **52**.669-93.
- Conner, M. & Norman, P. (1996). **Predicting Health Behavior. Search and Practice with Social Cognition Models.** Open University Press: Ballmore: Buckingham.
- Dietz, V.J., Lewin, M. et al. (1997) Evaluation of failure to follow vaccination recommendations as a marker for failure to follow other health recommendations. *Pediatr Infect Dis J* **16**(12),1157-61.
- Downs, J.S., de Bruin, W.B., Fischhoff, B. (2008) Parents vaccination comprehension and decisions. *Vaccine*. **26**(12),1595-607.
- Dube, E., Gagnon, D., Hamel, D., Belley, S., Gagne, H., Boulianne, N. et al. (2015) Parents' and adolescents' willingness to be vaccinated against serogroup B meningococcal disease during a mass vaccination in Saguenay-Lac-St-Jean (Quebec). *Can J Infect Dis Med Microbiol*. **26**.163-167.
- Editorial. (2014) The case for vaccinating against meningitis B'. *The Lancet Infectious Diseases*. **14**(5),359.
- Flynn, M., Ogden, J. (2004) Predicting uptake of MMR vaccination: a prospective questionnaire study. *Br J Gen Pract*. **54**.526-530.
- Giguere, A. et al. (2012) Decision boxes for clinicians to support evidence-based practice and shared decision making: the user experience. *Implement Sci*. **7**. 72.
- Glanz, K., Rimer, B.K. & Lewis, F.M. (2002). **Health Behavior and Health Education. Theory, Research and Practice.** San Fransisco: Wiley & Sons.
- Glanz, K., Marcus Lewis, F. & Rimer, B.K. (1997). **Theory at a Glance: A Guide for Health Promotion Practice.** National Institute of Health.
- Gowda, C., Schaffer, S.E, Dombkowski, K.J., Dempsey, A.F. (2012) Understanding attitudes toward adolescent vaccination and the decision-making dynamic among adolescents, parents and providers. *BMC Public Health*. **12**.509.
- Harrison Lee H., MD (2010) The Epidemiology of Meningococcal Disease in the United States. *Clin Infect Dis*. **50**.

- Herzog, R., Alvarez-Pasquin, M. J., Diaz, C., Del Barrio, J. L., Estrada, J. M., & Gil, A. (2013). Are healthcare workers' intentions to vaccinate related to their knowledge, beliefs and attitudes? A systematic review. **BMC Public Health**.**13**.154. doi:10.1186/1471-2458-13-154
- Jafri, R. Z., Asad, Ali., Messonnier, N.E., Tevi-Benissan, C., Durrheim, D., Esko, J., Fermon, F., Klugman, K.P., Ramsay, M., Sow, S., Zhujun, S., Bhutta, Z.A., Abramson, J. (2013) Global epidemiology of invasive meningococcal disease. **Popul Health Metr**.**11**(1), 17.
- Johnson, Rebecca J., Loomis and Philip R. (2015) Emerging Vaccine Technologies. **Vaccines**.**3**.429-47.
- Kesanopoulos, K., Tzanakaki, G., Sioumalas, M., Kourea-Kremastinou, J. (2010) Direct application of variable number tandem repeats polymerase chain reaction in clinical samples obtained from patients with meningococcal disease. **Diagn Microbiol Infect Dis**.**66**.124-27.
- Leask, J., Kinnersley, P., Jackson, C., Cheater, F., Bedford, H., Rowles, G. (2012) Communicating with parents about vaccination: a framework for health professionals. **BMC Pediatr**.**12**.154.
- Maglione, M. A., Das, L., Raaen, L., Smith, A., Chari, R., Newberry, S., Shanman, R., Perry, T., Goetz, M.B., Gidengil, C. (2014) Safety of vaccines used for routine immunization of U.S. children: a systematic review. **Pediatrics**.**134**(2), 325-37.
- Mameli, C., Faccini, M., Mazzali, C., Picca, M., Colella, G., Duca, P. G., & Zuccotti, G. V. (2014). Acceptability of meningococcal serogroup B vaccine among parents and health care workers in Italy: a survey. **Hum Vaccin Immunother**.**10**(10), 3004-3010.
- Marshall, H., Clarke, M., Sullivan, T. (2014) Parental and community acceptance of the benefits and risks associated with meningococcal B vaccines. **Vaccine**.**32**(3), 338-44.
- Martinez-Diz, S., Martinez-Romero, M., Fernandez-Pradac, M., Cruz Piqueras, M., R. Molina Ruano, R., Fernandez Sierra, M.A. (2014) Demands and expectations of parents who refuse vaccinations and perspective of health professional on the refusal to vaccinate. **An Rediatr (Barc)**.**80**(6), 370-8.
- Medini, D., Stella, M., Wassil, J. (2015) MATS: Global coverage estimates for 4CMenB, a novel multicomponent meningococcal B vaccine. **Vaccine**.**33**(23), 2629-36.
- Nolan, T., O'Ryan, M., Wassil, J., Abitbol, V., Dull, P. (2015) Vaccination with a multicomponent meningococcal B vaccine in prevention of disease in adolescents and young adults. **Vaccine**.**33**(36), 4437-45.
- Novartis Vaccines and Diagnostics S.r.L, δημοσιευμένα χαρακτηριστικά του προϊόντος.  
Novartis MenB.

