

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΟΙ ΣΤΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΟΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ

Γεώργιος Νοικοκυράκης¹, Παύλος Σαράφης², Ιωάννης Κουτελέκος³, Κωνσταντινιά Καραθανάση²

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Διοίκηση Μονάδων Υγείας» ΕΑΠ

1. Παιδίατρος
2. Καθηγητής/τρια ΣΕΠ, Διοίκηση Μονάδων Υγείας, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
3. Αναπληρωτής Καθηγητής, Νοσηλευτική, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

DOI: 10.5281/zenodo.13208515

Cite as: Noikokyraakis, G., Sarafis, P., Koutelekos, I., & Karathanasi, K. (2023). PARENTS' ATTITUDES TOWARDS CHILDREN'S VAC-CINATION. *Perioperating nursing (GORNA)*, 12(4), 399–416. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13208515>

Περίληψη

Εισαγωγή: Το 2018 ο ΠΟΥ τόνισε τη σημασία εξάλειψης της μηνιγγίτιδας έως το 2030. Στην Ελλάδα η συνολική θνησιμότητα της μηνιγγιδοκοκκικής μηνιγγίτιδας ανέρχεται σε 5 με 10%. **Σκοπός:** Η διερεύνηση των γνώσεων και στάσεων των γονέων απέναντι στον εμβολιασμό της μηνιγγίτιδας ορομάδας β. **Υλικό και μέθοδος:** Μη πειραματική ποσοτική συγχρονική μελέτη 284 γονέων ιδιωτικής και δημόσιας ασφάλισης υγείας από τον Ιανουάριο έως τον Απρίλιο του 2021 χρησιμοποιώντας την κλίμακα αποδοχής και διστακτικότητας εμβολιασμού και ερωτήσεις για τις γνώσεις και στάσεις για τη μηνιγγίτιδα από μηνιγγιτιδόκοκκο β. Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 22.0 και επίπεδο σημαντικότητας 0,05. **Αποτελέσματα:** Φάνηκε να υπάρχει θετικότητα απέναντι στον εμβολιασμό έναντι του μηνιγγιτιδοκόκκου β. Οι περισσότεροι γονείς ήταν πρόθυμοι να εμβολιάσουν τα παιδιά τους και να έχουν κυρίως από τον παιδίατρο πληροφόρηση. Παρατηρήθηκαν διαφορές του βαθμού κλίμακας αποδοχής εμβολιασμού με την ύπαρξη οικογενειακού παιδίατρου ($p=0,003$), το επίπεδο εκπαίδευσης ($p=0,003$), την εμπιστοσύνη στη χρησιμότητα του εμβολίου ($p<0,001$), καθώς και τις επιφυλάξεις για την ασφάλεια και αποτελεσματικότητα του εμβολίου ($p=0,003$). Η κλίμακα διστακτικότητας συσχετίστηκε με την πεποίθηση της χρησιμότητας των εμβολίων ($p<0,001$) και την επιφύλαξη για την ασφάλεια και αποτελεσματικότητα του εμβολίου ($p<0,001$). Οι δύο κλίμακες αποδοχής και διστακτικότητας βρέθηκαν να συσχετίζονται αρνητικά ($p<0,001$) γεγονός που υποδεικνύει ότι όσο μικρότερη είναι η διστακτικότητα τόσο μεγαλύτερη είναι η αποδοχή σχετικά με τα εμβόλια. **Συμπεράσματα:** Οι αποτελεσματικές στρατηγικές χάραξης πολιτικής, ο οικογενειακός παιδίατρος και η ενημέρωση των γονέων αποτελούν τους σημαντικότερους παράγοντες βελτίωσης της γνώσης και επομένως μείωσης της διστακτικότητας εμβολιασμού.

Λέξεις κλειδιά: Στάσεις γονέων, αποδοχή εμβολιασμού, διστακτικότητα εμβολιασμού, μηνιγγίτιδα

Υπεύθυνος Αλληλογραφίας: Κωνσταντινιά Καραθανάση k.karathanasi@gmail.com

RESEARCH ARTICLE

PARENTS' ATTITUDES TOWARDS CHILDREN'S VACCINATION

Georgios Noikokyraakis¹, Pavlos Sarafis², Ioannis Koutelekos³, Konstantinia Karathanasi²

MSc Health Management, Hellenic Open University, Patra, Greece

1. Pediatrician
2. SEP Professor, Health Unit Management, Hellenic Open University, Patra, Greece
3. Associate Professor, Nursing, University of West Attica, Athens, Greece

Abstract

Introduction: In 2018, working group of World Health Organization stressed the importance of eliminating meningitis by 2030. In Greece, the total mortality of meningococcal meningitis is usually between 5 to 10%. **Purpose:** To explore parents' knowledge and attitudes towards vaccination of meningitis serogroup b. **Material and Method:** Non-experimental quantitative cross-sectional study of 284 parents with private and public health insurance from January to April 2021 using the Vaccination Acceptance and Hesitance Scale and questions on knowledge and attitudes about meningococcal meningitis b. SPSS v22 was used for statistical analysis and the significance level was set at 0.05. **Results:** There was a positivity towards vaccination against meningococcal b. Most parents willing to vaccinate their children and to have information mainly from the pediatrician. Statistically significant differences in vaccination acceptance scale were shown by the presence of a family pediatrician ($p=0.003$), level of education ($p=0.003$), confidence in the usefulness of the vaccine ($p<0.001$), as well as concerns about the safety and efficacy of the vaccine ($p=0.003$). The hesitancy scale was associated with belief in the usefulness of vaccines ($p<0.001$) and concern about vaccine safety and efficacy ($p<0.001$). The two scales Acceptance and Hesitancy found to be negatively correlated ($p<0.001$) indicating that the lower the hesitance the greater the acceptance regarding vaccines. **Conclusions:** Effective policy-making strategies, the family pediatrician and parental information are the important key factors in improving knowledge and therefore reducing vaccination hesitancy.

Keywords: Parental attitudes, vaccination acceptance, vaccination hesitancy, meningitis

Corresponding author: Konstantinia Karathanasi k.karathanasi@gmail.com

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ενώ ο εμβολιασμός αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα κατορθώματα της Δημόσιας Υγείας του 20ου αιώνα καθώς περιορίζονται η νοσηρότητα και θνητότητα των λοιμωδών νοσημάτων,¹ η κατανόηση της διστακτικότητας των εμβολίων αποτελεί διεθνή προτεραιότητα.

Η επιτυχία του εμβολιασμού συχνά αμφισβητείται από άτομα και ομάδες οι οποίες θέτουν ερωτήματα ή μερικές φορές αρνούνται τα εμβόλια για διάφορους λόγους θρησκευτικούς, επιστημονικούς και πολιτικούς.² Στη σημερινή εποχή οι συζητήσεις που αφορούν στον εμβολιασμό είναι περίπλοκες καθώς υπάρχουν διαθέσιμα όλο και περισσότερα εμβόλια και η επικοινωνία έχει γίνει παγκόσμια, γρήγορη και χωρίς κανόνες. Η άμεση κοινοποίηση ανησυχιών και δυσπιστίας οδηγεί σε αύξηση ατόμων που αμφισβητούν, αναζητούν εναλλακτικές «θεραπείες» και μερικές φορές καθυστερούν ή αρνούνται τον εμβολιασμό.^{3,4,5}

Η μηνιγγίτιδα είναι μία καταστροφική ασθένεια και παραμένει παγκόσμια πρόκληση για τη δημόσια υγεία. Η Διεισδυτική Μηνιγγιτιδοκοκκική Νόσος (DMN) ενώ παραμένει σπάνια σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, παρουσιάζει υψηλή θνησιμότητα στα βρέφη και τα παιδιά και περίπου ένα πέμπτο των επιζώντων βιώνουν σοβαρές μακροχρόνιες επιπτώσεις με σημαντικό κοινωνικό και οικονομικό κόστος.⁶ Στην Ελλάδα και στην Ευρώπη είναι διαθέσιμα δύο πρωτεϊνικά εμβόλια κατά του μηνιγγιτιδοκόκκου ορομάδας β: το εμβόλιο 4CMenB (Bexsero, GSK) και το εμβόλιο MenB-fHbp (Trumenba, Pfizer), που κυκλοφορεί από το 2017 και χορηγείται από την ηλικία των 10 ετών. Λόγω της ταχείας έναρξης, της υψηλής νοσηρότητας και θνητότητας, η πρόληψη είναι απαραίτητη.

Τα αίτια αποδοχής εμβολιασμού από τους γονείς δεν έχουν διερευνηθεί σε ικανοποιητικό βαθμό στη διεθνή βιβλιογραφία και δεν εντοπίστηκε μετά από αναζήτηση κάποια ελληνική μελέτη δημοσιευμένη σε κάποιο περιοδικό αναφορικά με το εμβόλιο του μηνιγγιτιδοκόκκου ορομάδας β.

