



**Ανώτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα
Κρήτης**

**ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Η ΕΜΒΟΛΙΑΣΤΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΣΤΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ ΤΟΥ
ΝΟΜΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ ΚΑΙ ΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ
ΠΟΥ ΤΗΝ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ**



ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ:

ΚΩΒΑΙΟΥ ΕΙΡΗΝΗ

ΡΟΥΜΕΛΙΩΤΗ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:

ΡΟΒΙΘΗΣ ΜΙΧΑΗΛ, Καθηγητής Εφαρμογών

ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ: 1 ΧΡΟΝΟΣ

*Αφιερώνεται σε εκείνους τους Νοσηλευτές
που διεκπεραιώνουν όσο το δυνατόν καλύτερα την εργασία τους
παρά τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν...*

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστούμε τις οικογένειές μας

που με την πολύτιμη συμπαράσταση και βοήθειά τους,

μας έδωσαν τα εφόδια να ολοκληρώσουμε τις σπουδές μας.

Επιπλέον, ευχαριστούμε πολύ τον καθηγητή εφαρμογών Ροβίθη Μιχαήλ,

τόσο στο ότι στάθηκε αρωγός στην προσπάθειά μας για την ολοκλήρωση της πτυχιακής μας εργασίας,

όσο και για τις καινοτόμες ιδέες που προσφέρει στο χώρο της Νοσηλευτικής Εκπαίδευσης.

Τέλος, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε και όλους όσοι

μας βοήθησαν να φέρουμε εις πέρας την εργασία αυτή.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	σελ. i
Α. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	σελ. 1
	σελ. 2
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	Βασικές αρχές ανοσίας..... σελ. 5
	1.1. Σύσταση του ανοσοβιολογικού συστήματος..... σελ. 5
	1.2. Μηχανισμοί ειδικής – μη ειδικής άμυνας..... σελ. 7
	1.3. Τι είναι ανοσία και πώς διακρίνεται..... σελ. 10
	1.4. Τι είναι αντισώματα και πώς παράγονται..... σελ. 12
	1.5. Τι είναι αντιγόνο και ποιά η σχέση του με τα αντισώματα..... σελ. 12
	1.6. Ανοσοβιολογική απάντηση..... σελ. 13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	Εμβόλια..... σελ. 16
	2.1. Ιστορική αναδρομή εμβολίων..... σελ. 16
	2.2. Τι είναι εμβόλιο και πώς διακρίνεται..... σελ. 17
	2.3. Ειδικές πληροφορίες για τη χορήγηση των εμβολίων..... σελ. 18
	2.4. Παρενέργειες και αντενδείξεις εμβολιασμού..... σελ. 20
	2.5. Δέκα κανόνες ασφάλειας του εμβολιασμού..... σελ. 21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	Σημαντικά στοιχεία για τον ιό της γρίπης και το αντιγριπικό εμβόλιο..... σελ. 24
	3.1. Αντιγονικοί τύποι του ιού της γρίπης..... σελ. 24
	3.2. Συμπτώματα – Κλινική εικόνα..... σελ. 25
	3.3. Μετάδοση..... σελ. 26
	3.4. Εμβόλια γρίπης..... σελ. 26
	3.5. Πότε πρέπει να γίνεται το εμβόλιο..... σελ. 27
	3.6. Ενδείξεις εμβολιασμού ενάντια στον ιό της γρίπης..... σελ. 27
	3.7. Αντενδείξεις εμβολιασμού ενάντια στον ιό της γρίπης..... σελ. 28
	3.8. Ανεπιθύμητες ενέργειες από τον εμβολιασμό ενάντια στον ιό της γρίπης..... σελ. 28
	3.9. Προληπτικά μέτρα..... σελ. 28
	3.10. Εργαστηριακή διάγνωση..... σελ. 29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	Σημαντικά στοιχεία για τον ιό της ηπατίτιδας Β και για το εμβόλιο..... σελ. 31
	4.1. Τι είναι ο ιός της ηπατίτιδας Β και από τι αποτελείται..... σελ. 31
	4.2. Συμπτώματα και μετάδοση της ηπατίτιδας Β..... σελ. 31
	4.3. Οξεία και χρόνια ηπατίτιδα Β..... σελ. 32
	4.4. Εμβόλια ηπατίτιδας Β..... σελ. 33
	4.5. Ενδείξεις εμβολιασμού ενάντια στην ηπατίτιδα Β..... σελ. 34
	4.6. Αντενδείξεις εμβολιασμού ενάντια στην ηπατίτιδα Β..... σελ. 35
	4.7. Ανεπιθύμητες ενέργειες από τον εμβολιασμό ενάντια στην ηπατίτιδα Β..... σελ. 35

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	Πληροφορίες για την φυματίωση και το εμβόλιο BCG.....	σελ. 38
	5.1. Ορισμός φυματίωσης και πώς μεταδίδεται.....	σελ. 38
	5.2. Πώς πραγματοποιείται η μόλυνση από το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης και πώς η νόσηση.....	σελ. 39
	5.3. Συμπτώματα φυματίωσης.....	σελ. 40
	5.4. Διαγνωστικός έλεγχος και θεραπεία.....	σελ. 41
	5.5. Ομάδες κινδύνου και μέτρα προφύλαξης από τη νόσο.....	σελ. 41
	5.6. Εμβόλιο φυματίωσης και φυματοαντίδραση Mantoux.....	σελ. 42
	5.7. Ενδείξεις εμβολιασμού φυματίωσης.....	σελ. 44
	5.8. Αντενδείξεις εμβολιασμού φυματίωσης.....	σελ. 44
	5.9. Ανεπιθύμητες ενέργειες από τον εμβολιασμό της φυματίωσης... ..	σελ. 45
	5.10.Αποτελεσματικότητα του εμβολίου της φυματίωσης.....	σελ. 45
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	Πληροφορίες για τον τέτανο – διφθερίτιδα και το εμβόλιο.....	σελ. 48
	6.1. Εμβόλιο διφθερίτιδας – τετάνου (TD).....	σελ. 50
	6.2. Ενδείξεις και αντενδείξεις εμβολιασμού TD.....	σελ. 50
	6.3. Ανεπιθύμητες ενέργειες.....	σελ. 51
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7	Απαραίτητα εμβόλια που πρέπει να γίνονται σε επαγγελματίες υγείας σύμφωνα με το ACIP – HICPAC και με το εθνικό πρόγραμμα εμβολιασμού στην Ελλάδα.....	σελ. 53
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8	Εμβολιαστική κάλυψη των νοσηλευτών σε διεθνή και ελληνικά νοσοκομεία.....	σελ. 55
	8.1. Ερευνητική βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με το εμβόλιο της γρίπης.....	σελ. 55
	8.2. Ερευνητική βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με το εμβόλιο της ηπατίτιδας Β.....	σελ. 58
	8.3. Ερευνητική βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με το εμβόλιο της φυματίωσης.....	σελ. 61
	8.4. Ερευνητική βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με το εμβόλιο του τετάνου – διφθερίτιδας.....	σελ. 64
Β. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ		σελ. 66
	Σκοπός έρευνας.....	σελ. 67
	Ερευνητικά ερωτήματα.....	σελ. 67
	Είδος μελέτης.....	σελ. 67
	Ερευνητικό πεδίο - Χρόνος διεξαγωγής.....	σελ. 68
	Πληθυσμός στόχος.....	σελ. 68
	Δειγματοληπτική μέθοδος.....	σελ. 68
	Ερευνητικό εργαλείο.....	σελ. 69
	Πιλοτική μελέτη.....	σελ. 71
	Δεοντολογία της έρευνας.....	σελ. 71
	Μέθοδος στατιστικής ανάλυσης – Παρουσίαση αποτελεσμάτων.....	σελ. 73
	Αποτελέσματα ερωτηματολογίου.....	σελ. 74
	Συσχέτιση δεδομένων.....	σελ. 89
	Συζήτηση.....	σελ. 93

