



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ
ΣΠΟΥΔΩΝ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Εμβολιαστική κάλυψη των νοσηλευτών και των παιδιών τους.
Απόψεις των νοσηλευτών για τους εμβολιασμούς**

Ευαγγελία Ζυγούλη, Νοσηλεύτρια ΓΕ

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Νησιώτου Ιουλία, Επικ. Καθ. Παιδαγωγικού τμήματος Ειδικής Αγωγής Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Επιβλέπουσα Καθηγήτρια.

Κοτρώτσιου Ευαγγελία, Καθηγήτρια Νοσηλευτικής ΑΤΕΙ Λάρισας, Μέλος Τριμελούς Επιτροπής.

Σκεντέρης Νικόλαος, Επ. Καθ. Παιδιατρικής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Μέλος Τριμελούς Επιτροπής.

Λάρισα, Σεπτέμβριος 2014



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ
ΣΠΟΥΔΩΝ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ



Vaccination coverage of nurses and their children.

Nurses' opinions about vaccination

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα	3
Περίληψη Μεταπτυχιακής Εργασίας.....	6
ABSTRACT	8
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	10
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	11
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	13
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	15
1. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΑΝΟΣΙΑΣ	15
1.1 ΤΟ ΑΝΟΣΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ.....	15
1.2 ΑΝΟΣΙΑ	16
1.3 ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ	17
1.4 ΑΝΤΙΓΟΝΟ ΚΑΙ Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΑ ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ.....	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	19
2. ΕΜΒΟΛΙΑ	19
2.1 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΕΜΒΟΛΙΩΝ	19
2.2 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ ΠΑΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΒΩΝ.....	20
2.3.1 ΓΙΑ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΙ ΕΝΑ ΕΜΒΟΛΙΟ ΠΡΕΠΕΙ:	22
2.3.2 ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ	22
2.3.3 ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΕΜΒΟΛΙΑ ΠΟΥ ΠΡΕΙ ΝΑ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΣΕ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ACIP –ΚΕΕΛΝΟ	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	25
3. ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ	25
3.1 ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β – ΗΕΡΑΤΙΤΙΣ Β.....	25
3.1.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ.....	25
3.1.2 ΕΜΒΟΛΙΟ (1981 – ΕΞΕΛΙΞΗ).....	25
3.1.3 ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ	25

3.2 ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Α – ΗΕΡΑΤΙΤΙΣ Α	26
3.2.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ.....	26
3.2.2 ΕΜΒΟΛΙΟ	26
3.3 ΦΥΜΑΤΙΩΣΗ – TUBERCULOSIS (ΦΘΙΣΗ)	26
3.3.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ.....	26
3.3.2 ΕΜΒΟΛΙΟ (1927)	26
3.3.3 ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	27
3.4 ΓΡΙΠΗ - INFLUENZA	27
3.4.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ.....	27
3.4.2 ΕΜΒΟΛΙΟ (1931)	27
3.4.3 ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	28
3.5 ΤΕΤΑΝΟΣ – ΔΙΦΘΕΡΙΤΙΔΑ ΚΑΙ ΤΟ ΕΜΒΟΛΙΟ	28
3.5.1 ΤΕΤΑΝΟΣ	28
3.5.2 ΔΙΦΘΕΡΙΤΙΔΑ	29
3.5.3 ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	29
3.6 ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ – POLIOMYELITIS	30
3.6.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ.....	30
3.6.2 ΕΜΒΟΛΙΟ (1955)	30
3.7 ΚΟΚΙΤΗΣ – PERTUSSIS – CHOOPING COUGH	30
3.7.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ.....	30
3.7.2 ΕΜΒΟΛΙΟ (1926)	30
3.8 ΕΡΥΘΡΑ – RYBELLA (GERMAN MEASLES)	31
3.8.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ.....	31
3.8.2 ΕΜΒΟΛΙΟ (1967)	31
3.9 ΠΑΡΩΤΙΤΙΔΑ – MUMPS	32
3.9.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ.....	32
3.9.2 ΕΜΒΟΛΙΟ (1967)	32
3.10 ΙΛΑΡΑ – MEASLES	32
3.10.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ.....	32
3.10.2 ΕΜΒΟΛΙΟ (1963)	32

3.11 ΡΟΤΑΪΟΣ – ROTA VIRUS	33
3.11.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ.....	33
3.11.2 ΕΜΒΟΛΙΟ (1998)	33
3.12 ΗΡV-ΙΟΣ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΘΗΛΩΜΑΤΩΝ	34
3.12.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ.....	34
3.12.2 ΕΜΒΟΛΙΟ (2006)	34
3.13 ΠΟΛΥΣΑΚΧΑΡΙΚΑ ΕΜΒΟΛΙΑ	34
3.13.1 ΕΜΒΟΛΙΟ ΑΙΜΟΦΙΛΟΥ ΙΝΦΛΟΥΕΝΤΖΑΣ	35
3.13.2 ΕΜΒΟΛΙΟ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΟΚΟΚΚΟΥ	35
3.13.3 ΕΜΒΟΛΙΟ ΠΝΕΥΜΟΝΙΟΚΟΚΚΟΥ	36
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	38
4. ΕΜΒΟΛΙΑΣΤΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ ΤΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ	38
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	38
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	43
ΣΚΟΠΟΣ	43
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	43
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	44
Α) Δημογραφικά Στοιχεία.....	44
Β) Γνώσεις νοσηλευτών σχετικά με την εμβολιαστική κάλυψη τους.....	47
Γ) Απόψεις για τον εμβολιασμό των παιδιών των νοσηλευτών.....	60
ΣΥΖΗΤΗΣΗ	75
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	78
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΩΝ	83

Περίληψη Μεταπτυχιακής Εργασίας

Τίτλος εργασίας: Εμβολιαστική κάλυψη των νοσηλευτών και των παιδιών τους.

Απόψεις των νοσηλευτών για τους εμβολιασμούς.

Της: Ευαγγελίας Ζυγούλη, Νοσηλεύτριας

Υπό την επίβλεψη των: **1. Νησιώτου Ιουλίας Επικ. Καθ. Παιδαγωγικού τμήματος
Ειδικής Αγωγής Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας**
**2. Κοτρώτσιου Ευαγγελίας Καθηγήτρια Νοσηλευτικής
ΑΤΕΙ Λάρισας**
**3. Σκεντέρη Νικολάου Επ. Καθ. Παιδιατρικής Πανεπιστημίου
Θεσσαλίας**

Ημερομηνία: Σεπτέμβριος 2014

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η εφαρμογή ολοκληρωμένου προγράμματος εμβολιασμού για τους επαγγελματίες υγείας συντελεί σημαντικά στη μείωση της επίπτωσης των λοιμωδών νοσημάτων μεταξύ των ιδίων και των ασθενών. Οι συστάσεις της Συμβουλευτικής Επιτροπής(ACIP) και του ΚΕΕΛΠΝΟ σε θέματα εμβολιασμού των επαγγελματιών υγείας, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την ανάπτυξη και εφαρμογή πρωτοκόλλου εμβολιασμού σε κάθε υπηρεσία υγείας.

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της παρούσας μελέτης, ήταν η καταγραφή των ποσοστών ανοσοποίησης των νοσηλευτών και των παιδιών τους και των απόψεών τους σχετικά με τα εμβόλια.

ΜΕΘΟΔΟΣ: Τον πληθυσμό της μελέτης αποτέλεσαν, 105 νοσηλευτές εκ των οποίων οι 77 είχαν παιδιά και εργάζονταν στον νοσοκομείο Βόλου. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη συμπλήρωση ειδικά διαμορφωμένου ανώνυμο ερωτηματολογίου, με βάση το Εθνικό πρόγραμμα εμβολιασμών. Η στατιστική ανάλυση έγινε με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS v 14.0

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ : Τα εμβόλια που οι νοσηλευτές έχουν κάνει είναι, το DTaP(86,66%), της ηπατίτιδας Β(82,86%), IPV(76,19%), BCG(71,43%), MMR (58,1%). Στα παιδιά τους οι νοσηλευτές έχουν κάνει το DTaP(99,11%), MMR(97,46%), ηπατίτιδας Β(90%), IPV(91,56%), BCG(62,24%). Ο λόγος που εμβολιάστηκαν οι νοσηλευτές είναι, μετά από δική τους πρωτοβουλία(69,52%), μετά από ατύχημα στο χώρο εργασίας (22,86%), μετά από ενημέρωση που είχαν (21,9%), υποχρεωτικός εμβολιασμός από τη σχολή(16,19%), υποχρέωση εμβολιασμού από το νοσοκομείο(7,62%). Ο λόγος

που εμβολίασαν τα παιδιά τους είναι: μετά από ενημέρωση τους από τον παιδίατρο(88,31%), υποχρεωτικός εθνικός εμβολιασμός (46,75%), μετά από παρακολούθηση σεμιναρίων(6,49%), μετά από ασθένειά τους(2,6%).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Από τα αποτελέσματα προκύπτει, ότι η εμβολιαστική κάλυψη των νοσηλευτών και των παιδιών τους είναι ικανοποιητική σε σύγκριση με τα προηγούμενα έτη. Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης με εκείνα που δημοσιεύθηκαν τα προηγούμενα χρόνια, διαπιστώνουμε, ότι στο Νοσοκομείο του Βόλου η εμβολιαστική κάλυψη είναι ικανοποιητική. Αν συνεχισθεί αυτή η τακτική αναμένεται ότι η κάλυψη θα είναι πληρέστερη.

Λέξεις κλειδιά: εμβολιαστική κάλυψη, νοσηλευτές, παιδιά, εμβόλια, λοιμώδη νοσήματα, πρόληψη.

ABSTRACT

**TITLE: Vaccination Coverage of Nurses And Their Children,
Nurses' Opinions About Vaccination**

BY: ZIGOULI EVANGELIA, NURSE

SUPERVISORS:

- 1. Nisiotou Ioulia Assistant Professor in the Department of Special Education, University of Thessaly**
- 2. Kotrotsiou Evaggelia Professor of Nursing ATEI of Larissa**
- 3. Nikolaos Skenteris, Assistant Professor in Pediatrics, Department of Pediatrics, University of Thessaly, School of Health Sciences, Larissa**

DATE: SEPTEMBER 2014

INTRODUCTION: Implementation of a comprehensive inoculation program of health care professionals can contribute to a substantial decrease in the morbidity rate of infectious diseases among patients and employees. The immunization guidelines for healthcare professionals issued by the advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) and the Hellenic Center for Disease Control and Prevention should most certainly be taken into consideration, in an attempt to develop and implement an inoculation protocol in all health services.

OBJECTIVES: The objective of the current study was to record the vaccination coverage of nurses and their children, as well as the attitude of nurses towards vaccinations at Volos General Hospital.

METHODS: The research group consisted of 105 nurses, 77 of whom had children and worked at Volos hospital. Data collection was via completion of a specially designed anonymous questionnaire-based on the national immunization program. Statistical analysis was performed with SPSSv14.0.

RESULTS: The vaccines which nurses had were: the DTaP(86,66%), hepatitis B (82,86%), IPV, (76,19%), BCG, (71,43%), MMR(58,1%). Nurses 's children had been inoculated as follows: DTaP (99,11%), MMR(97,46%), hepatitis B(90%0, IPV(91,56%), BCG(62,24%). The reasons why nurses were vaccinated were: on their own initiative(69.52%), following an accident at work (22.86%), following a briefing (21.9%), mandatory vaccination at school(16.19%) hospital requirement (7.62%). The reasons that they had vaccinated their children were: following information received

from a pediatrician(88,31%), mandatory national vaccination(46,75%), after attending seminars (6,49%), after illness(2,6%).

CONCLUSIONS: The results indicate that vaccination coverage for nurses and their children at Volos Hospital is satisfactory, as is evident by comparison with results published in previous years. If this practice is continued, it is anticipated that coverage will be even more effective.

KEY WORDS: vaccination coverage, vaccine, prevention, nurses, children, infectious diseases.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Με την ολοκλήρωση της παρούσας Μεταπτυχιακής εργασίας θα ήθελα να απευθύνω τις πιο θερμές ευχαριστίες στην επιβλέπουσα Επικ. Καθηγήτρια του τμήματος Ειδικής Αγωγής κα. Ιουλία Νησιώτου της οποίας οι συμβουλές και υποδείξεις ήταν ιδιαίτερα πολύτιμες και σημαντικές για την πραγματοποίηση και ολοκλήρωση της εργασίας αυτής.

Ευχαριστίες θα ήθελα να απευθύνω στην Καθηγήτρια Νοσηλευτικής του ΤΕΙ Λάρισας κα. Κοτρώτσιου Ευαγγελία, μέλος της τριμελούς επιτροπής στην εργασία μου, η οποία με την διδασκαλία και την επιστημονική της παρουσία μου έδωσε τις σωστές βάσεις στα θέματα της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Επικ. Καθηγητή Παιδιατρικής κ. Σκεντέρη Νικόλαο ο οποίος, ως μέλος στην τριμελή επιτροπή και ως καθηγητής μου κατά την διάρκεια της φοίτησης μου στο μεταπτυχιακό αυτό πρόγραμμα, μου μετέδωσε πολύτιμες γνώσεις για την Π.Φ.Υ.

Ευχαριστίες θα ήθελα να απευθύνω σε όλους τους καθηγητές μου στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών για την διδασκαλία τους και τις πολύτιμες συμβουλές τους πάνω σε θέματα Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Από τα τέλη του 18^{ου} αιώνα έως σήμερα, έχουν ανακαλυφθεί αποτελεσματικά και ασφαλή εμβόλια που συμβάλλουν καθοριστικά στην πρόληψη πολλών δυνητικά θανατηφόρων νοσημάτων.

Ο εμβολιασμός, παρέχει ανοσία έναντι συγκεκριμένων μικροοργανισμών και έμμεσα στοχεύει στην προστασία της κοινότητας, γιατί με την ανοσοποίηση μεγάλου αριθμού ατόμων, δημιουργείται φραγμός στην εμφάνιση και εξάπλωση επιδημιών.

Ειδικότερα οι επαγγελματίες υγείας, οι οποίοι εργάζονται σε ένα περιβάλλον υψηλού κινδύνου, επιβάλλεται να καλύπτονται με εμβόλια για συγκεκριμένες νόσους.

Η παρούσα έρευνα επικεντρώθηκε στους νοσηλευτές του νοσοκομείου Βόλου με δυο στόχους: α) την καταγραφή της εμβολιαστικής κάλυψης των ιδίων και των παιδιών τους, β) την αποτύπωση των απόψεων τους σχετικά με τα εμβόλια.

Η πρωτοτυπία της παρούσας εργασίας έγκειται στη διερεύνηση της στάσης των νοσηλευτών όσον αφορά όλα τα εμβόλια του εθνικού προγράμματος εμβολιασμού, και όχι κάποια μεμονωμένα εμβόλια, καθώς και της στάσης τους όσον αφορά τον εμβολιασμό όχι μόνο των ιδίων αλλά και των παιδιών τους.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εφαρμογή ολοκληρωμένου προγράμματος εμβολιασμού για τους επαγγελματίες υγείας συντελεί σημαντικά στη μείωση της επίπτωσης των λοιμωδών νοσημάτων στην ομάδα αυτή των εργαζομένων.

Οι συστάσεις που αφορούν τα εμβόλια βασίζονται στα χαρακτηριστικά των ανοσοποιητικών παραγόντων, στις επιστημονικές γνώσεις σχετικά με τις αρχές της ενεργητικής και παθητικής ανοσοποίησης, στην επιδημιολογία και στα χαρακτηριστικά των νόσων (πχ. νοσηρότητα, θνητότητα, κόστος θεραπείας, απώλεια παραγωγικότητας), στις εκτιμήσεις για την ασφάλεια των εμβολίων, στην ανάλυση του κόστους των προληπτικών μέτρων, στις δημοσιευμένες μελέτες, και στις γνώμες των ειδικών της δημόσιας υγείας καθώς και στην κλινική και προληπτική Ιατρική.^[1] Τα οφέλη και οι κίνδυνοι των εμβολίων συνδέονται με τη χρήση όλων των ανοσολογικών παραγόντων (πχ. αντιγονική ουσία ή σκεύασμα που περιέχει αντισώματα).

Εξαιτίας της επαφής τους με ασθενείς ή μολυσματικά υλικά ασθενών, οι επαγγελματίες υγείας βρίσκονται σε κίνδυνο έκθεσης και πιθανής μετάδοσης νόσων που μπορούν να προληφθούν με τον εμβολιασμό. Γι' αυτό τον λόγο, η διατήρηση της ανοσίας αποτελεί σημαντικό μέρος των προγραμμάτων πρόληψης και ελέγχου λοιμώξεων για τους επαγγελματίες υγείας.^[2] Η χρήση των παραγόντων ανοσοποίησης προφυλάσσει τους επαγγελματίες υγείας αλλά και παρέχει προστασία στους ασθενείς από μόλυνση μέσω της έκθεσής τους σε επαγγελματίες υγείας που πάσχουν από κάποια λοίμωξη.

Τα προγράμματα ανοσοποίησης θα μπορούσαν ουσιαστικά να μειώσουν και τον αριθμό των επίνοσων επαγγελματιών υγείας που εργάζονται στα νοσοκομεία και τον συνοδευτικό κίνδυνο μετάδοσης των ασθενειών που μπορούν να προβλεφθούν μέσω του εμβολιασμού, σε άλλους εργαζόμενους και ασθενείς.

Οποιαδήποτε Υπηρεσία ή τμήμα προσφέρει άμεση φροντίδα σε ασθενείς, θα πρέπει να ενθαρρύνεται στην εφαρμογή μιας περιεκτικής πολιτικής ανοσοποίησης για όλους τους επαγγελματίες υγείας. Η American Hospital Association,^[3] έχει επικυρώσει την λειτουργία προγραμμάτων ανοσοποίησης για το προσωπικό των Νοσοκομείων και τους ασθενείς. Οι συστάσεις ανοσοποίησης της Συμβουλευτικής Επιτροπής σε θέματα εμβολιασμού, (Advisory Committee on Immunization Practices – ACIP)^[4] για τους επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την ανάπτυξη αυτής της πολιτικής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΑΝΟΣΙΑΣ

Η άμυνα του οργανισμού επιτυγχάνεται με ένα σύνολο μηχανισμών. Σημαντικό παράγοντα οργάνωσης της άμυνας (ειδικής και μη ειδικής) του ανθρώπινου οργανισμού αποτελεί το αίμα, τόσο με τα έμμορφα συστατικά του (κύτταρα) όσο και με τα συστατικά του πλάσματος. Όλα τα κύτταρα που συμμετέχουν στους μηχανισμούς άμυνας του οργανισμού μας προκύπτουν από τη διαφοροποίηση πολυδύναμων αιμοποιητικών κυττάρων, τα οποία βρίσκονται στον ερυθρό μυελό των οστών, που αποτελεί το κέντρο της αιμοποίησης.^[5]

1.1 ΤΟ ΑΝΟΣΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Το ανοσοβιολογικό σύστημα αποτελεί μέρος του αμυντικού συστήματος του ανθρώπινου οργανισμού, είναι ένα πολύπλοκο σύστημα και αναπτύχθηκε για να μας προφυλάσσει από τις πολυάριθμες βλαβερές επιδράσεις του περιβάλλοντος.

Αποτελείται από τα πρωτογενή λεμφικά όργανα, που είναι ο μυελός των οστών και ο θύμος αδένας, και από τα δευτερογενή λεμφικά όργανα, που είναι οι λεμφαδένες, ο σπλήνας, οι αμυγδαλές και ο λεμφικός ιστός κατά μήκος του γαστρεντερικού σωλήνα. Τα λεμφοκύτταρα είναι κύτταρα μικρά, στρογγυλά, με σφαιρικό πυρήνα.

Διακρίνονται σε δύο κύριες κατηγορίες: τα Τ-λεμφοκύτταρα και τα Β-λεμφοκύτταρα.

Τα **Τ-λεμφοκύτταρα** διαφοροποιούνται και ωριμάζουν στο θύμο αδένα και είναι απαραίτητα για την ολοκλήρωση της ανοσοβιολογικής απόκρισης. Διακρίνονται σε:

- Βοηθητικά Τ-λεμφοκύτταρα, τα οποία ενεργοποιούνται από το εκτεθειμένο στην επιφάνεια των μακροφάγων τμήμα του αντιγόνου και στη συνέχεια ενεργοποιούν τα Β-λεμφοκύτταρα ή άλλα είδη Τ-λεμφοκύτταρα μέσω ουσιών που εκκρίνουν.
- Κυτταροτοξικά Τ-λεμφοκύτταρα, τα οποία ενεργοποιούνται από τα βοηθητικά Τ-λεμφοκύτταρα και καταστρέφουν καρκινικά κύτταρα ή κύτταρα που έχουν προσβληθεί από ιό.
- Τ-λεμφοκύτταρα μνήμης, τα οποία παράγονται μετά την έκθεση του οργανισμού σε ένα αντιγόνο και έχουν την ικανότητα να ενεργοποιούνται αμέσως μετά από επόμενη έκθεση του οργανισμού σ' αυτό.
- Κατασταλτικά Τ-λεμφοκύτταρα, τα οποία σταματούν την ανοσοβιολογική απόκριση μετά την επιτυχή αντιμετώπιση του αντιγόνου.^[7]

Τα **B-λεμφοκύτταρα** διαφοροποιούνται και ωριμάζουν στον μυελό των οστών.

Συνθέτουν και παρουσιάζουν στην επιφάνειά τους ειδικές πρωτεΐνες που ονομάζονται ανοσοσφαιρίνες ή αντισώματα. Κάθε B-λεμφοκύτταρα διαθέτει υποδοχείς – αντισώματα που αναγνωρίζουν ένα συγκεκριμένο αντιγόνο. Οι ειδικές αυτές πρωτεΐνες αναγνωρίζουν το συγκεκριμένο αντιγόνο που έχει εισέλθει στον οργανισμό και συνδέονται μ' αυτό. Εξαιτίας της σύνδεσης αυτής το B-λεμφοκύτταρα υφίσταται διαδοχικές διαιρέσεις, από τις οποίες παράγονται οι εξής κατηγορίες κυττάρων:

- Τα πλασματοκύτταρα, που παράγουν και εκκρίνουν μεγάλες ποσότητες αντισωμάτων, ίδιων μ' αυτά που υπήρχαν στην επιφάνεια του B-λεμφοκύτταρα από το οποίο προήλθαν.
- Τα B-λεμφοκύτταρα μνήμης, που ενεργοποιούνται αμέσως μετά από επόμενη έκθεση του οργανισμού στο ίδιο αντιγόνο.

Τα **φαγοκύτταρα** αποτελούν μία κατηγορία λευκών αιμοσφαιρίων και διακρίνονται στα ουδετερόφιλα και στα μονοκύτταρα. Τα τελευταία, αφού διαφοροποιηθούν σε μακροφάγα, εγκαθίστανται στους ιστούς. Τα φαγοκύτταρα ενεργοποιούνται μετά την εμφάνιση ενός παθογόνου μικροοργανισμού στο εσωτερικό του οργανισμού μας. Ειδικά τα μακροφάγα εγκλωβίζουν το μικροοργανισμό, τον καταστρέφουν και εκθέτουν στην επιφάνειά τους κάποια τμήματά του. Αυτό εξυπηρετεί τη δράση των ειδικών μηχανισμών άμυνας. Με τη φαγοκυττάρωση αντιμετωπίζονται και ορισμένοι ιοί.^[7]

1.2 ΑΝΟΣΙΑ

Ανοσία ονομάζεται η ικανότητα του ανθρώπινου οργανισμού να αναγνωρίζει οποιαδήποτε ξένη προς αυτόν ουσία και να αντιδρά παράγοντας εξειδικευμένα κύτταρα και κυτταρικά προϊόντα (πχ. αντισώματα), ώστε να την εξουδετερώσει.^[5,6]

Ετυμολογικά, ο όρος ανοσία σημαίνει απουσία νόσου (ασθένειας). Με την έννοια αυτή, όλοι οι μηχανισμοί άμυνας του οργανισμού (ειδικοί και μη ειδικοί) καλύπτονται από τον όρο αυτό. Ενώ στο παρελθόν ο όρος αναφερόταν μόνο στην ειδική άμυνα, τα τελευταία χρόνια, όλο και πιο συχνά εμφανίζεται στη διεθνή βιβλιογραφία ο όρος ανοσία να καλύπτει όλες τις αμυντικές διαδικασίες του σώματος.^[5]

Η ανοσία διακρίνεται σε ενεργητική και παθητική. Η διάκριση αυτή γίνεται με βάση το αν τα αντισώματα παράγονται από τον ίδιο τον οργανισμό (ενεργητική ανοσία) ή αν παρέχονται στον οργανισμό έτοιμα αντισώματα που έχουν παραχθεί από άλλο οργανισμό (παθητική ανοσία).^[5]

Στην **ενεργητική ανοσία** ο οργανισμός μπορεί να ενεργοποιηθεί με δύο τρόπους:

- α) Να έλθει σε επαφή με ένα αντιγόνο που βρίσκεται στο περιβάλλον (φυσικός τρόπος).

β) Να δεχθεί μια ποσότητα εμβολίου το οποίο παρέχει νεκρούς ή εξασθενημένους μικροοργανισμούς ή τμήματά τους (τεχνητός τρόπος). Το εμβόλιο, όπως θα έκανε και ο ίδιος ο μικροοργανισμός, ενεργοποιεί το ανοσοβιολογικό μηχανισμό, για να παράγει αντισώματα και κύτταρα μνήμης.^[5]

Στην **παθητική ανοσία** χορηγούνται στον οργανισμό έτοιμα αντισώματα που έχουν παραχθεί από άλλο οργανισμό (οροί αντισωμάτων).^[5]

1.3 ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ

Τα αντισώματα είναι ειδικές πρωτεΐνες που καταπολεμούν τα αντιγόνα για τα οποία έχουν κατασκευαστεί και παράγονται από μία ομάδα λεμφοκυττάρων, τα Β-λεμφοκύτταρα (πλασματοκύτταρα).^[5]

1.4 ΑΝΤΙΓΟΝΟ ΚΑΙ Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΑ ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ

Αντιγόνο ονομάζεται η ξένη ουσία που προκαλεί την ανοσοβιολογική απόκριση. Ως αντιγόνο μπορεί να δράσει ένας ολόκληρος μικροοργανισμός (πχ. ιός, βακτήριο κ.α.), ένα τμήμα αυτού ή τοξικές ουσίες που παράγονται απ' αυτόν. Επίσης ως αντιγόνα μπορούν να δράσουν η γύρη, διάφορες φαρμακευτικές ουσίες, συστατικά τροφών, κύτταρα ή ορός από άλλα άτομα ή ζώα κ.α.^[5]

Κάθε Β-λεμφοκύτταρο διαθέτει υποδοχείς – αντισώματα που αναγνωρίζουν ένα συγκεκριμένο αντιγόνο.

Κάθε αντίσωμα συνδέεται εκλεκτικά με το συγκεκριμένο αντιγόνο που προκάλεσε την παραγωγή του.

Η σύνδεση αντιγόνου – αντισώματος έχει ως αποτέλεσμα:

- 1) την εξουδετέρωση του μικροοργανισμού,
- 2) την αδρανοποίηση των παραγόμενων τοξινών,
- 3) Την αναγνώριση του μικροοργανισμού από τα μακροφάγα με σκοπό την ολοκληρωτική του καταστροφή.

Όπως κάθε κλειδί ανοίγει μία συγκεκριμένη κλειδαριά, έτσι και κάθε αντίσωμα συνδέεται εκλεκτικά με το συγκεκριμένο αντιγόνο που προκάλεσε την παραγωγή του. Η περιοχή του μορίου του αντισώματος που συνδέεται με το αντιγόνο ονομάζεται μεταβλητή περιοχή. Η μεταβλητή περιοχή ανάλογα με το σχήμα της, που οφείλεται στην αλληλουχία των αμινοξέων της, καθιστά ικανό το αντίσωμα να συνδέεται με ένα συγκεκριμένο αντιγόνο. Αντίθετα, το υπόλοιπο τμήμα του είναι ίδιο σε όλα τα αντισώματα και αποτελεί τη σταθερή περιοχή του αντισώματος.^[5]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2. ΕΜΒΟΛΙΑ

Σκοπός των εμβολίων είναι η πρόκληση ισχυρής ανοσολογικής αντίδρασης μακράς διάρκειας, που μιμείται την αντίδραση μετά από φυσική λοίμωξη.

2.1 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΕΜΒΟΛΙΩΝ

Ο μηχανισμός δράσης των εμβολίων διαχωρίζεται σε τέσσερις (4) κύριες κατηγορίες ανάλογα με το είδος του αντιγόνου που χρησιμοποιείται για να προκαλέσει την ανοσία.^[6]

A) Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν τα εμβόλια που περιέχουν ζώντες εξασθενημένους μικροοργανισμούς που είναι οι παθογόνοι και προκαλούν την εκάστοτε νόσο για την οποία θέλουμε να προκληθεί ανοσία. Αυτοί οι μικροοργανισμοί με κάποιο τρόπο αποδυναμώνονται και έτσι προκαλούν άτυπη, ελαφρά νόσο και ταυτόχρονη επίτευξη ανοσίας. Αυτό συμβαίνει με τα εξής εμβόλια: της ιλαράς, της ερυθράς, της παρωτίτιδας, της ανεμοβλογιάς, της πολιομυελίτιδας, του κίτρινου πυρετού, της φυματίωσης και του τυφοειδή πυρετού.

B) Στην δεύτερη κατηγορία ανήκουν τα εμβόλια που περιέχουν νεκρούς ή αλλιώς αδρανοποιημένους παθογόνους παράγοντες, οι οποίοι όμως προκαλούν τη δημιουργία αντισωμάτων από τον οργανισμό του εμβολιαζόμενου. Ακόμα και νεκροί λειτουργούν ως αντιγονικοί παράγοντες. Παραδείγματα της συγκεκριμένης κατηγορίας αποτελούν τα εμβόλια για τον κοκκύτη, της ηπατίτιδας A, την γρίπη, της χολέρας, την λύσσα, το i.v. εμβόλιο για τον τυφοειδή πυρετό και ένα είδος εμβολίου κατά της πολιομυελίτιδας.