Σκοπός της παρούσας ήταν η διερεύνηση των γνώσεων και στάσεων των γονέων προς τους εμβολιασμούς και ειδικά για τον εμβολιασμό κατά του μηνιγγιτιδοκόκκου της ορομάδας β.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Μη πειραματική ποσοτική συγχρονική μελέτη 284 γονέων από διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές, ιδιωτικού (116 γονείς επισκέφθηκαν ιδιωτικές δομές ΠΦΥ περιφέρειας Πελοποννήσου) και δημόσιου τομέα ασφάλισης (168 γονείς επισκέφθηκαν δημόσιες δομές ΠΦΥ) για το χρονικό διάστημα από τον Ιανουάριο έως τον Απρίλιο του 2021. Από τους 168 οι 112 επισκέφθηκαν το νοσοκομείο Παιδών Αθηνών «Παναγιώτη & Αγλαΐας Κυριακού» και οι 56 επισκέφθηκαν το ΙΚΑ (Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων).

Κριτήρια ένταξης στη μελέτη: Το δείγμα της μελέτης ήταν γονείς/κηδεμόνες παιδιών ηλικίας 0 έως 16 ετών, γνώστες της ελληνικής γλώσσας.

Εργαλείο Μέτρησης

Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο που περιελάμβανε ερωτήσεις κοινωνικο-οικονομικο-δημογραφικών χαρακτηριστικών των γονέων, την κλίμακα αποδοχής και διστακτικότητας του εμβολιασμού και ερωτήσεις για την εκτίμηση γνώσεων και στάσεων για την μηνιγγίτιδα από μηνιγγιτιδοκόκκο β.

Συγκεκριμένα:

α) Για τη μέτρηση αποδοχής του εμβολιασμού χρησιμοποιήθηκε η ελληνική έκδοση του ερωτηματολογίου των Sarathchandra και συν.,⁷ οι 20 ερωτήσεις του οποίου μετρούν πέντε βασικές πτυχές της αποδοχής του εμβολίου: την αντιληπτή ασφάλεια των εμβολίων (Perceived safety of vaccines), την αντιληπτή αποτελεσματικότητα και αναγκαιότητα των εμβολίων (Perceived effectiveness and necessity of vaccines), την αποδοχή της επιλογής και του προγραμματισμού των εμβολίων (Acceptance of the selection and scheduling of vaccines), τη θετική επιρροή

των εμβολίων (Positive values and affect toward vaccines) και την αντιληπτή νομιμοποίηση των αρχών να επιβάλλουν τον εμβολιασμό (Perceived legitimacy of authorities to require vaccinations). Η βαθμολόγηση είναι σε 7βαθμη κλίμακα Likert από 1 (διαφωνώ απόλυτα) έως 7 (συμφωνώ απόλυτα) όπου οι υψηλότερες τιμές σημαίνουν και μεγαλύτερη αποδοχή του εμβολιασμού.

β) για τη μέτρηση της διστακτικότητας του εμβολιασμού χρησιμοποιήθηκε η ελληνική έκδοση της κλίμακας διστακτικότητας στο εμβόλιο (Vaccine Hesitancy Scale-VHS) των Larson και συν.,⁸ οι 10 ερωτήσεις του οποίου μετρούν δύο διαστάσεις α) «Lack of Confidence» και β) «Risks». Η βαθμολόγηση είναι σε 5βαθμη κλίμακα Likert από 1 (διαφωνώ απόλυτα) έως 5 (συμφωνώ απόλυτα). Στις ερωτήσεις 1,2,3,4,6,7 και 8 οι τιμές αντιστρέφονται έτσι ώστε υψηλότερη βαθμολογία σημαίνει μεγαλύτερη διστακτικότητα για τον εμβολιασμό.

γ) για τις γνώσεις και στάσεις των γονέων για την μηνιγγίτιδα από μηνιγγιτιδόκοκκο β με ερωτήσεις ανοικτού και κλειστού τύπου από μελέτη που διεξήχθη το 2017 στην Ιταλία⁹, το οποίο και μεταφράστηκε με τη μέθοδο της αντίστροφης μετάφρασης.

Ηθική-Δεοντολογία

Στην πρώτη σελίδα του ερωτηματολογίου υπήρχε παράγραφος που διευκρίνιζε το σκοπό της έρευνας, την εθελοντική συμμετοχή, τη διασφάλιση της ανωνυμίας των συμμετεχόντων καθώς και το χρόνο συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου που δεν υπερέβαινε τα 20 λεπτά. Επιπλέον ζητήθηκε και δόθηκε η άδεια χρήσης των ερωτηματολογίων από τους δημιουργούς καθώς και η άδεια διανομής από το νοσοκομείο Παιδων Αθηνών «Παναγιώτη & Αγλαΐας Κυριακού» και από το ΙΚΑ. Σε όλους τους συμμετέχοντες έγινε πρόταση συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου και έγγραφης συγκατάθεσης. Το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε από τους ίδιους τους γονείς, χωρίς τη μορφή συνέντευξης.

Στατιστική Ανάλυση

Για την επεξεργασία και στατιστική ανάλυση των δεδομένων, χρησιμοποιήθηκε το Στατιστικό Πακέτο SPSS v22. Το χρησιμοποιούμενο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας, σε όλες τις στατιστικές δοκιμασίες ορίστηκε στο 0,05. Οι μέσες τιμές (mean), οι τυπικές αποκλίσεις (Standard Deviation=SD), οι διάμεσοι (median) και τα ενδοτεταρτημοριακά εύρη (interquartile range) χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή των ποσοτικών μεταβλητών και οι απόλυτες (N) και οι σχετικές (%) συχνότητες για τις ποιοτικές μεταβλητές. Χρησιμοποιήθηκε επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση (Confirmatory Factor Analysis) για την επιβεβαίωση της δομής των πέντε παραγόντων του ερωτηματολογίου αποδοχής των εμβολίων. Για την εκτίμηση της προσαρμογής του μοντέλου χρησιμοποιήθηκαν οι δείκτες καλής προσαρμογής: CFI (comparative fit index), TLI (Tucker–Lewis index), chi-square goodness of fit test και RMSEA (root mean square error of approximation). Ο συντελεστής συσχέτισης Spearman χρησιμοποιήθηκε για να ελεγχθεί ο βαθμός συσχέτισης μεταξύ των διαστάσεων της κλίμακας διστακτικότητας και της κλίμακας αποδοχής των εμβολίων. Έγινε ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης (linear regression analysis) με τη διαδικασία διαδοχικής ένταξης/αφαίρεσης (stepwise) και με τη χρήση λογαριθμικών μετασχηματισμών για την εύρεση ανεξάρτητων παραγόντων που σχετίζονται με τις κλίμακες αποδοχής και διστακτικότητας από την οποία προέκυψαν συντελεστές εξάρτησης (β) και τα τυπικά σφάλματά τους (standard errors=SE). Η εσωτερική αξιοπιστία των ερωτηματολογίων ελέγχθηκε με τη χρήση του συντελεστή Cronbach's-α.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το δείγμα αποτελούνταν από 284 γονείς με μέση ηλικία τα 38,5 έτη (SD=8,1 έτη) ενώ των συζύγων τους ήταν τα 39,8 έτη με SD=8,7 έτη (πιν. 1). Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων γονέων ήταν μητέρες με 73,9% (n=210), έγγαμοι, το 81,7% (n=232), το 55,3% (n=157) διέμενε στην Αθήνα, το 46,8% (n=133) είχε

δύο παιδιά, το 80,3% (n=228) των συμμετεχόντων εργάζονταν με μέση διάρκεια εργασίας τις 9,6 ώρες την ημέρα (SD=10,4 ώρες), το 46,5% (n =129) των συμμετεχόντων είχε μηνιαίο εισόδημα από 1000 έως 2000 ευρώ και το 72,8% (n =206) είχε δημόσια ασφάλεια. Η πλειοψηφία τόσο των συμμετεχόντων όσο και των συζύγων τους ήταν Έλληνες, με τα ποσοστά να είναι 90,1% (n=256) και 90,8% (n=257) αντίστοιχα, το 32% (n=88) των συμμετεχόντων ήταν ιδιωτικοί υπάλληλοι και τα αντίστοιχα ποσοστά για τους/τις συζύγους τους ήταν 38% (n=105). Επίσης, το 21,9% (n=62) των συμμετεχόντων δήλωσε ότι ήταν απόφοιτοι Λυκείου και το 23,3% (n=66) απόφοιτοι Πανεπιστημίου με τα αντίστοιχα ποσοστά για τους/τις συζύγους να είναι 27,5% (n=76) και 20,7% (n =57).