	Συμπεράσματα.....	σελ. 97
	Προτάσεις.....	σελ. 98
	Περιορισμοί έρευνας.....	σελ. 99
Ξένη Βιβλιογραφία	.....	σελ.100
Ελληνική		
Βιβλιογραφία	.....	σελ.107
Παράρτημα Α	.....	σελ.109
Παράρτημα Β	.....	σελ.126
Παράρτημα Γ	.....	σελ.127

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Παλαιότερα, η εμφάνιση διαφόρων λοιμώξεων είχε ως αποτέλεσμα την αυξημένη θνητότητα των πληθυσμών σε παγκόσμιο επίπεδο. Τις περισσότερες φορές, ο οργανισμός των ατόμων που μολύνονταν από κάποια λοίμωξη, αδυνατούσε να ανταποκριθεί στις εκάστοτε θεραπευτικές μεθόδους, με αποτέλεσμα να επέρχεται ο θάνατος.

Από τα τέλη όμως του 18^{ου} αιώνα και μέχρι σήμερα, έχουν ανακαλυφθεί αποτελεσματικά και ασφαλή εμβόλια τα οποία προστατεύουν τους ανθρώπους από διάφορες λοιμώξεις όπως ερυθρά, ιλαρά, παρωτίτιδα, φυματίωση, ηπατίτιδα κτλ. (Γαλανάκου-Θαρουνιάτη Μ. 2005).

Με την διαδικασία του εμβολιασμού, ο οργανισμός αποκτά ανοσία έναντι συγκεκριμένων μικροοργανισμών που μπορεί να προκαλέσουν διάφορες νόσους.

Έτσι ο εμβολιασμός στοχεύει στην προστασία της κοινότητας, γιατί με την ανοσοποίηση μεγάλου αριθμού επίνοσων ατόμων, δημιουργείται φραγμός στην εμφάνιση και την εξάπλωση επιδημιών.

Η διαδικασία του εμβολιασμού, στη σημερινή εποχή, είναι αναγκαία να διεξάγεται από την βρεφική ηλικία και να συνεχίζεται μέχρις ότου να ενηλικιωθεί το άτομο (Σταμπολίδου Μ. 2004).

Υπάρχουν όμως άτομα που ανήκουν σε ομάδες υψηλού κινδύνου, όπως το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό, το οποίο πρέπει να καλύπτεται εμβολιαστικά για συγκεκριμένες νόσους όπως ηπατίτιδα Β, γρίπη, φυματίωση, διφθερίτιδα και τέτανο (ΚΕΕΛΠΝΟ 2002).

Επιλέχθηκε λοιπόν το συγκεκριμένο θέμα για να καταγραφεί σε ποιο βαθμό έχει καλυφθεί το νοσηλευτικό προσωπικό, στα Δημόσια Νοσοκομεία του Νομού Ηρακλείου Κρήτης, με τα εμβόλια διφθερίτιδας, τετάνου, ηπατίτιδας Β, γρίπης και φυματίωσης και ποιοι οι παράγοντες που επηρεάζουν τον βαθμό της εμβολιαστικής κάλυψης του Νοσηλευτικού προσωπικού που εργάζεται σε αυτά.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ανακάλυψη των εμβολίων είναι από τα σημαντικότερα επιτεύγματα της επιστήμης η οποία επικεντρώθηκε στην παραγωγή εμβολίων για να προληφθούν σοβαρές και διαδεδομένες ασθένειες που μερικές από αυτές μπορεί να οδηγήσουν και στον θάνατο. Η έρευνα στοχεύει στην ανακάλυψη νέων εμβολίων, στη βελτίωση των παλαιότερων και στην ενσωμάτωση όσο το δυνατό περισσότερων εμβολίων σε ένα, που αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα το οικονομικό όφελος, τη μικρότερη ταλαιπωρία των εμβολιαζομένων και την καλύτερη συμμόρφωσή τους (Γαλανάκου-Θαρουσιάτη Μ. 2005).

Τα εμβόλια μπορεί να περιέχουν νεκρωμένα ή εξασθενημένα μικρόβια, ιούς, τοξίνες μικροβίων και σήμερα, με την πρόοδο της βιοτεχνολογίας, μοριακά καθορισμένα συστατικά των μικροοργανισμών. Τόσο η φυσική νόσηση όσο και ο εμβολιασμός, διεγείρουν την αντισωματική ή κυτταρική ανοσιακή απάντηση του οργανισμού, που είναι ειδική για το μικροοργανισμό ο οποίος την προκάλεσε. Έτσι, αν ο συγκεκριμένος μικροοργανισμός εισβάλει και πάλι στον οργανισμό μας, δεν κινδυνεύουμε από νέα νόσηση (Σταμπολίδου Μ. 2004).

Η ευρεία χρήση των εμβολίων περιόρισε θεαματικά τη συχνότητα των λοιμώξεων και απέδειξε ότι μπορεί να έχει εφαρμογή η ιδέα της ολικής εξάλειψης μιας νόσου. Για παράδειγμα, η ευλογιά που θεωρείται ότι από το 1979 έχει πια εξαφανιστεί, έδωσε την αφορμή σε πολλούς επιστήμονες να πιστεύουν ότι πολύ σύντομα το ίδιο θα συμβεί και με άλλες λοιμώξεις όπως η πολιομυελίτιδα, η ιλαρά, η διφθερίτιδα και η συγγενής ερυθρά.

Βέβαια για την επιτυχία του εμβολιασμού είναι απαραίτητη η συμμετοχή του πληθυσμού σε υψηλό ποσοστό παγκοσμίως, γεγονός όμως το οποίο, όπως φαίνεται από τα επίσημα στοιχεία δεν έχει επιτευχθεί σε ικανοποιητικό επίπεδο. Οι αιτίες πρέπει να αναζητηθούν στη φτώχεια, τον υποσιτισμό, την περιορισμένη ενημέρωση του κοινού, τις ανεπιθύμητες παρενέργειες των εμβολίων που συχνά διογκώνονται από τα μέσα ενημέρωσης, αλλά και στο ανεπαρκές σύστημα διανομής των εμβολίων και την κακή συντήρησή τους (Σταμπολίδου Μ. 2004).