Γ) Στην τρίτη κατηγορία ανήκουν τα εμβόλια που περιέχουν μη τοξικά προϊόντα του παθογόνου μικροοργανισμού και έτσι προκαλείται ανοσία, η οποία για να παραμείνει μακροχρόνια χρειάζεται αναμνηστικές δόσεις κατά περιοδικά διαστήματα. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αυτού του είδους παρασκευής εμβολίου αποτελούν τα εμβόλια της διφθερίτιδας και του τετάνου.

Δ) Τέλος υπάρχουν τα εμβόλια τα οποία περιέχουν είτε κάποιο τμήμα του λοιμογόνου παράγοντα, είτε κάποιο συνθετικό πολυσακχαρίτη – πολυπεπίδιο που προκαλεί ανοσία, είτε έχουν παρασκευαστεί με ανασυνδιασμένο DNA παρόμοιο με αυτό του παθογόνου οργανισμού που θα προκαλούσε τη συγκεκριμένη νόσο για την οποία επιδιώκεται η επίτευξη ανοσίας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτού του είδους παρασκευής εμβολίου αποτελεί το εμβόλιο της ηπατίτιδας B.

2.2 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ ΠΑΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΒΩΝ

Το χρονοδιάγραμμα αυτό τυπώνεται στην Εικόνα 1.

<http://www.moh.gov.gr/>

Εικόνα 1. Χρονοδιάγραμμα εμβολιασμού παιδιών και εφήβων

- **Εικ. 1 Χρονοδιάγραμμα εμβολιασμών για παιδιά και εφήβους**
- Τα εμβόλια κάτω από τη διακεκομμένη γραμμή συνιστώνται για επιλεκτικό εμβολιασμό (βλέπε επεξηγήσεις της εικ. 1)
- Εύρος ηλικιών διενέργειας του εμβολιασμού. Στην παρένθεση αναγράφονται οι δόσεις του εμβολίου που γίνονται σ' αυτό το εύρος ηλικιών, όταν είναι περισσότερες από μία. Το εύρος ηλικιών διενέργειας του εμβολιασμού δίνει τη δυνατότητα να χρησιμοποιούνται μονοδύναμα ή πολυδύναμα (συνδυασμένα) εμβόλια ή/και συνδυασμός μονοδύναμων-συνδυασμένων
- Εύρος ηλικιών διενέργειας του εμβολιασμού όταν αυτός δεν έχει προηγηθεί κατά το συνιστώμενο σχήμα ως προς την ηλικία και τις δόσεις (βλέπε επεξηγήσεις πινάκων 5 και 6)

Εικόνα 1 : ΕΘΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΩΝ – Χρονοδιάγραμμα Εμβολιασμών για Παιδιά και Εφήβους												
Ηλικία ⇔ Εμβόλιο ⇓	Γέννηση	1 μην	2μην	4μην	6μην	12μην	15μην	18μην	24μην	4-6 ετ	11-12 ετ	13-18 ετ
Ηπατίτιδας Β (Hep B) ¹	Hep B ^{1α}	Hep B ^{1β} (1-2 δόσεις)			Hep B							
			Hep B ^{1γ}	Hep B	Hep B			Hep B (όλες οι δόσεις)				
Διφθερίτιδας, Τετάνου, Κοκκύτη (DTaP) ²			DTaP	DTaP	DTaP		DTaP			DTaP	TdaP ^{2α,2β}	
Πολιομυελίτιδας (IPV) ³			IPV	IPV	IPV					IPV		
Αιμόφιλου τύπου B ⁴			Hib	Hib	Hib	Hib						
Μηνιγγιτιδόκοκκου C (MCC) ⁵			MCC	MCC		MCC						
Πνευμονόκοκκου (PCV) ⁶ *			PCV	PCV	PCV	PCV		PCV (PPV) ^{6α}				
Ίλαράς, Παρωτίτιδας, Ερυθράς (MMR) ⁷						MMR				MMR		
Ανεμευλογιάς (Var) ⁸						Var				Var		
Ιός Ανθρώπινου Θηλωμάτων (HPV) ⁹												HPV κορίτσια 12-15 ετ 3 δόσεις
Ηπατίτιδας Α (Hep A) ¹⁰						Hep A (2 δόσεις)						
Φυματίωσης (BCG) ¹¹						Mantoux x				Mantoux x ^{11α} BCG	Mantoux ¹¹ β	
Γρίππης (INFL) ¹²					INFL (ετησίως)							

Εικόνα 1

2.3.1 ΓΙΑ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΙ ΕΝΑ ΕΜΒΟΛΙΟ ΠΡΕΠΕΙ:

- α) Να είναι ασφαλές. Να μην προκαλεί νόσο ή σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες.
- β) Να είναι αποτελεσματικό. Να προκαλεί δηλαδή μακράς διάρκειας ισχυρή ανοσία.
- γ) Να είναι φθινό, ώστε το κόστος να μην είναι εμπόδιο για τον μαζικό εμβολιασμό του πληθυσμού.
- δ) Να παρασκευάζεται εύκολα και να μπορεί να μετρηθεί η αντισωματική απάντηση.^[8]

Όλα τα εμβόλια θα πρέπει να διατηρούνται από τη στιγμή της παρασκευής μέχρι τη χρησιμοποίησή τους, σε χαμηλή θερμοκρασία, μεταξύ 2-8° C. Εμβόλια που έχουν ανασυσταθεί, αλλά για οποιονδήποτε λόγο δεν χορηγήθηκαν αμέσως, μπορούν να διατηρηθούν σε θερμοκρασία 2-8° C για 8 ώρες περίπου. Απαγορεύεται η χορήγηση εμβολίων των οποίων η ημερομηνία λήξης έχει παρέλθει.^[12]

2.3.2 ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ

Τα εμβόλια επιφέρουν ορισμένες παρενέργειες όπως:

- 1) Γενικές αντιδράσεις (ανησυχία, πυρετός, κακουχία).
- 2) Τοπικές αντιδράσεις (ερυθρότητα, πόνος, οίδημα).
- 3) Αλλεργικές αντιδράσεις.
- 4) Εγκεφαλίτιδα (σπάνια).
- 5) Οξεία εμπύρετα ή μη νοσήματα π.χ. οξεία νεφρίτιδα, γρίπη κ.α.
- 6) Η πρόσφατη χορήγηση αίματος, πλάσματος, γ-σφαιρίνης μπορεί να εμποδίσει την παραγωγή αντισωμάτων.
- 7) Κακοήθη νοσήματα.
- 8) Η αλλεργία δεν αποτελεί αντένδειξη. Μόνο εάν υπάρχει αλλεργία στο αυγό δεν πρέπει να γίνονται εμβόλια που παρασκευάζονται σε καλλιέργειες αυγών π.χ. εμβόλιο ιλαράς.^[9,10]

2.3.3 ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΕΜΒΟΛΙΑ ΠΟΥ ΠΡΕΙ ΝΑ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΣΕ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ACIP –ΚΕΕΛΝΟ

Σύμφωνα με τη Συμβουλευτική Επιτροπή εμβολιασμού (ICIP) και τη Συμβουλευτική Επιτροπή Ελέγχου Μόλυνσης Νοσοκομείων (HICPAC), "οι εργαζόμενοι υγειονομικής περίθαλψης λόγω της επαφής τους με νοσούντες ασθενείς και με μολυσματικό υλικό, θα πρέπει να καλύπτονται εμβολιαστικά για συγκεκριμένες νόσους όπως ιλαρά-παρωτίτιδα-ερυθρά, ηπατίτιδα Β, γρίπη, φυματίωση, διφθερίτιδα και τέτανο.^[9]

Στην Ελλάδα από το 1999 με βάση το ΦΕΚ 2053/24-11-99 σχετικά με την προληπτική ιατρική και το συνοπτικό ενημερωτικό φυλλάδιο του Εθνικού Προγράμματος Εμβολιασμών του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, ο επαναληπτικός εμβολιασμός πρέπει να γίνεται σε όλους τους ενήλικες και κυρίως στα άτομα υψηλού κινδύνου όπως είναι οι επαγγελματίες υγείας, οι οποίοι πρέπει να καλύπτονται εμβολιαστικά για συγκεκριμένες νόσους όπως ηπατίτιδα Β, γρίπη, φυματίωση, διφθερίτιδα και τέτανο.^[11]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3. ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

3.1 ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β – HEPATITIS B

3.1.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Θεωρείται ότι η ηπατίτιδα είναι η τρίτη θανατηφόρα ασθένεια μετά το AIDS και τη φυματίωση με 1½ εκατομμύρια θανάτους το χρόνο. Οι χρόνιοι φορείς μπορεί να αναπτύξουν κίρρωση του ήπατος ή ηπατοκυτταρικό καρκίνο.^[4,12]

3.1.2 ΕΜΒΟΛΙΟ (1981 – ΕΞΕΛΙΞΗ)

Με την απομόνωση του ιού το **1970** άρχισε και η προσπάθεια παρασκευής του εμβολίου. Το πρώτο εμβόλιο εναντίον της ηπατίτιδας Β παρασκευάστηκε και εγκρίθηκε από την FDA το **1981** και κυκλοφόρησε το **1982 (Heptavax)**. Περιείχε ιούς (αντιγόνα) από πλάσμα φορέων ηπατίτιδας Β, οι οποίοι αδρανοποιήθηκαν με φορμαλδεΰδη. **Θεωρείται το πρώτο αντικαρκινικό εμβόλιο**. Είχε δύο μειονεκτήματα. Αμφισβητήθηκε η ασφάλειά του και ήταν πολύ ακριβό. Το **1990** σταμάτησε η παραγωγή του.

Το **1986** αντικαταστήθηκε με το νέο εμβόλιο που παρασκευάστηκε από το αντιγόνο επιφάνειας S του DNA. Το εμβόλιο αυτό είναι ασφαλές, φθινό και χρησιμοποιείται είτε μόνο του είτε σε συνδυασμό με άλλα εμβόλια (πενταπλό, εξαπλό). Το **1996** κυκλοφόρησε ο συνδυασμός της ηπατίτιδας Β και του Αιμόφιλου Β (**Comvax**). Σε ορισμένες χώρες κυκλοφορεί το **Twinrix (2001)** της που είναι συνδυασμός της ηπατίτιδας Β και ηπατίτιδας Α.

Από το **2000** καταργήθηκε η αναμνηστική δόση, εκτός από τις ομάδες υψηλού κινδύνου. Σήμερα κυκλοφορούν τα εμβόλια **Engerix**, **Recombivax HB**, **HB-Vax**, **Gen Hevac**, **Hepavax Gene**, **Bio Hep B. Corp** και **Hepacare**.^[13,14]

3.1.3 ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ

Οι συνήθεις ανεπιθύμητες ενέργειες είναι παροδικός πόνος, ερύθημα και οίδημα στο σημείο του εμβολιασμού. Υπάρχουν όμως και ανεπιθύμητες ενέργειες που παρουσιάζονται σπάνια όπως πυρετός, αίσθημα κακουχίας, κεφαλαλγία, ναυτία, εμετός, διάρροια, κοιλιακός πόνος, αρθραλγίες, εξάνθημα, κνίδωση.

Το εμβόλιο της ηπατίτιδας Β είναι περιττό να γίνεται στους φορείς του αντιγόνου HBsAg αφού δεν επηρεάζει θετικά ή αρνητικά την αντιγοναιμία. Επίσης δεν υπάρχει κίνδυνος από τη χορήγηση του εμβολίου σε ήδη άνοσα άτομα.^[10]

3.2 ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Α – HEPATITIS A

3.2.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Η ηπατίτιδα οφείλεται σε πολλούς ιούς. Επί του παρόντος είναι γνωστοί 6 ιοί. Οι A, B, C, D, E και G

Το **1908** διάφοροι επιστήμονες υποστήριξαν ότι η ηπατίτιδα A οφείλεται σε κάποιο παράγοντα που ευρίσκεται σε μολυσμένο νερό και φαγητό, κάτι που αποδείχθηκε μόλις το **1973** με την απομόνωση του ιού.

Τα άτομα που νοσούν αναπτύσσουν ανοσία διά βίου. Τα τελευταία χρόνια δηλώνονται στη WHO ετησίως 1,4 εκατομμύρια κρούσματα παγκοσμίως.^[15]

3.2.2 ΕΜΒΟΛΙΟ

Το νέο γενετικό εμβόλιο παρασκευάστηκε το **1986**.

Το εμβόλιο αυτό χορηγείται από 2 χρονών και άνω κυρίως σε χώρες με χαμηλή και μέση ενδημικότητα (δυτικοευρωπαϊκές χώρες), ενώ στις χώρες με υψηλή ενδημικότητα (Ανατολικές, Αφρικάνικες και Ασιατικές) δε συνιστάται διότι το μεγαλύτερο μέρος του παιδικού πληθυσμού νόσησε (συνήθως υποκλινικά) και ανέπτυξε αντισώματα τα οποία διατηρούνται για όλη τη ζωή. Επίσης χορηγείται σε άτομα που θα ταξιδέψουν στις χώρες αυτές.

Σήμερα κυκλοφορούν τα εμβόλια **Havrix (1995)**, **Vaqta (1996)**, **Avaxim (2006)** και **Epaxal (2007)**.^[15]

3.3 ΦΥΜΑΤΙΩΣΗ – TUBERCULOSIS (ΦΘΙΣΗ)

3.3.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Το **1882** ο **Robert Koch** (Nobel Φυσιολογίας 1905) ανακαλύπτει το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης (βάκιλος του Koch). Την ίδια χρονιά ο **Louis Pasteur** κάνει την πρώτη προσπάθεια για την παρασκευή του εμβολίου.

Το **1890** ο **Robert Koch** κατασκευάζει τη φυματίνη, που ακόμα χρησιμοποιείται για τη διάγνωση της φυματίωσης.

3.3.2 ΕΜΒΟΛΙΟ (1927)

Το **1908** οι Γάλλοι **Calmette** και **Guerin** αρχίζουν στη Λίλλη τα πειράματα για την παρασκευή του εμβολίου, γνωστού μέχρι σήμερα σαν **BCG**, από τα αρχικά του (**Bacille Calmette-Guerin**). Το εμβόλιο αυτό αποτελείται από εξασθενημένους βόειους βακίλους της φυματίωσης και χορηγήθηκε για πρώτη φορά σε άνθρωπο το **1921** στο Παρίσι.

Το **1927** γίνεται αποδεκτό από τη διεθνή ιατρική κοινότητα και αρχίζει η μαζική του χορήγηση.

Η φυματίωση θεωρείται σήμερα η δεύτερη θανατηφόρα νόσος μετά το **AIDS**.^[16]

3.3.3 ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

Οι ανεπιθύμητες ενέργειες χωρίζονται σε τοπικές και συστηματικές. Συγκεκριμένα:

- 1) Τοπικές: Τοπικό απόστημα και παρατεταμένη εξέλκωση με δημιουργία χηλοειδούς (ανώμαλη ουλή), υποδόριο απόστημα, σύστοιχη λεμφαδενίτιδα και λεμφαγγειίτιδα. Εξελκώσεις μεγαλύτερες από 12 χιλιοστά, που επεκτείνονται προς τα πλάγια και σε βάθος, καθώς και τα αποστήματα αντιμετωπίζονται με χορήγηση ισονιαζιδης για 1-2 μήνες.
- 2) Συστηματικές: Οστεομυελίτιδα κυρίως σε βρέφη. Σε άτομα με ανοσοκαταστολή, με χρόνια κοκκιωματώδη νόσο, με ερυθματώδη λύκο, με κακοήθη νοσήματα ή με το σύνδρομο της επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας (AIDS) μπορεί να εμφανισθεί γενικευμένη φυματίωση.^[6]

3.4 ΓΡΙΠΗ - INFLUENZA

3.4.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Η γρίπη οφείλεται σε RNA ιούς που ανήκουν στην οικογένεια των ορθομυξοϊών. Οι ιοί αυτοί ανήκουν σε 3 τύπους, τους A, B, και C.

Ο πρώτος ιός της γρίπης απομονώθηκε από τα πουλερικά το **1931**. Ακολούθησε η απομόνωση του ιού από τους χοίρους από τον **Richard Shope** το **1931**. Ο ιός της γρίπης απομονώθηκε για πρώτη φορά από τον άνθρωπο το **1933** από τον **Patrick Laidlaw** του **Medical Research Council** του Ηνωμένου Βασιλείου.

Η πιο **σοβαρή πανδημία** συνέβη μετά τον Α' Παγκόσμιο Πόλεμο, το **1918-19 (ισπανική γρίπη – H1N1)** που σκότωσε πάνω από 50 εκατομμύρια ανθρώπους.

Το **2009** εμφανίστηκε ο νέος ιός της γρίπης των χοίρων (**Swine Flu-H1N1/09**) που προκάλεσε πανδημία, ευτυχώς με λίγους θανάτους (14.711). Υπολογίζεται ότι κάθε χρόνο πεθαίνουν από τη συνηθισμένη γρίπη περίπου 300.000 άτομα.^[18,19]

3.4.2 ΕΜΒΟΛΙΟ (1931)

Ο ιός της γρίπης απομονώθηκε και καλλιεργήθηκε σε κρόκο αυγού κότας για πρώτη φορά το **1931**. Ακολούθως αδρανοποιήθηκε με φορμαλδεΰδη και έτσι άνοιξε ο δρόμος για τη δημιουργία του εμβολίου.

Κάθε χρόνο είναι ανάγκη να παρασκευάζεται νέο εμβόλιο της γρίπης για δύο λόγους: πρώτον, διότι υπάρχουν 3 είδη ιού της γρίπης με πάρα πολλούς ορότυπους και, δεύτερον λόγω των συχνών μεταλλάξεων του ιού.^[18]

Υπάρχουν δύο τύποι εμβολίων που προστατεύουν τους ανθρώπους από τη γρίπη:

Ο *πρώτος τύπος* χορηγείται παρεντερικά και περιέχει σκοτωμένο ιό (αδρανοποιημένο). Γίνεται συνήθως στο βραχίονα. Εγκρίνεται η χρήση του σε άτομα άνω των 6 μηνών, συμπεριλαμβανομένων των υγείων ανθρώπων και αυτών με χρόνιες παθήσεις.

Ο *δεύτερος τύπος* αποκαλείται εμβόλιο γρίπης ρινικού ψεκασμού (το οποίο εγκρίθηκε το 2003), περιέχει μειωμένους (αποδυναμωμένους) ζωντανούς ιούς. Εγκρίνεται για τη χρήση μόνο μεταξύ των υγείων ανθρώπων ηλικίας πέντε έως σαράντα-εννέα ετών.

Και οι δύο τύποι εμβολίου αναγκάζουν τα αντισώματα να αναπτυχθούν στο σώμα έτσι ώστε να παρέχουν προστασία στη μόλυνση του ιού της γρίπης.^[20,21]

Η «εποχή γρίπης» είναι συνήθως από το Νοέμβριο μέχρι τον Απρίλιο κάθε έτους. Ο εμβολιασμός πρέπει να αρχίζει το Σεπτέμβριο και κορυφώνεται τον Οκτώβριο ή το Νοέμβριο διότι τα περισσότερα ξεσπάσματα εμφανίζονται από τις αρχές του Δεκεμβρίου έως τις αρχές Μαρτίου.

Ύστερα από την διεξαγωγή του εμβολιασμού χρειάζονται δύο περίπου εβδομάδες τα αντισώματα για να αναπτυχθούν στο σώμα και να παρέχουν την κατάλληλη προστασία ενάντια στον ιό της γρίπης.^[20]

3.4.3 ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

- 1) Ερυθρότητα και οίδημα στο σημείο του εμβολιασμού.
- 2) Πυρετός και αδυναμία.
- 3) Μυαλγίες.
- 4) Γενικευμένη αλλεργική αντίδραση.^[11]

3.5 ΤΕΤΑΝΟΣ – ΔΙΦΘΕΡΙΤΙΔΑ ΚΑΙ ΤΟ ΕΜΒΟΛΙΟ

3.5.1 ΤΕΤΑΝΟΣ

Ο τέτανος είναι μία ασθένεια που προκαλείται από τα βακτηρίδια που βρίσκονται στο χώμα, στη σκόνη και το λίπασμα και μπορεί να μπει στον οργανισμό από ανοιχτή πληγή ή εγκαύματα.²⁹

Ο τέτανος δημιουργείται από αναερόβια gram θετικά βακτηρίδια που επιτρέπουν τη βλάστηση των σπορίων και την παραγωγή τοξινών. Στη συνέχεια η τοξίνη δεσμεύει το κεντρικό νευρικό σύστημα με αποτέλεσμα να παρεμποδίζει την απελευθέρωση νευροδιαβιβαστών και αυτό με τη σειρά του να εμποδίζει τις ωθήσεις ανασταλτικών παραγόντων.

Εμφανίζεται με ακαμψία των μυών και με σπασμό ή «το κλείδωμα» των μυών του σαγονιού, του λαιμού και των άκρων. Επίσης, προκαλεί δυσκολία στην αναπνοή και ανωμαλία στον καρδιακό ρυθμό. Είναι μια ενδεχομένως μοιραία ασθένεια ^[22]

3.5.2 ΔΙΦΘΕΡΙΤΙΔΑ

Η διφθερίτιδα είναι μία σοβαρή βακτηριακή μόλυνση που κύριο χαρακτηριστικό της είναι η εμφάνιση ερεθισμένου στοματοφάρυγγα. ^[22]

Η διφθερίτιδα δημιουργείται από αερόβια gram θετικά βακτηρίδια τα οποία επιτίθενται στις βλεννώδεις μεμβράνες που καλύπτουν την ρινική κοιλότητα, τον φάρυγγα μαζί με τις αμυγδαλές. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα η άνω αεροφόρος οδός να εμφανίζει ερυθρότητα και οίδημα το οποίο μπορεί να προκαλέσει αναπνευστικά προβλήματα. ^[22]

Η μετάδοση της διφθερίτιδας γίνεται από άτομο σε άτομο (ειδικά σε χώρους που υπάρχει μεγάλη συσσώρευση πληθυσμού) μέσω του φτερνίσματος και του βηξίματος.

Σήμερα η διφθερίτιδα θεραπεύεται με αντιβιοτικά, τα οποία βοηθούν να σκοτώσουν τα βακτηρίδια και να μειώσουν τη μετάδοση της ασθένειας από άτομο σε άτομο.

Το εμβόλιο της διφθερίτιδας – τετάνου (DT) που έχει γίνει γνωστό ως "εμβόλιο ενηλίκου" παρέχει ταυτόχρονα προστασία από την διφθερίτιδα και τον τέτανο. Αποτελείται από 7-25 μονάδες Lf τοξοειδούς (ατοξικό προϊόν του μικροβίου) διφθερίτιδας και 10 μονάδες Lf τοξοειδούς τετάνου, προσροφημένα σε φωσφορικό αργίλιο και χορηγείται ενδομυϊκά στον βραχίονα.

Το εμβόλιο διφθερίτιδας – τετάνου – κοκκύτη (DTP), συνιστάται στην ηλικία 2, 4 και 6 μηνών και μια αναμνηστική δόση μετά τον 15^ο μήνα. Μία επαναληπτική δόση για τον τέτανο και τη διφθερίτιδα συνιστάται από την ηλικία των 11-12 ετών και πάνω (ανά 10ετία) και αφού έχουν περάσει τουλάχιστον 5 χρόνια από την τελευταία δόση του εμβολίου DTP.

Το DT παρέχει προστασία για την διφθερίτιδα στο 100% και για τον τέτανο στο 96% των εμβολιασμένων μετά την 3^η δόση. ^[22]

3.5.3 ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

Τοπικές αντιδράσεις όπως πόνος, ερυθρότητα, οίδημα (πρήξιμο) και σκληρία στο σημείο της ένεσης εμφανίζεται συνήθως τις πρώτες 48 ώρες με συχνότητα που εξαρτάται από την αντιγονική ισχύ του εμβολίου, τον αριθμό των δόσεων που προηγήθηκαν και την ηλικία του παιδιού.

Σπανιότερα παρατηρούνται συστηματικές ανεπιθύμητες ενέργειες όπως πυρετός >38^ο C και γενικευμένη αλλεργική αντίδραση. ^[15]

3.6 ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ – POLIOMYELITIS

3.6.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Η πολιομυελίτιδα οφείλεται σε 3 τύπους ιών που ανήκουν στην ομάδα των εντεροϊών και έχουν ως γενετικό υλικό το RNA. Παραμένουν για πολύ καιρό σταθεροί σε νερό ή τροφή που έχουν μολυνθεί με κόπρανα ασθενών και εισέρχονται στον οργανισμό από το στόμα ή τη μύτη. Στη μεγάλη πλειονότητά τους οι μολυνθέντες είναι ασυμπτωματικοί, 10% εμφανίζουν συμπτώματα και μόνο 1% αναπτύσσουν την παραλυτική μορφή της νόσου. Η νόσος προκαλεί ανοσία διά βίου.^[23]

Το 1908 οι Αυστριακοί παθολόγοι **Karl Landsteiner** και **E. Popper**, απομόνωσαν τον ιό.^[24]

3.6.2 ΕΜΒΟΛΙΟ (1955)

Το πρώτο αποτελεσματικό εμβόλιο εναντίον της πολιομυελίτιδας παρασκευάστηκε σε ενέσιμη μορφή από τον **Jonas Salk** το 1954 στο Pittsburgh των ΗΠΑ χρησιμοποιώντας νεκρούς ιούς. Η χορήγηση του άρχισε τον επόμενο χρόνο.

Το 1958-1959 ο **Albert Sabin** κατασκευάζει και δοκιμάζει το νέο εμβόλιο με μεγάλη κλινική επιτυχία και το 1962 αντικαθιστά πλήρως το εμβόλιο του **Salk**. Το νέο εμβόλιο περιείχε ζωντανούς αλλά εξασθενημένους ιούς (**OPV**), χορηγείται από το στόμα και θεωρείται πιο αποτελεσματικό.^[24,25]

3.7 ΚΟΚΚΥΤΗΣ – PERTUSSIS – CHOOPING COUGH

3.7.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Ο κοκκύτης αναγνωρίστηκε ως νόσος το 1578 κατά τη διάρκεια μιας επιδημίας στο Παρίσι. Από τότε, κάθε 3-5 χρόνια εξακολουθούν να υπάρχουν επιδημίες σε αρκετές χώρες. Κάθε χρόνο δηλώνονται 48 εκατομμύρια περιστατικά κοκκύτη με 295.000 θανάτους (90% σε αναπτυσσόμενες χώρες).^[26]

3.7.2 ΕΜΒΟΛΙΟ (1926)

Το μικρόβιο του κοκκύτη καλλιεργήθηκε και απομονώθηκε το 1906 από τους Βέλγους **Jules Bordet** (Nobel Ιατρικής 1919) και **Octave Gengou** οι οποίοι δημιούργησαν και το πρώτο εμβόλιο. Το μικρόβιο ονομάζεται **Bordatella Pertussis**, από το όνομα το Bordet.

Το πρώτο **ακυτταρικό** εμβόλιο δημιουργήθηκε το 1937 και χρησιμοποιήθηκε για πολλά χρόνια στην Αμερική με επιτυχία 94%.^[26]

Το Δεκέμβριο του 1991 παρασκευάστηκε και εγκρίθηκε από την FDA το ακυτταρικό εμβόλιο κατά του κοκκύτη **Acel-Imune**, τον Ιούλιο του 1996 και τον Ιανουάριο 1997 το **Infanrix**. Όλα

χορηγούνται πάντα σε συνδυασμό με τον τέτανο και τη διφθερίτιδα (**DTaP, Tdap**) και πολύ αργότερα ως πολυδύναμα τετραπλά, πενταπλά ή εξαπλά.

Επειδή η ανοσία από το εμβόλιο διαρκεί μόνο μερικά χρόνια παρατηρήθηκε αύξηση των περιστατικών κοκκύτη στους εφήβους και ενήλικες, οι οποίοι με τη σειρά τους μόλυναν τα βρέφη και τα παιδιά. Αυτό οδήγησε τη Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας στο να εισηγηθεί τη δημιουργία νέου εμβολίου για μεγαλύτερες ηλικίες.

Το νέο εμβόλιο που δημιουργήθηκε περιλαμβάνει το συνδυασμό Td τύπου ενήλικα (με λιγότερα αντιγόνα διφθερίτιδας) και του ακυτταρικού κοκίτη (**Boostrix Tdap**). Δημιουργήθηκε για τις ηλικίες 10-18 ετών και το Δεκέμβριο του **2008** για τις ηλικίες 10-64 ετών. Επίσης, τον Αύγουστο του **2005** εγκρίθηκε από την FDA και το εμβόλιο **Adacel** για τις ηλικίες 11-64 ετών.^[4,27,28]

3.8 ΕΡΥΘΡΑ – RYBELLA (GERMAN MEASLES)

3.8.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Η περιγραφή της ερυθράς οφείλεται στο Γερμανό **Friedrich Hoffmann** το **1740** (γι' αυτό ονομάζεται German Measles).

Ο ιός απομονώθηκε το **1962** από τους **Parkman** και **Weller**.

Το **1962-65** πανδημία που άρχισε στην Ευρώπη και επεκτάθηκε στις ΗΠΑ, προκάλεσε 30.000 νεκρά βρέφη και αποβολές, ενώ προκάλεσε νευρολογικά συμπτώματα σε 20.000 βρέφη (συγγενή καταρράκτη, κώφωση, τύφλωση, διανοητική καθυστέρηση).^[29]

Γενικά η ερυθρά, εκτός από το ότι προκαλεί σοβαρές νευρολογικές βλάβες στα έμβρυα, θεωρείται μία πολύ ήπια νόσος της παιδικής ηλικίας.