Αποτελέσματα της κλίμακας αποδοχής εμβολιασμού

Από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων, φάνηκε ότι τα ποσοστά συμφωνίας κυμαίνονταν από 6,1% μέχρι 94,4%. Μεγαλύτερη συμφωνία υπήρξε στην πρόταση «Τα εμβόλια είναι αποτελεσματικά στην πρόληψη ασθενειών» και μικρότερη στην πρόταση «Είμαι ηθικά αντίθετος/η στον εμβολιασμό του παιδιού μου» με ποσοστά 94,4% και 6,1% αντίστοιχα (πιν 2). Με τη μέθοδο της επιβεβαιωτικής παραγοντικής ανάλυσης υπολογίστηκαν οι δείκτες προσαρμογής που προκύπτουν για το μοντέλο των 5 παραγόντων. Το χ^2 κριτήριο ήταν σημαντικό ως αναμενόμενο αλλά ο λόγος χ^2/df ήταν ίσος με 3. Ο δείκτης TLI ήταν πάνω από 0,8 και κάτω από 0,9, ενώ ο δείκτης CFI ήταν κοντά στο 0,9 που είναι το αποδεκτό όριο. Ο δείκτης RMSEA ήταν οριακά αποδεκτός και κοντά στο 0,08 (πιν 3).

Από τις βαθμολογίες των διαστάσεων της κλίμακας αποδοχής των εμβολίων, η διάσταση «Perceived safety of vaccines» είχε μέση τιμή 5,39 (SD=1,23) και η διάσταση «Perceived effectiveness and necessity of vaccines» είχε μέση τιμή 5,51 (SD=1,07). Ο συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach α ήταν άνω του αποδεκτού ορίου (0,7), εκτός από τη διάσταση

Acceptance of the selection and scheduling of vaccines που ήταν κοντά στο 0,7 (πιν 4).

Αποτελέσματα της κλίμακας διστακτικότητας εμβολιασμού

Μεγαλύτερη συμφωνία 94% υπήρξε στην πρόταση «Γενικά, κάνω αυτό που ο γιατρός μου ή ο επαγγελματίας υγείας συστήνει για τα εμβόλια για το/τα παιδί/παιδιά μου» και μικρότερη συμφωνία 17,6% στην πρόταση «Τα νέα εμβόλια έχουν περισσότερους κινδύνους από τα παλαιότερα» (πιν 5). Από τις βαθμολογίες στις διαστάσεις της κλίμακας διστακτικότητας των εμβολίων η διάσταση «Lack of Confidence» είχε μέση τιμή 1,71 (SD=0,60) και η διάσταση «Risks» είχε μέση τιμή 3,17 (SD=0,87), ενώ ο συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach's α έλαβε αποδεκτές τιμές (πιν 6).

Συσχέτιση της κλίμακας διστακτικότητας εμβολιασμού και της κλίμακας αποδοχής εμβολίων

Πολύ σημαντικά είναι τα αποτελέσματα που εξάγονται από τη συσχέτιση των δύο κλιμάκων διστακτικότητας και αποδοχής εμβολίων καθώς βρέθηκε σημαντική και αρνητική συσχέτιση γεγονός που υποδεικνύει ότι όσο μικρότερη είναι η διστακτικότητα τόσο μεγαλύτερη είναι η αποδοχή σχετικά με τα εμβόλια (πιν 7).

Αποτελέσματα των γνώσεων για τη μηνιγγιτίδα από μηνιγγιτιδόκκοκο β

Το 94,4% των συμμετεχόντων είχαν ακούσει για την μηνιγγιτίδα με το 75,4% αυτών να έχει ενημερωθεί από τον παιδίατρο και το 90,1% των συμμετεχόντων γνώριζε ότι υπάρχει στην Ελλάδα διαθέσιμο εμβόλιο κατά του μηνιγγιτιδόκοκκου β με το 79,3% αυτών να επιθυμεί να ενημερωθεί επιπλέον από τον παιδίατρο (πιν 8).

Συγκεκριμένα για την μηνιγγιτιδοκοκκική μηνιγγιτίδα. Το 96,1% των συμμετεχόντων συμφωνούσε ότι η μηνιγγιτίδα είναι μια σοβαρή ασθένεια και το 81,3% ότι

είναι μια ασθένεια που μπορεί να προληφθεί, το 88,4% θα εμβολίαζε το παιδί του κατά του μηνιγγοδόκου β κυρίως (77,7%) εξαιτίας σύστασης από τους γιατρούς, ενώ το 66,7% δεν θα προχωρούσε σε εμβολιασμό λόγω της ακριβής τιμής του. Ενδιαφέρον σε αυτά τα αποτελέσματα έχει και η βαθμολόγηση των ερωτήσεων με πρώτη να κατατάσσεται η χρησιμότητα του εμβολίου με 9 (SD=1,8) και δεύτερη η ανησυχία μήπως κολλήσουν τα παιδιά τους με 7,9 (SD=2,6) (πιν 9).

Αποτελέσματα των ερωτήσεων που αφορούν τη μηνιγγοδοκοκκική νόσο

Το 38,7% των συμμετεχόντων θεωρούσε ότι τα κρούσματα που σημειώνονται εξαιτίας της μηνιγγοδοκοκκικής νόσου είναι σπάνια, το 26,2% θα επηρεάζονταν από τις παρενέργειες για να μην προχωρήσει σε εμβολιασμό, το 43,3% είχε επιφυλάξεις για την ασφάλεια/αποτελεσματικότητα του εμβολίου ενώ το 76,4% των συμμετεχόντων θα εμβολίαζε το παιδί του για μηνιγγίτιδα Β ανεξαρτήτως κόστους (πιν 10).

Πολυπαραγοντικές Αναλύσεις

Για τις διαστάσεις της κλίμακας αποδοχής των εμβολίων

Πραγματοποιήθηκαν πολυπαραγοντικές γραμμικές παλινδρομήσεις με εξαρτημένες μεταβλητές τις διαστάσεις της κλίμακας αποδοχής και ανεξάρτητες τα δημογραφικά, τις γνώσεις για την μηνιγγίτιδα από μηνιγγοδόκο β, τις στάσεις των συμμετεχόντων απέναντι στον εμβολιασμό και τη μηνιγγοδοκοκκική μηνιγγίτιδα καθώς και τις απόψεις τους σχετικά με τη μηνιγγοδοκοκκική νόσο. Οι αναλύσεις έγιναν με τη μέθοδο διαδοχικής ένταξης-αφαίρεσης (stepwise method) και με τη χρήση λογαριθμικών μετασχηματισμών. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων δείχνουν ότι (πιν 11):

Μεγαλύτερη αποδοχή για το εμβόλιο του μηνιγγοδόκου β είχαν:

➤ Για τη διάσταση «Perceived safety of vaccines»: όσοι προσέρχονταν σε δημόσιες δομές ΠΦΥ, όσοι είχαν οικογενειακό παιδίατρο, όσοι θεωρούν τη μηνιγγίτιδα σοβαρή ασθένεια αλλά που μπορεί να προληφθεί και οι συμμετέχοντες των οποίων τα παιδιά είχαν κάνει όλα τα απαραίτητα για την ηλικία τους εμβόλια

➤ Για τη διάσταση «Perceived effectiveness and necessity of vaccines»: όσοι συμμετέχοντες πίστευαν στη χρησιμότητα του εμβολίου, συμφωνούσαν ότι η μηνιγγίτιδα είναι μια ασθένεια που μπορεί να προληφθεί και όσοι συμμετέχοντες θα εμβολίαζαν το παιδί τους κατά του μηνιγγοδόκου β

➤ Για τη διάσταση «Acceptance of the selection and scheduling of vaccines»: όσοι πίστευαν στη χρησιμότητα της χορήγησής του και οι συμμετέχοντες που είχαν κάνει όλα τα απαραίτητα για την ηλικία των παιδιών τους εμβόλια ακόμη και κατά του HPV

➤ Για τη διάσταση «Positive values and affect toward vaccines»: όσοι πίστευαν στην χρησιμότητα του εμβολίου, οι συμμετέχοντες που θα εμβολίαζαν το παιδί τους κατά του μηνιγγοδόκου β, εκείνοι που συμφωνούσαν ότι η μηνιγγίτιδα είναι σοβαρή ασθένεια και ασθένεια που μπορεί να προληφθεί και όσοι είχαν οικογενειακό παιδίατρο που παρακολουθούσε συστηματικά το παιδί τους

➤ Για τη διάσταση «Perceived legitimacy of authorities to require vaccinations»: όσοι πίστευαν στην χρησιμότητά του, εκείνοι που θα εμβολίαζαν το παιδί τους, εκείνοι που συμφωνούσαν στην πρόληψη της ασθένειας, όσοι είχαν οικογενειακό παιδίατρο και εκείνοι που είχαν ανώτερο επίπεδο εκπαίδευσης

➤ Αντίθετα χαμηλή βαθμολογία και αντίστοιχα χαμηλή αποδοχή για το εμβόλιο εμφάνισαν όσοι είχαν επιφυλάξεις για την ασφάλεια και αποτελεσματικότητα του εμβολίου και όσοι επηρεάζονταν από τις παρενέργειές του για τη διάσταση «Perceived safety of vaccines», οι γονείς μη ελληνικής καταγωγής για τη διάσταση «Perceived effectiveness and necessity of vaccines» και τέλος για τη διάσταση «Acceptance of the selection and scheduling of vaccines» όσοι είχαν

ιδιωτική ασφάλεια αλλά και όσοι επηρεάζονταν από τις παρενέργειες του εμβολίου.