Αξίζει να σημειωθεί ότι είναι πολύ σημαντική επίσης, η διεξαγωγή του επαναληπτικού εμβολιασμού, διότι αναγκάζει τον οργανισμό να θυμηθεί και να ξαναδημιουργήσει μεγάλο αριθμό αντισωμάτων, ώστε να μπορεί να αντιμετωπίζει αποτελεσματικά την είσοδο των μικροβίων ή των ιών στον ανθρώπινο οργανισμό (Ανώνυμος Α 2006).

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 (ΦΕΚ 1999).

Οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να καλύπτονται από τα παραπάνω εμβόλια διότι έχουν αυξημένες πιθανότητες (και ιδιαίτερα το νοσηλευτικό & ιατρικό προσωπικό), να έρθουν σε επαφή με βιολογικά υγρά των ασθενών με κίνδυνο να μολυνθούν και να νοσήσουν. Ενώ είναι επίσης σημαντικό να τονιστεί, ότι εάν το νοσηλευτικό προσωπικό μολυνθεί ως φορέας μεταδιδόμενου νοσήματος, και λόγω της συχνής και καθημερινής επαφής του με μεγάλο αριθμό ατόμων που παρουσιάζουν μειωμένη ανοσία εξαιτίας της ασθένειάς τους, μπορεί να μολύνει μεγάλο αριθμό ατόμων με ανυπολόγιστες συνέπειες (Canning H.S. et al. 2005).

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να καταγράψουμε σε ποιο βαθμό έχει καλυφθεί το νοσηλευτικό προσωπικό, στα Δημόσια Νοσοκομεία του Νομού Ηρακλείου Κρήτης, με τα εμβόλια διφθερίτιδας, τετάνου, ηπατίτιδας Β, γρίπης και φυματίωσης και ποιοι οι παράγοντες που επηρεάζουν τον βαθμό της εμβολιαστικής κάλυψης του Νοσηλευτικού προσωπικού που εργάζεται σε αυτά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

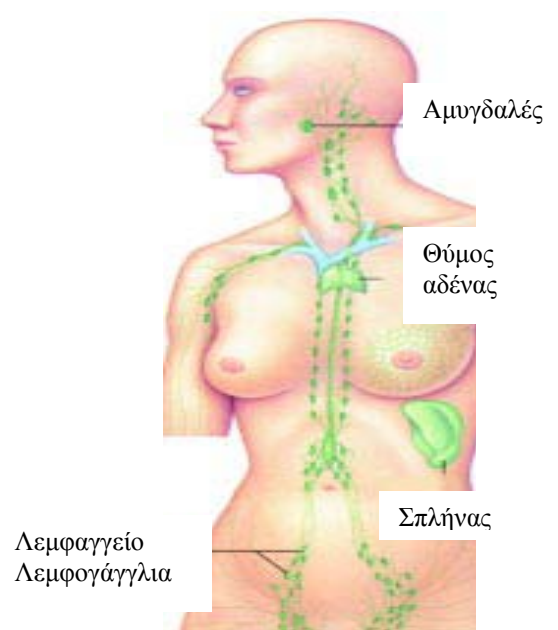
ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΑΝΟΣΙΑΣ

Η άμυνα του οργανισμού επιτυγχάνεται με ένα σύνολο μηχανισμών, οι οποίοι μπορούν να διακριθούν τόσο με βάση τη θέση τους στο ανθρώπινο σώμα (εξωτερικοί - εσωτερικοί μηχανισμοί) όσο και με βάση την ιδιότητά τους ώστε να έχουν γενικευμένη (μη ειδικοί αμυντικοί μηχανισμοί) ή εξειδικευμένη δράση (ειδικοί αμυντικοί μηχανισμοί). Υπάρχουν ορισμένα κύτταρα που συντελούν στην άμυνα του οργανισμού. Το βασικότερο 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 (Περάκη Α. 2004, Ανώνυμος Α 2006).

1.1 ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΑΝΟΣΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

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 (Αδαμαντιάδου Σ. και συν. 2001, Ντράνος Γ. 2006).

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 κύτταρα που απαρτίζουν το ανοσοβιολογικό σύστημα είναι κυρίως τα λεμφοκύτταρα, τα οποία ανήκουν στα λευκά αιμοσφαίρια. Τα λεμφοκύτταρα είναι κύτταρα μικρά, στρογγυλά, με σφαιρικό πυρήνα (Αδαμαντιάδου Σ. και συν. 2001).



Εικόνα 1

Πρωτογενή-Δευτερογενή
λεμφικά όργανα

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:

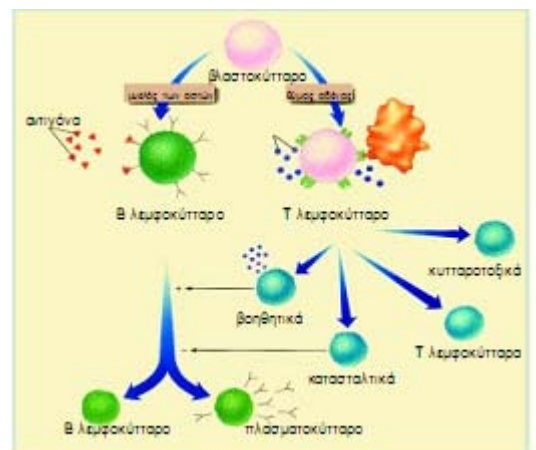
- Βοηθητικά Τ-λεμφοκύτταρα, τα οποία ενεργοποιούνται από το εκτεθειμένο στην επιφάνεια των μακροφάγων τμήμα του αντιγόνου και στη συνέχεια ενεργοποιούν τα Β-λεμφοκύτταρα ή άλλα είδη Τ-λεμφοκυττάρων μέσω ουσιών που εκκρίνουν.
- Κυτταροτοξικά Τ-λεμφοκύτταρα, τα οποία ενεργοποιούνται από τα βοηθητικά Τ-λεμφοκύτταρα 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 (Αδαμαντιάδου Σ. και συν. 2001, Ανώνυμος Α 2006, Ντράνος Γ. 2006).

Τα **Β-λεμφοκύτταρα** διαφοροποιούνται και ωριμάζουν στο μυελό των οστών.

Συνθέτουν και παρουσιάζουν στην επιφάνειά τους ειδικές πρωτεΐνες που ονομάζονται ανοσοσφαιρίνες ή αντισώματα. Κάθε Β-λεμφοκύτταρο 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 Β-λεμφοκύτταρο 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 Β-λεμφοκυττάρου από το οποίο προήλθαν.

- Τα Β-λεμφοκύτταρα μνήμης, που ενεργοποιούνται αμέσως μετά από επόμενη έκθεση



Εικόνα 2

Οι διάφορες κατηγορίες των Τ και Β λεμφοκυττάρων και οι λειτουργίες

του οργανισμού στο ίδιο αντιγόνο (Περάκη Α. 2004, Ανώνυμος Α 2006, Ντράνος Γ. 2006).