- Ołpivski,M.(2012),Anti-Vaccination Movement and Parental Refusals of Immunization of Children in USA.**Pediatrics Polska.**87.381–85.
- Patel, M. M., Janssen, A. P., Tardif, R. R., Herring, M., & Parashar, U. D. (2007). A qualitative assessment of factors influencing acceptance of a new rotavirus vaccine among health care providers and consumers. **BMC Pediatr**7.32.
- Plotkin,S., Orenstein,W., Offit,P. (2008) Vaccines.5<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Saunders/Elsevier
- Polland,G.A., Jacobson,R.M., Ovsyannikova,I.G. (2009) Trends affecting the future of vaccine development and delivery: The role of demographics regulatory science, the anti-vaccine movement, and vaccinomics. **27**(25-26),3240-3244.
- Rachiotis,G., Mouchtouri,V.A., Kremastinou,J., Gourgoulisanis,K., Hadjichristodoulou,C. (2010) Low acceptance of vaccination against the 2009 pandemic influenza A (H1N1) among healthcare workers in Greece. **EuroSurveill.**15(6),pii=19486.
- Read,R., Baxter,D., Faust,D., Finn,A., Gordon,S. et al. (2014) Effect of quadrivalent meningococcal ACWY glyconjugate or a serofropu B meningococcal vaccine on meningococcal carriage: an observer-blind, phase 3 randomized clinical trial. **The Lancet.** **384.** 2123-2131.
- Rogers,M.E.(2003) **Diffusion of Innovations.** 5<sup>th</sup> ed. New York: Free Press of Glencoe.
- Sarfatti,A.,Martinon-Torres,F.,Nadel,S.(2015)Vaccine evaluation: lessons from a meningococcal B vaccine.**Arch Dis Child.**100(6),514-6.
- Seale,H., Leask,J., MacIntyre,C.R. (2009) Do they accept compulsory vaccination? Awareness, attitudes and behavior of hospital health care workers following a new vaccination directive. **Vaccine** **27.**3022-3025.
- Tafuri,S.,Gallone,M.S.,Cappelli,M.G.,Martinelli,D.,Prato,R.,Germinario,C.(2014) Addressing the anti-vaccination movement and the role of HCWs'.**Vaccine.**32(38), 4860-5.
- Theodoridou,M.(2014)Professional and ethical responsibilities of health-care workers in regard to vaccinations.**Vaccine.**32(38),4866-8.
- Tirani,M.,Meregaglia,M.,Melegaro,A.(2015)Health and economic outcomes of introducing the new MenB vaccine (Bexsero) into the Italian routine infant immunisation programme. **PLoS One.**10(4),e0123383.
- Tzanakaki,G.,Hong,E.,Kesanopoulos,K.,Xirogianni,A.,Bambini,S.,Orlandi,L., Comanducci,M.,Muzzi,A.,Taha,MK.(2014)Diversity of greek meningococcal serogroup B isolates and estimated coverage of the 4CMenB meningococcal vaccine. **BMC Microbiol.**14(1),111.
- Tzanakaki,G.,Kesanopoulos,K.,Yazdankhah,S.,Levidiotou,S.,Kremastinou,J.,Caugant DA.(2006)Conventional and molecular investigation of meningococcal isolates in