➤ Για τη συνολική βαθμολογία της κλίμακας αποδοχής υψηλότερη αποδοχή για το εμβόλιο του μηνιγγιτιδόκκου β παρουσίασαν οι ΠΕ συμμετέχοντες και κάτοχοι μεταπτυχιακού ή και διδακτορικού τίτλου σπουδών, εκείνοι που πίστευαν στην χρησιμότητα του εμβολίου, όσοι θα εμβολίαζαν το παιδί τους για το μηνιγγιτιδόκκο β, εκείνοι που συμφωνούσαν ότι η νόσος μπορεί να προληφθεί και όσοι είχαν οικογενειακό παιδίατρο που παρακολουθούσε συστηματικά το παιδί τους και είχαν κάνει όλα τα απαραίτητα για την ηλικία του εμβόλια. Αντίθετα χαμηλή αποδοχή για το εμβόλιο εμφάνισαν όσοι είχαν ιδιωτική ασφάλιση υγείας και εκείνοι που είχαν επιφυλάξεις για την ασφάλεια και αποτελεσματικότητα του εμβολίου (πιν 12).

Για τις διαστάσεις της κλίμακας διστακτικότητας

Διενεργήθηκαν πολυπαραγοντικές γραμμικές παλινδρομήσεις με τη μέθοδο διαδοχικής ένταξης-αφαίρεσης (stepwise method) και τη χρήση λογαριθμικών μετασχηματισμών με εξαρτημένες μεταβλητές τις διαστάσεις της κλίμακας διστακτικότητας και ανεξάρτητες τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, τις γνώσεις για τη μηνιγγίτιδα από μηνιγγιτιδόκκο β, τις στάσεις τους απέναντι στον εμβολιασμό και στη μηνιγγιτιδοκοκκική μηνιγγίτιδα και τις απόψεις για τη μηνιγγιτιδοκοκκική νόσο.

Διαπιστώθηκε ότι και για τις δύο διαστάσεις της κλίμακας διστακτικότητας «Lack of Confidence» και «Risks», η πεποίθηση της χρησιμότητας του εμβολίου και ο εμβολιασμός κατά της μηνιγγίτιδας μείωναν τη διστακτικότητα εμβολιασμού ενώ η διστακτικότητα για τον εμβολιασμό αυξανόταν σε εκείνους που ένιωθαν επιφυλακτικοί με την ασφάλεια και αποτελεσματικότητα του εμβολίου. Επίσης όσοι πίστευαν ότι η μηνιγγίτιδα είναι νόσος που μπορεί να προληφθεί παρουσίασαν μειωμένη διστακτικότητα για τη διάσταση «Lack of Confidence» (πιν 13).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Από τα ευρήματα της μελέτης για την αξιολόγηση του επιπέδου γνώσεων και της αποδοχής του εμβολίου έναντι της μηνιγγίτιδας ορομάδας β μεταξύ γονέων που επισκέπτονται υπηρεσίες υγείας στην Ελλάδα, φάνηκε ότι η πλειοψηφία τους (94,4%) είχε ακούσει για την μηνιγγιτιδοκοκκική μηνιγγίτιδα, ότι θεωρείται σοβαρή ασθένεια (96,1%), ότι το εμβόλιο είναι χρήσιμο (με μέση βαθμολογία το 9 σε 10βάθμια κλίμακα) και ότι είχαν κίνδυνο να κολλήσουν μηνιγγίτιδα (με μέση βαθμολογία 7,9 με μέγιστο το 10). Ανάλογα ευρήματα βρίσκουμε σε αντίστοιχη μελέτη γονέων στην Ιταλία⁹ και σε έρευνα στο Κεμπέκ¹⁰ με το 65% να ανησυχούν μήπως τα παιδιά τους κολλήσουν μηνιγγίτιδα. Αυτή η γνώση είναι σημαντική καθώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί για το σχεδιασμό δράσεων της δημόσιας υγείας ώστε να ανεβούν τα ποσοστά κάλυψης εμβολιασμού έναντι του μηνιγγιτιδοκοκκού Β.

Η θετική στάση των γονέων απέναντι στο εμβόλιο (88,4%) που φάνηκε στη μελέτη μας είναι ανάλογη και σε πληθώρα άλλων μελετών^{10,11,12,13,14} με το μικρότερο ποσοστό θετικότητας 52,8% να αναφέρεται σε μελέτη στη Γαλλία¹⁵.

Η ιατρική σύσταση του εμβολίου (77,7%), η χρησιμότητά του (76,5%) και η εμπιστοσύνη στη χρησιμότητα των εμβολιασμών (64,1%) είναι λόγοι που προδιαθέτουν τον εμβολιασμό των παιδιών. Ανάλογες αιτίες διαφαίνονται και σε άλλες μελέτες για την αποδοχή ή μη αποδοχή άλλων εμβολιασμών¹⁶ ενώ για τη μη αποδοχή του εμβολιασμού αιτίες όπως η πρόσφατη διάθεση του εμβολίου (45,5%) και η ακριβή τιμή του (66,7%) είναι άξιες παρατήρησης.

Οι απόφοιτοι Πανεπιστημίου/Κάτοχοι Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού παρουσίασαν υψηλότερη βαθμολογία στις διαστάσεις «perceived legitimacy of authorities to require vaccinations» και στη συνολική κλίμακα. Παρόμοια αποτελέσματα βρέθηκαν σε μελέτες που πραγματοποιήθηκαν στην Ιταλία όπου οι γονείς με τριτοβάθμια εκπαίδευση ήταν πιο πιθανό να γνωρίζουν για τους εμβολιασμούς.^{17,18}

Οι γονείς που δήλωσαν ότι έχουν οικογενειακό παιδίατρο παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά μεγαλύτερη βαθμολογία στις διαστάσεις «perceived safety of vaccines», «positive values and affect toward vaccines», «perceived legitimacy of authorities to require vaccinations» και στη συνολική βαθμολογία της κλίμακας. Αυτό δείχνει το σημαντικό ρόλο και επιρροή που έχει η ύπαρξη οικογενειακού παιδίατρου στην αποδοχή ενός εμβολίου από την οικογένεια.

Οι γονείς τελικά δεν ήταν ιδιαίτερα διστακτικοί και ενέκριναν τους «risks» («κινδύνους») που συνδέονται με τα νέα εμβόλια και τις ανεπιθύμητες ενέργειες τους (μέση τιμή 3,17) σε σύγκριση με την «lack of confidence» («έλλειψη εμπιστοσύνης») (μέση τιμή 1,71). Ανάλογο αποτέλεσμα έχουμε και σε άλλες μελέτες^{19,20} που λίγοι γονείς δεν εμπιστεύθηκαν πληροφορίες σχετικά με το εμβόλιο που παρέχονται από γιατρούς (7%), ενώ ένας μεγαλύτερος αριθμός γονέων πίστευε ή δεν ήταν σίγουροι για τη σχέση μεταξύ εμβολίων και αυτισμού (28%).

Προηγούμενη έρευνα διαπίστωσε ότι οι πεποιθήσεις εμβολίων είναι συγκεντρωμένες ανά φυλή, εκπαίδευση και κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο²¹ κάτι που δεν διαπιστώθηκε στη δική μας μελέτη αφού δεν βρέθηκαν διαφορές ως προς το εισόδημα ή τη δυσκολία πληρωμής. Η μελέτη της Shapiro²⁰ είχε επίσης δείξει ορισμένες διαφορές στο εισόδημα αλλά τόνιζε ότι χρειάζονται περαιτέρω έρευνες λόγω μικρού μεγέθους του δείγματος.

Η αρνητική συσχέτιση της κλίμακας διστακτικότητας με την κλίμακα αποδοχής εμβολιασμού είναι από τα σημαντικότερα αποτελέσματα της έρευνας αφού φανερώνεται ότι όσο μικρότερη είναι η διστακτικότητα τόσο αυξάνεται η αποδοχή για τον εμβολιασμό. Αναλύοντας μάλιστα τα αίτια της διστακτικότητας (μέσω των αποτελεσμάτων της κλίμακας διστακτικότητας) μπορούμε να λάβουμε μέτρα για την αύξηση της αποδοχής των εμβολίων.