Τα **φαγοκύτταρα** αποτελούν μια 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 φαγοκυττάρωση αντιμετωπίζονται και ορισμένοι ιοί (Huston D 1997, Αδαμαντιάδου Σ. και συν. 2001, Περάκη Α. 2004, Ανώνυμος Α 2006, Ντράνος Γ. 2006).



Εικόνα 3. Ένα μακροφάγο απλώνει τα ψευδοπόδια του προς βακτηριακά κύτταρα, τα οποία έχουν εισβάλλει στο σώμα. Στη συνέχεια, τα βακτηριακά κύτταρα θα καταστραφούν με φαγοκυττάρωση.

1.2 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΕΙΔΙΚΗΣ-ΜΗ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

Χαρακτηριστικά ειδικής – μη ειδικής άμυνας

Η μη ειδική άμυνα, περιλαμβάνει μηχανισμούς που παρεμποδίζουν την είσοδο μικροοργανισμών στον οργανισμό μας, αλλά και μηχανισμούς που αντιμετωπίζουν γενικά τους μικροοργανισμούς, αν καταφέρουν να εισέλθουν σ' αυτόν. Βασικό χαρακτηριστικό της μη ειδικής άμυνας είναι η δυνατότητα αντιμετώπισης οποιουδήποτε παθογόνου μικροοργανισμού (Ντράνος Γ. 2006).

Οι μηχανισμοί ειδικής άμυνας διαθέτουν δύο χαρακτηριστικά που τους κάνουν να ξεχωρίζουν από τους μηχανισμούς μη ειδικής άμυνας. Αυτά είναι:

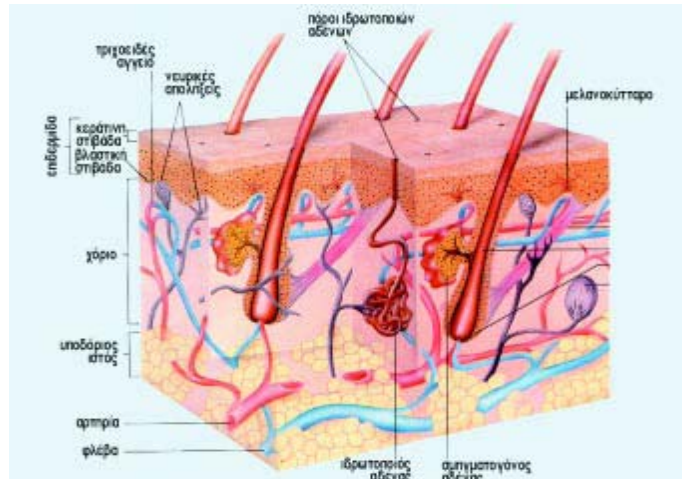
- α) η εξειδίκευση, που σημαίνει ότι τα προϊόντα της ανοσοβιολογικής απόκρισης θα δράσουν μόνο εναντίον της ουσίας που προκάλεσε την παραγωγή τους, και
- β) η μνήμη, που είναι η ικανότητα του οργανισμού να «θυμάται» τα αντιγόνα με τα οποία έχει έλθει σε επαφή, έτσι ώστε μετά από μια πιθανή δεύτερη έκθεσή του σ' αυτά να αντιδρά γρηγορότερα (Ντράνος Γ. 2006).

Λειτουργία ειδικής – μη ειδικής άμυνας

Η είσοδος των μικροβίων στο ανθρώπινο σώμα μπορεί να γίνει είτε μέσω του δέρματος, είτε μέσω των βλεννογόνων, που καλύπτουν κοιλότητες του οργανισμού μας, όπως είναι οι βλεννογόνοι του πεπτικού ή του αναπνευστικού συστήματος κ.ά.

Το δέρμα εμποδίζει αποτελεσματικά την είσοδο των μικροβίων στον οργανισμό λόγω της

δομής του και λόγω των ουσιών που παράγονται από τους σμηγματογόνους και τους ιδρωτοποιούς αδένες του. Η κεράτινη στιβάδα, που αποτελεί ένα στρώμα νεκρών κυττάρων της επιδερμίδας, λειτουργεί ως φραγμός στην είσοδο των μικροβίων, ενώ το γαλακτικό οξύ και η λυσοζύμη (ένζυμο που διασπά το κυτταρικό τοίχωμα των βακτηρίων), τα οποία περιέχονται στον ιδρώτα, και τα λιπαρά οξέα, τα οποία περιέχονται στο



Εικόνα 4. Η δομή του δέρματος.

σμήγμα, δημιουργούν δυσμενές χημικό περιβάλλον για τα μικρόβια. Παράλληλα, στην επιφάνεια του δέρματός μας φιλοξενούνται μη παθογόνοι μικροοργανισμοί που ανταγωνίζονται τους παθογόνους και εμποδίζουν την εγκατάστασή τους σ' αυτήν.

Οι βλεννογόνοι του σώματος, οι οποίοι καλύπτουν κοιλότητες του οργανισμού, αποτελούν έναν άλλο αποτελεσματικό φραγμό. Με τη βλέννα που εκκρίνουν παγιδεύουν τους μικροοργανισμούς και δεν επιτρέπουν την είσοδό τους στον οργανισμό.

Ο βλεννογόνος της αναπνευστικής οδού διαθέτει επιπλέον το βλεφαριδοφόρο επιθήλιο, το οποίο αποτελεί επίσης φραγμό στην είσοδο των μικροοργανισμών. Οι μικροοργανισμοί παγιδεύονται στη βλέννα και με τη βοήθεια των βλεφαρίδων του επιθηλίου απομακρύνονται από την αναπνευστική οδό.



Εικόνα 5. Η βλέννα και οι βλεφαρίδες, που καλύπτουν το εσωτερικό της ανώτερης αναπνευστικής οδού είναι πολύ σημαντικοί παράγοντες για την άμυνα του οργανισμού. Ειδικά κύτταρα (κόκκινα) παράγουν βλέννα, η οποία παγιδεύει μικροοργανισμούς και σκόνη, ενώ άλλα βλεφαριδοφόρα κύτταρα (κίτρινα) βοηθούν στην έξοδό τους.

Στο βλεννογόνο του στομάχου εκκρίνεται το υδροχλωρικό οξύ, το οποίο καταστρέφει τα περισσότερα μικρόβια που εισέρχονται με την τροφή στο στόμαχο. Η λυσοζύμη, η οποία όπως αναφέρθηκε, έχει βακτηριοκτόνο δράση, βρίσκεται σε μεγάλες ποσότητες και στα δάκρυα και στο σάλιο και προστατεύει το βλεννογόνο του επιπεφυκότα και της στοματικής κοιλότητας αντίστοιχα (Ντράνος Γ. 2006, Ανώνυμος Α 2006).