3.8.2 ΕΜΒΟΛΙΟ (1967)

Το εμβόλιο της ερυθράς παρασκευάστηκε το **1967** και κυκλοφόρησε το **1969** από τους **Harry Martin Meyer Jr.** και **Paul D. Parkman**. Από τότε είχαμε δραματική ελάττωση των περιστατικών με συγγενή ερυθρά.

Από το **1971** χορηγείται σε συνδυασμό με την ιλαρά και τη παρωτίτιδα ως **MMR** και από το **2005** σε συνδυασμό του MMR με την ανεμοβλογιά (**MMRV**).^[30]

3.9 ΠΑΡΩΤΙΤΙΔΑ – MUMPS

3.9.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Η παρωτίτιδα υπάρχει από αρχαιοτάτων χρόνων και περιγράφεται τόσο η νόσος, όσο και οι επιπλοκές της από τον **Ιπποκράτη** το **400 π.Χ.** Ο ίδιος αναφέρεται λεπτομερώς στην ορχίτιδα στους νέους κατά τη διάρκεια επιδημίας παρωτίτιδας στη νήσο Θάσο.

Το **1899** αποδείχθηκε ότι οι όρχεις και οι ωοθήκες δεν επηρεάζονται όταν τα άτομα δεν έχουν μπει στην εφηβεία. Το **1934** οι ιατροί **Johnson** και **Goodpasture** απέδειξαν ότι οφείλεται σε ιό, τον οποίο απομόνωσαν από το σάλιο ασθενών (οικογένεια των παραμυξοϊών).^[31]

3.9.2 ΕΜΒΟΛΙΟ (1967)

Το εμβόλιο της παρωτίτιδας, όπως και της ιλαράς, ανακάλυψε ο **Maurice Hilleman** το **1967** και αργότερα το **1971** συνδυάστηκε με τα εμβόλια της ιλαράς και της ερυθράς ως **MMR**. Από το **2005** το MMR χορηγείται σε συνδυασμό και με το εμβόλιο της ανεμευλογιάς (**MMRV**).

Η ανακάλυψη και χορήγηση του εμβολίου συνέτεινε στη μείωση και σχεδόν εξαφάνιση των επιπλοκών της παρωτίτιδας (αποβολές το πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης, μηνιγγοεγκεφαλίτιδα, παγκρεατίτιδα, ορχίτιδα και κώφωση).^[32]

3.10 ΙΛΑΡΑ – MEASLES

3.10.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Η ιλαρά είναι γνωστή ως πληγή ή μάστιγα του Γαληνού. Από το **165-180 μ.Χ.** επιδημία ιλαράς σκότωσε σε ορισμένες περιοχές το 1/3 του πληθυσμού και αποδεκάτισε το Ρωμαϊκό στρατό. Το **1954**, απομονώθηκε ο ιός που προκαλεί την ιλαρά σε ένα 11χρονο αγόρι στη Βοστώνη από τους **John F. Enders** και **Thomas C. Peebles**.

Η τελευταία επιδημία που συνέβη στις ΗΠΑ ήταν το **1989-1991**, με 55.000 κρούσματα και πάνω από 120 θανάτους. Η σημασία του εμβολίου φαίνεται χαρακτηριστικά από το γεγονός ότι στις ΗΠΑ το **1964** νόσησαν 458.083 παιδιά ενώ το **1998** νόσησαν μόνο 89.

3.10.2 ΕΜΒΟΛΙΟ (1963)

Η παρασκευή και χρήση του εμβολίου εναντίον της ιλαράς έγινε το **1963** από τον **Maurice Hilleman**. Σήμερα εξακολουθεί να χορηγείται σε συνδυασμό με την ερυθρά και την παρωτίτιδα (**MMR, 1971**) ή ως συνδυασμός του MMR με την ανεμευλογιά (**MMRV, 2005**).

Αρχικά χορηγείτο μία δόση **MMR** (κάλυψη 90-95%), αλλά το **1989** η **AAP** (American Academy of Paediatrics) και **CDC** (Centre for Disease Control) συνέστησαν τη χρήση δύο δόσεων (κάλυψη 99,7%).^[33]

3.11 ΡΟΤΑΪΟΣ – ROTA VIRUS

3.11.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Το **1974** ο **Thomas Henry Flewett** ονόμασε τον ιό Rota διότι στο μικροσκόπιο ο ιός μοιάζει με τροχό (rota = τροχός στα λατινικά).

Το **1980** απομονώθηκαν 5 ορότυποι ροταϊού, οι A, B, C, D και E και αργότερα οι F, G (VPA). Μέχρι την ηλικία των 5 ετών σχεδόν όλα τα παιδιά περνούν τουλάχιστον μια εντερίτιδα Από ροταϊό. Ο τύπος A είναι υπεύθυνος για πάνω από 90% των περιπτώσεων.^[34]

3.11.2 ΕΜΒΟΛΙΟ (1998)

Το Σεπτέμβριο του **1998** κυκλοφόρησε στις ΗΠΑ το πρώτο εμβόλιο εναντίον του ροταϊού το **Rotashield**. Το εμβόλιο συσχετίστηκε με αυξημένη συχνότητα εγκολεασμού και αποσύρθηκε τον Οκτώβριο του **1999**.

Τον Φεβρουάριο του **2006** εγκρίθηκε από την **FDA** και κυκλοφόρησε νέο πενταδύναμο εμβόλιο εναντίον του ροταϊού το **Rotateq (RV5)**. Το εμβόλιο εγκρίθηκε επίσης από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή τον Ιούνιο του **2006**.

Περιέχει ετεροσυνδιασμούς ανθρωπίνου-βόειου ροταϊού και των 5 ορότυπων (G1, G2, G3, G4 και P1[8]) και χορηγείται σε 3 δόσεις από την ηλικία των 6 εβδομάδων (όχι αργότερα των 12 εβδομάδων).

Το Μάρτιο του **2008** εγκρίθηκε από την **FDA** και την **EMA**, το **Rotarix (RV1)**, που περιέχει το ανθρώπινο εξασθενημένο στέλεχος Rix 4414, που ανήκει στον ορότυπο G1P[8]. Κλινικές δοκιμές έδειξαν ότι το εμβόλιο καλύπτει και τους ορότυπους G2, G3, G4, G9. Χορηγείται από την ηλικία των 6 εβδομάδων σε 2 δόσεις.

Όλες οι δόσεις και των 2 εμβολίων πρέπει να συμπληρωθούν πριν την ηλικία των 26 εβδομάδων. Και τα δύο εμβόλια περιέχουν ζωντανούς εξασθενημένους ιούς και θεωρούνται εξ' ίσου αποτελεσματικά. Στις χώρες που κυκλοφόρησαν, η νοσηρότητα και η θνησιμότητα έπεσαν κατακόρυφα. Στις χώρες αυτές, οι εισαγωγές στα νοσοκομεία λόγω γαστρεντερίτιδας οποιασδήποτε αιτιολογίας έπεσαν κατά 75%.

Από τον Ιούνιο του **2009** η Π.Ο.Υ. συστήνει την εισαγωγή του εμβολίου στα εθνικά προγράμματα εμβολιασμών.^[35]

3.12 HPV-ΙΟΣ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΘΗΛΩΜΑΤΩΝ

3.12.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Πρωτοπόρος στις έρευνες ήταν ο Γερμανός ιολόγος **Harald zur Hausen** ο οποίος τελικά ανακάλυψε τον HPV 16 το **1983**. Για την ανακάλυψή του αυτή τιμήθηκε με το βραβείο Nobel της Ιατρικής το 2008. Μέχρι σήμερα είναι γνωστοί πάνω από 100 τύποι του ιού HPV. Από αυτούς περίπου οι 40 μεταδίδονται με τη σεξουαλική επαφή και 15 έχουν ταξινομηθεί ως ογκογόνοι και προκαλούν καρκίνο στον τράχηλο της μήτρας, τον κόλπο, τον πρωκτό και το πέος και κονδυλώματα κυρίως στα έξω γεννητικά όργανα. Ο καρκίνος του τραχήλου είναι ο δεύτερος σε συχνότητα στις γυναίκες μετά τον καρκίνο του μαστού.^[36]

3.12.2 ΕΜΒΟΛΙΟ (2006)

Σήμερα κυκλοφορούν 2 εμβόλια. Το Silgard και το Cervarix. Και τα δύο καλύπτουν άμεσα το 70% των ιών που προκαλούν καρκίνο στον τράχηλο της μήτρας και έμμεσα πάνω από το 80%.

- 1) Το Silgard (Gardasil – **HPV4**) της **MSD** εγκρίθηκε από την **FDA** τον Ιούνιο του **2006** και την **EMA** το Σεπτέμβριο του **2006**. Περιέχει τους τύπους 16 και 18 που προκαλούν τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας και τους τύπους 6 και 11 που καλύπτουν τα κονδυλώματα. Το εμβόλιο καλύπτει επίσης και τους καρκίνους του κόλπου και του αιδοίου και του καρκίνου του πρωκτού.^[36]
- 2) Το **Cervarix (HPV2)** περιέχει τους τύπους 16 και 18 και εγκρίθηκε από την EMA το Σεπτέμβριο του **2007** και από την FDA τον Οκτώβριο του **2009**.^[37]

3.13 ΠΟΛΥΣΑΚΧΑΡΙΚΑ ΕΜΒΟΛΙΑ

Η πρόληψη των μηνιγγιτιδοκοκκικών, πνευμονιοκοκκικών και των λοιμώξεων από αιμόφιλο της ινφλουέντζας τύπου b (Hib) έχει απασχολήσει τους ερευνητές από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα.⁵⁰

Τα πολυσακχαριδικά εμβόλια προκαλούν παραγωγή αντισωμάτων, σε βρέφη και μικρότερα των δύο ετών παιδιά, με ενεργοποίηση των Β-λεμφοκυττάρων χωρίς τη βοήθεια των Τ-λεμφοκυττάρων.

Τα μειονεκτήματα των πολυσακχαριδικών αντιγόνων οδήγησαν στην ανάπτυξη συνδεδεμένων με πρωτεΐνη εμβολίων με θυμοεξαρτώμενη από το Τ-λεμφοκύτταρο αντιγονική δράση.^[38]

3.13.1 ΕΜΒΟΛΙΟ ΑΙΜΟΦΙΛΟΥ ΙΝΦΛΟΥΕΝΤΖΑΣ

Ο Hib είναι παθογόνο για τον άνθρωπο και μπορεί να προκαλέσει από απλό αποικισμό του αναπνευστικού μέχρι σοβαρές λοιμώξεις όπως μηνιγγίτιδα.

Ο Hib είναι Gram αρνητικό πολύμορφο κοκκοβακτηρίδιο, το οποίο καλλιεργήθηκε για πρώτη φορά από τον Pfeiffer, το 1892. Η Margaret Pittman, το 1931, διέκρινε τα στελέχη του Hib σε ελутροφόρα και μη, ανάλογα αν έχουν ή όχι κάψα ή έλυτρο. ^[38]

ΕΜΒΟΛΙΑ

Στην Ελλάδα διατίθενται δύο εμβόλια Hib, το **PRT-T (Act-Hib)** και το **Hb-OC (Hib-TITER)**. Το πρώτο κυκλοφόρησε το **Μάιο** του **1994** και το δεύτερο τον **Ιανουάριο** του **1995**. ^[52]

Ενδείξεις-Δοσολογία-Ανεπιθύμητες ενέργειες. Εμβολιασμός με Hib συνιστάται σε όλα τα παιδιά από την ηλικία των 2 μηνών μέχρι 5 ετών.

Τα εμβόλια του Hib προκαλούν ήπιες τοπικές αντιδράσεις όπως πόνο, ερυθρότητα και οίδημα στο σημείο της ένεσης σε ποσοστό μέχρι και 25% των εμβολιαζόμενων. Συστηματικές αντιδράσεις, όπως πυρετός και ανησυχία, παρατηρούνται σπάνια. ^[41]

3.13.2 ΕΜΒΟΛΙΟ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΟΚΟΚΚΟΥ

Οι μηνιγγιτιδοκοκκικές λοιμώξεις αποτελούν συχνή αιτία θανάτου σε παγκόσμια κλίμακα. Οφείλονται στη ναϊσέρια της μηνιγγίτιδας ή μηνιγγιτιδοκόκκου, που είναι Gram αρνητικός διπλόκοκκος και εμφανίζονται υπό ενδημική ή επιδημική μορφή, κυρίως ως μηνιγγίτιδα ή βαριά σηψαιμία, παρουσιάζουν δε υψηλή θνητότητα (13%) παρά την αντιμετώπιση με αντιμικροβιακή θεραπεία. Οι οροομάδες που ευθύνονται για τις μηνιγγιτιδοκοκκικές λοιμώξεις στην Ελλάδα είναι με σειρά συχνότητας οι B,C και A. ⁴² Από μηνιγγιτιδοκοκκικές λοιμώξεις νοσούν συχνότερα τα παιδιά και οι νεαροί ενήλικες.

Στην Ελλάδα διατίθεται το διδύναμο εμβόλιο από την εταιρία Pasteur-Mérieux (Vaccin meningococcique A+C). Κάθε δόση διδύναμου ή τετραδύναμου εμβολίου (0,5 ml) περιέχει 50 μg από κάθε πολυσακχαρίτη των αντίστοιχων οροομάδων που αναφέρθηκαν. ^[43]

Αρχικός εμβολιασμός. Το εμβόλιο του μηνιγγιτιδοκόκκου, τόσο στα παιδιά όσο και τους ενήλικες, χορηγείται υποδορίως σε μία δόση 0,5 ml. Δύο δόσεις με μεσοδιάστημα τριών μηνών συνιστώνται σε παιδιά μικρότερα των 18 μηνών. Το εμβόλιο μπορεί να χορηγηθεί ταυτόχρονα με άλλα εμβόλια, αλλά σε διαφορετικό σημείο εμβολιασμού. ^[43]

Ανεπιθύμητε ενέργειες. Οι αντιδράσεις που μπορεί να προκαλέσει το εμβόλιο είναι ήπιες και συνίστανται κυρίως σε πόνο, ερυθρότητα και διόγκωση στο σημείο του εμβολιασμού για 1-2 ημέρες. Πυρετός μετά τον εμβολιασμό αναφέρεται σε $\leq 2\%$ των μικρών παιδιών.^[43]

3.13.3 ΕΜΒΟΛΙΟ ΠΝΕΥΜΟΝΙΟΚΟΚΚΟΥ

Ο πνευμονιόκοκκος είναι Gram θετικός κόκκος αποκλειστικά παθογόνος για τον άνθρωπο και μεταδίδεται από άτομο σε άτομο με τα σταγονίδια.

Συχνότερα νοσούν από πνευμονιοκοκκικές λοιμώξεις τα παιδιά και οι ηλικιωμένοι. Το αντιπνευμονιοκοκκικό εμβόλιο, ανεξάρτητα από την ηλικία, χορηγείται υποδόρια ή ενδομυϊκά σε μία δόση 0,5 ml, η οποία περιέχει 25μg από κάθε πολυσακχαριδικό αντιγόνο των 23 όροτυπων που αναφέρθηκαν.

Μετά από εμβολιασμό με αντιπνευμονιοκοκκικό εμβόλιο συχνά παρατηρούνται ήπιες παροδικές τοπικές αντιδράσεις, όπως ερυθρότητα, διόγκωση και ελαφρύς πόνος στο σημείο του εμβολιασμού. Γενικευμένες αντιδράσεις, δηλαδή πυρετός, μυαλγίες και αλλεργικές εκδηλώσεις έχουν αναφερθεί σε ποσοστό $<1\%$.^[44]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4. ΕΜΒΟΛΙΑΣΤΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ ΤΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ

Κάθε νοσοκομείο πρέπει να υλοποιεί πρόγραμμα εμβολιαστικής των επαγγελματιών υγείας, για την προστασία της υγείας του προσωπικού, αλλά και για την προστασία των ασθενών από τυχόν μετάδοση μόλυνσης από τους εργαζόμενους. ^[48]

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Η σχετική βιβλιογραφία αναφέρεται στα εμβόλια που συστήνει το CDC-ACIP και ΚΕΕΛΠΝΟ για τους επαγγελματίες υγείας Με βάση εκτίμησης που έχει γίνει από το CDC, παρά τις συστάσεις που έχει κάνει ο ίδιος ο οργανισμός και παρά τις οδηγίες που έχουν δοθεί από την ACIP, μόνο το 36% περίπου των εργαζόμενων στην Αμερική εμβολιάζεται εναντίον του ιού της γρίπης κάθε έτος. ^[48]

Σε μία διατομική περιγραφική μελέτη σε νοσοκομείο της Ισπανίας ερευνήθηκαν οι λόγοι για τους οποίους το νοσηλευτικό προσωπικό εμβολιάζεται ή δεν εμβολιάζεται ενάντια στον ιό της γρίπης.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 65,6% εμβολιάστηκε από δική του πρωτοβουλία, το 45,7% εμβολιάστηκε διότι πίστευε ότι ο εμβολιασμός είναι ευεργετικός, το 42,5% εμβολιάστηκε διότι δεν ήθελε να μεταδώσουν τον ιό της γρίπης στους ασθενείς και το 39,8% εμβολιάστηκε διότι ήθελε να προφυλάξει την οικογένειά του από τυχόν μετάδοση του ιού.

Όσον αφορά τους λόγους για τους οποίους οι νοσηλευτές δεν είχαν πραγματοποιήσει το εμβόλιο αυτό ήταν ότι το 17,9% αποφεύγει να λαμβάνει φαρμακευτικές ουσίες ακόμα και αν αυτό είναι εμβόλιο, το 17% δεν είχε εμπιστοσύνη στην αποτελεσματικότητα των εμβολίων και το 16,8% φοβάται για τις παρενέργειες του εμβολίου. ^[49]

Σε μια έρευνα που έλαβε χώρα σε δύο νοσοκομεία στη Λίβερπουλ της Αγγλίας κατά την περίοδο του Ιανουαρίου – Μαρτίου 2003 ερευνήθηκε ο λόγος του χαμηλού εμβολιασμού ενάντια στον ιό της γρίπης στο Ηνωμένο Βασίλειο. Συμμετείχαν σε αυτήν 144 νοσηλευτές.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι από τους 144 νοσηλευτές μόνο οι 11, δηλαδή το 7,6%, είχαν εμβολιαστεί την περίοδο Οκτώβριος – Δεκέμβριος 2002. Οι 5 από αυτούς εμβολιάστηκαν κατόπιν δικής τους πρωτοβουλίας, οι άλλοι 5 ύστερα από πρωτοβουλία του νοσοκομείου και ένας δεν απάντησε. Από όλους αυτούς, οι 4 δήλωσαν ότι εμβολιάζονται κάθε χρόνο. Οι 4 από τους 11 που εμβολιάστηκαν δήλωσαν ότι παρουσίασαν κάποια παρενέργεια από το εμβόλιο.

Το 29% δεν γνώριζε ότι είναι υποχρεωτικός ο εμβολιασμός ενάντια στον ιό της γρίπης, το 18% δεν γνώριζε ότι υπήρχε εμβόλιο και το 11 % δεν εμβολιαζόταν διότι φοβόντουσαν για τις τυχόν παρενέργειες που μπορούν να προκληθούν ύστερα από την λήψη του εμβολίου.

Από τους 133 που δεν εμβολιάστηκαν, οι 88 παρουσίασαν συμπτώματα παρόμοια της γρίπης, ενώ οι 45 από τους 88 παρουσίασαν συμπτώματα γρίπης.

Οι 66 από τους 133 που δεν είχαν εμβολιαστεί είπαν πως θα κάνουν κάποια στιγμή στο μέλλον το εμβόλιο, ενώ οι 40 από τους 66 έδωσαν και κάποιο λόγο που θα κάνουν το εμβόλιο.⁵⁰

Σύμφωνα με μελέτες που έγιναν σ' ολόκληρο τον κόσμο, ο ιός της ηπατίτιδας Β είναι η πιο συχνή αιτία μόλυνσης από όλες τις ηπατίτιδες. Περίπου το 5% του παγκόσμιου πληθυσμού είναι φορείς του ιού HBV και περίπου 1-2 εκατομμύρια άνθρωποι κάθε έτος χάνουν τη ζωή τους από την ηπατίτιδα Β.^[51]

Σε μία έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο Γενικό Περιφερειακό Νοσοκομείο "Σωτηρία" στην Αθήνα, ερευνήθηκε η κάλυψη του εμβολιασμού ενάντια στον ιό της ηπατίτιδας Β στους επαγγελματίες υγειονομικής περίθαλψης και οι παράγοντες που την επηρεάζουν. Μοιραστήκαν 175 ερωτηματολόγια στο νοσηλευτικό προσωπικό.

Από τα συμπληρωθέντα ερωτηματολόγια οι λόγοι μη εμβολιασμού έχουν σχέση με την χρήση γαντιών κατά τις νοσηλευτικές ενέργειες και με την κλινική στην οποία εργάζεται το προσωπικό.

Αυτό αποδεικνύεται από την έρευνα, η οποία έδειξε ότι το 57,1% του προσωπικού είχε εμβολιαστεί κατά της ηπατίτιδας Β και το μεγαλύτερο ποσοστό από αυτούς που είχαν εμβολιαστεί δούλευαν κυρίως σε χειρουργικά τμήματα.

Επίσης, το προσωπικό που χρησιμοποιούσε πάντα γάντια είχε 2,79% περισσότερες πιθανότητες να εμβολιαστεί από αυτούς που δεν χρησιμοποιούσαν γάντια.^[52]

Σε έρευνα που έγινε σε νοσοκομείο του Δουβλίνου της Ιρλανδίας είχε ως σκοπό να προσδιοριστούν τα επίπεδα συνειδητοποίησης της μολυσματικότητας του ιού της ηπατίτιδας Β και η αποδοχή του εμβολίου.

Σ' αυτή τη μελέτη μοιράστηκαν στο νοσηλευτικό προσωπικό 137 ερωτηματολόγια από τα οποία συμπληρώθηκαν τα 120 δηλαδή το 88%.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 82% γνώριζαν ότι ο ιός της ηπατίτιδας Β είναι 100 φορές πιο μολυσματικός από το AIDS. Το 83% του προσωπικού είχε καλυφθεί επαρκώς από τις δόσεις του εμβολίου, το 93% πίστευε ότι είχε αντισώματα ενώ μόνο το 14% ήξερε ακριβώς τον αριθμό των αντισωμάτων του και το 78% πίστευαν ότι επειδή είχαν ολοκληρώσει τις δόσεις του εμβολιασμού θα έχουν αντισώματα εφ' όρου ζωής.^[5]

Ο Franco C. και η Zanetta D.M. (2006) σε μία έρευνα που πραγματοποίησαν στην Βραζιλία, είχαν ως σκοπό να καθοριστεί ο κίνδυνος μόλυνσης μεταξύ των νοσηλευτών που εκτίθενται σε ασθενείς που πάσχουν από φυματίωση και σε μη εκτεθειμένους υπαλλήλους.^[54]

Για την έρευνα χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια και αξιολογήθηκαν τα αποτελέσματα της Mantoux σε 169 νοσηλευτές και σε 164 διοικητικούς υπαλλήλους.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 59,7% του νοσηλευτικού προσωπικού είχε θετική Mantoux έναντι του 53,7% των διοικητικών υπαλλήλων.

Η θετική Mantoux των διοικητικών υπαλλήλων είχε σχέση με την πραγματοποίηση του εμβολιασμού τους ενάντια στη φυματίωση σε αντίθεση όμως με τους νοσηλευτές των οποίων επηρεάστηκε όχι μόνο από τον εμβολιασμό τους αλλά και από το φύλο (περισσότεροι άντρες), και την προϋπηρεσία.

Συμπερασματικά, η έρευνα έδειξε ότι όλοι οι εργαζόμενοι υγειονομικής περίθαλψης πρέπει να ακολουθήσουν προγράμματα για την πρόληψη της φυματίωσης διότι η κοινοτική έκθεση στον εμβολιασμό BCG μπορεί να επηρεάσει τη θετική Mantoux. ^[54]

Τέλος μελετήθηκαν πρόσφατα άρθρα που αναφέρονται στην εμβολιαστική κάλυψη παιδιών στο γενικό Ελληνικό πληθυσμό ώστε να συγκριθούν με τα δεδομένα της παρούσας έρευνας.

Σε μία από τις μεγαλύτερες πανελλαδικές μελέτες για την κατάσταση εμβολιασμού έγινε σε παιδιά ηλικίας 1^{ης} δημοτικού (6 ετών) και 3^{ης} γυμνασίου (15 ετών). Στην συγκεκριμένη έρευνα βρέθηκαν τα ποσοστά κάλυψης για παιδιά 1^{ης} δημοτικού ήταν 69% για την διφθερίτιδα και 71% για την ιλαρά. Επιπλέον, για παιδιά 3^{ης} γυμνασίου βρέθηκε πλήρως εμβολιασμένο μόλις το 37% των παιδιών για ιλαρά.

Σε μία αντίστοιχη πανελλαδική έρευνα τα ποσοστά κάλυψης για το DTaP ήταν 94% με 3 έγκυρες δόσεις στην ηλικία των 12 μηνών και 81% με 4 έγκυρες δόσεις για παιδιά ηλικίας 24 μηνών. Επιπλέον, στην συγκεκριμένη έρευνα πλήρης εμβολιαστική κάλυψη είχε καταγραφεί για το εμβόλιο Hib σε ποσοστό 85%. Για το εμβόλιο MCV2 το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 72%, για το PCV ήταν 13% και για την ανεμεβλογιά μόλις 5%. ^[55,56]

Για το εμβόλιο της ιλαράς το ποσοστό εμβολιαστικής κάλυψης στην παρούσα έρευνα ήταν 66,2% για τους 18 μήνες. Σε παρόμοιες έρευνες στο παρελθόν τα ποσοστά εμβολιαστικής κάλυψης για την ιλαρά έχουν κυμανθεί μεταξύ 71 και 75,7% για παιδιά 1^{ης} δημοτικού, ενώ ήταν πολύ χαμηλά, στο 37% για παιδιά 3^{ης} γυμνασίου. ^[55,56]

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Spence και Dash είχε σκοπό να μελετήσει την γνώση, τις αντιλήψεις και κατά πόσο οι νοσηλευτές αποδέχονται τον εμβολιασμό για τον ιό της ηπατίτιδας Β. Ο πληθυσμός μελέτης ήταν οι νοσηλεύτριες που εργάζονταν σε περιοχές που είχαν υψηλό δείκτη κινδύνου του ιού της ηπατίτιδας Β.

Οι λόγοι μη εμβολιασμού ήταν ποικίλοι. Το 58% των νοσηλευτών φοβήθηκαν να πραγματοποιήσουν τον εμβολιασμό α) λόγω των παρενεργειών που μπορούν να προκληθούν από αυτό, β) διότι δεν ενέπνεαν εμπιστοσύνη στην αποτελεσματικότητα του εμβολίου και γ) φοβήθηκαν μήπως προσβληθούν από τον ιό του AIDS ή της ηπατίτιδας.

Επιπλέον το 23% δήλωσε ότι δεν υπήρχε οργανωμένο σύστημα εμβολιασμού στο νοσοκομείο. ^[57]

Σε έρευνα που έγινε πανελλαδικά σε παιδιά Α' δημοτικού το 2012 τα ποσοστά για το εμβόλιο της ηπατίτιδας Β ήταν 98% σε 3 δόσεις εμβολίων. Για την γρίπη το ποσοστό ήταν 30%, για το MMRT το 83%, ανεμοβλογιά το 89%, για ηπατίτιδα Α το 88%, για ΜCVC το 86% για μία δόση, για το BCG 1^η δόση το 34,8%.^[58]

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΣΚΟΠΟΣ

Η παρούσα έρευνα επικεντρώθηκε στους νοσηλευτές του νοσοκομείου Βόλου με δυο στόχους

A) Την καταγραφή της εμβολιαστικής κάλυψης των ιδίων και των παιδιών τους.

B) Την αποτύπωση των απόψεών τους σχετικά με τα εμβόλια.

Τα ευρήματα συγκρίνονται με εκείνα που προσεγγίζουν από έναν σχετικά μικρό αριθμό παλαιότερων ερευνών σε μεμονωμένα νοσοκομεία ανά την Ελλάδα.

Η πρωτοτυπία της παρούσας εργασίας έγκειται στη διερεύνηση της στάσης των νοσηλευτών όσον αφορά όλα τα εμβόλια του εθνικού προγράμματος εμβολιασμού και όχι έναντι ενός μεμονωμένου εμβολίου καθώς και την διερεύνηση της στάσης τους όσον αφορά τον εμβολιασμό των παιδιών τους.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η εργασία αποτελεί μια περιγραφική μελέτη συσχέτισης. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στο Νοσοκομείο του Βόλου, τον πληθυσμό στόχο αποτέλεσαν οι νοσηλευτές που εργάζονται στο νοσοκομείο καθώς και τα παιδιά τους. Οι νοσηλευτές, από πέντε τομείς του νοσοκομείου, κλήθηκαν να απαντήσουν σε ανώνυμο ερωτηματολόγιο, το οποίο σχεδιάστηκε από τους ίδιους τους ερευνητές για τις ανάγκες της συγκεκριμένης έρευνας, με βάση το εθνικό πρόγραμμα εμβολιασμού. Οι νοσηλευτές που εργάζονται στο νοσοκομείο είναι 260, τα ερωτηματολόγια που μοιράστηκαν ήταν 130 και απαντήθηκαν τα 105. Έγινε πιλοτική μελέτη, το δείγμα αποτέλεσαν είκοσι οχτώ νοσηλευτές, για να σταθμιστεί το ερωτηματολόγιο. Το Επιστημονικό Συμβούλιο του νοσοκομείου ενέκρινε την χρήση του ερωτηματολογίου, μετά από αίτημα μας προς αυτό. Η συγκέντρωση των πληροφοριών έγινε μετά από επίσκεψη που πραγματοποιήθηκε στο χώρο εργασίας των νοσηλευτών, οι οποίοι ρωτήθηκαν προφορικά εάν επιθυμούν να συμμετάσχουν στην έρευνα και όσοι συμφωνούσαν συμπλήρωναν το ερωτηματολόγιο, έτσι εξασφαλίστηκε η εθελοντική συμμετοχή τους. Η συλλογή των ερωτηματολογίων διήρκησε ένα μήνα, τον Ιούνιο του 2014.