Η μεγαλύτερη συμφωνία με 94,4% και 94% παρατηρήθηκε στις προτάσεις για την

αποτελεσματικότητα των εμβολίων και την πρόοδο για την ανθρωπότητα αντίστοιχα. Χαμηλότερη συμφωνία παρατηρήθηκε με 6,1% και 9,2% στις προτάσεις «είμαι ηθικά αντίθετος στον εμβολιασμό» και «απεχθάνομαι τα εμβόλια». Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η αποδοχή του εμβολίου έχει ουσιαστικά διαβρωθεί από συνωμοτική σκέψη, υποδηλώνοντας ότι οι απόψεις του κοινού έχουν επηρεαστεί από παραπληροφόρηση κατά του εμβολιασμού τα τελευταία χρόνια. Αυτό φανερώνεται και από τη χαμηλότερη βαθμολογία στη διάσταση «acceptance of the selection and scheduling of vaccines» σε σχέση με τις άλλες διαστάσεις. Δεν αποτελεί έκπληξη σε αυτό το πλαίσιο ότι το εκπαιδευτικό επίπεδο ή η επιστημονική παιδεία αυξάνει την διάσταση «perceived legitimacy of authorities to require vaccination» και τη συνολική αποδοχή, λόγω των γνώσεων που έχουν για τον εμβολιασμό. Την υψηλότερη βαθμολογία παρατηρήσαμε στην διάσταση «positive values and affect toward vaccines» (6,24(1,15)) που μπορεί να εξηγηθεί από τη σημαντική επιρροή του οικογενειακού παιδίατρου στην μεγάλη αποδοχή του εμβολιασμού. Δηλαδή η εμπιστοσύνη στους επιστήμονες έχει σημαντικά μεγαλύτερη θετική επίδραση για την αποδοχή ή αντίθετα τη δυσπιστία εμβολιασμού της κοινότητας.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ

Το πλεονέκτημα της έρευνας είναι ότι περιλαμβάνει δείγμα από δημόσιο και ιδιωτικό τομέα ΠΦΥ γεγονός που το καθιστά αντιπροσωπευτικό αφού έγινε τυχαία επιλογή των γονέων μέσα στον πληθυσμό. Πιθανά όμως ο κύριος περιορισμός της έρευνας να αφορά το μέγεθος και την αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος ως προς το σύνολο των γονέων των διάφορων πόλεων και Περιφερειών της Ελλάδας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο ΠΟΥ εκτιμά ότι ο εμβολιασμός αποτρέπει περίπου 2,5 εκατομμύρια θανάτους ετησίως γεγονός που θέτει ως διεθνή προτεραιότητα την ελαχιστοποίηση της

διστακτικότητας. Η μελέτη ανέδειξε πόσο σημαντικό είναι οι γονείς να ενημερώνονται επιτυχώς από επαγγελματίες υγείας για την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα όλων των εμβολιασμών, για την αύξηση της ευαισθητοποίησης, για την αποτελεσματικότητά τους και κατά συνέπεια την αύξηση των ποσοστών κάλυψης εμβολιασμού.

Υπό το πρίσμα αυτό, η ύπαρξη οικογενειακού παιδίατρου που παρέχει συμβουλές μειώνοντας τις αμφιβολίες των γονέων αποτελεί καταλυτικό παράγοντα για την αποδοχή του εμβολιασμού και ως εκ τούτου

απαιτείται ενίσχυση και ισχυροποίηση αυτού του θεσμού.

Είναι σημαντικό να εφαρμόζονται αποτελεσματικές στρατηγικές εμβολίων από τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, ιδίως λαμβάνοντας υπόψη το υψηλό ποσοστό διστακτικότητας αλλά και παραπληροφόρησης που επικρατούν στην κοινή γνώμη σχετικά με τους εμβολιασμούς.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. European Centre for Disease Prevention and Control. Let's talk about hesitancy. Stockholm: ECDC. Η ελληνική μετάφραση από το ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. Ας μιλήσουμε για τη διστακτικότητα. Αθήνα. 2016.
2. Wolfe RM, Sharp LK. Education and debate, anti-vaccinationists past and present. *BMJ*. 2002;325(7361):430-432.
3. Larson HJ, Cooper LZ, Eskola J, Katz SL, Ratzan S. Addressing the vaccine confidence gap. *Lancet*. 2011;378(9790):526-535.
4. Robison SG, Groom H, Young C. Frequency of alternative immunization schedule use in a metropolitan area. *Pediatrics*. 2012;130(1):32-38.
5. Gust DA, Darling N, Kennedy A, Schwartz B. Parents with doubts about vaccines: which vaccines and reasons why. *Pediatrics*. 2008;122(4):718-725.
6. Rosenstein NE, Perkins BA, Stephens DS, Popovic T, Hughes JM. Meningococcal disease. *N Engl J Med*. 2001;344(18):1378-1388.
7. Sarathchandra D, Navin MC, Largent MA, McCright AM. A survey instrument for measuring vaccine acceptance. *Prev Med*. 2018; 109:1-7.
8. Larson HJ, Jarrett C, Schulz WS, Chaudhuri M, Zhou Y, Dube E, Schuster M, MacDonald NE, Wilson R; SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Measuring vaccine hesitancy: The development of a survey tool. *Vaccine*. 2015;33(34):4165-4175.
9. Morrone T, Napolitano F, Albano L, Di Giuseppe G. Meningococcal serogroup B vaccine: Knowledge and acceptability among parents in Italy. *Hum Vaccin Immunother*. 2017;13(8):1921-1927
10. Dubé E, Gagnon D, Hamel D, et al. 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*. 2015;26(3):163-167.
11. Marshall H, Clarke M, Sullivan T. Parental and community acceptance of the benefits and risks associated with meningococcal B vaccines. *Vaccine*. 2014;32(3):338-344.
12. Bedford H, Lansley M. More vaccines for children? Parents' views. *Vaccine*. 2007;25(45):7818-7823.
13. Mameli C, Faccini M, Mazzali C, Picca M, Colella G, Duca PG, Zuccotti GV. Acceptability of meningococcal serogroup B vaccine among parents and health care workers in Italy: a survey. *Hum Vaccin Immunother*. 2014;10(10):3004-3010.
14. Bakhache P, Rodrigo C, Davie S, Ahuja A, Sudovar B, Crudup T, Rose M. Health care providers' and parents' attitudes toward administration of new infant vaccines--a multinational survey. *Eur J Pediatr*. 2013;172(4):485-492.
15. Le Ngoc Tho S, Ader F, Ferry T, Floret D, Arnal M, Fargeas S, Chidiac C, Valour F. Vaccination against serogroup B Neisseria meningitidis: Perceptions and attitudes of parents. *Vaccine*. 2015;33(30):3463-3470.

16. Bults M, Beaujean DJ, Richardus JH, van Steenberg JE, Voeten HA. Pandemic influenza A (H1N1) vaccination in The Netherlands: parental reasoning underlying child vaccination choices. *Vaccine*. 2011;29(37):6226-6235.
17. Bianco A, Pileggi C, Iozzo F, Nobile CG, Pavia M. Vaccination against human papilloma virus infection in male adolescents: knowledge, attitudes, and acceptability among parents in Italy. *Hum Vaccin Immunother*. 2014;10(9):2536-2542.
18. Vezzosi L, Santagati G, Angelillo IF. Knowledge, attitudes, and behaviors of parents towards varicella and its vaccination. *BMC Infect Dis*. 2017;17(1):172.
19. Greenberg J, Dubé E, Driedger M. Vaccine Hesitancy: In Search of the Risk Communication Comfort Zone. *PLoS Curr*. 2017;9: ecurrents.outbreaks
20. Shapiro GK, Tatar O, Dube E, Amsel R, Knauper B, Naz A, Perez S, Rosberger Z. The vaccine hesitancy scale: Psychometric properties and validation. *Vaccine*. 2018;36(5):660-667.
21. Gowda C, Dempsey AF. The rise (and fall?) of parental vaccine hesitancy. *Hum Vaccin Immunother*. 2013;9(8):1755-1762.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά δείγματος

	Σύνολο n=284		Γονέας		Σύζυγος	
	n	%	n	%	n	%
Γένος γονέα συμμετέχων						
Μητέρα	210	73,9				
Πατέρας	74	26,1				
Οικογενειακή Κατάσταση						
Παντρεμένος,-η	232	81,7				
Ανύπαντρός,-η	25	8,8				
Διαζευγμένος,-η	21	7,4				
Χήρος,-α	6	2,1				
Μόνιμη κατοικία						
Αθήνα	157	55,3				
Άργος	103	36,3				
Κωμόπολη	4	1,4				
Χωριό	19	6,7				
Άλλο	1	0,4				
Απασχόληση						
Όχι	56	19,7				
Ναι	228	80,3				
Ώρες Εργασίας *		9,6 (10,4)				
Τουλάχιστον ένας γονέας στον τομέα υγείας						
Όχι	251	88,4				
Ναι	33	11,6				
Αριθμός παιδιών						
1	126	44,4				
2	133	46,8				
3	20	7				
4	5	1,8				
>4	0	0				
Φύλο παιδιών γονέων						
Αγόρι	86	30,3				
Κορίτσι	100	35,2				
Και τα δύο	98	34,5				
Μηνιαίο Εισόδημα						
Έως 1000€	73	26,2				
Από 1000€ έως 2000€	129	46,5				
Από 2000€ έως 3000€	46	16,5				
Άνω των 3000€	31	11,1				
Ασφαλιστικό ταμείο						
Δημόσιο	206	72,8				
Ιδιωτικό	26	9,2				
Και τα δύο	48	17				
Κανένα από τα δύο	3	1,1				
Δείγμα από						
Ιδιωτικός τομέας	116	40,8				
Α΄Βαθμια ΙΚΑ	56	19,7				
Νοσοκομείο	112	39,4				