Αν, παρά τους φραγμούς που προστατεύουν τον ανθρώπινο οργανισμό, ένα μικρόβιο καταφέρει να διαπεράσει τους μηχανισμούς άμυνας που αναφέρθηκαν (για παράδειγμα, λόγω διακοπής της συνέχειας του δέρματος από ένα τραύμα), θα έρθει αντιμέτωπο με μια δεύτερη γραμμή αμυντικών μηχανισμών, στους οποίους ανήκει η φαγοκυττάρωση, η φλεγμονώδης αντίδραση, ο πυρετός και η δράση ορισμένων αντιμικροβιακών ουσιών, που αποτελούν επίσης μη ειδικούς αμυντικούς μηχανισμούς. Ταυτόχρονα ενεργοποιούνται και οι μηχανισμοί ειδικής άμυνας. Τα μακροφάγα εκτός από τη δυνατότητα που έχουν να καταστρέφουν το μικρόβιο, έχουν και την ικανότητα να εκθέτουν στην επιφάνειά τους τμήματα του μικροβίου που έχουν εγκλωβίσει και καταστρέψει, λειτουργώντας έτσι ως αντιγονοπαρουσιαστικά κύτταρα. Τα κύτταρα που ενεργοποιούνται πρώτα μετά την παρουσίαση του αντιγόνου είναι τα βοηθητικά Τ-λεμφοκύτταρα. Τα κύτταρα αυτά εκκρίνουν ουσίες που ενεργοποιούν τα Β-λεμφοκύτταρα, προκειμένου αυτά να πολλαπλασιαστούν και τελικά να διαφοροποιηθούν σε πλασματοκύτταρα και Β-λεμφοκύτταρα μνήμης. Τα πλασματοκύτταρα στη συνέχεια εκκρίνουν μεγάλες ποσότητες αντισωμάτων ειδικών για το συγκεκριμένο αντιγόνο. Τα Β-λεμφοκύτταρα μνήμης θα ενεργοποιηθούν στην περίπτωση που ο οργανισμός θα εκτεθεί και πάλι στο ίδιο αντιγόνο.

Παράλληλα με την ενεργοποίηση των Β-λεμφοκυττάρων, τα βοηθητικά Τ-λεμφοκύτταρα, στην περίπτωση κατά την οποία το αντιγόνο είναι ένα κύτταρο (καρκινικό κύτταρο, κύτταρο μεταμοσχευμένου ιστού ή κύτταρο μολυσμένο από ιό), βοηθούν τον πολλαπλασιασμό και την ενεργοποίηση μιας άλλης ειδικής κατηγορίας Τ-λεμφοκυττάρων, των κυτταροτοξικών Τ-λεμφοκυττάρων, τα οποία θα καταστρέψουν τα κύτταρα –στόχους.

Στην περίπτωση μόλυνσης από ιούς δρα ένας επιπλέον μηχανισμός μη ειδικής άμυνας. Όταν κάποιος ιός μολύνει ένα κύτταρο, προκαλεί την παραγωγή ειδικών πρωτεϊνών, των ιντερφερονών.

Σε ένα πρώτο στάδιο οι ιντερφερόνες ανιχνεύονται στο κυτταρόπλασμα του μολυσμένου κυττάρου. Σε επόμενο όμως στάδιο οι ιντερφερόνες απελευθερώνονται στο

μεσοκυττάριο υγρό και από εκεί απορροφούνται από τα γειτονικά υγιή κύτταρα. Με την εισαγωγή των ιντερφερονών στα υγιή κύτταρα ενεργοποιείται η παραγωγή άλλων πρωτεϊνών, οι οποίες έχουν την ικανότητα να παρεμποδίζουν τον πολλαπλασιασμό των ιών. Έτσι τα υγιή κύτταρα προστατεύονται, γιατί ο ιός, ακόμη και αν κατορθώσει να διεισδύσει σ' αυτά, είναι ανίκανος να πολλαπλασιαστεί (Delves P & Reitt I 2000, Αδαμαντιάδου Σ. και συν. 2001, Περάκη Α. 2004, Ντράνος Γ. 2006, Ανώνυμος Α 2006).

1.3 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΑΝΟΣΙΑ ΚΑΙ ΠΩΣ ΔΙΑΚΡΙΝΕΤΑΙ

Ανοσία ονομάζεται η ικανότητα του ανθρώπινου οργανισμού να αναγνωρίζει οποιαδήποτε ξένη προς αυτόν ουσία και να αντιδρά παράγοντας εξειδικευμένα κύτταρα και κυτταρικά προϊόντα (π.χ. αντισώματα), ώστε να την εξουδετερώσει (Περάκη Α. 2004, Ντράνος Γ. 2006).

Ετυμολογικά, ο όρος ανοσία σημαίνει στέρηση 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 (Περάκη Α. 2004).

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) (Περάκη Α. 2004, Ντράνος Γ. 2006, Ανώνυμος Α 2006).

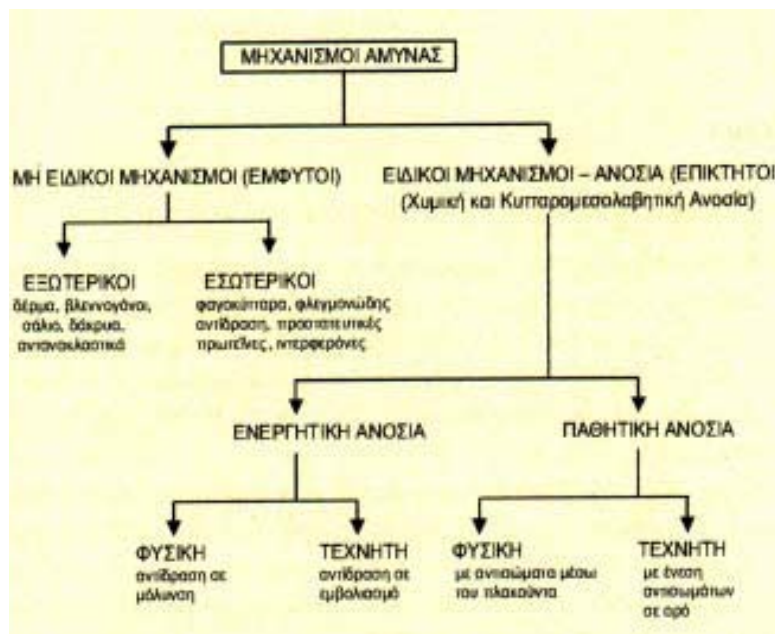
Στην **ενεργητική ανοσία** ο οργανισμός μπορεί να ενεργοποιηθεί με δύο τρόπους:

- α) Να έλθει σε επαφή με ένα αντιγόνο που βρίσκεται στο περιβάλλον (φυσικός τρόπος).
- β) Να δεχτεί μια ποσότητα εμβολίου το οποίο περιέχει νεκρούς ή εξασθενημένους μικροοργανισμούς ή τμήματά τους (τεχνητός τρόπος). Το εμβόλιο, όπως θα έκανε και ο ίδιος ο μικροοργανισμός, ενεργοποιεί τον ανοσοβιολογικό μηχανισμό, για να παράγει αντισώματα και κύτταρα μνήμης. Το άτομο που εμβολιάζεται δεν εμφανίζει συνήθως τα συμπτώματα της ασθένειας και φυσικά δεν τη μεταδίδει (Περάκη Α. 2004, Μπενέτου Β. και Πετρίδου Ε. 2006).