Για την ανάλυση των δεδομένων έγινε αρχικά η καταχώρηση τους σε ηλεκτρονική βάση δεδομένων (υπολογιστικό φύλλο Excel, Microsoft Office-v2003). Για τη στατιστική επεξεργασία και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS (v.14). Δημιουργήθηκαν συγκεντρωτικοί πίνακες συχνοτήτων για τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων, οι κατηγορικές μεταβλητές εκφράστηκαν σε εκατοστιαίες αναλογίες. Για τη συσχέτιση

των μεταβλητών χρησιμοποιήθηκαν στατιστικοί έλεγχοι υποθέσεων θέτοντας ως επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 95%(p-value< 0.05). Για διχοτομικές διακριτές μεταβλητές χρησιμοποιήθηκε ο στατιστικός έλεγχος χ^2 statistic. Η συνέπεια των δεδομένων υπολογίστηκε με το συντελεστή αξιοπιστίας cronbach alpha (intraclass correlation coefficient).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

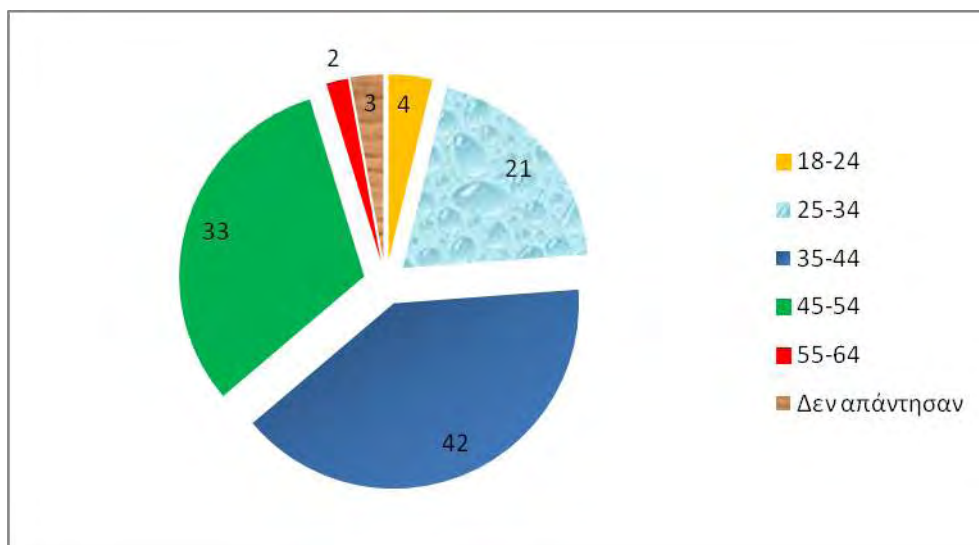
Α) Δημογραφικά Στοιχεία

Από τους 105 νοσηλευτές που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο, οι 90 ήταν γυναίκες και οι 15 άντρες. Στη πλειοψηφία τους οι νοσηλευτές ήταν δημόσιοι υπάλληλοι (104) και μόλις ένας ήταν υπάλληλος με σύμβαση. Τα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν σε 5 τομείς-τιμήματα του νοσοκομείου: παθολογικός τομέας, χειρουργικός τομέας, εργαστηριακός τομέας, μονάδες και τμήμα επειγόντων περιστατικών (Τ.Ε.Π) / εξωτερικά ιατρεία (Ε.Ι). Ο παθολογικός και ο χειρουργικός τομέας μαζί με τις μονάδες (σύνολο 85 ερωτηματολόγια) ενώ ο εργαστηριακός τομέας μαζί με το τμήμα επειγόντων περιστατικών συγκέντρωσαν τα υπόλοιπα 20 ερωτηματολόγια. Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται αναλυτικά ο αριθμός των νοσηλευτών που αντιστοιχεί σε κάθε τομέα του νοσοκομείου, καθώς επίσης και τα αντίστοιχα ποσοστά μέσα σε παρένθεση.

ΤΟΜΕΑΣ	Αριθμός νοσηλευτών
ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟΣ	34 (32,38%)
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΣ	25 (23,81%)
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ	6 (5,72%)
ΜΟΝΑΔΕΣ	26 (24,76%)
Τ.Ε.Π/Ε.Ι.	14 (13,33%)

Πίνακας 1
Κατανομή των εργαζομένων στους 5 τομείς εργασίας

Στην ερώτηση αναφορικά με την ηλικία τους, οι νοσηλευτές απαντούσαν δηλώνοντας το στρώμα μέσα στο οποίο βρίσκεται η ηλικία τους. Στο παρακάτω γράφημα φαίνονται τα 5 ηλικιακά στρώματα καθώς και ο αριθμός των νοσηλευτών που βρίσκονται στο κάθε στρώμα.



Γράφημα 1
ΑΡΙΘΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΑΝΑ ΣΤΡΩΜΑ ΗΛΙΚΙΑΣ

Ο αριθμός των νοσηλευτών και τα αντίστοιχα ποσοστά τους φαίνονται επίσης στον εξής πίνακα:

ΗΛΙΚΙΑ	Αριθμός νοσηλευτών
18-24	4 (3,81%)
25-34	21 (20%)
35-44	42 (40%)
45-54	33 (31,43%)
55-64	2 (1,91%)
Δεν απάντησαν	3 (2,85%)

Πίνακας 2 Ηλικία νοσηλευτών

Όπως βλέπουμε, οι περισσότεροι ανήκαν στη τρίτη κλίμακα, δηλαδή μεταξύ 35 και 44 χρονών, με ποσοστό 40%. Ακολουθεί η κλίμακα 45-54 με ποσοστό 31,43% και μετά η 25-34 με ποσοστό 20% κοκ. Όπως φαίνεται στον πίνακα καθώς και στο γράφημα, υπήρχαν 3 άτομα που δεν έδωσαν κάποια απάντηση σχετικά με το που κυμαίνεται η ηλικία τους.

Όσον αφορά το εκπαιδευτικό επίπεδο των ερωτηθέντων, η συντριπτική πλειοψηφία (97,14%) ήταν δευτεροβάθμιας (ΔΕ) και τεχνολογικής εκπαίδευσης (ΤΕΙ), με τους περισσότερους εξ αυτών να είναι τεχνολογικής. Μόνο 2 άτομα είχαν πανεπιστημιακή εκπαίδευση (ΑΕΙ), ενώ ένας δήλωσε ότι είχε τελειώσει ΤΕΙ καθώς και ΑΕΙ. Να τονίσουμε εδώ ότι υπήρχαν και 9 νοσηλευτές οι οποίοι προχώρησαν και σε μεταπτυχιακή εκπαίδευση, ενώ δεν υπήρχε κάποιος με διδακτορικό.

ΕΚΠ. ΕΠΙΠΕΔΟ	Αριθμός νοσηλευτών
ΑΕΙ	2 (1,91%)
ΤΕΙ	71 (67,62%)
ΔΕ	31 (29,52%)
ΑΕΙ + ΤΕΙ	1 (0,95%)

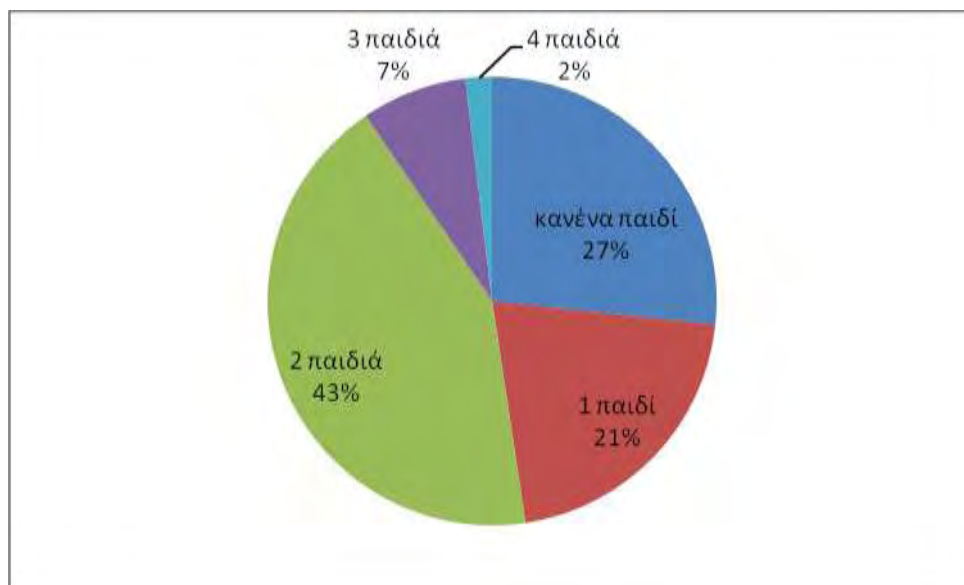
Πίνακας 3
Εκπαιδευτικό επίπεδο νοσηλευτών

Οι νοσηλευτές κλήθηκαν επίσης να δώσουν μία εικόνα της οικογενειακής τους κατάστασης καθώς και τον αριθμό των τέκνων σε περίπτωση που έχουν παιδιά. Η οικογενειακή κατάσταση χωριζόταν σε 4 κατηγορίες: Άγαμος/η, Έγγαμος/η, Διαζευγμένος/η, Χήρος/α. Το 72% περίπου ήταν έγγαμοι, ενώ το 24% ήταν άγαμοι. Το υπόλοιπο 4% μοιράστηκε στις δύο άλλες κατηγορίες.

ΟΙΚΟΓ. ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	Αριθμός νοσηλευτών
Άγαμος/η	25 (23,81%)
Έγγαμος/η	76 (72,39%)
Διαζευγμένος/η	2 (1,9%)
Χήρος/α	2 (1,9%)

Πίνακας 4
Οικογενειακή κατάσταση νοσηλευτών

Αναφορικά με τον αριθμό των τέκνων οι περισσότεροι, με ποσοστό 43%, είχαν 2 παιδιά. 1 παιδί είχε το 21% των νοσηλευτών, ενώ το 27% περίπου δεν είχαν κάποιο παιδί. Στο γράφημα φαίνονται χοντρικά τα ποσοστά των νοσηλευτών για κάθε αριθμό τέκνων, ενώ στον πίνακα φαίνονται εκτός από τα ακριβή ποσοστά, και οι αριθμοί των νοσηλευτών.

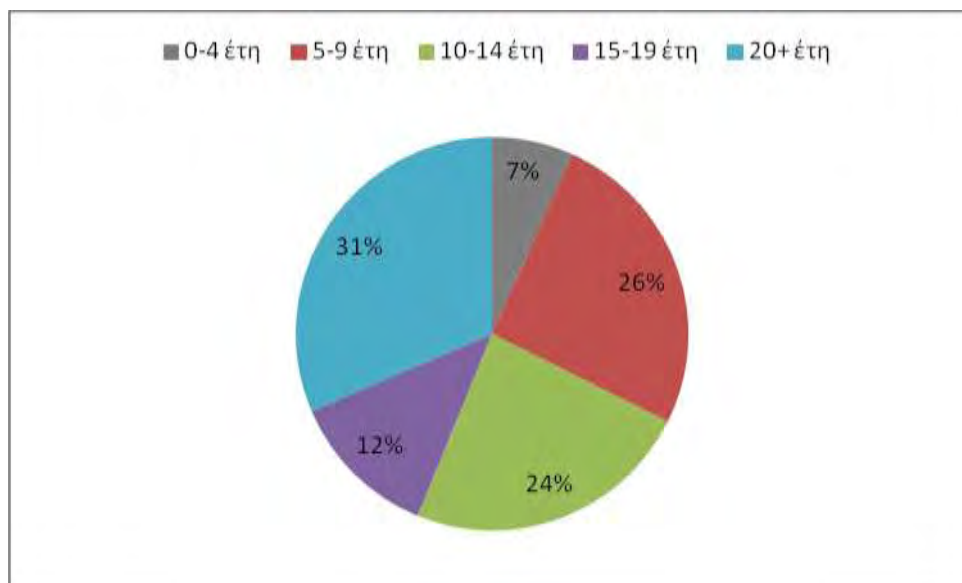


Γράφημα 2
Ποσοστά νοσηλευτών με παιδιά

ΑΡΙΘ.ΤΕΚΝΩΝ	Αριθμός νοσηλευτών
0	28 (26,66%)
1	22 (20,95%)
2	45 (42,86%)
3	8 (7,62%)
4	2 (1,91%)

Πίνακας 5
Ποσοστά νοσηλευτών με παιδιά

Τέλος, οι νοσηλευτές κλήθηκαν να απαντήσουν στο πόσα χρόνια εμπειρίας έχουν γενικότερα στο χώρο της υγείας. Και εδώ είχαν να απαντήσουν μεταξύ κάποιων στρωμάτων, τα οποία φαίνονται στο γράφημα.



Γράφημα 3
Έτη εργασίας στο χώρο της υγείας

Όπως παρατηρούμε, οι περισσότεροι έχουν πάνω από 20 χρόνια εργασίας στο χώρο της υγείας (31%), ενώ μόλις το 7% είναι θεωρητικά πιο άπειροι με λιγότερο από 4 χρόνια εργασίας. Στον κάτω πίνακα έχουμε αναλυτικά τον αριθμό των νοσηλευτών για κάθε στρώμα και δίπλα τα αντίστοιχα ποσοστά τους.

ΕΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Αριθμός νοσηλευτών
0-4	7 (6,66%)
5-9	27 (25,72%)
10-14	25 (23,81%)
15-19	13 (12,38%)
20+	33 (31,43%)

Πίνακας 6
Έτη εργασίας των νοσηλευτών

B) Γνώσεις νοσηλευτών σχετικά με την εμβολιαστική κάλυψη τους

Σ' αυτή την ενότητα οι ερωτηθέντες κλήθηκαν να απαντήσουν σε 12 ερωτήσεις σχετικά με τις γνώσεις που έχουν σε θέματα εμβολίων και την κάλυψή τους από αυτά. Ακολουθούν αναλυτικά οι ερωτήσεις έτσι όπως διατυπώθηκαν καθώς και οι απαντήσεις τους:

Ερ. 1) Πρέπει το νοσηλευτικό προσωπικό να κάνει εμβόλια;

Από τους 105 νοσηλευτές οι 101 απάντησαν ότι το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να κάνει εμβόλια, ενώ μόλις 4 απάντησαν αρνητικά.

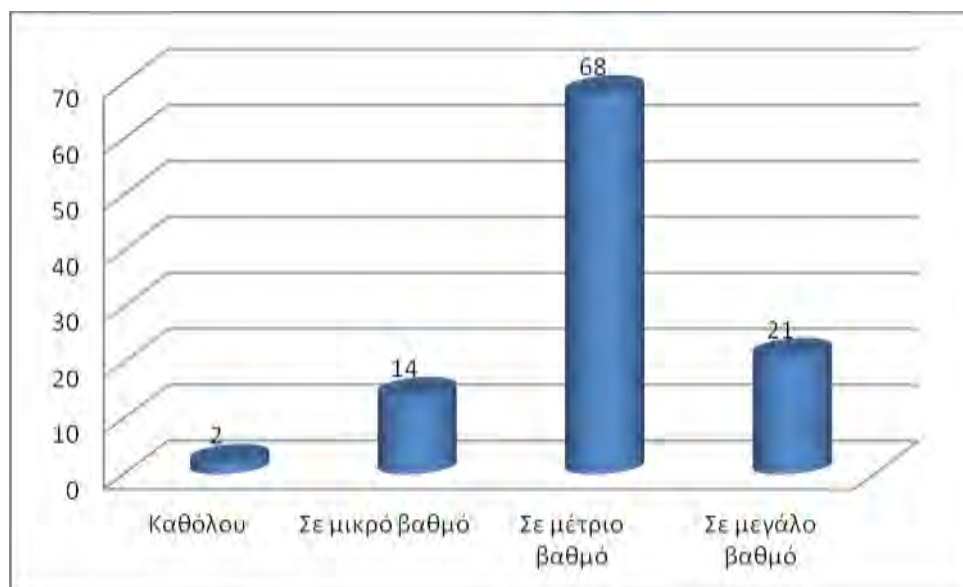
Ερ.2) Πιστεύετε ότι οι γνώσεις σας για την εμβολιαστική κάλυψη των νοσηλευτών είναι επαρκείς;

ΕΠΑΡΚΕΙΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	Ποσοστό νοσηλευτών
Καθόλου	1,91%
Σε μικρό βαθμό	13,33%
Σε μέτριο βαθμό	64,76%
Σε μεγάλο βαθμό	20%

Πίνακας 7

Επαρκής γνώση ως προς την εμβολιαστική κάλυψη των νοσηλευτών

Όπως βλέπουμε στον παραπάνω πίνακα, οι νοσηλευτές σε αυτή την ερώτηση έπρεπε να επιλέξουν μεταξύ τεσσάρων επιλογών. Η πλειοψηφία, το 65% περίπου, θεωρεί ότι οι γνώσεις τους σχετικά με την εμβολιαστική κάλυψη νοσηλευτών είναι επαρκείς σε μέτριο βαθμό, ενώ το 20% θεωρεί ότι είναι επαρκείς σε μεγάλο βαθμό. Άρα βλέπουμε ότι το 85% περίπου των νοσηλευτών έχουν γνώσεις σε αρκετά υψηλό βαθμό, ενώ μόλις το 15% περίπου θεωρούν ότι οι γνώσεις τους δεν είναι και τόσο ικανοποιητικές. Στο παρακάτω γράφημα φαίνεται πώς μοιράστηκαν οι απόψεις των 105 νοσηλευτών.



Γράφημα 4

Είναι επαρκείς οι γνώσεις σας ως προς την εμβολιαστική κάλυψη των νοσηλευτών;

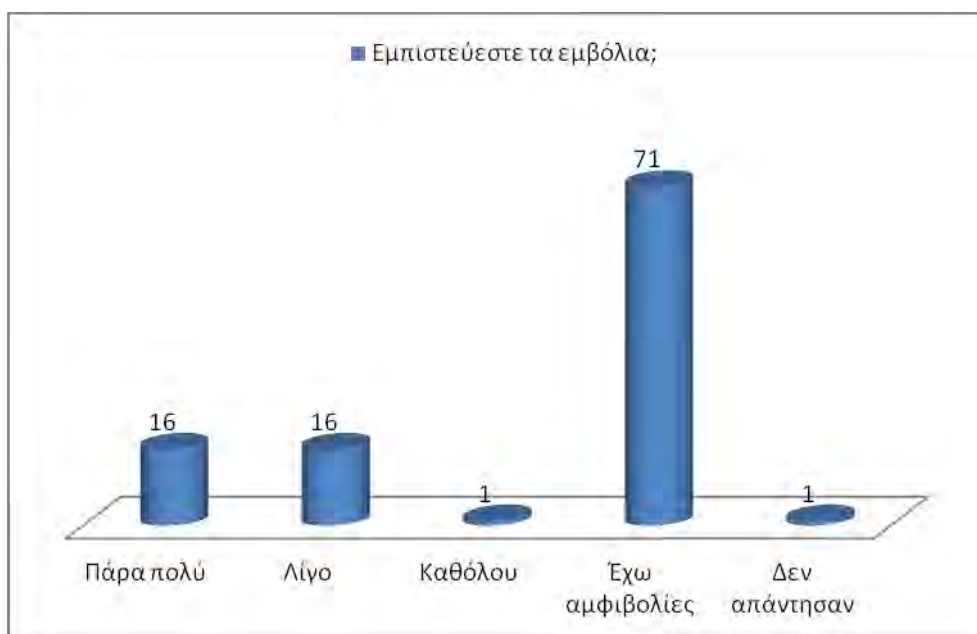
Ερ.3) Εμπιστεύεστε τα εμβόλια;

ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ ΣΤΑ ΕΜΒ.	Ποσοστό νοσηλευτών
Πάρα πολύ	15,24%
Λίγο	15,24%
Καθόλου	0,95%
Έχω αμφιβολίες	67,62%
Δεν απάντησαν	0,95%

Πίνακας 8

Εμπιστοσύνη των νοσηλευτών στα εμβόλια

Σ' αυτή την απλή ερώτηση οι τέσσερις εναλλακτικές απαντήσεις ήταν: Καθόλου, λίγο, πάρα πολύ, έχω αμφιβολίες. Και απ' ότι φαίνεται οι περισσότεροι διάλεξαν μία «μέση οδό» αφού το 68% περίπου έχουν αμφιβολίες ως προς τα εμβόλια, ενώ μόνο ένα 15% τα εμπιστεύονται απόλυτα. Όπως φαίνεται και στο γράφημα υπήρχε ένα άτομο που δεν απάντησε καθόλου στην ερώτηση.



Γράφημα 5

Αριθμός νοσηλευτών και εμπιστοσύνη στα εμβόλια

Ερ.4) Έχετε καλυφθεί με εμβόλια για να εργαστείτε στο Νοσοκομείο;

Εδώ οι 68 από τους 105 νοσηλευτές απάντησαν ότι έχουν καλυφθεί με εμβόλια προκειμένου να εργαστούν στο νοσοκομείο, ενώ οι υπόλοιποι 37 απάντησαν ότι δεν έχουν καλυφθεί.

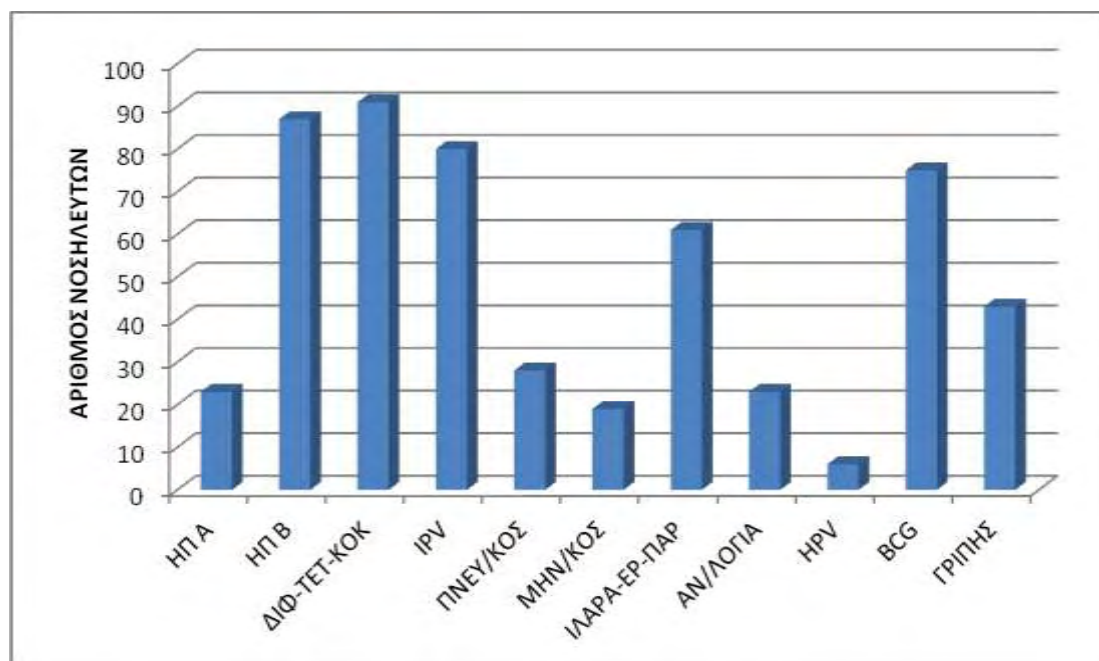
Ερ.5) Με ποια από τα παρακάτω εμβόλια έχετε εμβολιαστεί;

ΕΜΒΟΛΙΑ ΠΟΥ ΕΧΕΤΕ ΚΑΝΕΙ	Αριθμός-ποσοστά νοσηλευτών
ΗΠ Α	23 (21,9%)
ΗΠ Β	87 (82,86%)
ΔΙΦ-ΤΕΤ-ΚΟΚ	91 (86,66%)
ΙΡV	80 (76,19%)
ΠΝΕΥ/ΚΟΣ	28 (26,66%)
ΜΗΝ/ΚΟΣ	19 (18,1%)
ΙΛΑΡΑ-ΕΡ-ΠΑΡ	61 (58,1%)
ΑΝ/ΛΟΓΙΑ	23 (21,9%)
ΗΡV	6 (5,71%)
BCG	75 (71,43%)
ΓΡΙΠΗΣ	43 (40,95%)

Πίνακας 9
Εμβόλια με τα οποία έχουν εμβολιαστεί οι νοσηλευτές

Σε αυτή την ερώτηση δίνονταν 11 κατηγορίες εμβολίων από τις οποίες ο κάθε ερωτώμενος συμπλήρωνε όσες ήθελε και δεν έδινε μόνο μία απάντηση. Με λίγα λόγια συμπλήρωνε όλα τα εμβόλια που έχει κάνει και όχι μόνο ένα. Επομένως στον παραπάνω πίνακα αθροίζοντας τη στήλη με τους αριθμούς των νοσηλευτών δεν θα μας δώσει άθροισμα 105 αλλά πολύ περισσότερο. Αντίστοιχα και τα ποσοστά μέσα στη παρένθεση αν τα προσθέσουμε κάθετα όπως σε προηγούμενους πίνακες δεν θα δώσει άθροισμα 100%, γιατί τώρα κάθε γραμμή του πίνακα, δηλαδή κάθε εμβόλιο, αντιστοιχεί σε όλους τους νοσηλευτές (και στους 105). Για παράδειγμα το εμβόλιο της ηπατίτιδας Α το έκαναν 23 από τους 105 νοσηλευτές (ποσοστό 21,9%). Το εμβόλιο της ηπατίτιδας Β το έχουν κάνει 87 από τους 105 νοσηλευτές (ποσοστό 82,86%). Ομοίως διαβάζονται και οι άλλες γραμμές-εμβόλια.

Τα 11 εμβόλια με τη σειρά που εμφανίζονται στον πίνακα από πάνω προς τα κάτω είναι τα εξής: ηπατίτιδα Α, ηπατίτιδα Β, διφθερίτιδα-τέτανος-κοκκύτης, πολιομυελίτιδα ΙΡV, πνευμονόκοκκος, μηνιγγιτιδόκοκκος, ιλαρά-ερυθρά-παρωτίτιδα, ανεμευλογιά, ΗΡV, BCG, και γρίπης. Απ' ότι βλέπουμε στον πίνακα τα πιο «δημοφιλή» εμβόλια, δηλαδή τα εμβόλια με τα οποία έχουν εμβολιαστεί πάνω από τους μισούς νοσηλευτές, είναι της διφθερίτιδας-τετάνου-κοκκύτη, ηπατίτιδας Β, ιρν, bcg, και της ιλαράς-ερυθράς-παρωτίτιδας. Αυτά φαίνονται καλύτερα στη παρακάτω γραφική απεικόνιση του πίνακα.



Γράφημα 6

Εμβόλια με τα οποία έχουν εμβολιαστεί οι νοσηλευτές

Αντίθετα, τα λιγότερο «δημοφιλή» εμβόλια είναι αυτά της γρίπης, πνευμονόκοκκου, ηπατίτιδας Α, ανεμευλογιάς, μηνιγγιτιδόκοκκου και τέλος το εμβόλιο Ηρν με μόλις 6 άτομα από τα 105 να το έχουν κάνει.

Ερ.6) Ποιο εμβόλιο από τα παρακάτω θεωρείται σημαντικότερο για την προστασία σας από μεταφορά ασθένειας σε εσάς; (αριθμήστε από 1-11 ανάλογα με την άποψη σας).