*μέση τιμή (τυπική απόκλιση-SD)

Πίνακας 1. Αποτελέσματα της Κλίμακας Αποδοχής Εμβολιασμού

	Διαφωνώ απόλυτα N (%)	Διαφωνώ μέτρια N (%)	Διαφωνώ λίγο N (%)	Δεν είμαι σίγουρος/η N (%)	Συμφωνώ λίγο N (%)	Συμφωνώ μέτρια N (%)	Συμφωνώ απόλυτα N (%)	Συμφωνώ λίγο/ μέτρια/ απόλυτα (%)
1.Τα εμβόλια είναι ασφαλή	2 (0,7)	10 (3,5)	4 (1,4)	19 (6,7)	12 (4,2)	93 (32,7)	144 (50,7)	87,6
2.Τα εμβόλια περιέχουν επικίνδυνες ποσότητες υδραργύρου	76 (26,9)	45 (15,9)	9 (3,2)	114 (40,3)	17 (6)	14 (4,9)	8 (2,8)	13,7
3.Τα εμβόλια περιέχουν επικίνδυνα συστατικά	92 (32,4)	50 (17,6)	21 (7,4)	80 (28,2)	23 (8,1)	14 (4,9)	4 (1,4)	14,4
4.Τα εμβόλια προκαλούν αυτισμό	110 (39)	34 (12,1)	23 (8,2)	82 (29,1)	21 (7,4)	6 (2,1)	6 (2,1)	11,6
5.Μερικά εμβόλια δεν είναι απαραίτητα καθώς στοχεύουν σε σχετικά ακίνδυνες ασθένειες	117 (41,2)	37 (13)	13 (4,6)	43 (15,1)	38 (13,4)	23 (8,1)	13 (4,6)	26,1
6.Οι ασθένειες παρέχουν καλύτερη ανοσοποίηση από τα εμβόλια	71 (25)	40 (14,1)	14 (4,9)	54 (19)	21 (7,4)	44 (15,5)	40 (14,1)	37,0
7.Τα εμβόλια είναι αποτελεσματικά στην πρόληψη ασθενειών	0 (0)	4 (1,4)	2 (0,7)	10 (3,5)	23 (8,1)	94 (33,1)	151 (53,2)	94,4
8.Πολλές από τις ασθένειες που προλαμβάνονται από τα εμβόλια είναι σοβαρές	6 (2,1)	3 (1,1)	0 (0)	21 (7,4)	10 (3,5)	49 (17,3)	195 (68,7)	89,5
9.Εμβολιάζουμε τα παιδιά με τον σωστό αριθμό εμβολίων	2 (0,7)	6 (2,1)	5 (1,8)	35 (12,3)	9 (3,2)	56 (19,7)	171 (60,2)	83,1
10.Το εθνικό εμβολιαστικό χρονοδιάγραμμα είναι κατάλληλο	2 (0,7)	4 (1,4)	6 (2,1)	57 (20,1)	29 (10,2)	70 (24,6)	116 (40,8)	75,6
11.Εμβολιάζουμε τα παιδιά όταν είναι πολύ μικρά	7 (2,5)	13 (4,6)	5 (1,8)	28 (9,9)	18 (6,3)	63 (22,2)	150 (52,8)	81,3
12.Εμβολιάζουμε τα παιδιά με υπερβολικά πολλά εμβόλια	71 (25,1)	40 (14,1)	26 (9,2)	61 (21,6)	31 (11)	41 (14,5)	13 (4,6)	30,1
13.Είμαι ηθικά αντίθετος/η στον εμβολιασμό του παιδιού μου	213 (75,3)	31 (11)	8 (2,8)	14 (4,9)	3 (1,1)	9 (3,2)	5 (1,8)	6,1
14.Ο εμβολιασμός έρχεται σε σύγκρουση με την πεποίθησή μου ότι τα παιδιά πρέπει να χρησιμοποιούν φυσικά προϊόντα και να αποφεύγουν τις τοξίνες	159 (56,2)	41 (14,5)	17 (6)	29 (10,2)	20 (7,1)	8 (2,8)	9 (3,2)	13,1
15.Τα εμβόλια αποτελούν μεγάλη πρόοδο για την ανθρωπότητα	0 (0)	5 (1,8)	2 (0,7)	10 (3,5)	12 (4,2)	53 (18,7)	202 (71,1)	94,0
16.Απεχθάνομαι τα εμβόλια	200 (70,4)	34 (12)	15 (5,3)	9 (3,2)	10 (3,5)	9 (3,2)	7 (2,5)	9,2
17.Η κυβέρνηση δεν πρέπει να επιβάλλει τον εμβολιασμό στα παιδιά για να γραφτούν στο σχολείο	179 (63)	29 (10,2)	23 (8,1)	12 (4,2)	2 (0,7)	9 (3,2)	30 (10,6)	14,5
18.Το δικαίωμά μου να συναινέσω στην θεραπεία σημαίνει ότι ο εμβολιασμός θα πρέπει πάντα να είναι εθελοντικός	115 (40,5)	42 (14,8)	17 (6)	42 (14,8)	10 (3,5)	21 (7,4)	37 (13)	23,9
19.Για την προστασία της Δημόσιας Υγείας θα πρέπει να ακολουθούμε τις κυβερνητικές οδηγίες για τον εμβολιασμό	8 (2,8)	12 (4,2)	4 (1,4)	20 (7)	19 (6,7)	59 (20,8)	162 (57)	84,5
20.Είναι νόμιμο για την κυβέρνηση να επιβάλλει τον εμβολιασμό	12 (4,2)	6 (2,1)	12 (4,2)	36 (12,7)	16 (5,6)	50 (17,6)	152 (53,5)	76,7

Πίνακας 2. Επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση για την κλίμακα αποδοχής εμβολιασμού

χ^2 (df)	$\chi^2/$ (df)	P	TLI	CFI	RMSEA
494,1 (160)	3	<0.001	0.81	0.86	0.086

Πίνακας 4. Οι βαθμολογίες των συμμετεχόντων στις διαστάσεις της κλίμακας αποδοχής των εμβολίων

	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Μέση τιμή (SD)	Διάμεσος (ενδ. εύρος)	Cronbach's α
Perceived safety of vaccines	1,25	7,00	5,39 (1,23)	5,5 (4,5 – 6,5)	0,79
Perceived effectiveness and necessity of vaccines	1,75	7,00	5,51 (1,07)	5,5 (4,75 – 6,5)	0,72
Acceptance of the selection and scheduling of vaccines	1,50	6,75	4,64 (0,83)	4,75 (4 – 5,25)	0,65
Positive values and affect toward vaccines	1,25	7,00	6,24 (1,15)	6,75 (6,00 – 7,00)	0,83
Perceived legitimacy of authorities to require vaccinations	1,00	7,00	5,65 (1,52)	6,13 (4,75 – 7)	0,82
Vaccine acceptance scale	1,50	6,70	5,49 (0,91)	5,65 (5,10 – 6,10)	0,89

Πίνακας 5. Αποτελέσματα της Κλίμακας Διστακτικότητας Εμβολιασμού

	Διαφωνώ απόλυτα N(%)	Διαφωνώ N(%)	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ N(%)	Συμφωνώ N(%)	Συμφωνώ απόλυτα N(%)	Συμφωνώ/ Συμφωνώ απόλυτα (%)
1. Τα παιδικά εμβόλια είναι σημαντικά για την υγεία του παιδιού μου	1(0,4)	3(1,1)	14(4,9)	85(29,9)	181(63,7)	93,6
2. Τα παιδικά εμβόλια είναι αποτελεσματικά	0(0)	4(1,4)	25(8,8)	114(40,1)	141(49,6)	89,7
3. Έχοντας το παιδί μου εμβολιασμένο είναι σημαντικό για την υγεία των άλλων στην κοινωνία	2(0,7)	5(1,8)	15(5,3)	102(35,9)	160(56,3)	92,2
4. Όλα τα εμβόλια παιδικής ηλικίας που προσφέρει το εθνικό πρόγραμμα εμβολιασμού είναι ευεργετικά για την κοινωνία	5(1,8)	10(3,5)	68(24)	95(33,6)	105(37,1)	70,7
5. Τα νέα εμβόλια έχουν περισσότερους κινδύνους από τα παλαιότερα	38(13,4)	62(21,8)	134(47,2)	33(11,6)	17(6)	17,6
6. Οι πληροφορίες που λαμβάνω σχετικά με τα εμβόλια του εθνικού προγράμματος εμβολιασμού είναι βάσιμες και αξιόπιστες	6(2,1)	6(2,1)	87(30,6)	122(43)	63(22,2)	65,2
7. Ο εμβολιασμός είναι ένας καλός τρόπος για την προστασία του παιδιού/των παιδιών από την ασθένεια	1(0,4)	7(2,5)	10(3,5)	130(45,8)	136(47,9)	93,7
8. Γενικά, κάνω αυτό που ο γιατρός μου ή ο επαγγελματίας υγείας συστήνει για τα εμβόλια για το/τα παιδί/παιδιά μου	0(0)	4(1,4)	13(4,6)	112(39,4)	155(54,6)	94,0
9. Ανησυχώ για τις σοβαρές ανεπιθύμητες επιδράσεις των εμβολίων	16(5,6)	30(10,6)	67(23,6)	112(39,4)	59(20,8)	60,2
10. Το/τα παιδί/παιδιά μου χρειάζονται εμβόλια για ασθένειες που δεν είναι πλέον συχνές	30(10,6)	41(14,4)	65(22,9)	85(29,9)	63(22,2)	52,1