Στην **παθητική ανοσία** χορηγούνται στον οργανισμό έτοιμα αντισώματα που έχουν παραχθεί από άλλο οργανισμό (οροί αντισωμάτων). Παθητική ανοσία μπορεί να επιτευχθεί φυσιολογικά με τη μεταφορά αντισωμάτων από τη μητέρα στο έμβρυο διαμέσου του πλακούντα και με τη μεταφορά αντισωμάτων από τη μητέρα στο νεογνό διαμέσου του μητρικού γάλακτος. Σε ένα ενήλικο η παθητική ανοσία μπορεί να επιτευχθεί τεχνητά με τη χορήγηση ορού που περιέχει έτοιμα αντισώματα τα οποία έχουν παραχθεί σε κάποιο άλλο άτομο ή ζώο. Η δράση της παθητικής ανοσίας είναι άμεση αλλά η διάρκειά της είναι παροδική (Αδαμαντιάδου Σ. και συν. 2001, Περάκη Α. 2004 Ανώνυμος Α 2006).



Εικόνα 6. Ο θηλασμός είναι ένας από τους κύριους τρόπους απόκτησης παθητικής ανοσίας. Η ανοσία του νεογέννητου συνεχίζεται για όσο διάστημα θηλάζει και στη συνέχεια αναπτύσσει το δικό του αμυντικό σύστημα απέναντι στις ασθένειες.



Εικόνα 7. Σε αυτό το διάγραμμα συνοψίζονται και ταξινομούνται οι αμυντικοί μηχανισμοί.

1.4 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΩΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΙ

Τα αντισώματα ή ανοσοσφαιρίνες, είναι ειδικές πρωτεΐνες που καταπολεμούν τα αντιγόνα για τα οποία έχουν κατασκευαστεί και παράγονται από μία ομάδα λεμφοκυττάρων, τα Β-λεμφοκύτταρα (πλασματοκύτταρα). Είναι σημαντικά διότι κυρίως τα λεμφοκύτταρα (που ανήκουν στα λευκά αιμοσφαίρια) απαρτίζουν το ανοσοβιολογικό σύστημα (Περάκη Α. 2004).

1.5 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΑΝΤΙΓΟΝΟ ΚΑΙ ΠΟΙΑ Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΑ ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ

Αντιγόνο ονομάζεται η ξένη ουσία που προκαλεί την ανοσοβιολογική απόκριση. Ως αντιγόνο μπορεί να δράσει ένας ολόκληρος μικροοργανισμός (π.χ. ιός, βακτήριο κ.ά.), 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.ά. (Περάκη Α. 2004, Ανώνυμος 2006).

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. Η ειδικευμένη δράση των αντισωμάτων οφείλεται

επομένως στη ποικιλομορφία της μεταβλητής περιοχής τους (Περάκη Α. 2004, Ανώνυμος Α 2006).

1.6 ΑΝΟΣΟΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Η αντίδραση του ανοσοβιολογικού μας συστήματος στην είσοδο κάθε αντιγόνου συνιστά την ανοσοβιολογική απάντηση.

Πρωτογενής ανοσοβιολογική απάντηση

Τα στάδια της πρωτογενούς ανοσοβιολογικής απάντησης είναι τα εξής:

Στάδιο 1^ο : Ενεργοποίηση των βοηθητικών Τ-λεμφοκυττάρων.

Αρχικά, με την εμφάνιση του παθογόνου μικροοργανισμού, ενεργοποιούνται τα μακροφάγα. Τα κύτταρα αυτά, εκτός από τη δυνατότητα που έχουν να καταστρέφουν το μικρόβιο, έχουν και την ικανότητα να εκθέτουν στην επιφάνειά τους τμήματα του μικροβίου που έχουν εγκλωβίσει και καταστρέψει, λειτουργώντας έτσι ως αντιγονοπαρουσιαστικά κύτταρα. Το τμήμα του μικροβίου που εκτίθεται συνδέεται με μια πρωτεΐνη της επιφάνειας των μακροφάγων, χαρακτηριστική για κάθε άτομο, η οποία ονομάζεται αντιγόνο ιστοσυμβατότητας. Τα κύτταρα που ενεργοποιούνται πρώτα μετά την παρουσίαση του αντιγόνου είναι τα βοηθητικά Τ-λεμφοκύτταρα.

Στάδιο 2^ο :

α) Ενεργοποίηση των Β-λεμφοκυττάρων (χυμική ανοσία).

Σ' αυτό το στάδιο τα βοηθητικά Τ-λεμφοκύτταρα, τα οποία έχουν ενεργοποιηθεί από τα αντιγόνα που βρίσκονται εκτεθειμένα στην επιφάνεια των μακροφάγων, εκκρίνουν ουσίες που ενεργοποιούν τα Β-λεμφοκύτταρα, προκειμένου αυτά να πολλαπλασιαστούν και τελικά να διαφοροποιηθούν σε πλασματοκύτταρα και Β-λεμφοκύτταρα μνήμης. Τα πλασματοκύτταρα στη συνέχεια εκκρίνουν μεγάλες ποσότητες αντισωμάτων ειδικών για το συγκεκριμένο αντιγόνο. Τα Β-λεμφοκύτταρα μνήμης θα ενεργοποιηθούν στην περίπτωση που ο οργανισμός θα εκτεθεί και πάλι στο ίδιο αντιγόνο.

Η παραπάνω διαδικασία ονομάζεται χυμική ανοσία, γιατί τα αντισώματα απελευθερώνονται μέσα στο αίμα και στη λέμφο, αντιδρούν με το αντιγόνο και το εξουδετερώνουν.

(Ο όρος «χυμική» χρησιμοποιήθηκε από τους επιστήμονες οι οποίοι πρώτοι διαπίστωσαν ότι τα αντισώματα κυκλοφορούσαν στους χυμούς του σώματος όπως είναι το αίμα) .

β) Ενεργοποίηση κυτταροτοξικών Τ-λεμφοκυττάρων (κυτταρική ανοσία).

Παράλληλα με την ενεργοποίηση των Β-λεμφοκυττάρων, τα βοηθητικά Τ-λεμφοκύτταρα, στην περίπτωση κατά την οποία το αντιγόνο είναι ένα κύτταρο (καρκινικό κύτταρο, κύτταρο μεταμοσχευμένου ιστού ή κύτταρο μολυσμένο από ιό), βοηθούν τον πολλαπλασιασμό και την ενεργοποίηση μιας άλλης ειδικής κατηγορίας Τ-λεμφοκυττάρων, των κυτταροτοξικών Τ-λεμφοκυττάρων, τα οποία θα καταστρέψουν τα κύτταρα -στόχους. Η δράση των βοηθητικών αλλά και των κυτταροτοξικών Τ-λεμφοκυττάρων αποτελεί την κυτταρική ανοσία. Και στις δύο κατηγορίες Τ-λεμφοκυττάρων σχηματίζονται Τ-λεμφοκύτταρα μνήμης, που θα ενεργοποιηθούν σε πιθανή επόμενη επαφή του οργανισμού με το ίδιο αντιγόνο.