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΟ ΕΜΒ ΓΙΑ ΤΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΑΣ	Η Π Α	Η Π Β	ΔΙΦ-ΤΕΤ-ΚΟΚ	ΙΡΝ	ΠΝΕΥ/ΚΟΣ	ΜΗΝ/ΚΟΣ	ΙΛΑΡΑ-ΕΡ-ΠΑΡ	ΑΝ/ΛΟΓΙΑ	Η Ρ Β	Β C G	ΓΡΙ ΠΗΣ
1	6	64	1	1	1	5	0	1	4	3	15
2	14	16	3	4	12	9	2	0	5	27	9
3	8	8	4	3	13	13	1	1	2	14	32
4	8	6	3	7	26	10	2	1	3	14	14
5	6	2	4	3	21	26	2	4	5	9	4
6	23	2	10	8	4	16	5	2	5	5	2
7	5	0	29	8	6	3	8	4	3	3	8
8	4	1	8	29	3	5	8	6	3	5	3
9	5	0	8	6	2	1	32	11	4	5	1
10	2	1	4	5	1	1	14	32	6	4	5
11	5	1	3	2	2	0	2	14	42	2	2

Πίνακας 10

Σημαντικότερο εμβόλιο για την προστασία των νοσηλευτών

Στην ερώτηση αυτή οι νοσηλευτές έπρεπε να βαθμολογήσουν σε μια κλίμακα από το 1 έως το 11 τα εμβόλια που θεωρούν σημαντικότερα για την προστασία τους από πιθανή μεταφορά κάποιας ασθένειας προς αυτούς. Με 1 βαθμολογούσαν αυτό που θεωρούσαν ως το σημαντικότερο και με 11 το πιο ασήμαντο. Η κατάταξη των εμβολίων προέκυψε καταμετρώντας τις «ψηφούς» των νοσηλευτών για κάθε εμβόλιο. Για λόγους ευκολίας τα «εμβόλια-νικητές» κάθε βαθμολογίας αποτυπώνονται στον πίνακα με έντονο μαύρο χρώμα (bold). Επομένως η γενική κατάταξη των εμβολίων είναι:

1^η θέση: Ηπατίτιδα Β

2^η θέση: BCG

3^η θέση: Γρίπη

4^η θέση: Πνευμονόκοκκος

5^η θέση: Μηνιγγιτιδόκοκκος

6^η θέση: Ηπατίτιδα Α

7^η θέση: Διφθερίτιδα-τέτανος-κοκκύτης

8^η θέση: Πολιομυελίτιδα IPV

9^η θέση: Ιλαρά-ερυθρά-παρωτίτιδα

10^η θέση: Ανεμευλογία

11^η θέση: HPV

Ερ.7) Ποιο εμβόλιο από τα παρακάτω θεωρείται σημαντικότερο για την πρόληψη μετάδοσης ασθενειών από τους νοσηλευτές στους ασθενείς; (αριθμήστε με σειρά επικινδυνότητας από 1-11)

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΟ ΕΜΒΟΛΙΟ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ	Η Π Α	ΗΠ Β	ΔΙΦ-ΤΕΤ-ΚΟΚ	ΙΡV	ΠΝΕΥ /ΚΟΣ	ΜΗΝ/ΚΟΣ	ΙΛΑΡΑ-ΕΡ-ΠΑΡ	ΑΝ/Λ ΟΓΙΑ	Η Ρ V	Β C G	ΓΡΙ ΠΗΣ
1	13	11	0	0	17	4	1	0	2	6	46
2	12	19	2	1	19	18	0	2	2	10	14
3	14	10	2	1	17	14	5	1	1	16	13
4	18	9	3	1	7	22	4	2	1	11	9
5	12	14	6	5	17	8	5	6	3	5	4
6	5	12	7	8	4	9	8	5	5	6	5
7	3	2	18	12	4	3	8	8	2	6	0
8	0	1	11	15	2	3	11	10	5	4	2
9	3	4	9	8	0	0	20	12	4	4	0
10	6	4	4	8	2	0	5	20	11	2	2
11	6	3	4	7	1	1	1	2	31	6	2

Πίνακας 11

Σημαντικότερο εμβόλιο για την προστασία των ασθενών

Αυτή η ερώτηση είναι παρόμοια με την ερώτηση 6, μόνο που τώρα οι νοσηλευτές καλούνται να απαντήσουν αντίθετα, δηλαδή ποια εμβόλια θεωρούν ως τα πιο σημαντικά για την πρόληψη μετάδοσης ασθένειας από τους ίδιους προς τους ασθενείς. Η ανάλυση και η μεθοδολογία του πίνακα είναι ακριβώς ίδια με τον πίνακα της προηγούμενης ερώτησης. Δηλαδή το άθροισμα κάθε γραμμής δεν υπερβαίνει το 105 και εξαιτίας των προβλημάτων που διατυπώθηκαν στη προηγούμενη ερώτηση, το άθροισμα δεν ισούται ούτε τώρα με 105, αλλά είναι σε όλες τις γραμμές-βαθμολογίες μικρότερο. Επίσης με έντονο μαύρο χρώμα (bold) φαίνονται τα εμβόλια που κατέλαβαν τη πρώτη θέση σε κάθε βαθμολογία στη γενική κατάταξη. Η μόνη διαφορά με τον προηγούμενο πίνακα είναι ότι τα αποτελέσματα της γενικής κατάταξης των εμβολίων δεν ήταν τόσο ευκρινή όπως προηγουμένως. Δηλαδή δεν υπήρχε αυτόματα ένα εμβόλιο-νικητής με τις περισσότερες ψήφους σε κάθε γραμμή-βαθμολογία. Για παράδειγμα, αν ρίξουμε μια ματιά στη 2^η γραμμή, παρατηρούμε ότι 2 εμβόλια «ασοψηφούν» με 19 ψήφους. Το εμβόλιο της ηπατίτιδας Β και το εμβόλιο του πνευμονόκοκκου. Από το έντονο μαύρο χρώμα βλέπουμε ότι «νικητής» αναδείχθηκε το εμβόλιο του πνευμονόκοκκου. Δηλαδή ως 2^ο σημαντικότερο εμβόλιο αναδείχθηκε αυτό του πνευμονόκοκκου. Πώς προέκυψε όμως αυτό; Λόγω της «ασοψηφίας» των δύο εμβολίων η ανάδειξη του νικητή προήλθε από το άθροισμα των ψήφων για κάθε εμβόλιο, όλων των προηγούμενων θέσεων μέχρι τη 2^η θέση. Δηλαδή το εμβόλιο της ηπατίτιδας Β επιλέχθηκε ως Νο.1 σημαντικό από 11 άτομα και ως Νο.2 σημαντικό από 19 άτομα. Σύνολο ψήφων 30. Αντίστοιχα το εμβόλιο του πνευμονόκοκκου επιλέχθηκε ως Νο.1 σημαντικό από 17 άτομα και ως Νο.2 σημαντικό από 19 άτομα. Σύνολο 36. Άρα συνολικά ως πιο σημαντικό εμβόλιο θεωρείται ο πνευμονόκοκκος (36 > 30). Έτσι ο πνευμονόκοκκος πήρε τη 2^η θέση στη γενική κατάταξη. Με το ίδιο σκεπτικό βγήκαν και τα αποτελέσματα για τις άλλες θέσεις της γενικής κατάταξης λόγω του ότι οι ψήφοι ήταν αρκετά ομοιόμορφα κατανεμημένοι-διασκορπισμένοι σε πολλές βαθμολογίες και δεν υπήρχε ένας ξεκάθαρος νικητής που να προεξέχει καθαρά σε κάθε βαθμολογία-γραμμή, όπως γινόταν στην ερώτηση 6. Για παράδειγμα, στη τρίτη γραμμή το εμβόλιο με τις περισσότερες ψήφους είναι ο πνευμονόκοκκος, αλλά έχει ήδη καταλάβει τη 2^η θέση στη γενική κατάταξη, οπότε τον αγνοούμε. Αμέσως μετά είναι το bcg (16 ψήφοι), που θα έπρεπε να είναι νικητής, αλλά εν τέλει σαν 3^{ος} νικητής στη γενική κατάταξη είναι το εμβόλιο της ηπατίτιδας Β λόγω συμψηφισμού των προηγούμενων ψήφων (ηπ Β: 11+19+10 = 40 έναντι bcg: 6+10+16 = 32). Ομοίως βγαίνουν και οι υπόλοιπες θέσεις, επομένως η γενική κατάταξη έχει ως εξής:

1^η θέση: Γρίπη

2^η θέση: Πνευμονόκοκκος

3^η θέση: Ηπατίτιδα Β

4^η θέση: Μηνιγγιτιδόκοκκος

5^η θέση: Ηπατίτιδα Α

6^η θέση: BCG

7^η θέση: Διφθερίτιδα-τέτανος-κοκκύτης

8^η θέση: Πολιομυελίτιδα IPV

9^η θέση: Ιλαρά-ερυθρά-παρωτίτιδα

10^η θέση: Ανεμευλογιά

11^η θέση: HPV

Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα αυτής της ερώτησης με την ερώτηση 6 βλέπουμε ότι δεν υπάρχουν μεγάλες διαφορές, καθώς οι 5 τελευταίες θέσεις (7-11) είναι ακριβώς ίδιες, ενώ μέσα στις 3 πρώτες θέσεις παραμένουν τα εμβόλια της γρίπης και της ηπατίτιδας Β με μια μεταξύ τους αντιμετάθεση απ τη 1^η στη 3^η θέση.

Ερ.8) Η ενημέρωσή σας για τους εμβολιασμούς προέρχεται από: (αριθμήστε από 1-8)

- εφημερίδες-τηλεόραση
- από πρωτοβουλία του νοσοκομείου
- από τη σχολή
- από σεμινάρια-ιατρικά περιοδικά
- από συνάδελφο
- από ενημερωτικό φυλλάδιο
- από το διαδίκτυο

Κάποιο άλλο _____

ΠΗΓΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥΣ	ΕΦΗΜ-ΤV	ΠΡΩΤΟΒ ΝΟΣΟΚ	ΣΧΟΛΗ	ΣΕΜΙΝ-ΠΕΡΙΟΔ	ΣΥΝΑΔ ΕΛΦΟΣ	ΕΝΗΜ ΦΥΛΛ	ΔΙΑΔΙ ΚΤΥΟ	ΆΛΛΟ-ΠΑΙΔΙΑ ΤΡΟΣ
1	2	6	66	15	1	5	3	2
2	8	7	11	33	7	11	6	0
3	8	9	2	9	11	19	15	0
4	12	6	5	7	4	17	12	0
5	10	7	1	9	11	9	9	0
6	12	9	4	7	8	5	8	0
7	6	15	1	1	14	2	14	0
8	0	0	0	0	0	0	0	1

Πίνακας 12

Πηγή ενημέρωσης των νοσηλευτών για τους εμβολιασμούς

Σε αυτή την ερώτηση οι νοσηλευτές έπρεπε να απαντήσουν ποιες ήταν οι πηγές ενημέρωσής τους για τους εμβολιασμούς σε μια κλίμακα από το 1 έως το 8, με το 1 να αντιπροσωπεύει τη κύρια πηγή ενημέρωσής τους και το 8 την πιο ασήμαντη πηγή. Οι εναλλακτικές απαντήσεις που δίνονταν σε αυτή την ερώτηση ήταν επτά και υπήρχε και μία ακόμη εναλλακτική «ελεύθερης» απάντησης, όπου ο

ερωτώμενος μπορούσε να απαντήσει οποιαδήποτε άλλη πηγή ενημέρωσης που πιθανόν να χρησιμοποιεί. Αυτή η «ελεύθερη» απάντηση αφορά τη τελευταία στήλη του παραπάνω πίνακα. Σε αυτή την ελεύθερη εκδοχή απάντησαν μόνο 3 άτομα και όλοι τους έδωσαν την ίδια επιλογή σαν πηγή ενημέρωσής τους, η οποία ήταν ο παιδίατρος. Η ανάλυση του πίνακα έγινε με τον ίδιο τρόπο που έγινε και στη προηγούμενη ερώτηση (ερ.7) ώστε να βγουν οι απαντήσεις-νικητές σε κάθε βαθμολογία, οι οποίες αποτυπώνονται με έντονο μαύρο χρώμα (bold). Φυσικά όπως συνέβη και στις 2 προηγούμενες ερωτήσεις, δεν απάντησαν όλοι σε όλες τις βαθμολογίες (1-8) και είναι λογικό τώρα, αφού δεν σημαίνει απαραίτητα ότι οι νοσηλευτές χρησιμοποιούσαν όλες τις εναλλακτικές πηγές για να ενημερωθούν για τα εμβόλια. Για παράδειγμα ένας που έχει ενημερωθεί για τα εμβόλια μόνο από τη σχολή, το διαδίκτυο και τη τηλεόραση θα βαθμολογήσει από το 1 έως το 3. Με λίγα λόγια το άθροισμα των ψήφων κάθε γραμμής είναι αρκετά μικρότερο από 105. Και επειδή σχεδόν όλοι βαθμολογούσαν μεταξύ των επτά εναλλακτικών πηγών ενημέρωσης που δίνονταν (δηλαδή από 1 έως 7) και μόνο 3 άτομα απάντησαν και στην όγδοη πηγή (κάποιο άλλο) η τελευταία γραμμή του πίνακα (βαθμολογία 8) δεν έχει ουσιαστικά κάποιο νόημα στην ανάλυση. Τα αποτελέσματα της γενικής κατάταξης όπως προέρχονται από τον πίνακα έχουν ως εξής:

1^η θέση: Σχολή

2^η θέση: Σεμινάρια-ιατρικά περιοδικά

3^η θέση: Ενημερωτικά φυλλάδια

4^η θέση: Διαδίκτυο

5^η θέση: Εφημερίδες-τηλεόραση

6^η θέση: Πρωτοβουλία του νοσοκομείου

7^η θέση: Συνάδελφος

8^η θέση: Κάποιο άλλο: Παιδίατρος

Επομένως βλέπουμε ότι η κύρια ενημέρωση των νοσηλευτών για τους εμβολιασμούς προέρχεται από τη σχολή τους, ενώ ακολουθούν ως πηγές ενημέρωσης διάφορα σεμινάρια που έχουν παρακολουθήσει κατά καιρούς ή ιατρικά περιοδικά και ενημερωτικά φυλλάδια που έχουν διαβάσει καθώς επίσης και το διαδίκτυο, που ίσως να περιμέναμε να ήταν ενδεχομένως σε υψηλότερη θέση, λόγω του τεράστιου όγκου πληροφοριών που παρέχει.

Ερ.9) Ο λόγος που εμβολιαστήκατε ήταν:

- ύστερα από κάποιο ατύχημα στο χώρο εργασίας
- ύστερα από δική μου πρωτοβουλία
- ήταν υποχρεωτικός ο εμβολιασμός από τη σχολή
- ήταν υποχρεωτικός ο εμβολιασμός από το Νοσοκομείο που εργάζομαι
- ύστερα από ενημέρωση που είχα

→ συστηματική ενημέρωση

→ □ περιστασιακή ενημέρωση

ΛΟΓΟΣ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ	Αριθμός-Ποσοστά νοσηλευτών
ΑΤΥΧΗΜΑ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	24 (22,86%)
ΑΠΟ ΔΙΚΗ ΜΟΥ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ	73 (69,52%)
ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΕΜΒ ΣΤΗ ΣΧΟΛΗ	17 (16,19%)
ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΕΜΒ ΑΠ ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	8 (7,62%)
ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ	23 (21,9%)

Πίνακας 13 Λόγος εμβολιασμού των νοσηλευτών

Στον παραπάνω πίνακα έχουμε τους αριθμούς των νοσηλευτών σε απόλυτα μεγέθη και μέσα σε παρένθεση τα αντίστοιχα ποσοστά τους για κάθε αιτία εμβολιασμού. Σε αυτήν την ερώτηση ο κάθε νοσηλευτής δεν ήταν υποχρεωμένος να δώσει απαραίτητα μία μόνο απάντηση, αλλά και περισσότερες. Αυτό σημαίνει ότι το άθροισμα της στήλης με τους αριθμούς των νοσηλευτών δεν ισούται με 105 αλλά παραπάνω, καθώς επίσης και το άθροισμα των ποσοστών είναι μεγαλύτερο από 100%. Στη πλειοψηφία τους δίνανε μία ή 2 απαντήσεις, δηλαδή κάποιος μπορεί να απάντησε πχ ατύχημα στο χώρο εργασίας και ενημέρωση. Αυτό σημαίνει ότι ο λόγος που εμβολιάστηκε ήταν συνδυασμός των δύο αυτών παραγόντων. Όπως παρατηρούμε οι 73 από τους 105 νοσηλευτές ή διαφορετικά το 69,52% των νοσηλευτών εμβολιάστηκαν ύστερα από δική τους πρωτοβουλία. Το 23% περίπου εμβολιάστηκαν ύστερα από ατύχημα που είχαν στο χώρο εργασίας τους, ενώ το 22% ύστερα από ενημέρωση που είχαν. Όσον αφορά την ενημέρωση να πούμε εδώ ότι δεν έγινε κάποιος διαχωρισμός, δηλαδή στη τελευταία γραμμή του πίνακα (ενημέρωση) περιλαμβάνονται και οι δύο εναλλακτικές επιλογές ενημέρωσης, δηλαδή και η περιστασιακή και η συστηματική ενημέρωση. Αυτό έγινε διότι πολλοί «τίκαραν» μόνο το κουτάκι *ύστερα από ενημέρωση που είχα χωρίς να επιλέγουν μετά κάποιου είδους ενημέρωσης από την συστηματική και περιστασιακή*. Τέλος, βλέπουμε ότι το 16% εμβολιάστηκαν επειδή ήταν υποχρεωτικός ο εμβολιασμός στη σχολή ενώ μόνο το 8% περίπου εμβολιάστηκαν επειδή ήταν υποχρεωτικός ο εμβολιασμός από το νοσοκομείο που εργάζονται.

Ερ.10) Είστε συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις των εμβολίων;

Από τους 105 νοσηλευτές οι 63 απάντησαν ότι είναι συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις των εμβολίων(60%), οι 41 απάντησαν ότι δεν είναι συνεπείς(39,047%), ενώ υπήρχε και 1 άτομο(0,95%) που δεν έδωσε κάποια απάντηση.

Ερ.11) Ποια επιπλοκή των εμβολιασμών θεωρείτε σημαντικότερη;

Αυτή η ερώτηση ήταν ανοιχτού τύπου, δηλαδή δεν δίνονταν στους ερωτώμενους κάποιες εναλλακτικές επιλογές για να επιλέξουν μία απάντηση, αλλά έγραφαν μόνοι τους την επιπλοκή που θεωρούσαν σημαντικότερη. Υπήρχαν κάποιοι που δήλωσαν περισσότερες από μία επιπλοκές, ενώ

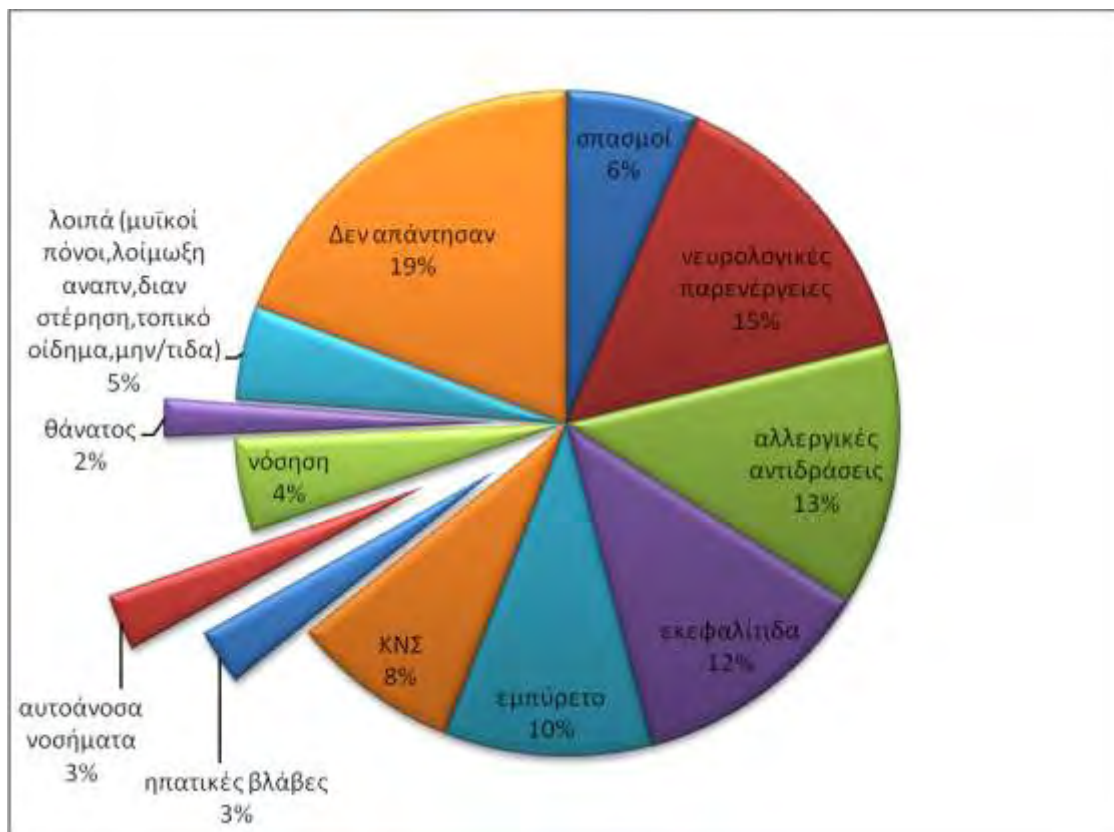
υπήρχαν και αρκετοί που δεν απάντησαν καθόλου. Επομένως το άθροισμα των απαντήσεων δεν είναι 105. Όλες οι απαντήσεις που δόθηκαν συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα:

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΗ ΕΠΙΠΛΟΚΗ ΕΜΒ	Αριθμός νοσηλευτών
σπασμοί	7
νευρολογικές παρενέργειες	16
αλλεργικές αντιδράσεις	14
εγκεφαλίτιδα	13
εμπύρετο	11
ΚΝΣ	9
ηπατικές βλάβες	3
αυτοάνοσα νοσήματα	3
νόσηση	5
θάνατος	2
λοιπά (μυϊκοί πόνοι,λοιμώξη αναπν,διαν στέρηση,τοπικό οίδημα,μην/τιδα)	5
Δεν απάντησαν	21

Πίνακας 14

Σημαντικότερη επιπλοκή για τους νοσηλευτές από το εμβόλιο

Από τον πίνακα βλέπουμε ότι οι κύριες κατηγορίες επιπλοκών που δόθηκαν ως απάντηση είναι 10, ενώ οι υπόλοιπες συγκεντρώθηκαν στη κατηγορία «λοιπά». 21 άτομα δεν απάντησαν καθόλου στην ερώτηση. Από αυτούς που απάντησαν, οι περισσότεροι θεωρούσαν ως σημαντικότερη επιπλοκή των εμβολιασμών τις νευρολογικές παρενέργειες και τις αλλεργικές αντιδράσεις (16 και 14 νοσηλευτές αντίστοιχα). Ακολουθούν η εγκεφαλίτιδα και ο πυρετός με 13 και 11 απαντήσεις αντίστοιχα. 9 άτομα θεωρούν ως σημαντικότερη επιπλοκή διάφορες κινησιολογικές παρενέργειες ενώ 7 άτομα θεωρούν τους σπασμούς. 5 άτομα πιστεύουν ότι η νόσηση είναι η σημαντικότερη παρενέργεια, ενώ από 3 άτομα θεωρούν ως σημαντικότερη επιπλοκή τα αυτοάνοσα νοσήματα και τις ηπατικές βλάβες. Υπήρχαν επίσης 5 νοσηλευτές που έδωσαν διάφορες απαντήσεις (όπως πχ μυϊκοί πόνοι, λοιμώξη αναπνευστικού, διανοητική στέρηση, τοπικό οίδημα, μηνιγγίτιδα) καθώς και 2 νοσηλευτές που πιστεύουν ότι είναι τόσο επικίνδυνοι οι εμβολιασμοί που μπορούν να προκαλέσουν ακόμη και θάνατο. Στο παρακάτω γράφημα-πίτα έχουμε μία οπτική απεικόνιση με τα ποσοστά των νοσηλευτών για κάθε απάντηση.



Γράφημα 7

Ποια θεωρείτε σημαντικότερη επιπλοκή των εμβολιασμών;

Ερ.12) Ο λόγος που δεν έχετε εμβολιαστεί είναι: (μία απάντηση)

- ελλιπής ενημέρωση
- αμέλεια
- δεν παίρνω φάρμακα γενικά
- θεωρώ ότι διατρέχω χαμηλό κίνδυνο
- πιστεύω ότι έχω επαρκή ανοσία και χωρίς να εμβολιαστώ
- δεν υπάρχει οργανωμένο σύστημα για εμβολιασμούς
- λόγω της κλινικής μου εμπειρίας δεν πιστεύω ότι κινδυνεύω
- οικονομικοί λόγοι
- φόβος για παρενέργειες εμβολίων
- αμφιβολία για την αποτελεσματικότητα των εμβολίων

Σε αυτήν την ερώτηση οι ερωτώμενοι έπρεπε να πουν τον λόγο για τον οποίο δεν έχουν εμβολιαστεί επιλέγοντας μία από τις 10 εναλλακτικές απαντήσεις. Παρόλο που διευκρινιζόταν στην ερώτηση ότι πρέπει να δηλώσουν μία μόνο απάντηση, εντούτοις υπήρχαν κάποιοι που έδωσαν παραπάνω από μία απαντήσεις. Φυσικά αυτοί αφαιρέθηκαν από την ανάλυση για ευνόητους λόγους

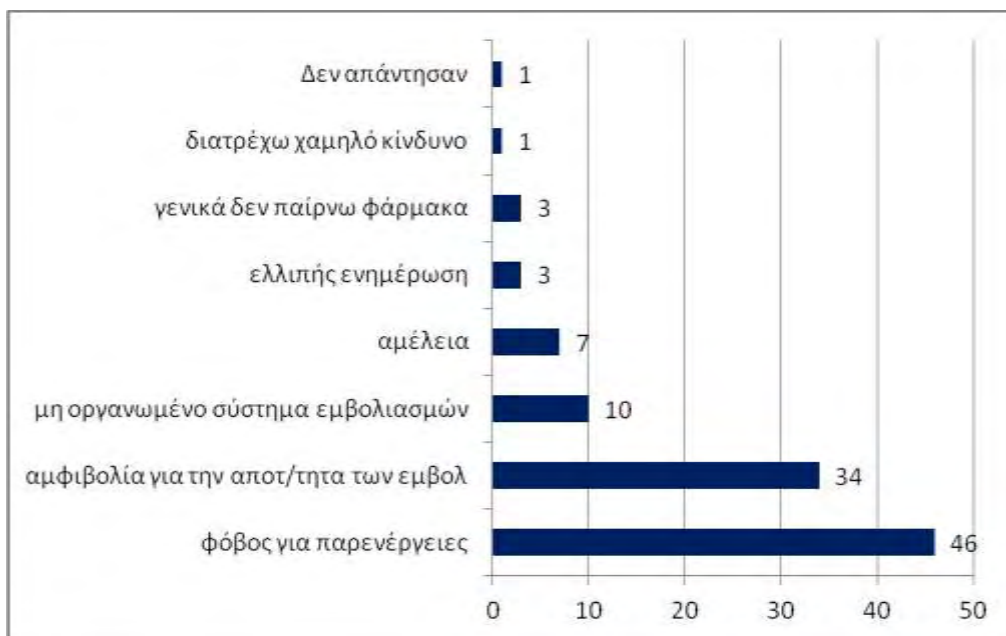
(αξιοπιστίας και αντικειμενικότητας της ερώτησης). Τα αποτελέσματα της ερώτησης φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

ΛΟΓΟΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΤΗΚΑΤΕ	Ποσοστό νοσηλευτών
φόβος για παρενέργειες	43,81%
αμφιβολία για την αποτ/τητα	32,38%
μη οργανωμένο σύστημα εμβ	9,53%
αμέλεια	6,66%
ελλιπής ενημέρωση	2,86%
γενικά δεν παίρνω φάρμακα	2,86%
διατρέχω χαμηλό κίνδυνο	0,95%
Δεν απάντησαν	0,95%

Πίνακας 15

Ο λόγος που δεν εμβολιάζονται οι νοσηλευτές

Το πρώτο πράγμα που παρατηρούμε κοιτώντας τον πίνακα είναι ότι ενώ η ερώτηση αποτελούταν από 10 εναλλακτικές επιλογές απαντήσεων, ο πίνακας περιλαμβάνει μόνο 7 από αυτές. Αυτό σημαίνει ότι οι ερωτώμενοι δεν επέλεξαν καθόλου τρεις απαντήσεις. Αυτές ήταν α) *πιστεύω ότι έχω επαρκή ανοσία και χωρίς να εμβολιαστώ*, β) *λόγω της κλινικής μου εμπειρίας δεν πιστεύω ότι κινδυνεύω* γ) *οικονομικοί λόγοι*. Δηλαδή ο λόγος που δεν εμβολιάστηκαν οι νοσηλευτές δεν ήταν κάποιος από αυτούς τους τρεις. Ο πίνακας για λόγους ευκολίας είναι ταξινομημένος σε φθίνουσα σειρά. Όπως βλέπουμε η πλειοψηφία των νοσηλευτών, και συγκεκριμένα το 76,19%, δεν έχουν εμβολιαστεί επειδή φοβούνται για πιθανές παρενέργειες που μπορούν να έχουν τα εμβόλια ή επειδή έχουν αμφιβολίες σχετικά με την αποτελεσματικότητά τους. Το 9,53% θεωρεί ότι το σύστημα εμβολιασμών της χώρας δεν είναι οργανωμένο και το 6,66% δεν έχει εμβολιαστεί καθαρά από δική τους αμέλεια. Από ένα 3% περίπου δεν έχουν εμβολιαστεί λόγω ελλιπούς ενημέρωσης ή επειδή γενικά δεν τους αρέσει να παίρνουν φάρμακα. Τέλος, ένας νοσηλευτής (1% περίπου) θεωρεί ότι διατρέχει χαμηλό κίνδυνο και γι' αυτό δεν χρειάστηκε να εμβολιαστεί και άλλος ένας δεν απάντησε καθόλου. Στο επόμενο διάγραμμα φαίνεται ο αριθμός των νοσηλευτών (και όχι τα ποσοστά) που έδωσαν κάθε απάντηση.



Γράφημα 8
Ο λόγος που δεν εμβολιαστήκατε

Γ) Απόψεις για τον εμβολιασμό των παιδιών των νοσηλευτών

Σ' αυτή την ενότητα οι ερωτηθέντες κλήθηκαν να απαντήσουν σε 8 ερωτήσεις σχετικά με θέματα εμβολιασμού των παιδιών τους και γενικότερα των παιδιών των νοσηλευτών. Υπήρχαν δηλαδή κάποιες ερωτήσεις που τις απαντούσαν μόνο όσοι είχαν παιδιά, αλλά και κάποιες γενικές ερωτήσεις σε θέματα παιδιών νοσηλευτών που τις απαντούσαν όλοι. Οι νοσηλευτές που είχαν τουλάχιστον ένα παιδί ήταν 77 από τους 105 (όπως προκύπτει και από τον πίνακα με τον αριθμό των τέκνων προς το τέλος της ενότητας Α-δημογραφικά στοιχεία). Ακολουθούν αναλυτικά οι ερωτήσεις έτσι όπως διατυπώθηκαν καθώς και οι απαντήσεις τους:

Ερ.1) Πρέπει να γίνεται ο βασικός εμβολιασμός στα παιδιά;

Εδώ είχαμε απόλυτη ταύτιση των νοσηλευτών καθώς και οι 105(100%) απάντησαν καταφατικά, δηλαδή ότι πρέπει να γίνεται ο βασικός εμβολιασμός στα παιδιά.