Πίνακας 6. Οι βαθμολογίες των συμμετεχόντων στις διαστάσεις της κλίμακας διστακτικότητας εμβολιασμού

	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Μέση τιμή (SD)	Διάμεσος (ενδ. εύρος)	Cronbach's α
Lack of Confidence	1,00	4,14	1,71 (0,60)	1,57 (1,29 - 2,14)	0,89
Risks	1,00	5,00	3,17 (0,87)	3,50 (2,50 - 3,50)	0,72

Πίνακας 7. Οι συντελεστές συσχέτισης μεταξύ των διαστάσεων της κλίμακας διστακτικότητας των εμβολίων και της κλίμακας αποδοχής των εμβολίων (Spearman test)

		Lack of Confidence	Risks
Perceived safety of vaccines	r	-0,53	-0,48
	p	<0,001	Ψ
Perceived effectiveness and necessity of vaccines	r	-0,50	-0,32
	p	<0,001	<0,001
Acceptance of the selection and scheduling of vaccines	r	-0,43	-0,32
	p	<0,001	<0,001
Positive values and affect toward vaccines	r	-0,53	-0,39
	p	<0,001	<0,001
Perceived legitimacy of authorities to require vaccinations	r	-0,51	-0,29
	p	<0,001	<0,001
Vaccine acceptance scale	r	-0,65	-0,47
	p	<0,001	<0,001

Πίνακας 8. Γνώσεις για την μηνιγγίτιδα από μηνιγγιτιδόκκοκο β

		N	%
Η μηνιγγίτιδα είναι μια φλεγμονή των μεμβρανών που καλύπτουν τον εγκέφαλο και τον νωτιαίο μυελό, έχετε ακούσει ποτέ για αυτό;	Όχι	16	5,6
	Ναι	268	94,4
Αν Ναι, από ποιόν ενημερωθήκατε;	Παιδίατρο	202	75,4
	Γενικό Ιατρό ή Παθολόγο	18	6,7
	Φίλοι	19	7,1
	Τηλεόραση-Εφημερίδες	53	19,8
	Διαδίκτυο	75	28,1
	Άλλο	6	2,2
Αν Ναι, Πως μεταδίδεται η μηνιγγίτιδα;	Σταγονίδια του αναπνευστικού	201	74,2
	Μέσω τροφίμων	6	2,2
	Μέσω εντόμων	5	1,8
	Δεν γνωρίζω	68	25,1
	Βρέφη	214	79,0
	Παιδιά	216	80,3
Αν Ναι, Η μηνιγγίτιδα προσβάλει:	Έφηβους	155	57,6
	Ενήλικες	111	41,3
	Ηλικιωμένους	71	26,4
	Δεν γνωρίζω	34	12,6
	Αποφεύγοντας τους χώρους συνωστισμού	75	27,7
	Με αντιβίωση	40	14,8
Αν Ναι, Πως προλαμβάνεται η μηνιγγίτιδα;	Με τον εμβολιασμό	223	82,3
	Δεν ξέρω	31	11,4
	Άλλο	3	1,1
	Όχι	8	2,8
Στην Ελλάδα, είναι διαθέσιμο εμβόλιο κατά του μηνιγγιτιδόκοκκου β;	Ναι	256	90,1
	Δεν γνωρίζω	20	7,0
	Παιδίατρο	233	90,7
	Γενικό Ιατρό ή Παθολόγο	12	4,7
Αν Ναι, από ποιόν ενημερωθήκατε;	Φίλοι	6	2,3
	Τηλεόραση-Εφημερίδες	19	7,4
	Διαδίκτυο	26	10,1
	Άλλο	6	2,3
Νιώθετε ότι χρειάζεστε περισσότερες πληροφορίες για το εμβόλιο κατά του μηνιγγιτιδόκοκκου β;	Όχι	78	27,6
	Ναι	205	72,4
	Παιδίατρο	165	79,3
	Γενικό Ιατρό ή Παθολόγο	26	12,6
Αν Ναι, από ποιόν;	Φίλοι	1	0,5
	Τηλεόραση-Εφημερίδες	67	32,4
	Διαδίκτυο	38	18,4
	Άλλο	4	1,9

Πίνακας 9. Οι στάσεις των γονέων απέναντι στην μηνιγγιτιδοκοκκική μηνιγγίτιδα

		N	%
Η μηνιγγίτιδα είναι μια σοβαρή ασθένεια:	Διαφωνώ	2	0,7
	Συμφωνώ	272	96,1
	Αβέβαιο	9	3,2
Η μηνιγγίτιδα είναι μια ασθένεια που μπορεί να προληφθεί:	Διαφωνώ	8	2,8
	Συμφωνώ	230	81,3
	Αβέβαιο	45	15,9
Ανησυχείτε εάν τα παιδιά σας μπορούν να κολλήσουν μηνιγγίτιδα		7,9 (2,6) *	9 (6-10) *
Πόσο χρήσιμο πιστεύετε ότι είναι η χορήγηση ενός εμβολίου κατά του μηνιγγιτιδοκοκκου β	Όχι	9 (1,8) *	10 (9-10) *
	Ναι	33	11,6
Θα εμβολιάζατε το παιδί σας κατά του μηνιγγιτιδοκοκκου β	Ναι	251	88,4
	Η μηνιγγίτιδα δεν είναι συχνή στην Ελλάδα	9	27,3
	Το εμβόλιο δεν είναι χρήσιμο	2	6,1
	Το εμβόλιο δεν είναι ασφαλές	17	51,5
	Το εμβόλιο είναι πρόσφατα διαθέσιμο	15	45,5
	Δεν πιστεύω στην χρησιμότητα των εμβολιασμών	5	15,2
	Είμαι αντίθετος σε πολλούς εμβολιασμούς	10	30,3
	Το εμβόλιο είναι ακριβό	22	66,7
	Το εμβόλιο δε συστήθηκε από τους γιατρούς μου	4	12,1
	Η μηνιγγίτιδα είναι συχνή στην Ελλάδα	69	27,5
Αν όχι, γιατί	Το εμβόλιο είναι χρήσιμο	192	76,5
	Το εμβόλιο είναι ασφαλές	111	44,2
Αν ναι, γιατί	Το εμβόλιο έχει χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα	40	15,9
	Πιστεύω στην χρησιμότητα των εμβολιασμών	161	64,1
	Υποστηρίζω τους εμβολιασμούς	125	50,0
	Το εμβόλιο δεν είναι ακριβό	17	6,8
	Το εμβόλιο συστήθηκε από τους γιατρούς μου	195	77,7

* μέση τιμή (SD) διάμεσος (ενδ. εύρος)

Πίνακας10. Απαντήσεις των ερωτήσεων για τη μηνιγγιτιδοκοκκική νόσο

		N	%
Πιστεύετε ότι τα κρούσματα που σημειώνονται εξαιτίας της μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου είναι:	Πολύ σπάνια	23	8,1
	Σπάνια	110	38,7
	Συχνά	62	21,8
	Πολύ συχνά	82	28,9
	Δεν ξέρω / Δεν απαντώ	7	2,5
Έχετε κάποιον οικογενειακό παιδίατρο που παρακολουθεί συστηματικά το παιδί σας;	Όχι	29	10,2
	Ναι	255	89,8
Αν Ναι, επισκέπτεστε σε τακτά χρονικά διαστήματα τον παιδίατρο σας;	Όχι	28	11
	Ναι	227	89
Αν Όχι, επισκέπτεστε σε τακτά χρονικά διαστήματα κάποιον παιδίατρο σε δομές πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας ή σε κάποιο παιδιατρικό νοσοκομείο;	Όχι	7	25
	Ναι	21	75
Δυσκολεύεστε να πληρώσετε τις ιατρικές εξετάσεις και τα φάρμακα που δεν καλύπτονται από το ταμείο;	Όχι	123	43,3
	Ναι	161	56,7
Εμβολιασμός παιδιού	Όχι	1	0,4
	Ναι	283	99,6
Το παιδί σας έχει κάνει όλα τα απαραίτητα για την ηλικία του εμβόλια;	Όχι	21	7,4
	Ναι	263	92,6
Εμβολιασμός ανεξαρτήτως κόστους για μηνιγγίτιδα B	Όχι	67	23,6
	Ναι	217	76,4
Επιρροή λόγω παρενεργειών	Όχι	208	73,8
	Ναι	74	26,2
Επιφυλάξεις για ασφάλεια/αποτελεσματικότητα	Όχι	161	56,7
	Ναι	123	43,3