Εικόνα 8. Στην τεχνητά χρωματισμένη αυτή ηλεκτρονιοφωτογραφία, διακρίνονται Τ κυτταροτοξικά κύτταρα, τα οποία έχουν επιτεθεί σε ένα καρκινικό κύτταρο (κύτταρο στόχος) και έχουν προκαλέσει τη λύση τους.

Στάδιο 3^ο : Τερματισμός της ανοσοβιολογικής απόκρισης.

Τελικά, τόσο με τη βοήθεια μιας ειδικής κατηγορίας Τ-λεμφοκυττάρων, που ονομάζονται κατασταλτικά Τ-λεμφοκύτταρα, όσο και με τη βοήθεια των προϊόντων της ίδιας της ανοσοβιολογικής απόκρισης, αυτή ολοκληρώνεται και σταματά την κατάλληλη στιγμή.

Η πρωτογενής ανοσοβιολογική απάντηση ενεργοποιείται κατά την πρώτη επαφή του οργανισμού με ένα αντιγόνο. Αποτελεί την αλληλουχία των γεγονότων μετά την πρώτη είσοδο ενός αντιγόνου στον οργανισμό.

Δευτερογενής ανοσοβιολογική απάντηση

Η δευτερογενής ανοσοβιολογική απάντηση ενεργοποιείται κατά την επαφή του οργανισμού με το ίδιο αντιγόνο για δεύτερη (ή επόμενη) φορά. Στην περίπτωση αυτή ενεργοποιούνται τα κύτταρα μνήμης, ξεκινά αμέσως η έκκριση αντισωμάτων και έτσι δεν προλαβαίνουν να εμφανιστούν τα συμπτώματα της ασθένειας. Το άτομο δεν ασθενεί και πιθανότατα δεν αντιλαμβάνεται ότι μολύνθηκε (Αδαμαντιάδου Σ. και συν. 2001, Περάκη Α. 2004, Ντράνος Γ. 2006, Ανώνυμος Α 2006).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΕΜΒΟΛΙΑ

2.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΩΝ ΕΜΒΟΛΙΩΝ

Η αντίληψη ότι η πρόληψη των ασθενειών αποτελεί πολύ καλύτερη μέθοδο αντιμετώπισής τους από οποιαδήποτε θεραπευτική αγωγή, έχει επικρατήσει από πολύ παλιά. Αυτό φαίνεται από το γεγονός ότι η προσπάθεια του ανθρώπου να προλάβει την εκδήλωση ασθενειών με κάποια μέθοδο εμβολιασμού χρονολογείται αρκετούς αιώνες προ Χριστού.

Είναι ιστορικά τεκμηριωμένο ότι στην Κίνα και την Ινδία εφαρμόζονταν συστηματικά εμβολιασμός κατά της ευλογιάς, είτε τοποθετώντας εφελκίδες από τις δερματικές βλάβες ασθενούς, μέσα στη μύτη των παιδιών, είτε ντύνοντας τα παιδιά με μολυσμένα ρούχα ασθενούς. Οι μέθοδοι αυτές όμως δεν ήταν απαλλαγμένες από κινδύνους, γιατί συχνά τα παιδιά παρουσίαζαν νόσο και μάλιστα βαριάς μορφής, ενώ δεν ήταν σπάνια και η πρόκληση επιδημιών (Simon S. n.d.).

Η πρώτη αποτελεσματική και σχετικά ασφαλής μέθοδος εμβολιασμού κατά της ευλογιάς, ανακαλύφθηκε από τον Jenner το 1796, και από το 1801 άρχισε η συστηματική εφαρμογή της.

Την πραγματική όμως ώθηση για παρασκευή εμβολίων έδωσε η ανακάλυψη από τον Louis Pasteur του εμβολίου της λύσσας, το 1885. Η περίοδος που ακολούθησε από το 1892 έως το 1927 χαρακτηρίζεται ως εποχή ανακάλυψης εμβολίων εναντίον μικροβίων, ενώ στην περίοδο 1932-1949 ανακαλύπτονται τα πρώτα εμβόλια εναντίον ιών (Simon S. n.d.).

Η ανακάλυψη από τους Enders, Weller και Robbins το 1949 μεθόδου καλλιέργειας ιών σε ιστούς, αποτέλεσε πραγματική επανάσταση και επέτρεψε την παρασκευή όλων των νεότερων εμβολίων εναντίον των ιογενών νόσων, τα οποία χρησιμοποιούμε σήμερα. Το επόμενο βήμα, το οποίο υπήρξε το ίδιο σημαντικό όπως το προηγούμενο και το οποίο φαίνεται ότι θα επιτρέψει στο μέλλον την παρασκευή πολλών νέων εμβολίων και μάλιστα με χαμηλό κόστος, είναι η ανάπτυξη της βιοτεχνολογίας. Παράδειγμα τέτοιου εμβολίου είναι το νεότερο εμβόλιο για την ηπατίτιδα Β, ενώ και πολλά άλλα εμβόλια βρίσκονται υπό μελέτη ή πρόκειται σύντομα να κυκλοφορήσουν.

Οι προσπάθειες που καταβάλλονται σήμερα, εκτός από την παρασκευή νέων εμβολίων, στοχεύουν και στην αναζήτηση τρόπων συνδυασμού των εμβολίων ώστε να αποφεύγονται οι πολλές ενέσεις, αλλά και στην μελέτη νέων, λιγότερο επώδυνων τρόπων χορήγησης των

εμβολίων, όπως ενδορρινικά, με βοήθεια νεφελοποιητή ή με εφαρμογή δερματικών επιθεμάτων (Σταμπολίδου Μ. 2004).

Με την πρόοδο της τεχνολογίας και της γενετικής βιομηχανίας κατορθώθηκε να παρασκευαστούν εμβόλια που περιέχουν εξασθενημένους ή αδρανοποιημένους ιούς, εξασθενημένα μικρόβια ή τμήματα αυτών ή ανασυνδιασμένο DNA μικροοργανισμών (Αnon. C 2006).

2.2 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΕΜΒΟΛΙΟ ΚΑΙ ΠΩΣ ΔΙΑΚΡΙΝΕΤΑΙ

Εμβόλια χαρακτηρίζονται όλες οι βιολογικές ουσίες που σκοπό έχουν να δημιουργήσουν ή να ενισχύσουν την ανοσολογική μνήμη προς παθογόνους παράγοντες (Ανώνυμος n.d).