Ερ.2) Ποιο εμβόλιο θεωρείτε σημαντικότερο να γίνει στα παιδιά των νοσηλευτών λόγω επικινδυνότητας της εργασίας τους; (αριθμήστε από 1-13)

Η ερώτηση αυτή είναι παρόμοια με τις ερωτήσεις 6 και 7 της ενότητας Β, μόνο που τώρα έχουμε δύο επιπλέον εμβόλια: το εμβόλιο του αιμόφιλου ινφλουέντζας Β και του ροταϊού. Η ανάλυση και η μεθοδολογία του πίνακα που θα ακολουθήσουμε είναι ακριβώς ίδια με τον πίνακα της ερώτησης 7-ενότητα Β. Δηλαδή οι γραμμές του πίνακα αντιστοιχούν σε κάθε βαθμολογία που έδωσαν οι νοσηλευτές στην σημαντικότητα των κάθε εμβολίων σε μία κλίμακα από το 1 έως το 13, καθώς τώρα τα εμβόλια είναι 13. Το άθροισμα των «ψηφών» κάθε γραμμής δεν ισούται ούτε τώρα με 105 εξαιτίας

των προβλημάτων που διατυπώθηκαν στην ερώτηση 6-ενότητα Β (πχ κάποιιοι βαθμολογούσαν από το 1 έως το 3, 1-6 κοκ, άλλοι βαθμολογούσαν με την ίδια βαθμολογία περισσότερα από ένα εμβόλια κλπ). Με έντονο μαύρο χρώμα (bold) φαίνονται τα εμβόλια που κατέλαβαν τη πρώτη θέση σε κάθε βαθμολογία στη γενική κατάταξη.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ ΤΕΡΟ ΕΜΒ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΝΟΣΗΛ ΕΥΤΩΝ	Η Π Α	Η Π Β	ΔΙΦ-ΤΕΤ-ΚΟΚ	ΙΡ V	ΠΝΕ Υ/Κ ΟΣ	ΜΗ Ν/Κ ΟΣ	ΙΛΑΡ Α-ΕΡ-ΠΑΡ	ΑΝ/Λ ΟΓΙ Α	Η Ρ V	Β C G	ΓΡΙ ΠΗ Σ	ΑΙΜ ΙΝΦ Λ Β	ΡΟΤ ΑΪΟ Σ
1	4	39	4	0	6	14	0	1	0	9	18	1	2
2	14	15	2	5	21	8	3	2	0	8	18	2	0
3	10	10	3	2	16	20	3	1	0	18	8	2	4
4	16	8	3	1	14	13	4	1	2	15	9	5	3
5	9	7	8	3	13	8	6	1	1	10	12	6	3
6	12	6	5	9	6	13	5	2	6	7	5	3	4
7	7	2	22	7	3	4	3	5	1	4	5	12	3
8	4	3	9	23	5	2	5	7	3	2	2	7	5
9	3	4	9	8	4	2	25	5	2	1	4	4	5
10	1	0	7	7	0	0	13	22	4	6	2	4	5
11	1	1	3	6	1	1	9	15	17	6	6	3	6
12	2	1	0	6	1	0	1	11	15	5	2	23	8
13	3	1	1	0	2	0	0	4	27	0	2	7	28

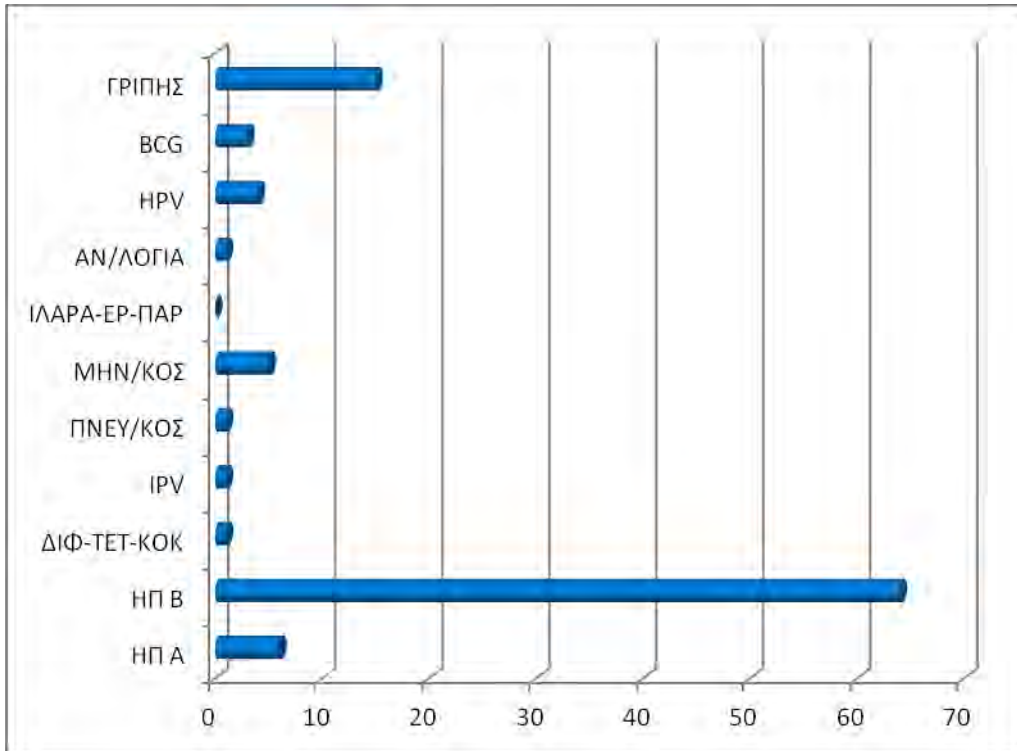
Πίνακας 16

Η άποψη των νοσηλευτών για το σημαντικότερο εμβόλιο για τα παιδιά τους

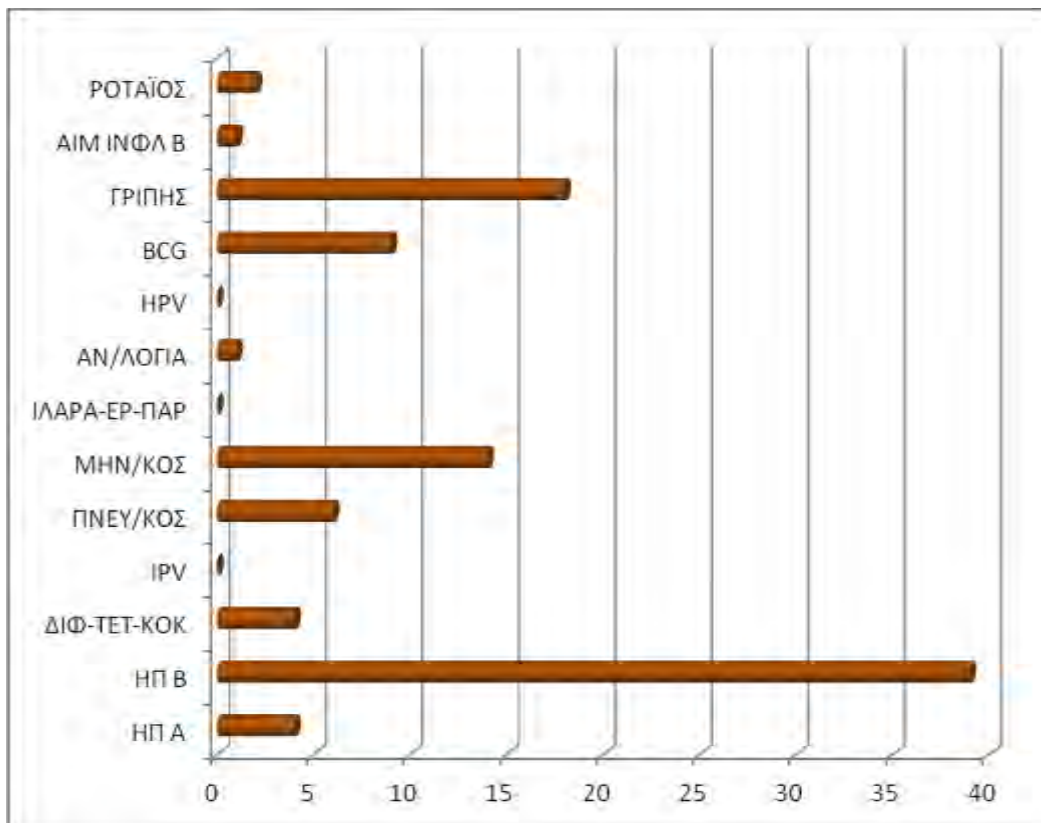
Η γενική κατάταξη κάθε εμβολίου προέκυψε αθροίζοντας τις επιμέρους ψήφους όλων των προηγούμενων βαθμολογιών για κάθε εμβόλιο μέχρι τη βαθμολογία που μας ενδιέφερε κάθε φορά, όπως ακριβώς έγινε και στην ερώτηση 7-ενότητα Β. Για παράδειγμα, τη 2^η θέση στη γενική κατάταξη δεν κατέλαβε το εμβόλιο του πνευμονόκοκκου που είχε τις περισσότερες ψήφους (21), αλλά το εμβόλιο της γρίπης με συνολικές ψήφους μέχρι εκείνο το σημείο $18+18 = 36$ έναντι $6+21 = 27$ ψήφων του πνευμονόκοκκου. Ομοίως στη βαθμολογία για τη 3^η θέση έχουμε πρώτο το εμβόλιο του μηνιγγιτιδόκοκκου με 20 ψήφους, δεύτερο το bcg με 18 και τρίτο τον πνευμονόκοκκο με 16 ψήφους. Όμως οι αντίστοιχες συνολικές ψήφοι μέχρι τη βαθμολογία 3 είναι: $14+8+20 = 42$ για τον μηνιγγιτιδόκοκκο, $9+8+18 = 35$ για το bcg και $6+21+16 = 43$ για τον πνευμονόκοκκο. Άρα την 3^η θέση στη γενική κατάταξη καταλαμβάνει ο πνευμονόκοκκος γιατί έχει τις περισσότερες συνολικές ψήφους έως εκείνο το σημείο. Ομοίως βγαίνουν και οι υπόλοιπες θέσεις, επομένως η γενική κατάταξη έχει ως εξής:

- 1^η θέση: Ηπατίτιδα Β
- 2^η θέση: Γρίπης
- 3^η θέση: Πνευμονόκοκκος
- 4^η θέση: Μηνιγγιτιδόκοκκος
- 5^η θέση: BCG
- 6^η θέση: Ηπατίτιδα Α
- 7^η θέση: Διφθερίτιδα-τέτανος-κοκκύτης
- 8^η θέση: Πολιομυελίτιδα IPV
- 9^η θέση: Ιλαρά-ερυθρά-παρωτίτιδα
- 10^η θέση: Ανεμευλογιά
- 11^η θέση: Αιμόφιλου Ινφλουέντζας Β
- 12^η θέση: HPV
- 13^η θέση: Ροταϊός

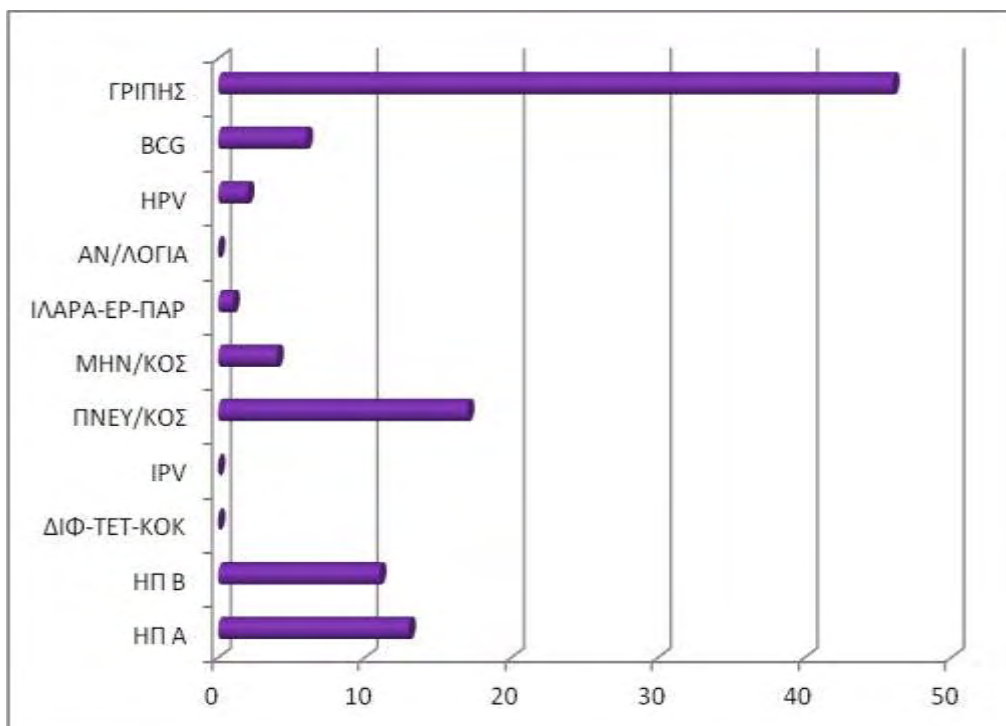
Επομένως βλέπουμε ότι οι νοσηλευτές θεωρούν το εμβόλιο της ηπατίτιδας Β ως το σημαντικότερο εμβόλιο που πρέπει να γίνεται σε παιδιά νοσηλευτών, και η άποψη τους συμβαδίζει με την ερώτηση 6-ενότητα Β. Φαίνεται δηλαδή πως δεν είναι τυχαίο το γεγονός ότι το εμβόλιο που θεωρούν οι νοσηλευτές το σημαντικότερο για την προστασία τους από μεταφορά ασθένειας προς αυτούς, είναι το ίδιο εμβόλιο που θεωρούν ότι πρέπει να γίνεται και στα παιδιά τους και γενικότερα σε παιδιά νοσηλευτών. Γενικά οι απαντήσεις που έδωσαν οι νοσηλευτές στις τρεις ερωτήσεις που έχουν να κάνουν με εμβόλια (ερ.6, ερ.7-ενότητα Β και ερ.2-ενότητα Γ) είναι πολύ ομοιόμορφες μεταξύ τους. Για παράδειγμα η κατάταξη 7-10 είναι ακριβώς ίδια και στις τρεις ερωτήσεις. Παρακάτω έχουμε τρία διαγράμματα για λόγους σύγκρισης, ένα για κάθε μία ερώτηση που αφορούσαν τα εμβόλια (ερ.6, ερ.7-ενότητα Β και ερ.2-ενότητα Γ) με τις απαντήσεις που έδωσαν οι νοσηλευτές ως το νούμερο 1 σημαντικότερο εμβόλιο.



Γράφημα 9
Εμβόλιο που επέλεξαν οι νοσηλεύτές ως νο.1 σημαντικότερο για την προστασία τους



Γράφημα 10
Εμβόλιο που επέλεξαν οι νοσηλεύτές ως το νο.1 σημαντικότερο για τα παιδιά τους



Γράφημα 11

Εμβόλιο που επέλεξαν οι νοσηλευτές ως το νο.1 σημαντικότερο για την προστασία των ασθενών

Ερ.3) Σημειώστε ποια εμβόλια έχουν γίνει στα παιδιά σας (Αν έχετε παιδιά)

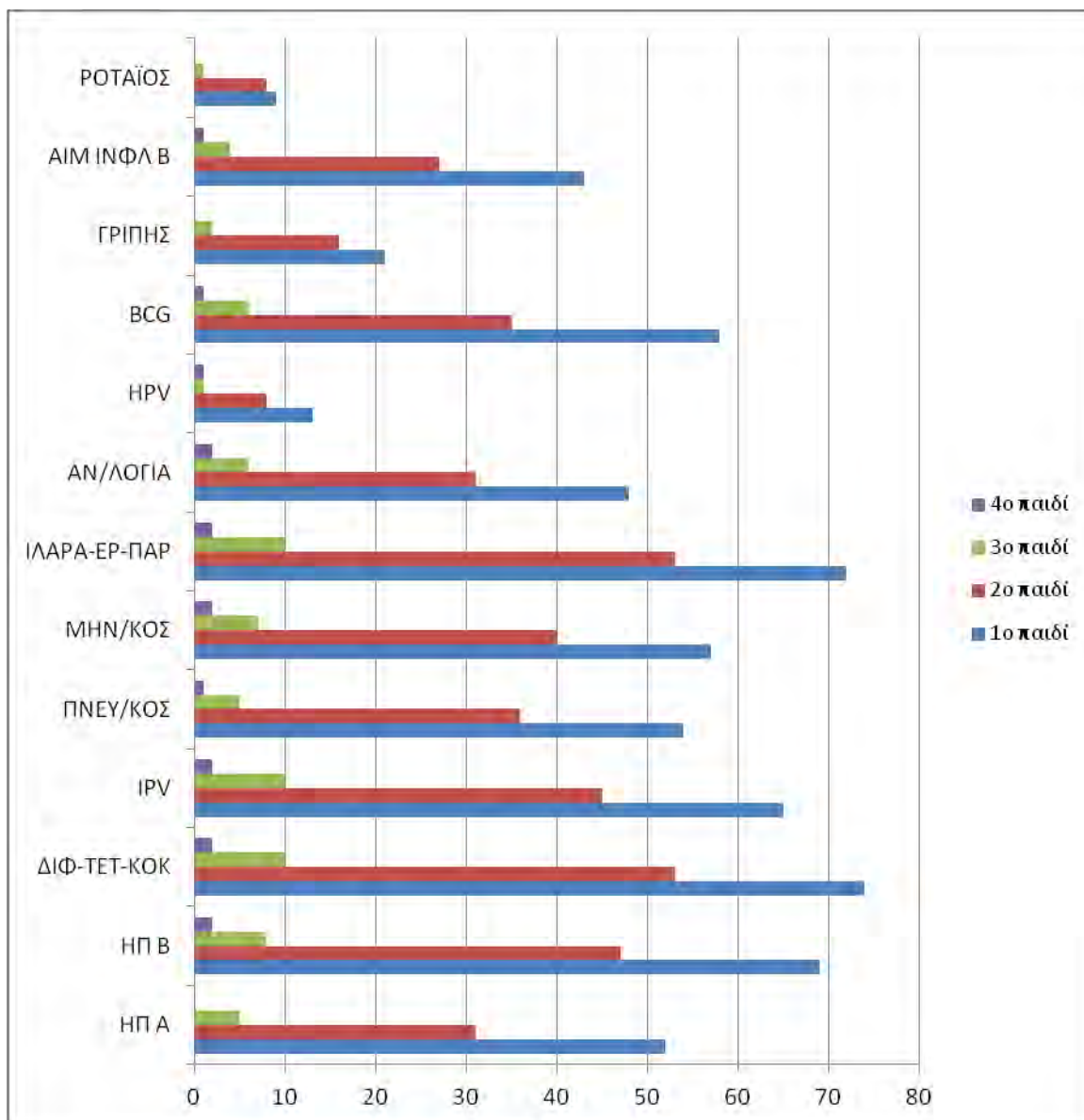
Σε αυτήν την ερώτηση απαντούσαν όσοι από τους νοσηλευτές είχαν παιδιά. Όπως αναφέρθηκε και στην αρχή της ενότητας Γ, από τους 105 νοσηλευτές αυτοί που είχαν τουλάχιστον ένα παιδί ήταν 77(73,3%). Επομένως 77 άτομα απάντησαν σ' αυτήν την ερώτηση. Αν ανατρέξουμε προς το τέλος της ενότητας Α με τα δημογραφικά δεδομένα θα δούμε τον πίνακα με την κατανομή των τέκνων, από τον οποίον παίρνουμε τα εξής στοιχεία για το πώς κατανέμονται αυτά τα 77 άτομα: Οι νοσηλευτές με 1 παιδί ήταν 22, οι νοσηλευτές με 2 παιδιά ήταν 45, οι νοσηλευτές με 3 παιδιά ήταν 8 και οι νοσηλευτές με 4 παιδιά ήταν 2. Τα αποτελέσματα αυτής της ερώτησης φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

ΕΜΒ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΓΙΝΕΙ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΣΑΣ	1ο παιδί (N=77)	2ο παιδί (N=55)	3ο παιδί (N=10)	4ο παιδί (N=2)
ΗΠ Α	52 (67,53%)	31 (56,36%)	5 (50%)	0
ΗΠ Β	69 (89,61%)	47 (85,45%)	8 (80%)	2 (100%)
ΔΙΦ-ΤΕΤ-ΚΟΚ	74 (96,1%)	53 (96,36%)	10 (100%)	2 (100%)
ΙΡV	65 (84,42%)	45 (81,82%)	10 (100%)	2 (100%)
ΠΝΕΥ/ΚΟΣ	54 (70,13%)	36 (65,45%)	5 (50%)	1 (50%)
ΜΗΝ/ΚΟΣ	57 (74,03%)	40 (72,73%)	7 (70%)	2 (100%)
ΙΛΑΡΑ-ΕΡ-ΠΙΡ	72 (93,51%)	53 (96,36%)	10 (100%)	2 (100%)
ΑΝ/ΛΟΓΙΑ	48 (62,34%)	31 (56,36%)	6 (60%)	2 (100%)
ΗΡV	13 (16,88%)	8 (14,55%)	1 (10%)	1 (50%)
ΒCΓ	58 (75,32%)	35 (63,64%)	6 (60%)	1 (50%)
ΓΡΙΠΗΣ	21 (27,27%)	16 (29,09%)	2 (20%)	0
ΑΙΜ ΙΝΦΛ Β	43 (55,84%)	27 (49,09%)	4 (40%)	1 (50%)
ΡΟΤΑΪΟΣ	9 (11,69%)	8 (14,55%)	1 (10%)	0

Πίνακας 17
Εμβόλια που έχουν κάνει οι νοσηλευτές στα παιδιά τους

Αυτός ο πίνακας είναι ο πιο περίπλοκος της έρευνάς μας και για να τον κατανοήσουμε πρέπει να πούμε τα εξής: Κάθε γραμμή αποτελεί ένα από τα 13 εμβόλια και κάθε στήλη αντιπροσωπεύει τον αριθμό των παιδιών. Σε κάθε στήλη κάτω από το παιδί υπάρχει ένας αριθμός N μέσα σε παρένθεση. Αυτός ο αριθμός N δείχνει το πλήθος των νοσηλευτών που αντιστοιχούν στη κάθε στήλη, δηλαδή τον μέγιστο αριθμό των νοσηλευτών κάθε στήλης, με βάση του οποίου εξήχθησαν και τα ποσοστά κάθε στήλης κατακόρυφα, για κάθε γραμμή-εμβόλιο. Για παράδειγμα το N=2 της τέταρτης στήλης σημαίνει ότι 2 μόνο νοσηλευτές έχουν 4^ο παιδί. Όπως είπαμε λίγο παραπάνω οι νοσηλευτές που έχουν τρία παιδιά είναι 8. Άρα πώς προκύπτει το N=10 της τρίτης στήλης; Από τη στιγμή που 2 νοσηλευτές μας είπαν ότι έχουν 4^ο παιδί, αυτόματα αυτό δεν σημαίνει ότι έχουν και 3^ο παιδί; Οπότε οι νοσηλευτές με 3^ο παιδί συνολικά είναι 8+2=10 (N=10). Αντίστοιχα είδαμε παραπάνω ότι οι νοσηλευτές που έχουν δύο παιδιά είναι 45. Αλλά αυτοί που έχουν 3^ο και 4^ο παιδί δεν σημαίνει ότι θα έχουν και 2^ο; Άρα ο συνολικός αριθμός των νοσηλευτών που έχουν 2^ο παιδί είναι 45+8+2=55 (N=55). Ομοίως αυτοί που μας δήλωσαν ότι έχουν μόνο ένα παιδί είναι 22 άτομα. Άρα ο συνολικός αριθμός των νοσηλευτών που έχουν 1^ο παιδί είναι 22+45+8+2=77 (N=77). Με βάση λοιπόν το πλήθος των νοσηλευτών για κάθε παιδί προκύπτουν τα στοιχεία του πίνακα. Για παράδειγμα από τους 77 νοσηλευτές που έχουν 1^ο παιδί, οι 52 έχουν κάνει το εμβόλιο της ηπατίτιδας Α στο παιδί τους, δηλαδή το 67,53%. Αντίθετα βλέπουμε ότι σχεδόν όλοι (74 στους 77 νοσηλευτές) έχουν κάνει το εμβόλιο της διφθερίτιδας-τετάνου-κοκκύτη στο 1^ο τους παιδί. Στον αντίποδα, μόλις το 11,69% (9 στους 77 νοσηλευτές) έχουν κάνει στο 1^ο τους παιδί το εμβόλιο του ροταϊού. Και γενικά παρατηρούμε ότι το εμβόλιο του ροταϊού έρχεται τελευταίο στα ποσοστά σε κάθε παιδί, το οποίο αποτέλεσμα συμπίπτει με την προηγούμενη ερώτηση (ερ.2), όπου ο ροταϊός ήρθε στη τελευταία θέση. Δηλαδή υπάρχει συνέπεια στις απαντήσεις

των νοσηλευτών, αφού με δεδομένο ότι οι νοσηλευτές θεωρούν το ροταϊό ως το πιο ασήμαντο εμβόλιο που πρέπει να γίνει στα παιδιά τους (ερ.2), δεν κάνουν πολλοί το συγκεκριμένο εμβόλιο στα παιδιά τους (ερ.3). Αντίθετα, παρόλο που το εμβόλιο της γρίπης ψηφίστηκε ως το 2^ο σημαντικότερο που πρέπει να γίνεται στα παιδιά μετά την ηπατίτιδα Β (βλέπε ερ.2), εντούτοις δεν το έχουν κάνει πολλοί στα παιδιά τους όπως βλέπουμε στον πίνακα: μόνο το 27% περίπου το έχει κάνει στο 1^ο τους παιδί, ένα 29% στο 2^ο παιδί και ένα 20% στο 3^ο τους παιδί, ενώ από τους δύο νοσηλευτές που έχουν και 4^ο παιδί κανένας δεν το έκανε. Ο λόγος που στο συγκεκριμένο εμβόλιο δεν υπάρχει συνέπεια των απόψεων μπορεί να είναι πχ ότι παρόλο που το θεωρούν σημαντικό εμβόλιο, ωστόσο δεν το εμπιστεύονται ή φοβούνται για παρενέργειες που μπορεί να προκαλέσει στα παιδιά τους. Παρακάτω έχουμε ένα συγκριτικό διάγραμμα για όλα τα εμβόλια σε κάθε παιδί, έτσι όπως προκύπτει από τον πίνακα. Στον οριζόντιο άξονα είναι ο αριθμός των νοσηλευτών και όχι τα ποσοστά.



Γράφημα 12
ΕΜΒΟΛΙΑ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΓΙΝΕΙ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΤΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ

Συνοψίζοντας, σύμφωνα με τον πίνακα αλλά και όπως φαίνεται και στο γράφημα, το εμβόλιο που έχουν κάνει οι περισσότεροι στα παιδιά τους είναι της διφθερίτιδας-τετάνου-κοκκύτη με ποσοστά 96,1%, 96,36%, 100% και 100% αντίστοιχα για κάθε παιδί, ενώ οριακά στη 2^η θέση είναι το εμβόλιο της ιλαράς-ερυθράς-παρωτίτιδας με ποσοστά 93,51%, 96,36%, 100% και 100% αντίστοιχα για κάθε παιδί. Ακολουθεί το εμβόλιο της ηπατίτιδας Β. Αν θέλουμε να βάλουμε δηλαδή τα εμβόλια που έχουν κάνει οι νοσηλευτές στα παιδιά τους σε μια κατάταξη από τη 1^η έως τη 13^η θέση, μπορούμε να το κάνουμε προσθέτοντας τις απόλυτες τιμές (αριθμούς νοσηλευτών) ή τα αντίστοιχα ποσοστά τους για κάθε παιδί (οριζόντιο άθροισμα κάθε γραμμής του πίνακα). Το εμβόλιο με το μεγαλύτερο άθροισμα λαμβάνει την πρώτη θέση, με το δεύτερο μεγαλύτερο άθροισμα τη 2^η θέση κοκ. Επομένως, αθροίζοντας τα στοιχεία του πίνακα οριζοντίως έχουμε τα εξής αποτελέσματα:

Άρα η κατάταξη για τα περισσότερα εμβόλια που έχουν κάνει οι νοσηλευτές στα παιδιά τους έχει ως εξής:

1^η θέση: Διφθερίτιδα-τέτανος-κοκκύτης

2^η θέση: Ιλαρά-ερυθρά-παρωτίτιδα

3^η θέση: Ηπατίτιδα Β

4^η θέση: Πολιομυελίτιδα IPV

5^η θέση: Μηνιγγιτιδόκοκκος

6^η θέση: BCG

7^η θέση: Πνευμονόκοκκος

8^η θέση: Ηπατίτιδα Α

9^η θέση: Ανεμευλογιά

10^η θέση: Αιμόφιλου Ινφλουέντζας Β

11^η θέση: Γρίπης

12^η θέση: HPV

13^η θέση: Ροταϊός

Ερ. 4) Είστε συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις των εμβολίων στα παιδιά σας;

Και σε αυτήν την ερώτηση απαντούσαν όσοι από τους ερωτηθέντες νοσηλευτές είχαν παιδιά. Από τους 77 νοσηλευτές, απάντησαν όλοι ότι είναι συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις των εμβολίων, εκτός από έναν που δεν έδωσε κάποια απάντηση. Αρνητικές δηλαδή απαντήσεις δεν υπήρχαν.