Πίνακας 11. Διερεύνηση παραγόντων που σχετίζονται με διαστάσεις της κλίμακας αποδοχής εμβολιασμών

		β+	SE++	P	
Perceived safety of vaccines	Δείγμα από	Ιδιωτικός τομέας (αναφορά) Α Βαθμια ΙΚΑ Νοσοκομείο	0,043 0,027	0,015 0,012	0,005 0,023
	Η μηνιγγίτιδα είναι μια σοβαρή ασθένεια:	Διαφωνώ/Αβέβαιο (αναφορά) Συμφωνώ	0,078	0,028	0,006
	Έχετε κάποιον οικογενειακό παιδίατρο που παρακολουθεί συστηματικά το παιδί σας;	Όχι (αναφορά) Ναι	0,055	0,02	0,006
	Το παιδί σας έχει κάνει όλα τα απαραίτητα για την ηλικία του εμβόλια;	Όχι (αναφορά) Ναι	0,113	0,022	<0,001
	Επιφυλάξεις για ασφάλεια/αποτελεσματικότητα	Όχι (αναφορά) Ναι	-0,054	0,013	<0,001
	Επιρροή λόγω παρενεργειών	Όχι (αναφορά) Ναι	-0,055	0,014	<0,001
	Perceived effectiveness and necessity of vaccines	Πόσο χρήσιμο πιστεύετε ότι είναι η χορήγηση ενός εμβολίου κατά του μηνι/κου β;	Διαφωνώ/Αβέβαιο (αναφορά) Συμφωνώ	0,016 0,028	0,003 0,013
Θα εμβολιάζατε το παιδί σας κατά του μηνι/κου β;		Όχι (αναφορά) Ναι	0,075	0,017	<0,001
Εθνικότητα γονέα		Ελληνική (αναφορά) Άλλη	-0,036	0,016	0,022
Acceptance of the selection and scheduling of vaccines		Πόσο χρήσιμο πιστεύετε ότι είναι η χορήγηση ενός εμβολίου κατά του μηνι/κου β;	Όχι (αναφορά) Ναι	0,014 -0,052	0,003 0,012
	Επιρροή λόγω παρενεργειών	Όχι (αναφορά) Ναι	0,072	0,019	<0,001
	Το παιδί σας έχει κάνει όλα τα απαραίτητα για την ηλικία του εμβόλια;	Όχι (αναφορά) Ναι	0,026	0,013	0,042
	Έχετε εμβολιάσει το παιδί σας κατά του HPV	Δημόσιο (αναφορά) Ιδιωτικό	-0,037	0,018	0,038
	Ασφαλιστικό ταμείο	Και τα δύο	-0,002	0,012	0,860
	Positive values and affect toward vaccines	Πόσο χρήσιμο πιστεύετε ότι είναι η χορήγηση ενός εμβολίου κατά του μηνι/κου β;	Όχι (αναφορά) Ναι	0,024 0,094	0,003 0,017
Θα εμβολιάζατε το παιδί σας κατά του μηνι/κου β;		Διαφωνώ/Αβέβαιο(αναφορά) Συμφωνώ	0,092	0,027	0,001
Η μηνιγγίτιδα είναι μια σοβαρή ασθένεια:		Διαφωνώ/Αβέβαιο(αναφορά) Συμφωνώ	0,028	0,013	0,033
Η μηνιγγίτιδα είναι μια ασθένεια που μπορεί να προληφθεί:		Όχι (αναφορά) Ναι	0,056	0,016	0,001
Έχετε κάποιον οικογενειακό παιδίατρο που παρακολουθεί συστηματικά το παιδί σας;		Όχι (αναφορά) Ναι	0,028	0,005	<0,001
Perceived legitimacy of authorities to require vaccinations	Θα εμβολιάζατε το παιδί σας κατά του μηνι/κου β;	Όχι (αναφορά) Ναι	0,142	0,029	<0,001
	Η μηνιγγίτιδα είναι μια ασθένεια που μπορεί να προληφθεί:	Διαφωνώ/Αβέβαιο(αναφορά) Συμφωνώ	0,055	0,021	0,008
	Έχετε κάποιον οικογενειακό παιδίατρο που παρακολουθεί συστηματικά το παιδί σας;	Όχι (αναφορά) Ναι	0,059	0,027	0,028
	Επίπεδο εκπαίδευσης	Δημοτικού/ Γυμνασίου/ Λυκείου/ Άλλη (αναφορά)	0,058	0,018	0,002
		Πανεπιστημίου/ Κάτοχος Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού ΙΕΚ/ΤΕΕ/ ΤΕΙ	0,044	0,02	0,025

*συντελεστής εξάρτησης **τυπικό σφάλμα

Πίνακας 12. Διερεύνηση παραγόντων που σχετίζονται με συνολική βαθμολογία της κλίμακας αποδοχής εμβολιασμών

		β+	SE++	P
Ασφαλιστικό ταμείο	Δημόσιο (αναφορά)			
	Ιδιωτικό	-0,026	0,012	0,037
	Και τα δύο	-0,009	0,009	0,355
Επίπεδο εκπαίδευσης	Δημοτικού/ Γυμνασίου/ Λυκείου/ Άλλη (αναφορά)			
	Πανεπιστημίου/ Κάτοχος Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού	0,026	0,009	0,003
	ΙΕΚ/ΤΕΕ/ ΤΕΙ	0,009	0,009	0,307
Πόσο χρήσιμο πιστεύετε ότι είναι η χορήγηση ενός εμβολίου κατά του μηνιγγοειδούς βακτηρίου β;		0,017	0,002	<0,001
Θα εμβολιάζατε το παιδί σας κατά του μηνιγγοειδούς βακτηρίου β;	Όχι (αναφορά)			
	Ναι	0,057	0,015	<0,001
Η μηνιγγίτιδα είναι μια ασθένεια που μπορεί να προληφθεί:	Διαφωνώ/Αβέβαιο(αναφορά)			
	Συμφωνώ	0,034	0,01	0,001
Έχετε κάποιον οικογενειακό παιδίατρο που παρακολουθεί συστηματικά το παιδί σας;	Όχι (αναφορά)			
	Ναι	0,039	0,013	0,003
Επιφυλάξεις για ασφάλεια/αποτελεσματικότητα	Όχι (αναφορά)			
	Ναι	-0,024	0,008	0,003
Το παιδί σας έχει κάνει όλα τα απαραίτητα για την ηλικία του εμβόλια;	Όχι (αναφορά)			
	Ναι	0,064	0,017	<0,001

+συντελεστής εξάρτησης ++τυπικό σφάλμα

Πίνακας 13. Διερεύνηση παραγόντων που σχετίζονται με την κλίμακα διστακτικότητας

		β+	SE++	P
Διάσταση «Lack of Confidence»	Πόσο χρήσιμη πιστεύετε ότι είναι η χορήγηση ενός εμβολίου κατά του μηνι/κκού β;	-0,027	0,004	<0,001
	Επιφυλάξεις για ασφάλεια/αποτελεσματικότητα	Όχι (αναφορά)		
		Ναι	0,077	0,015
	Έχετε εμβολιάσει το παιδί σας κατά της Μηνιγγίτιδας ορομάδας Β	Όχι (αναφορά)		
Ναι		-0,042	0,015	0,006
Η μηνιγγίτιδα είναι μια ασθένεια που μπορεί να προληφθεί:	Διαφωνώ/Αβέβαιο(αναφορά)			
	Συμφωνώ	-0,061	0,019	0,002
Διάσταση «Risks»	Πόσο χρήσιμο πιστεύετε ότι είναι η χορήγηση ενός εμβολίου κατά του μηνι/κκού β;	-0,016	0,004	<0,001
	Επιφυλάξεις για ασφάλεια/αποτελεσματικότητα	Όχι (αναφορά)		
		Ναι	0,101	0,017
	Έχετε εμβολιάσει το παιδί σας κατά της Μηνιγγίτιδας ορομάδας Β	Όχι (αναφορά)		
Ναι		-0,046	0,017	0,006

+συντελεστής εξάρτησης ++τυπικό σφάλμα