- relation to two outbreaks in the area of Athens, Greece. **Clin Microbiol Infect.** **12**(10),1024-6.
- WHO (2000). Assessing new vaccines for national immunization programmes - A framework to assist decision makers. Geneva.
- WHO (2007). Everybody's business: Strengthening health systems to improve health outcomes: WHO's framework for action. Geneva.
- WHO (2009) State of the world's vaccines and immunization. Third edition.
- Willis, N.J. (1997) Jenner Edward and the eradication of smallpox. **Scott. Med. J.** **42**(4)118–121.
- Yaqub, O., Castle-Clarke, S., Sevdalis, N., Chataway, J. (2014) Attitudes to vaccination: a critical review. **Soc Sci Med.** **112**, 1-11.
- <http://www.onmed.gr/farmako-giati-den-syntagografetai-to-emvolio-gia-tin-miniggitida-pou-sozei-zoes>(12-02-2012)

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### ΦΥΛΛΟ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

#### ΤΜΗΜΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

#### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ: «ΘΕΣΜΟΙ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΥΓΕΙΑΣ»

Ονομάζομαι Πολυξένη Διαμαντοπούλου και η έρευνα αυτή πραγματοποιείται για την εκπόνηση της πτυχιακής μου εργασίας στο πλαίσιο παρακολούθησης του συγκεκριμένου μεταπτυχιακού προγράμματος. Η διερεύνηση της **στάσης των γονέων** απέναντι στους εμβολιασμούς του παιδικού πληθυσμού είναι ιδιαίτερα σημαντική. Οι στάσεις των γονέων απέναντι στα εμβόλια γενικά καθορίζουν καταρχήν, εάν τα παιδιά θα λάβουν όλα τα βασικά εμβόλια που συστήνονται από το Υπουργείο Υγείας για την παιδική ηλικία αλλά και τον τρόπο που θα αξιολογήσουν νέα εμβόλια , όπως αυτό της μηνιγγίτιδας για τον τύπο B(bexsero). Ο εμβολιασμός είναι ιδιαίτερα σημαντικός για την δημόσια υγεία εφόσον προστατεύει από λοιμώδεις ασθένειες και η διερεύνηση της στάσης των γονέων μπορεί να βοηθήσει σημαντικά στην κατανόηση των ποσοστών εμβολιαστικής κάλυψης του παιδικού πληθυσμού. Το ερωτηματολόγιο είναι **ανώνυμο** και τα στοιχεία που θα συγκεντρωθούν, θα παραμείνουν εμπιστευτικά και θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο για την διεκπεραίωση της εργασίας.

Ευχαριστώ για τη συνεργασία σας.

## **ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**

**ΤΜΗΜΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ: «ΘΕΣΜΟΙ ΚΑΙ  
ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΥΓΕΙΑΣ»**

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑΣ: ΠΟΛΥΞΕΝΗ ΔΙΑΜΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ**

**ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ: 2015 - 2016**

**ΘΕΜΑ ΕΡΕΥΝΑΣ:** «Διερεύνηση στάσεων γονέων απέναντι στους παιδικούς εμβολιασμούς και ο ρόλος τους στην πρόληψη ασθενειών. Η περίπτωση του εμβολίου κατά της μηνιγγίτιδας B (bexsero)».