Ερ.5) Ο λόγος που εμβολιάσατε τα παιδιά σας ήταν:

- Μετά από ασθένεια τους
- Ενημέρωση από τον παιδίατρο
- Σεμινάρια
- Ενημερωτικό φυλλάδιο
- Από τη σχολή
- Επειδή είναι υποχρεωτικός ο εθνικός εμβολιασμός

Κάτι άλλο; _____

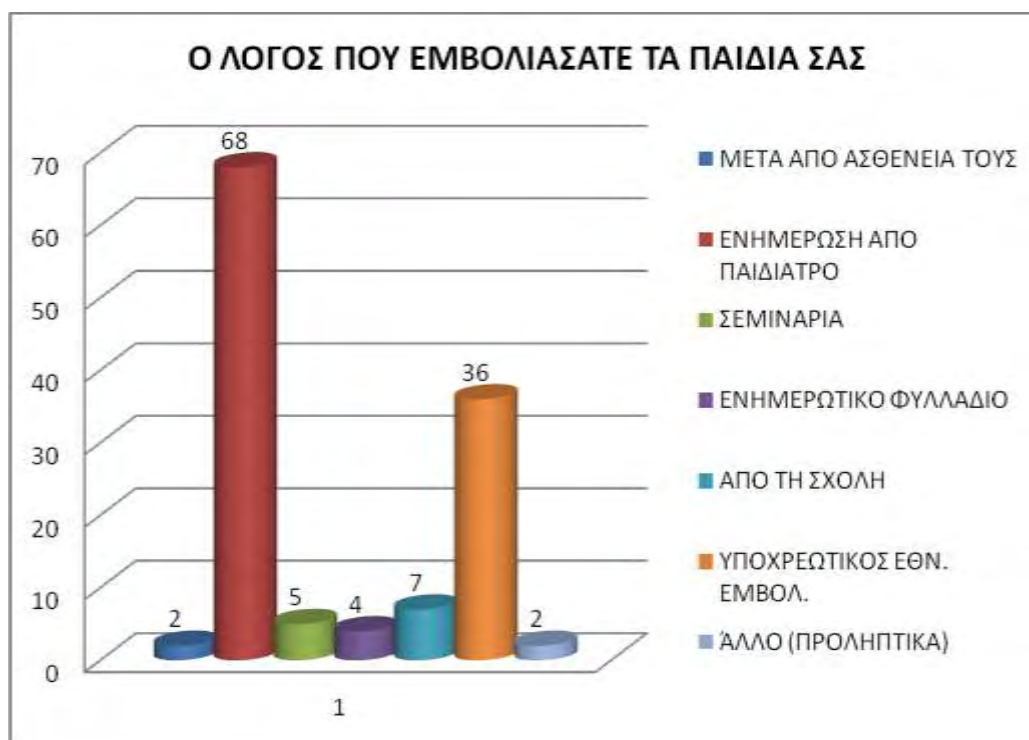
Αυτή η ερώτηση ήταν η τελευταία όπου απαντούσαν μόνο όσοι από τους νοσηλευτές είχαν παιδί (77 νοσηλευτές από τους 105). Όπως βλέπουμε ως απαντήσεις δίνονταν 6 εναλλακτικές επιλογές και υπήρχε και μια 7^η όπου ο ερωτώμενος μπορούσε να γράψει ελεύθερα κάποιον άλλο λόγο που εμβολίασε το παιδί του. Τα αποτελέσματα απεικονίζονται στον παρακάτω πίνακα:

ΛΟΓΟΣ ΠΟΥ ΕΜΒΟΛΙΑΣΑΤΕ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΣΑΣ	Αριθμός-Ποσοστό νοσηλευτών
ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΑΣΘΕΝΕΙΑ ΤΟΥΣ	2 (2,6%)
ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΑΠΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΟ	68 (88,31%)
ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ	5 (6,49%)
ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ	4 (5,19%)
ΑΠΟ ΤΗ ΣΧΟΛΗ	7 (9,09%)
ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟΣ ΕΘΝ. ΕΜΒΟΛ.	36 (46,75%)
ΆΛΛΟ (ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ)	2 (2,6%)

Πίνακας 18

Ο λόγος που εμβολίασαν οι νοσηλευτές τα παιδιά τους

Οι νοσηλευτές δεν ήταν υποχρεωμένοι να δώσουν μία μόνο απάντηση, αλλά και περισσότερες. Οπότε το άθροισμα των ψήφων των νοσηλευτών είναι πολύ μεγαλύτερο από 77. Για παράδειγμα συχνός ήταν ο συνδυασμός απαντήσεων *ενημέρωση από παιδίατρο και εθνική υποχρέωση*. Δηλαδή οι νοσηλευτές εμβολίαζαν τα παιδιά τους επειδή ήταν εθνική υποχρέωση σε συνδυασμό με ενημέρωση που είχαν από τον παιδίατρο. Όπως βλέπουμε από τον πίνακα, 68 από τους 77 νοσηλευτές (ποσοστό 88,31%) αποφάσισαν να εμβολιάσουν το παιδί τους ύστερα από ενημέρωση που είχαν από τον παιδίατρο τους και το 47% περίπου εμβολίασαν τα παιδιά τους αναγκαστικά επειδή είναι υποχρεωτικός ο εθνικός εμβολιασμός. Οι υπόλοιποι λόγοι είναι αρκετά ασήμαντοι με 2 από τους 77 να δίνουν ως *άλλη* απάντηση ότι εμβολίασαν το παιδί τους για προληπτικούς λόγους. Τα αποτελέσματα απεικονίζονται και στο επόμενο γράφημα:



Γράφημα 13

Ο λόγος που εμβολιάσατε τα παιδιά σας

Ερ.6) Οι λόγοι για τους οποίους δεν πρέπει να εμβολιάζονται τα παιδιά είναι: (αριθμήστε από 1-10)

- ελλιπής ενημέρωση
- αμέλεια
- δεν παίρνουν φάρμακα γενικά
- θεωρώ ότι διατρέχουν χαμηλό κίνδυνο
- πιστεύω ότι έχουν επαρκή ανοσία και χωρίς να εμβολιαστούν
- δεν υπάρχει οργανωμένο σύστημα για εμβολιασμούς
- λόγω της κλινικής μου εμπειρίας δεν πιστεύω ότι κινδυνεύουν
- οικονομικοί λόγοι
- φόβος για παρενέργειες εμβολίων
- αμφιβολία για την αποτελεσματικότητα των εμβολίων

Η ερώτηση αυτή είναι ίδια με την ερ.12 της ενότητας Β, με τη διαφορά ότι τώρα αφορά τα παιδιά και επιπλέον οι νοσηλευτές δεν δίνουν μόνο μία απάντηση όπως έδιναν υποχρεωτικά για τον εαυτό τους στην ερ.12-ενότητα Β, αλλά βαθμολογούν σε μία κλίμακα από το 1 έως το 10. Το 1 αντιπροσωπεύει τον σημαντικότερο λόγο που δεν πρέπει να εμβολιάζονται γενικά τα παιδιά και το 10 τον πιο ασήμαντο. Σε αυτήν την ερώτηση καθώς επίσης και στις δύο τελευταίες που ακολουθούν, απαντούν όλοι οι ερωτώμενοι και όχι μόνο αυτοί που έχουν παιδιά, γιατί οι ερωτήσεις αφορούν όλα τα παιδιά γενικότερα και όχι συγκεκριμένα τα δικά τους. Τα αποτελέσματα φαίνονται στον πίνακα:

ΛΟΓΟΙ Π ΔΝ ΠΡΕΠΕΙ Ν ΕΜΒΟΛ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ	φόβος για παρεν έργειε ς	αμφιβο λία γ την αποτ/τη τα	μη οργανω μένο σύστημ α εμβ	αμέ λεια	ελλιπ ής ενημέ ρωση	γενικ ά δν παίρν ουν φάρμ ακα	διατρέχ ουν χαμηλό κίνδυνο	επα ρκή ανο σία	λόγω κλιν. εμπειρίας δν πιστεύω ότι κινδυνεύ ουν	οικο νομι κοί λόγο ι
1	55	26	8	3	8	0	0	0	0	1
2	17	35	16	3	6	1	0	1	0	4
3	7	8	25	5	16	0	2	0	1	4
4	5	6	5	15	17	1	2	2	1	2
5	1	3	10	15	7	7	1	2	0	2
6	0	1	1	4	0	7	7	4	2	0
7	0	1	3	1	3	3	6	5	1	2
8	0	0	6	0	1	4	6	6	1	1
9	1	1	3	1	0	1	2	6	7	3
10	1	1	0	1	1	2	0	1	12	6

Πίνακας 19

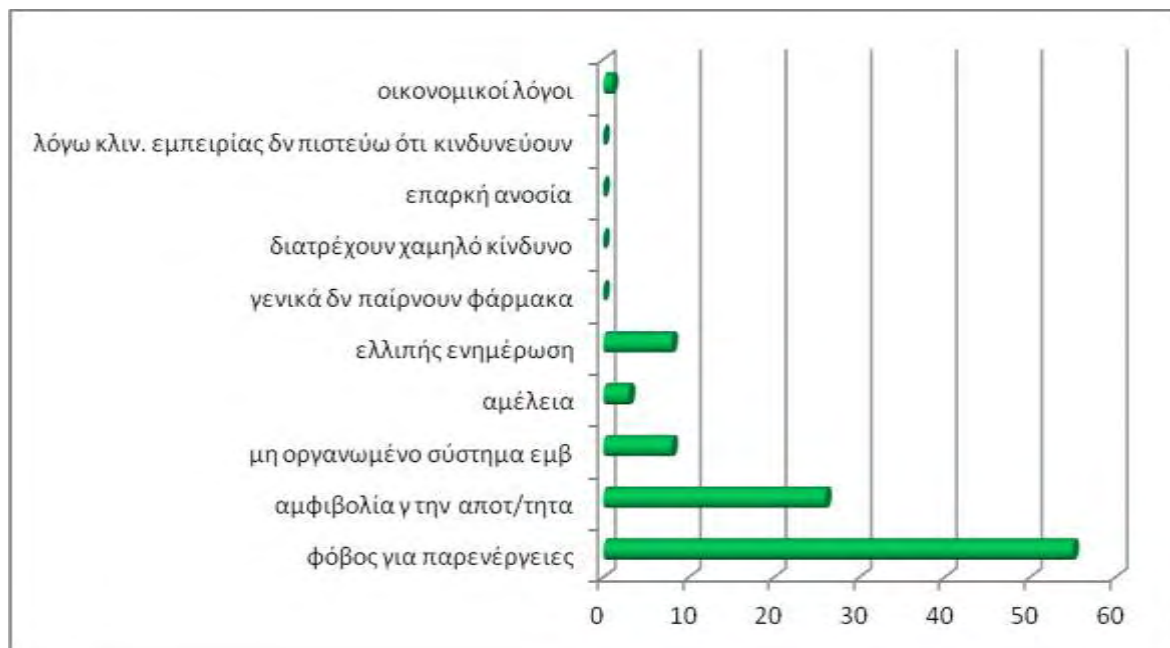
Η άποψη των νοσηλευτών για τους λόγους που δεν εμβολιάζονται τα παιδιά τους

Υπήρχαν φυσικά και εδώ τα συνήθη προβλήματα που περιγράφηκαν στην ερ.6-ενότητα Β, δηλαδή οι πιο πολλοί δεν έδιναν ολοκληρωμένες απαντήσεις από 1-10. Οι περισσότεροι ανέφεραν μόνο τους δύο-τρεις σημαντικότερους λόγους που δεν πρέπει να εμβολιάζονται τα παιδιά, είτε λόγω έλλειψη χρόνου, είτε γιατί όλους τους άλλους λόγους δεν τους θεωρούσαν σοβαρούς, είτε γιατί δεν μπορούσαν να τους κατατάξουν δε κάποια θέση κ.ά. Επομένως το άθροισμα κάθε γραμμής-βαθμολογίας είναι μικρότερο από 105. Η γενική κατάταξη προέκυψε αρκετά εύκολα, όπως στην ερ.6-ενότητα Β, αφού οι απαντήσεις των νοσηλευτών δεν ήταν διασκορπισμένες πολύ, αλλά συγκεντρωμένες σε ένα εμβόλιο με αποτέλεσμα «νικητής» σε κάθε βαθμολογία να βγαίνει το εμβόλιο που είχε και τις περισσότερες ψήφους στη συγκεκριμένη βαθμολογία. Αυτό δεν συνέβη στη γραμμής-βαθμολογία 6 όπου ισοψηφούσαν με επτά ψήφους δύο απαντήσεις, αλλά νικητής αναδείχθηκε η απάντηση γενικά δεν παίρνουν φάρμακα με συνολικές ψήφους έως εκείνο το σημείο 16, έναντι 12 ψήφων της απάντησης θεωρώ ότι διατρέχουν χαμηλό κίνδυνο. Επίσης παρόμοια τακτική ακολουθήθηκε και στις γραμμές-βαθμολογίες 8 και 9. Επομένως η γενική κατάταξη όπως φαίνεται και στον πίνακα με έντονο χρώμα (bold) έχει ως εξής:

- 1^η θέση: φόβος για παρενέργειες
- 2^η θέση: αμφιβολία για την αποτελεσματικότητα
- 3^η θέση: μη οργανωμένο σύστημα για εμβολιασμούς
- 4^η θέση: ελλιπής ενημέρωση
- 5^η θέση: αμέλεια
- 6^η θέση: δεν παίρνουν φάρμακα γενικά
- 7^η θέση: θεωρώ ότι διατρέχουν χαμηλό κίνδυνο
- 8^η θέση: πιστεύω ότι έχουν επαρκή ανοσία και χωρίς να εμβολιαστούν
- 9^η θέση: οικονομικοί λόγοι
- 10^η θέση: λόγω της κλινικής μου εμπειρίας δεν πιστεύω ότι κινδυνεύουν

Άρα οι δύο σοβαρότεροι λόγοι για τον οποίο δεν πρέπει να εμβολιάζονται τα παιδιά είναι οι πιθανές παρενέργειες που μπορεί να προκαλέσουν τα εμβόλια και η πιθανή αναποτελεσματικότητά τους. Αντίθετα οι πιο ασήμαντοι λόγοι για να μη κάνουν εμβόλιο τα παιδιά είναι οι οικονομικοί λόγοι και η άποψη πως δεν κινδυνεύουν τα παιδιά από κάποια ασθένεια σύμφωνα με την κλινική εμπειρία που έχουν οι νοσηλευτές. Αν συγκρίνουμε τις απαντήσεις που έδωσαν οι νοσηλευτές για τα παιδιά με τις απαντήσεις που έδωσαν για τον εαυτό τους στην ερ.12-ενότητα Β, βλέπουμε ότι υπάρχει σχεδόν απόλυτη ταύτιση. Δηλαδή οι λόγοι για τους οποίους δεν έχουν εμβολιαστεί οι νοσηλευτές είναι ίδιοι με τους λόγους που δεν πρέπει να εμβολιάζονται και τα παιδιά. Ακολουθεί η γραφική απεικόνιση της βαθμολογίας 1 (δηλαδή της 1^{ης} γραμμής του πίνακα). Δηλαδή αν οι νοσηλευτές αντί να

βαθμολογήσουν από 1-10, έδιναν στην ερώτηση μία μόνο απάντηση – τον σημαντικότερο λόγο που δεν πρέπει να εμβολιάζονται τα παιδιά – η κατάταξη θα ήταν όπως φαίνεται στον γράφημα:



Γράφημα 14

Ο No.1 σημαντικότερος λόγος που δεν πρέπει να εμβολιάζονται τα παιδιά

Ερ.7) Θεωρείτε ότι ο εμβολιασμός πρέπει να είναι υποχρεωτικός ειδικά για τα παιδιά των νοσηλευτών;
Από τους 105 νοσηλευτές οι 81 (77%) απάντησαν ότι πρέπει να είναι υποχρεωτικός ο εμβολιασμός για τα παιδιά των νοσηλευτών ενώ οι 24 (23%) απάντησαν ότι δεν πρέπει να είναι υποχρεωτικός.

Ερ.8) Θεωρείτε ότι πρέπει να εμβολιάζονται κυρίως οι νοσηλευτές που έχουν παιδιά;

Από τους 105 νοσηλευτές οι 33 (31%) απάντησαν ναι, δηλαδή ότι πρέπει να εμβολιάζονται οι νοσηλευτές που έχουν παιδιά, ενώ οι υπόλοιποι 72 (69%) απάντησαν όχι.

Συσχετίσεις μεταβλητών

Σε αυτό το κομμάτι έγινε ανάλυση όλων σχεδόν των μεταβλητών του ερωτηματολογίου (όπου δηλαδή ήταν εφικτό) και υπολογίσαμε τους συντελεστές συσχέτισης κάθε μίας μεταβλητής με όλες τις υπόλοιπες. Παρουσιάζουμε τα πιο βασικά συμπεράσματα που προέκυψαν από τους συντελεστές συσχέτισης (οι συντελεστές κυμαίνονταν από 0,2 έως 0,7 περίπου) και τους συντελεστές μεταβλητότητας ($P=$ values), όσο πιο μεγάλος είναι ο συντελεστής συσχέτισης τόσο πιο μικρό είναι το P -value δηλαδή τόσο πιο σημαντική είναι η συσχέτιση.

Υπήρχε αρκετά ισχυρή σχέση μεταξύ του τομέα που εργαζόταν ο νοσηλευτής στο νοσοκομείο και των εμβολίων που έκαναν τουλάχιστον σε ένα από τα παιδιά τους. Συγκεκριμένα το εργαστηριακό τμήμα του νοσοκομείου είχε αρκετά ισχυρή σχέση ($r=0,36$) ($P=0,001$) με το εμβόλιο του hpn, το τμήμα

επειγόντων περιστατικών-εξωτερικών ιατρείων είχε αρνητική σχέση με το εμβόλιο του hpn ($r = -0,23$) ($P=0,044$), ενώ το παθολογικό τμήμα συσχετιζόταν με τα εμβόλια της ηπατίτιδας Α ($r=0,2$) ($P=0,082$), και της γρίπης ($r=0,23$) ($P=0,045$). Συσχέτιση υπήρχε όμως και μεταξύ των τομέων εργασίας και των εμβολίων που είχαν κάνει οι νοσηλευτές στον εαυτό τους. Συγκεκριμένα ο χειρουργικός τομέας σχετιζόταν με το εμβόλιο της ιλαράς-ερυθράς-παρωτίτιδας ($r=0,25$) ($P=0,011$) και ο παθολογικός τομέας με τα εμβόλια του μηνιγγιτιδόκοκκου ($r=0,26$) ($P=0,008$) και της γρίπης ($r=0,29$) ($P=0,002$). Υπήρχε επίσης σημαντική σχέση μεταξύ του παθολογικού τομέα και του λόγου που δεν είχαν εμβολιαστεί οι νοσηλευτές: θετική σχέση με την ελλιπή ενημέρωση ($r=0,25$) ($P=0,011$) και αρνητική σχέση με το φόβο για παρενέργειες ($r=0,33$) ($P=0,001$). Αυτό σημαίνει ότι όταν κάποιος εργάζεται στο παθολογικό τμήμα μειώνονται οι φόβοι του για παρενέργειες των εμβολίων και αυξάνεται η ελλιπή ενημέρωση. Τέλος υπήρχε σημαντική θετική σχέση του παθολογικού τομέα και του λόγου που εμβολίασαν τα παιδιά τους, και συγκεκριμένα τριών λόγων: σεμινάρια ($r=0,28$) ($P=0,014$), ενημερωτικό φυλλάδιο ($r=0,22$) ($P=0,053$), σχολή ($r=0,27$) ($P=0,016$). Αυτοί που δούλευαν στις μονάδες θεωρούσαν ότι πρέπει να εμβολιάζονται κυρίως οι νοσηλευτές που έχουν παιδιά (ερ.8-ενότητα Γ).

Η ερ.4-ενότητα Β συσχετιζόταν θετικά με την ερ.10-ενότητα Β και αρνητικά με την ερ.5-ενότητα Γ. Δηλαδή το αν κάποιος είχε καλυφθεί με εμβόλια για να εργαστεί στο νοσοκομείο, είχε σχέση με το αν ήταν και συνεπής στις επαναληπτικές δόσεις των εμβολίων ($r=0,61$) ($P=0,000$) επίσης και στο να μειώνεται η πιθανότητα να είναι ο λόγος του εθνικού εμβολιασμού, ο λόγος που εμβολίαζαν τα παιδιά τους ($r=-0,33$) ($P=0,003$). Επίσης το να είχε κάποιος εμβολιαστεί για να εργαστεί στο νοσοκομείο συσχετιζόταν λίγο και με το γεγονός ότι ήταν παντρεμένος/η και ότι είχε παιδιά. Αυτοί που ήταν συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις των εμβολίων θεωρούσαν ότι ο εμβολιασμός πρέπει να είναι υποχρεωτικός ειδικά για τα παιδιά των νοσηλευτών ($r=0,21$) ($P=0,031$) και συγκεκριμένα για τα εμβόλια της ανεμευλογιάς ($r=0,38$) ($P=0,001$) και του hpn ($r=0,32$) ($P=0,005$).

Ο λόγος που δεν είχαν εμβολιαστεί οι νοσηλευτές συσχετιζόταν με κάποια εμβόλια που έκαναν στα παιδιά τους. Συγκεκριμένα όταν ο λόγος ήταν η αμφιβολία για την αποτελεσματικότητα των εμβολίων τότε έκαναν το εμβόλιο της πολιομυελίτιδας ipn ($r=0,28$) ($P=0,016$) στα παιδιά τους, ενώ αντίθετα μειωνόταν η πιθανότητα να κάνουν το εμβόλιο της ipn όταν ο λόγος που δεν είχαν εμβολιαστεί ήταν ο φόβος για παρενέργειες ($r=-0,26$) ($P=0,023$). Με λίγα λόγια οι νοσηλευτές θεωρούσαν αποτελεσματικό το εμβόλιο της ipn για τα παιδιά τους αλλά φοβόντουσαν για πιθανές παρενέργειες. Αντίστοιχα όταν ο λόγος που δεν είχαν εμβολιαστεί ήταν το μη οργανωμένο σύστημα εμβολιασμών, τότε οι νοσηλευτές απέφευγαν να κάνουν το εμβόλιο του bsg στα παιδιά τους ($r=0,26$) ($P=0,022$) και τα εμβόλια που έκαναν, τα έκαναν αναγκαστικά επειδή ήταν υποχρεωτικός ο εθνικός εμβολιασμός. Τέλος όσοι δεν είχαν εμβολιαστεί λόγω ελλιπούς ενημέρωσης δεν θεωρούσαν ότι πρέπει να είναι υποχρεωτικός ο εμβολιασμός ειδικά για τα παιδιά των νοσηλευτών ($r=0,31$) ($P=0,001$) (ερ.7-ενότητα Γ).

Ας δούμε τώρα πώς σχετίζονται οι λόγοι που εμβολιάστηκαν τα παιδιά των νοσηλευτών (ερ.5-ενότητα Γ) με κάποιες άλλες ερωτήσεις. Ο λόγος εμβολιασμού μετά από ασθένεια τους συσχετιζόταν θετικά με τα εμβόλια ηρν($r=0,39$)($P=0,000$), ηπατίτιδας Α($r=0,33$)($P=0,003$) και ανεμευλογιάς($r=0,28$)($P=0,012$) που είχαν κάνει οι ίδιοι και με τα παιδικό εμβόλιο ηρν($r=0,29$)($P=0,010$). Αντίθετα, αρνητική σχέση είχε με τα παιδικά εμβόλια της ιλαράς-ερυθράς-παρωτίτιδας($r=-0,39$)($P=0,001$) και της διφθερίτιδας-τετάνου-κοκκύτη($r=0,70$)($P=0,000$). Ο λόγος εμβολιασμού *ενημέρωση από παιδίατρο* είχε αρνητική σχέση με το εμβόλιο του μηνιγγιτιδόκοκκου($r=0,29$)($P=0,011$) που έκαναν οι ίδιοι και με τα παιδικά εμβόλια του πνευμονόκοκκου($r=-0,21$)($P=0,066$) και της γρίπης($r=0,33$)($P=0,003$). Ο λόγος *σεμινάρια* είχε θετική σχέση με τα εμβόλια ηρν($r=0,22$)($P=0,055$) και γρίπης($r=0,21$) ($P=0,062$) και αρνητική σχέση με το εμβόλιο ηρν($r=0,22$)($P=0,055$) που είχαν κάνει οι ίδιοι, ενώ δεν συσχετιζόταν σημαντικά με κάποιο παιδικό εμβόλιο. Ο λόγος *ενημερωτικό φυλλάδιο* είχε θετική σχέση με το εμβόλιο ηρν($r=0,25$)($P=0,025$) που έκαναν οι ίδιοι και με το παιδικό εμβόλιο του ροταϊού ($r=0,24$)($P=0,064$). Ο λόγος *από τη σχολή* είχε θετική σχέση με το εμβόλιο του πνευμονόκοκκου($r=0,21$)($P=0,064$) που έκαναν οι ίδιοι και ο λόγος *επειδή είναι υποχρεωτικός ο εθνικός εμβολιασμός* είχε θετική σχέση με το εμβόλιο της ιλαράς($r=0,30$)($P=0,007$) που έκαναν οι ίδιοι και το παιδικό εμβόλιο της ηπατίτιδας Α($r=0,21$)($P=0,074$). Επίσης οι νοσηλευτές που εμβολίασαν τα παιδιά τους ύστερα από ασθένεια τους($r=0,24$)($P=0,033$) και λόγω ενημερωτικού φυλλαδίου($r=0,35$)($P=0,002$) θεωρούσαν ότι πρέπει να εμβολιάζονται όσοι νοσηλευτές έχουν παιδιά (ερ.8-ενότητα Γ). Τέλος, οι νοσηλευτές που είχαν εμβολιάσει τα παιδιά τους λόγω εθνικής υποχρέωσης, δεν θεωρούσαν ότι πρέπει να εμβολιάζονται τα παιδιά των νοσηλευτών($r=0,23$)($P=0,048$) (ερ.7-ενότητα Γ).

Οι νοσηλευτές που εμβολιάστηκαν με δική τους πρωτοβουλία εμβολίαζαν τα παιδιά τους λόγω σχολής($r=0,22$)($P=0,048$) και λόγω εθνικής υποχρέωσης($r=0,23$)($P=0,045$). Όσοι εμβολιάστηκαν επειδή ήταν υποχρεωτικός ο εμβολιασμός από το νοσοκομείο που εργάζονταν, εμβολίασαν τα παιδιά τους μετά από ασθένεια τους($r=0,26$)($P=0,024$). Τέλος όσοι εμβολιάστηκαν μετά από ενημέρωση που είχαν δεν ενημερώνονταν από τον παιδίατρο προκειμένου να εμβολιάσουν τα παιδιά του($r=-0,26$)($P=0,022$), ίσως γιατί είχαν ήδη ενημερωθεί για τον εαυτό τους και δεν χρειαζόταν να ενημερωθούν περαιτέρω και για τα παιδιά τους από κάποιον παιδίατρο.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Λίγες έρευνες έχουν δημοσιευθεί στην ελληνική βιβλιογραφία σχετικά με το ποσοστό εμβολιαστικής κάλυψης του νοσηλευτικού προσωπικού και τους παράγοντες που την επηρεάζουν. Η παρούσα έρευνα είχε στόχο να συγκρίνει τα δεδομένα από το νοσοκομείο Βόλου με εκείνα παλαιότερων ερευνών σε άλλα νοσοκομεία της χώρας και του εξωτερικού, ώστε να εξετασθεί αν υπάρχει μεταβολή στην εμβολιαστική κάλυψη και τη στάση των νοσηλευτών απέναντι στα εμβόλια.

Συγκρίναμε τα αποτελέσματα του νοσοκομείου Βόλου με τρία δευτεροβάθμια νομαρχιακά νοσοκομεία αναλόγου μεγέθους και με δυο μεγαλύτερα, το Βενιζέλειο και το Σωτηρία.

Σε έρευνα που έγινε στο νοσοκομείο της Κορίνθου το 2009 από τον Κυριαζή και συν., οι νοσηλευτές που εμβολιάστηκαν με το εμβόλιο του τετάνου ήταν 45,2%, στη δική μας έρευνα είναι 86,6%, η διαφορά είναι της τάξης του 41,4. Στην ίδια έρευνα οι νοσηλευτές που είχαν κάνει το εμβόλιο της ηπατίτιδας Β ήταν 40,5%. Στη δική μας μελέτη ήταν 82,6%. Η διαφορά είναι αρκετά μεγάλη, της τάξης του 42%.

Στο ίδιο νοσοκομείο τα αποτελέσματα για την ηπατίτιδα Α ήταν 15,7% , για πνευμονιόκοκκο ήταν 4,2% και για τη γρίπη 24,2% . Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα της παραπάνω έρευνας με τα δικά μας το 21,9% στο νοσοκομείο μας είχε εμβολιαστεί για την ηπατίτιδα Α, το 26,66% είχε κάνει το εμβόλιο του πνευμονιόκοκκου και για τη γρίπη το 40,95%. Οι διαφορές μας και εδώ είναι σημαντικές. Όσον αφορά την ηπατίτιδα Α η διαφορά είναι 6,2%, τον πνευμονιόκοκκο είναι 22,46% και τη γρίπη 16,75%.^[59]

Αντίστοιχη έρευνα έγινε σε δυο δευτεροβάθμια νοσοκομεία (Ξάνθης, Κομοτηνής) της Θράκης από τον Πωγωνίδη και συν. το 2010. Η εμβολιαστική κάλυψη των νοσηλευτών για τέτανο ήταν 50%,για γρίπη 50%, για φυματίωση το 27,2%. Συγκρίνοντας τα παραπάνω αποτελέσματα με τα αντίστοιχα της έρευνας μας οι διαφορές που προκύπτουν είναι αυξημένες, για τον τέτανο 36,6%, για φυματίωση 43,8%, ενώ για τη γρίπη είναι αυξημένο το ποσοστό εμβολιασμού στα νοσοκομεία της Θράκης κατά 10%.^[60]

Σε έρευνα που έγινε από τη Σαρίδη και συν. το 2010 στο νοσοκομείο της Κορίνθου τα ποσοστά ήταν για τέτανο 13%,ηπατίτιδα Β 60,4%. Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα της παραπάνω έρευνας με αυτά της δικής μας τα ποσοστά και εδώ είναι αυξημένα ως προς την εμβολιαστική κάλυψη των νοσηλευτών του νοσοκομείου Βόλου. Οι διαφορές για την ηπατίτιδα Β είναι 22,2% και για τέτανο 73,6%.^[61]

Σε έρευνα που έγινε στο Βενιζέλειο νοσοκομείο του Ηρακλείου Κρήτης το 2011 από τον Πλαίτη και συν., οι νοσηλευτές που εμβολιάστηκαν για τέτανο ήταν 25%, για ηπατίτιδα Α 25%,για ηπατίτιδα Β 39,2% και για τη φυματίωση 61%, επομένως προκύπτει διαφορά της τάξης του 61,6% για τέτανο,

10% για τη φυματίωση και 43,4% για ηπατίτιδα Β, ενώ για ηπατίτιδα Α είναι αυξημένο το ποσοστό εμβολιασμού στο Βενιζέλειο κατά 3,2%.^[62]

Έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο νοσοκομείο «Σωτηρία» το 2005 απέδειξε ότι το 57,1% του νοσηλευτικού προσωπικού είχε εμβολιαστεί κατά της ηπατίτιδας Β. Το αντίστοιχο ποσοστό στο Νοσοκομείο Βόλου είναι 86,66%, άρα διαπιστώθηκε υψηλότερο ποσοστό της τάξης του 29,56%.^[52]

Στη συνέχεια καταγράφονται οι απόψεις των νοσηλευτών απέναντι στα εμβόλια και συγκρίνονται τα ευρήματά μας με εκείνα άλλων νοσοκομείων, όπως προκύπτει από την βιβλιογραφία.