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

### Ερωτήσεις Δημογραφικών

1. Σε ποια χώρα γεννηθήκατε;

2. Σε ποια περιοχή κατοικείτε;

3. Ποια είναι η οικογενειακή σας κατάσταση;

- Ελεύθερος
- Παντρεμένος
- Χωρισμένος

4. Μορφωτικό επίπεδο: Δημοτικό

Γυμνάσιο

Λύκειο

Πανεπιστήμιο

Άλλο

5. Ποιο είναι το επάγγελμά σας;

6. Ποια είναι η τωρινή σας εργασιακή κατάσταση;

1. Δημόσιος Υπάλληλος
2. Ιδιωτικός Υπάλληλος
3. Άνεργος
4. Οικιακά
5. Συνταξιούχος

7. Ποιο είναι το συνολικό ετήσιο οικογενειακό σας εισόδημα;

1. κάτω από 10.000 €
2. 10.000-15.000 €
3. 15.000-20.000 €
4. 20.000-30.000 €
5. πάνω από 30.000€



## 8. Πόσα παιδιά υπάρχουν στην οικογένεια σας;

### Ερωτήσεις ανοσοποίησης

#### (Μέρος 1ο)

1. Κατά πόσο συμφωνείτε ή διαφωνείτε με την παρακάτω δήλωση; Είμαι εμβολιασμένη/ος σύμφωνα με τις συστάσεις του Εθνικού Προγράμματος Εμβολιασμού για τους ενήλικες (π.χ. ηπατίτιδα Β , τέτανος)

1. Συμφωνώ
2. Μάλλον συμφωνώ
3. Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
4. Διαφωνώ
5. Δεν γνωρίζω/δεν απαντώ

2. Κατά πόσο συμφωνείτε ή διαφωνείτε με την παρακάτω δήλωση; Το/τα μωρό/παιδί/έφηβος/είναι εμβολιασμένα σύμφωνα με τις συστάσεις του Εθνικού Προγράμματος Εμβολιασμού.

1. Συμφωνώ
2. Μάλλον συμφωνώ
3. Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
4. Διαφωνώ
5. Δεν γνωρίζω/δεν απαντώ

3. Τι αντιλαμβάνεστε με τον όρο 'μηνιγγιτιδοκοκκική ασθένεια';

*Επιλέξτε μία απάντηση*

1. Ήπια ασθένεια
2. Μέτρια σοβαρή (μπορεί να απαιτεί νοσοκομειακή νοσηλεία)
3. Σοβαρή (χρήζει νοσοκομειακής νοσηλείας)
4. Πολύ σοβαρή (ενδέχεται να είναι απειλητική για τη ζωή ή μοιραία)
5. Δεν γνωρίζω/δεν είμαι σίγουρος/η

**4. Από πλευράς συχνότητας κρουσμάτων , ποιος όρος κατά τη γνώμη σας περιγράφει καλύτερα την μηνιγγιτιδοκοκκική ασθένεια;**

*Επιλέξτε μία απάντηση*

1. Σπάνια ( προσβάλει λιγότερο από 1/1000 ανθρώπους)
2. Ασυνήθιστη (προσβάλει λιγότερο από 1/100 ανθρώπους)
3. Συνηθισμένη (προσβάλει περισσότερο από 1/100 ανθρώπους)
4. Πολύ συνηθισμένη (προσβάλει περισσότερο από 1/10 ανθρώπους)
5. Δεν γνωρίζω/δεν είμαι σίγουρος/η

**5. Ποια ηλικιακή ομάδα πιστεύετε ότι προσβάλλεται συστηματικά από την μηνιγγιτιδοκοκκική ασθένεια ;**

*Επιλέξτε μία απάντηση*

1. Κυρίως παιδιά
2. Κυρίως έφηβοι
3. Κυρίως παιδιά/έφηβοι
4. Κυρίως ηλικιωμένους
5. Κυρίως με άλλες ιατρικές παθήσεις
6. Οποιαδήποτε ηλικία εξίσου
7. Δεν γνωρίζω/δεν είμαι σίγουρος/η

**6. Σε κλίμακα από 0-10, όπου το 0 δηλώνει καθόλου ανησυχία και το 10 εκφράζει υπερβολική ανησυχία, πόσο ανησυχείτε για την μηνιγγιτιδοκοκκική ασθένεια; (Ένα νούμερο από το 0-10)**