Στην Ελληνική βιβλιογραφία, οι Κυριαζής και συν. αναφέρουν ότι ο λόγος που συνήθως εμβολιάζονται οι νοσηλευτές είναι κάποιο ατύχημα στον εργασιακό τους χώρο. Αυτό αποδεικνύεται στην έρευνα αυτή, που έγινε στο νοσοκομείο της Κορίνθου το 2009, το ποσοστό εμβολιασμού μετά από ατύχημα είναι 64,3%. Στη δική μας έρευνα το αντίστοιχο ποσοστό είναι 22,86%, αρκετά σημαντική διαφορά (41,44%).^[59]

Όσον αφορά τις απόψεις των νοσηλευτών για τα εμβόλια, από τη διεθνή βιβλιογραφία, βρέθηκε σε έρευνα που έγινε στην Ισπανία (2006) το 17,9% αποφεύγει να λαμβάνει φαρμακευτικές ουσίες, το 17% δεν έχει εμπιστοσύνη στην αποτελεσματικότητα των εμβολίων και το 16,8% φοβάται για παρενέργειες του εμβολίου.⁴⁹ Το ίδιο ισχύει σε έρευνα που έγινε στο Λίβερπουλ (το 11% δεν εμβολιάζεται γιατί φοβάται τυχόν παρενέργειες των εμβολίων)⁵⁰, σε έρευνα που έγινε στη Μασαχουσέτη το 2005 (το 58% των ερωτηθέντων ανησυχούσε για παρενέργειες των εμβολίων και το 31% δεν έχει εμπιστοσύνη στην αποτελεσματικότητα των εμβολίων).^[63]

Το ποσοστό των νοσηλευτών του νοσοκομείου Βόλου που φοβούνται τις παρενέργειες των εμβολίων είναι 43,81%, 27% περισσότερο από τους Ισπανούς και από την μελέτη του Λίβερπουλ 32,8%. Οι νοσηλευτές στην μελέτη της Μασαχουσέτης φοβούνται περισσότερο από τους νοσηλευτές μας κατά 14,19% .

Στην έρευνα που έγινε στο Λίβερπουλ το 50% των νοσηλευτών εμβολιάστηκε μετά από δική τους πρωτοβουλία⁵⁰. Στην έρευνά μας οι νοσηλευτές που εμβολιάστηκαν με δική τους πρωτοβουλία ήταν 69,52%. Μπορούμε να συμπεράνουμε , ότι οι νοσηλευτές μας είναι πιο ευαισθητοποιημένοι όσον αφορά την εμβολιαστική τους κάλυψη.

Σε έρευνα των Spence και Dash, σε νοσοκομείο της **Φιλαδέλφειας**^[57], το 23% των νοσηλευτών θεωρεί ότι δεν υπήρχε οργανωμένο σύστημα εμβολιασμού στο νοσοκομείο. Στην έρευνα μας το ποσοστό αυτό είναι πολύ μικρό, μόλις 9,53%(η διαφορά μας είναι 13,47%),πράγμα που δείχνει ότι οι αντίστοιχες υπηρεσίες του νοσοκομείου Βόλου λειτουργούν ικανοποιητικά.

Όσον αφορά τα παιδιά των νοσηλευτών συγκρίθηκαν τα ποσοστά κάλυψης με εκείνα ερευνών στον Ελληνικό παιδικό πληθυσμό, επειδή δεν υπάρχει, από όσο ξέρουμε, ανάλογη έρευνα σε παιδιά νοσηλευτών.

Μία από τις μεγαλύτερες πανελλαδικές μελέτες για την κατάσταση εμβολιασμού έγινε σε παιδιά ηλικίας 1^{ης} δημοτικού (6 ετών) και 3^{ης} γυμνασίου (15 ετών). Στη συγκεκριμένη έρευνα βρέθηκε ότι τα ποσοστά κάλυψης για παιδιά 1^{ης} δημοτικού είναι 69% για την διφθερίτιδα και 71% για την ιλαρά. Επιπλέον, στα παιδιά 3^{ης} γυμνασίου βρέθηκε πλήρως εμβολιασμένο μόλις το 37% για ιλαρά.^[55]

Σε έρευνα που έγινε πανελλαδικά σε παιδιά Α' δημοτικού το 2012 από τον Παναγιωτόπουλο και συν. τα ποσοστά για το εμβόλιο της ηπατίτιδας Β ήταν 98% (3 δόσεις εμβολίων). Για την γρίπη το ποσοστό ήταν 30%, για το MMR 83%, ανεμευλογιά το 89%, για ηπατίτιδα Α 88%, για MCVC 86% για μία δόση, για BCG 1^η δόση 34,8%.^[58]

Στις παραπάνω έρευνες χρησιμοποιήθηκαν τα βιβλιαράκια υγείας των παιδιών ενώ στην έρευνα μας χρησιμοποιήθηκε ανώνυμο ερωτηματολόγιο. Στην έρευνά μας τα παιδιά ήταν διαφόρων ηλικιών και όχι της πρώτης δημοτικού όπως οι παραπάνω έρευνες. Το ποσοστό εμβολιαστικής κάλυψης ήταν: DTaP 96,1%, MMR 96,36%, Ηπατίτιδα Β 93%, γρίπης 19,09%, Ηπατίτιδα Α 57,96%, MCVC 38,94%, BCG 43,75%.

Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα μας με την παραπάνω έρευνα του Παναγιωτόπουλου και συν. (2012), η εμβολιαστική κάλυψη των παιδιών της έρευνας μας όσον αφορά το εμβόλιο της γρίπης είναι χαμηλότερη κατά 10,9%, έναντι της ηπατίτιδας Α είναι κατά 30,04% χαμηλότερη και για το MCVC 46%, ενώ στα υπόλοιπα εμβόλια τα ποσοστά είναι ικανοποιητικά. Για το εμβόλιο DTaP στην έρευνα του Παναγιωτόπουλου είναι 99,8% ενώ στην έρευνά μας 96,1%, το MMR στην έρευνα του Παναγιωτόπουλου και συν. είναι 83% ενώ στη δική μας 96,36%, αντίστοιχα της Ηπατίτιδας Β στον Παναγιωτόπουλο είναι 35,9%, ενώ στην έρευνά μας 93% (αύξηση κατά 54,1%). Υπάρχει επιφύλαξη για το εμβόλιο της γρίπης, της ηπατίτιδας Α και του MCVC.

Η συνολική εικόνα που αποκομίζει κανείς μελετώντας τα αποτελέσματα αυτής της εργασίας είναι ότι οι εργαζόμενοι στο νοσοκομείο Βόλου είναι ενημερωμένοι για τα εμβόλια, έχουν πειστεί για τη συμβολή τους στην πρόληψη και φροντίζουν για την εμβολιαστική κάλυψη τόσο των ιδίων όσο και των παιδιών τους, με τη συμβολή των υπηρεσιών του Νοσοκομείου.

Βέβαια, η διαπίστωση αυτή δεν πρέπει να οδηγήσει σε εφησυχασμό και ελάττωση της εγρήγορσης, αλλά αντίθετα, πρέπει να καταβάλλεται κάθε προσπάθεια για το μέγιστο δυνατό ποσοστό κάλυψης, ιδίως των νεοεισερχομένων στο επάγγελμα και την συνεχή ενημέρωση των επαγγελματιών υγείας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. CDC. Update: vaccine side effects, adverse reactions, contraindications and precautions: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR 1996;45 (No RR-12)
2. CDC. Guidelines for prevention of transmission of human immunodeficiency virus and hepatitis B virus to health-care and public-safety workers: a response to P.L. 100-607, The Health Omnibus Programs Extension Act of 1988. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control; 1-45, 1989.
3. American Hospital Association. Immunization: management advisory on health care delivery. American Hospital Association; 1992: Chicago, Illinois.
4. CDC. Guidelines for prevention of transmission of human immunodeficiency virus and hepatitis B virus to health-care and public-safety workers: a response to P.L. 100-607, The Health Omnibus Programs Extension Act of 1988. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control; 1-45, 1989.
5. Περάκη Αλεξάνδρα Άνθρωπος και Υγεία, διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://users.sch.gr/aperaki/kefalaio1.htm#%CE%91%CE%9D%CE%98%CE%A1%CE%A9%CE%A0%CE%9F%CE%A3%20%CE%9A%CE%91%CE%99%20%CE%A5%CE%93%CE%95%CE%99%CE%91.προσπελαστικε> 23-3-14
6. Διαδικτυακός τόπος της Ιατρικής Σχολής Αθηνών <http://panacea.med.uoa.gr/topic.aspx?id=732> προσπ.23-4-14
7. Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης <http://www.moh.gov.gr/προσπ.11-3-14>
8. Parini Sue (2003) Get the lowdown on 12 common vaccines – who should receive them and when and how to safely store and administer them. Nursing 33(12):58-64
9. Decker Michael D. David J. Weber – William A. Schaffner (n.d.) Vaccination of healthcare workers – Hospital Epidemiology and Infection Third Edition, Lippincott Williams and Wilkins A. Wolters Kluwer Company – p. 1383-1384.
10. ΕΟΦ 2003 Εθνικό συνταγολόγιο, σελ 61 –621/22–629 εκδόσεις ΕΟΦ, Αθήνα.
11. Φύλλο Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (1999) Υπηρεσίες Προληπτικής Ιατρικής που παρέχονται στους ασφαλισμένους του Δημοσίου και των ασφαλιστικών οργανισμών, ΦΕΚ 2053/24-11-99.
12. Shapiro, CN (1993). “Epidemiology of hepatitis B”. The Pediatric infectious disease journal 12 (5): 433/7.
13. “Are booster immunisations needed for lifelong hepatitis B immunity?” The Lancet 355:561-565.

14. Joint Committee on Vaccination and Immunisation (2006). "Chapter 12 Immunisation of healthcare and laboratory staff – Hepatitis B" (PDF). Immunisation against Infectious Disease 2006 ("The Green Book") (3rd ed.). Edinburgh: Stationery Office. Pp. 468...
15. Hepatitis A Vaccine: What you need to know? Vaccine information statement CDC. 21/3/2006.
16. World Health Organization (2009) Epidemiology global tuberculosis control epidemiology, strategy financing pp. 6-33.
17. Παυλοπούλου Ι. DCG, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο <http://www.iatrikionline.gr/προσπ.12-4-14>
18. Shimiru K "History of influenza epidemics and discovery of influenza virus" Nipon Risho SS (10):2505-201.
19. "Ten things you need to know about pandemic influenza" World Health Organization / 14/10/2005
20. Huges Nancy L. Increasing influenza vaccination of health care workers AJN December 105 (12):96 (2005).
21. Should RNS BC Forced to Cret the Flu Vaccine? AJN October 2006, 106 (10): 76/79.
22. Victorian Minister of Health (2006). Diphtheria and tetanus. Last reviewed: February 2006. betterhealth.vic.gov.au/bhcv2/bhcsite.nsf/pages/
23. Ryan K.J., Ray GG (EDS) 2004 "Enterovirus Sherris Medical Microbiology (4th ed). McGraw Hill pp. 535/7.
24. Atkinson W, Hamborsky J, McIntyre L, Wolfe S (eds.) (2007). "Poliomyelitis" (PDF). Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases (The Pink Book) (10th ed.). Washington DC: Public Health Foundation pp. 101-14. <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/downloads/polio-508.pdf>
25. Pearce J (2004). "Salk and Sabin: poliomyelitis immunisation". J Neurol Neurosurg Psychiatry 75 (11): 1552.
26. Verstregh FGA, Schellekens JFP, Fler A, Roord JJ. (2005). "Pertussis a concise historical review including diagnosis, incidence, clinical manifestations and the role of treatment and vaccination in management". Rev Med Microbiol 16 (3): 79-89.
27. Pichichero ME, Rennels MB, Edwards KM, et al. (June 2005). "Combined tetanus, diphtheria and 5-component pertussis vaccine for use in adolescents and adults". JAMA 293 (24): 3003-11.
28. "Tetanus Toxoid Reduced Diphtheria Toxoid and Acellular Pertussis Absorbed, ADACEL, Aventis Pasteur Ltd", <http://www.fda.gov/Cber/products/tdpave061005.htm>. προσπ.15-3-14
29. De Santis M, Cavaliere AF, Straface G, Garuso A (2006). "Rubella infection in pregnancy". Reprod Toxicol 21 (4): 390-8.
30. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2005). "Elimination of rubella and congenital rubella syndrome – United States, 1969-2004". MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep. 54 (11): 279-

82.PMID15788995.

<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5411a5.htm>.προσπ.14/4/14

31. Atkinson W, Humiston S, Wolfe C, Nelson R (Editors), (2006). Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases (9th ed.). Centers for Disease Control and prevention. The Mumps Vaccine. (A history of the vaccine development). WHO.
32. Bedford H (2005) Mumps : current outbreaks and vaccination recommendations. Nurs Times 101 (39):53 4,56/
33. American Academy of Pediatrics. Measles Red Book 1997; 344-357.
34. Centers for Disease Control and Prevention (CDC); Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). Update: recommendations from the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) regarding administration of combination MMRV vaccine. MMWR Mord Mortal Wkly Rep. 2008 Mar 14;57(10): 258-60.
35. Bishop RF (1996). "Natural history of human rotavirus infection". Arch. Virol. Suppl. 12:119-28.
36. Dennehy PH (2008). "Rotavirus vaccines: an overview". Clin. Microbiol. Rev. 21(1): 198-208. World Health Organization. Rotavirus vaccines position paper.
37. HPV Vaccine Information for Young Women". Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 2008-06-26.
38. FDA Approves Expanded Uses for Gardasil to Include Preventing Certain Vulvar and Vaginal Cancers 12/9/2008.
39. "October 16, 2009 Approval Letter – Cervarix". U.S. Food and Drug Administration (FDA). October 16, 2009.
40. Ward J, Lieberman JM, Cochi SL. Haemophilus Influenzae Vaccines 1994; p 337-86, Second Edition, Edited by Plotkin SA, Mortimer EA Jr. W.B. Saunders Company, Philadelphia.
41. Recommendations of the Immunization Practices Advisory Committee: Haemophilus b Conjugate vaccines for the prevention of Haemophilus influenzae Type b Disease Among Infants and Children Two Months of Age and Older. MMWR 1991;310: 1561-6.
42. Συριοπούλου Β, Σαρόγλου Γ. Εμβόλιο Αιμοφίλου ινφλουέντζας τύπου Β Ενημ. Εκδ. Λοιμ. 1992;41: 169-71.
43. Health PT, MBBS (HONS), FRACP, MRCPC. Haemophilus influenzae type b conjugate vaccines: a review of the efficacy data. Pediatr Infect Dis J 1998;17: 117-22.
44. Apicella MA. Neisseria meningitis. In Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, (ed) Principles and Practice of Infectious Diseases, Fourth Edition, Churchill Livingstone, New York, 1994; p 1896-1909.
45. Συριοπούλου Β, Σαρόγλου Γ. Πολυσακχαριδικό Εμβόλιο Μηνιγγιτιδοκοκκόκου Ενημ. Εκδ. Λοιμ. 1997 Τεύχος 72: 309-11.

46. Prevention of Pneumococcal disease. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR 1997;46(RR-8): 1-24.
47. Mufson MA. Editorial Response: Penicillin-Resistant Streptococcus pneumoniae Increasingly Threatens the Patient and Challenges the Physician. Clin Infect Dis 1998;27: 771-
48. Centers for Disease Control and Prevention (2007). Immunization Recommendations for Health-Care Workers, last reviewed: 29/8/2007, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://wonder.cdc.gov/wonder/prevguid/p0000020/p0000020.asp>προσπ.26/3/14
49. Garcia Galicia MD, Gonzalez- Torga A, Garcia-Gonzalez C, Fuster-Perez M, Garrigos-Gordo I, Lopez-Fresnena N et al (2006). Influenza vaccination in healthcare workers. Why are some vaccinated whereas others are not. Enferm Infecc Microbiol Clin. Aug-Sep;24(7):413-7.
50. Canning Hs, Phillips J, Allsup S. Health care worker beliefs about influenza vaccine and reasons for non-vaccination-a cross-sectional survey. Journal of Clinical Nursing, 14(8): 922-925.
51. Akova M. (1997). Bloodbome infections to health care workers and preventive precautions. J Nosocomial Infect. 1: 83-90.
52. Περάκη Αλεξάνδρα (2004). Άνθρωπος και υγεία. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://users.lar.sch.gr/aperaki/kefalaiol.htm#ANΘΡΩΠΟΣ%20ΚΑΙ%ΥΓΕΙΑ>.προσπ.18-3-14
53. Mc Grane J, Staines A.(2003). Nursing staff knowledge of the hepatitis B virus including attitudes and acceptance of hepatitis B vaccination: development of an effective program. AAOHJ. Aug, 51(8):347-52.
54. Franco C, Zanetta DM(2006). Assessing occupational exposure as risk for tuberculous infection at a teaching hospital in Sao Paulo, Brazil. Int J Tuberc Lung Dis Apr, 10(4):384-9.
55. Παναγιωτόπουλος Τ, Γεωργακοπούλου Θ, Σταύρου Δ, Ντάνης Κ, Λάγγας Δ, Γεωργιάδου, Και συν., (2009), Εθνική μελέτη κατάστασης εμβολιασμού και συχνότητας φυματικής λοίμωξης στα παιδιά, Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας, Απρίλιος 2009.
56. Παναγιωτόπουλος Τ, Βαλάσση-Αδάμ Ε, Σαραφίδου Ε, Μανδέκη Α, Στρατίκη Ζ, Μπένος Α, Και συν., (1999), Πανελλαδική μελέτη κατάστασης εμβολιασμού, Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 1999. 16:154-162.
57. Spence M.R. & Dash GP (1990). Hepatitis B: perceptions, Knowledge and vaccine acceptance among registered nurses in high risk occupations in university hospital. Infect Control Hosp Epidemiol Mar, 11(3): 129-33.
58. Παναγιωτόπουλος Τ. Παπαμιχαήλ Δ, Σταύρος Δ κ.α. Έκθεση Εθνική μελέτη εμβολιασμού των παιδιών στην Ελλάδα, Εθνική Σχολή Δημόσιας υγείας του παιδιού ΚΕΕΛΠΝΟ Υπουργείο Υγείας 2012.

59. Κυριαζής Ι., Σαριδάη Μ., Μπόμπολας Π., Ζέρβας Ε., Μενδρινός Δ. ,Μελέτη συμμόρφωσης στους κανόνες προληπτικού εμβολιασμού στο ιατρονοσηλευτικό προσωπικό γενικού νοσοκομείου Το Βήμα του Ασκληπιού. Σεπτέμβριος 2009. 8(3) 194-207
60. Παγωνίδης Χ., Ξενοχίδου Ε., Η Εμβολιαστική κάλυψη των εργαζομένων σε υπηρεσίες παροχής φροντίδας υγείας. Hygeia 1(2):91-102
61. Σαριδάη Μ., Τόσκα Α.,Κυριαζής Α., Κριεμπάρδης Α., Αλλωνιστιώτη Α. Ανάπτυξη προγράμματος εμβολιαστικής κάλυψης των επαγγελματιών υγείας. Νοσηλευτική 2010 29(4):387-397
62. Πλαίτης Ε., Κωνσταντινίδης Κ., Φιλαλήθης Α., Η χρήση μέσων ατομικής προστασίας και η εμβολιαστική κάλυψη υγειονομικών υπαλλήλων στο Ηράκλειο. Hygeia 2(1):39-62.
63. Lazoric D.,Bain E.,Cris Pontous, 2005. Results of Nurses' knowledge and Behavior Regarding in influenza vaccination. March. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο : <http://www.cdc.gov>.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΩΝ

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

I. Ποιο είναι το φύλο σας; Άνδρας Γυναίκα

II. Ηλικία 18-24 25-34 35-44 45-54 55-64

1) Εκπαιδευτικό επίπεδο:

Απόφοιτος/η ΑΕΙ _____
Απόφοιτος/η ΤΕΙ _____
Απόφοιτος/η ΔΕ _____

2) Επίπεδο μεταπτυχιακής εκπαίδευσης:

ΜΑΣΤΕΡ _____
ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ _____

3) Επαγγελματική κατάσταση:

Δημόσιος υπάλληλος _____
Υπάλληλος με σύμβαση _____

4) Οικογενειακή κατάσταση:

Άγαμος/η _____
Έγγαμος/η _____
Διεζευγμένος/η _____
Χήρος/α _____

5) Αριθμός τέκνων: _____
(Αριθμήστε από 0, 1,)

6) Πόσα χρόνια εργάζεστε στο χώρο της υγείας;

0-4 _____
5-9 _____
10-14 _____
15-19 _____
Πάνω από 20 _____

7) Σε ποιο τομέα ανήκει το τμήμα που εργάζεστε;

- Παθολογικός τομέας
- Χειρουργικός τομέας
- Εργαστηριακός τομέας
- Μονάδες
- Τ.Ε.Π. - Ε.Ι.

ΑΠΟΨΕΙΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΤΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ ΤΟΥΣ

- 1) Πρέπει το νοσηλευτικό προσωπικό να κάνει εμβόλια;
Ναι Όχι
- 2) Πιστεύετε ότι οι γνώσεις σας για την εμβολιαστική κάλυψη των νοσηλευτών είναι επαρκείς;
Καθόλου Σε μικρό βαθμό
Σε μέτριο βαθμό Σε μεγάλο βαθμό
- 3) Εμπιστεύεστε τα εμβόλια;
Πάρα πολύ Λίγο Καθόλου Έχω αμφιβολίες
- 4) Έχετε καλυφθεί με εμβόλια για να εργαστείτε στο Νοσοκομείο;
Ναι Όχι
- 5) Με ποιά από τα παρακάτω εμβόλια έχετε εμβολιαστεί;
- Ηπατίτιδα Α
 - Ηπατίτιδα Β
 - Διφθερίτιδα, τέτανος, κοκκύτης
 - Πολιομυελίτιδα IPV
 - Πνευμονιόκοκκος
 - Μηνιγγιτιδόκοκκος
 - Ιλαρά, ερυθρά, παρωτίτιδα
 - Ανεμευλογιά
 - HPV
 - BCG
 - Γρίπης
- 6) Ποιό εμβόλιο από τα παρακάτω θεωρείται σημαντικότερο για την προστασία σας από μεταφορά ασθένειας σε εσάς; (αριθμήστε από 1-11 ανάλογα με την άποψη σας)
- Ηπατίτιδα Α
 - Ηπατίτιδα Β
 - Διφθερίτιδα, τέτανος, κοκκύτης
 - Πολιομυελίτιδα IPV
 - Πνευμονιόκοκκος
 - Μηνιγγιτιδόκοκκος
 - Ιλαρά, ερυθρά, παρωτίτιδα
 - Ανεμευλογιά
 - HPV
 - BCG

Γρίπης

7) Ποιό εμβόλιο από τα παρακάτω θεωρείται σημαντικότερο για την πρόληψη μετάδοσης ασθενειών από τους νοσηλευτές στους ασθενείς; (αριθμήστε με σειρά επικινδυνότητας από 1-11)

Ηπατίτιδα Α

Ηπατίτιδα Β

Διφθερίτιδα, τέτανος, κοκκύτης

Πολιομυελίτιδα IPV

Πνευμονιόκοκκος

Μηνιγγιτιδόκοκκος

Ιλαρά, ερυθρά, παρωτίτιδα

Ανεμευλογιά

HPV

BCG

Γρίπης

8) Η ενημέρωσή σας για τους εμβολιασμούς προέρχεται από: (αριθμήστε από 1-8)

εφημερίδες-τηλεόραση

από πρωτοβουλία του νοσοκομείου

από τη σχολή

από σεμινάρια-ιατρικά περιοδικά

από συνάδελφο

από ενημερωτικό φυλλάδιο

από το διαδίκτυο

Κάποιο άλλο; _____

9) Ο λόγος που εμβολιαστήκατε ήταν:

ύστερα από κάποιο ατύχημα στον χώρο εργασίας

ύστερα από δική μου πρωτοβουλία

ήταν υποχρεωτικός ο εμβολιασμός από τη σχολή

ήταν υποχρεωτικός ο εμβολιασμός από το Νοσοκομείο που εργάζομαι

ύστερα από ενημέρωση που είχα:

→ Συστηματική Ενημέρωση

→ Περιστασιακή Ενημέρωση

10) Είστε συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις των εμβολίων;

Ναι

Όχι

11) Ποια επιπλοκή των εμβολιασμών θεωρείτε σημαντικότερη;

12) Ο λόγος που δεν έχετε εμβολιαστεί είναι: (μία απάντηση)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ελλιπής ενημέρωση | <input type="checkbox"/> οικονομικοί λόγοι |
| <input type="checkbox"/> αμέλεια | <input type="checkbox"/> φόβος για παρενέργειες εμβολίων |
| <input type="checkbox"/> δεν παίρνω φάρμακα γενικά | <input type="checkbox"/> αμφιβολία για την αποτελεσματικότητα των εμβολίων |
| <input type="checkbox"/> θεωρώ ότι διατρέχω χαμηλό κίνδυνο | |
| <input type="checkbox"/> πιστεύω ότι έχω επαρκή ανοσία και χωρίς να εμβολιαστώ | |
| <input type="checkbox"/> δεν υπάρχει οργανωμένο σύστημα για εμβολιασμούς | |
| <input type="checkbox"/> λόγω της κλινικής μου εμπειρίας δεν πιστεύω ότι κινδυνεύω | |

ΑΠΟΦΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΤΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ

1) Πρέπει να γίνεται ο βασικός εμβολιασμός στα παιδιά ;

Ναι

Όχι

2) Ποιο εμβόλιο θεωρείτε σημαντικότερο να γίνει στα παιδιά των νοσηλευτών λόγω επικινδυνότητας της εργασίας τους; (αριθμήστε από 1-13)

- Ηπατίτιδα Α
- Ηπατίτιδα Β
- Διφθερίτιδα, τέτανος, κοκκύτης
- Πολιομυελίτιδα IPV
- Πνευμονιόκοκκος
- Μηνιγγιτιδόκοκκος
- Ιλαρά, ερυθρά, παρωτίτιδα
- Ανεμευλογιά
- HPV
- BCG
- Γρίπης
- Αιμόφιλου Ινφλουέντζας Β
- Ροταϊός

3) Σημειώστε ποιά εμβόλια έχουν γίνει στα παιδιά σας. (Αν έχετε παιδιά)

	1 παιδί	2 παιδί	3 παιδί	4 παιδί
Ηπατίτιδα Β				
Ηπατίτιδα Α				
Διφθερίτιδα, τέτανος, κοκκύτης				
Πολιομυελίτιδα IPV				
Πνευμονιόκοκκος				
Μηνιγγιτιδόκοκκος				
Ιλαρά, ερυθρά, παρωτίτιδα				
Ανεμευλογιά				
HPV				
BCG				
Γρίπης				
Αιμόφιλου Ινφλουέντζας Β				
Rota (ροταϊός)				

4) Είστε συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις των εμβολίων, στα παιδιά σας :

Ναι

Όχι

5) Ο λόγος που εμβολιάσατε τα παιδιά σας ήταν:

Μετά από ασθένεια τους

Ενημέρωση από τον παιδίατρο

Σεμινάρια

Ενημερωτικό φυλλάδιο

Από τη σχολή

Επειδή είναι υποχρεωτικός ο εθνικός εμβολιασμός

Κάτι άλλο; _____

6) Οι λόγοι για τους οποίους δεν πρέπει να εμβολιάζονται τα παιδιά είναι: (αριθμήστε από 1-10)

ελλιπής ενημέρωση

οικονομικοί λόγοι

αμέλεια

φόβος για παρενέργειες εμβολίων

δεν παίρνουν φάρμακα γενικά

αμφιβολία για την

αποτελεσματικότητα των εμβολίων

θεωρώ ότι διατρέχουν χαμηλό κίνδυνο

πιστεύω ότι έχουν επαρκή ανοσία

και χωρίς να εμβολιαστούν

δεν υπάρχει οργανωμένο σύστημα για εμβολιασμούς

λόγω της κλινικής μου εμπειρίας δεν πιστεύω ότι κινδυνεύουν

7) Θεωρείται ότι ο εμβολιασμός πρέπει να είναι υποχρεωτικός ειδικά για τα παιδιά των νοσηλευτών;
Ναι Όχι

8) Θεωρείται ότι πρέπει να εμβολιάζονται κυρίως οι νοσηλευτές που έχουν παιδιά;
Ναι Όχι