## Μέρος 2ο:

Ένα καινούργιο εμβόλιο του μηνιγγιτιδόκοκκου τύπου B (hexseo) πρόσφατα κυκλοφόρησε και στην χώρα μας το οποίο χαρακτηρίζεται ως ανοσογόνο και ασφαλές αλλά δεν συμπεριλαμβάνεται ακόμα στο εθνικό χρονοδιάγραμμα εμβολιασμού. Το προτεινόμενο σχήμα από την ηλικία των 2 μηνών περιλαμβάνει τέσσερις δόσεις (2, 4, 6 μηνών και 1 μετά το έτος) και τροποποιείται ανάλογα με την ηλικία του παιδιού. Η κάθε δόση κοστίζει περίπου 120-130 Ευρώ και όπως και με τους άλλους εμβολιασμούς μπορεί να προκαλέσει ήπιο με μέτριο πυρετό για 1 με 2 ημέρες που μπορεί να αντιμετωπιστεί με ένα αντιπυρετικό (π.χ. depon, panadol).

**1. Θα εμβολιάσετε το μωρό/παιδί/ έφηβο;**

Ναι

Όχι

Δεν ξέρω

**2. Θα ήταν πιο πιθανό να εμβολιάσετε το μωρό/παιδί/έφηβο για το μηνιγγιτιδόκοκκο τύπου B εάν αυτός προτεινόταν από το γιατρό σας;**

Ναι

Όχι

Δεν ξέρω

**3. Θα λέγατε ότι , το γεγονός ότι το μωρό/παιδί/έφηβος θα πρέπει σε κάθε επίσκεψη εμβολιασμού να επαναλάβει την ένεση , λειτουργεί αρνητικά στην απόφαση για εμβολιασμό κατά του μηνιγγιτιδόκοκκου τύπου B;**

Ναι

Όχι

Δεν ξέρω

**4. Ποια είναι η κύρια ανησυχία, που θα είχατε για να εμβολιάσετε με το MenB το μωρό/παιδί/έφηβο; Παρακαλώ απαντήστε όσο πιο αναλυτικά μπορείτε.**

**5. Θα υπήρχαν λιγότερες πιθανότητες να εμβολιάσω το μωρό/παιδί/έφηβο , εάν γνώριζα ότι το εμβόλιο μπορεί να προκαλέσει σε ορισμένες περιπτώσεις κοκκινίλα ή πρήξιμο στο σημείο έγχυσης.**

1. Συμφωνώ
2. Μάλλον συμφωνώ
3. Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
4. Διαφωνώ
5. Δεν γνωρίζω/δεν απαντώ

**6. Θα υπήρχαν λιγότερες πιθανότητες να εμβολιάσω το μωρό/παιδί/έφηβο , εάν γνώριζα ότι το εμβόλιο μπορεί να προκαλέσει σε ορισμένες περιπτώσεις ήπιο με μέτριο πυρετό ελεγχόμενο από αντιπυρετικά (πχ Depon, Pandol).**

1. Συμφωνώ
2. Μάλλον συμφωνώ
3. Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
4. Διαφωνώ
5. Δεν γνωρίζω/δεν απαντώ

**7. Θα συμφωνούσατε παράλο το κόστος να εμβολιάσετε το μωρό/παιδί/έφηβο;**

Ναι

Όχι

Δεν ξέρω

**8. Γνωρίζοντας ότι η κάθε δόση για το καινούργιο εμβόλιο του μηνιγγιτιδόκοκκου τύπου B κοστίζει 120-130 ευρώ ( 4 δόσεις για βρέφη, 2 δόσεις για παιδιά/εφήβους), πιστεύω ότι το κόστος πρέπει να καλυφθεί από τον ασφαλιστικό φορέα και το εμβόλιο πρέπει να συμπεριληφθεί στο εθνικό χρονοδιάγραμμα εμβολιασμού για παιδιά και εφήβους.**

1. Συμφωνώ
2. Μάλλον συμφωνώ
3. Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
4. Διαφωνώ
5. Δεν γνωρίζω/δεν απαντώ

**9. Θα θέλατε περισσότερες πληροφορίες για το εμβόλιο;**

Ναι

Όχι

**Από ποιόν;** 1. φίλους /συγγενείς

2. γιατρούς

3. ιατρικά περιοδικά /ιατρικές ιστοσελίδες

4. ιντερνέτ.