Τα εμβόλια που χρησιμοποιούνται είναι δύο ειδών:

- 1) Αυτά που περιέχουν εξασθενημένους παθογόνους παράγοντες (δαμάλειος λύμφη, BCG, αντιλυσσικό, αντιπολιομυελιτικό εμβόλιο Sabin, ιλαράς, ερυθράς, παρωτίτιδος).
- 2) Αυτά που περιέχουν ανατοξίνη (τοξοειδές) μικροβίων (αντιδιφθεριτικό, αντιτετανικό) (Αnon. C 2006, Μπενέτου Β. και Πετρίδου Ε. 2006).

Τα εμβόλια διακρίνονται σε:

- 1) Μονοδύναμα, τα οποία παρασκευάζονται από ένα μόνο είδος μικροβίου ή προϊόντος αυτού π.χ. το BCG, το αντιδιφθεριτικό.
- 2) Πολυδύναμα, τα οποία παρασκευάζονται από πολλά είδη μικροβίων ή μικροβιακών προϊόντων ή πολλούς ιούς ή τύπους ιών, όπως π.χ. το τριπλό εμβόλιο κατά της διφθερίτιδας - τετάνου - κοκκύτη, το τριδύναμο εμβόλιο Sabin κ.ά (Λαγός Π. και συν. 1998, σελ.69, Αnon. 2006, Μπενέτου Β. και Πετρίδου Ε. 2006).

Σκοπός λοιπόν των εμβολίων είναι η πρόκληση ισχυρής ανοσολογικής αντίδρασης μακράς διάρκειας, που μιμείται την αντίδραση μετά από φυσική λοίμωξη, αλλά χωρίς να βάλουν σε κίνδυνο τον οργανισμό του παιδιού ή του ενήλικα που κάνει το εμβόλιο. Για την παρασκευή τους τα μικρόβια ή οι ιοί που περιέχονται στο εμβόλιο φονεύονται ή εξασθενούνται, έτσι που ο οργανισμός εύκολα να τα βγάλει εκτός μάχης, αλλά και να μπορέσει να παράγει τα αντισώματα που θα του χρησιμεύσουν σε μελλοντική επαφή του με την πραγματική νόσο (Medzhitov R & Janeway C. 2000, Ανώνυμος Α 2006).

Για να τεθεί όμως σε χρήση ένα εμβόλιο πρέπει να εκπληρώνει κάποιες προϋποθέσεις:

α) Να είναι ασφαλές. Να μην προκαλεί δηλαδή νόσο ή σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες.

β) Να είναι αποτελεσματικό. Να προκαλεί δηλαδή μακράς διάρκειας ισχυρή ανοσία.

γ) Να είναι φθηνό, 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.

ε) Να μη μεταδίδει το εμβολιαζόμενο άτομο τη νόσο σε ευαίσθητα (επίνοσα) άτομα (Parini S. 2003, Σταμπολίδου Μ. 2004).

2.3 ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΜΒΟΛΙΩΝ

Συντήρηση εμβολίων

Όλα τα εμβόλια θα πρέπει να διατηρούνται από τη στιγμή της παρασκευής μέχρι τη χρησιμοποίησή τους, σε χαμηλή θερμοκρασία, μεταξύ 2-8 °C. Η θερμοκρασία αυτή πρέπει να διατηρείται και κατά τη μεταφορά τους, ενώ η κατάψυξή τους πρέπει να αποφεύγεται. Επίσης τα εμβόλια και κυρίως αυτά που περιέχουν ζωντανούς εξασθενημένους ιούς, πρέπει να προστατεύονται από το φως, το οποίο μπορεί να ελαττώσει την αντιγονική τους ισχύ.

Εμβόλια που παρέχονται σε μορφή υδρόφιλης σκόνης, πρέπει να χρησιμοποιούνται αμέσως μετά τη ανασύστασή τους με τον διαλύτη που τα συνοδεύει. Εμβόλια που έχουν ανασυσταθεί, αλλά για οποιονδήποτε λόγο δεν χορηγήθηκαν αμέσως, μπορούν να διατηρηθούν σε θερμοκρασία 2-8 °C για 8 ώρες περίπου. Τα εμβόλια που έχουν καταψυχθεί, καθώς και εκείνα των οποίων το χρώμα μετά την ανασύσταση είναι αλλοιωμένο, με όψη θολή ή κοκκώδη, είναι ακατάλληλα για χρήση. Επίσης απαγορεύεται η χορήγηση εμβολίων των οποίων η ημερομηνία λήξης έχει παρέλθει (Parini S. 2003).

Θέση εμβολιασμού

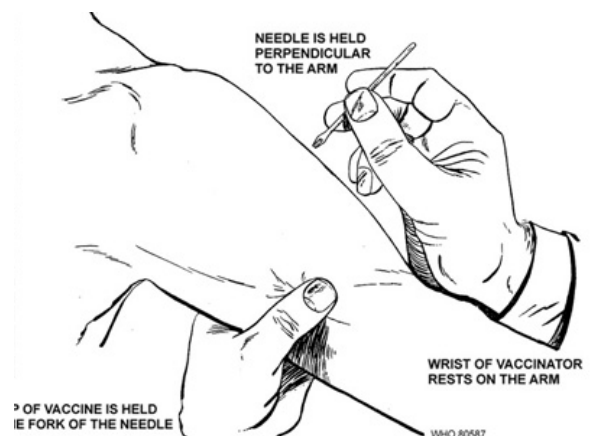
Όλα τα εμβόλια μπορούν να γίνουν ενδομυϊκά, υποδόρια ή ενδοδερμικά, σύμφωνα με τις συστάσεις του παρασκευαστή, με εξαίρεση το εμβόλιο της πολιομυελίτιδας που χορηγείται από το στόμα. Τα εμβόλια που ενδείκνυνται για ενδομυϊκή χρήση δεν πρέπει να γίνονται υποδόρια και αντιστρόφως.

Η θέση όπου θα γίνουν τα ενέσιμα εμβόλια, πρέπει να παρουσιάζει τις λιγότερες πιθανότητες να προκληθεί βλάβη νεύρων, αγγείων ή ιστών. Γενικά οι υποδόριες και οι ενδομυϊκές ενέσεις στα βρέφη και τα μικρά παιδιά (<2 ετών) είναι προτιμότερο να γίνονται στην άνω και έξω πλάγια επιφάνεια του μηρού, γιατί στην ηλικία αυτή ο μηρός προσφέρει τη μεγαλύτερη μυϊκή μάζα. Στα μεγαλύτερα παιδιά (>2 ετών) και τους ενήλικες, ο εμβολιασμός είναι προτιμότερο να γίνεται στην περιοχή του δελτοειδούς μυός. Ο γλουτός, εκτός από ειδικές περιπτώσεις, δεν συνιστάται για εμβολιασμό, γιατί υπάρχει κίνδυνος τρώσης του ισχιακού νεύρου και γιατί είναι δυνατό μια ποσότητα εμβολίου να χορηγηθεί κατά λάθος στον υποδόριο λιπώδη ιστό (WHO 2001).

Τεχνική εμβολιασμού

Κατά τη χορήγηση των εμβολίων πρέπει η βελόνα που χρησιμοποιείται να έχει το κατάλληλο μήκος. Προκειμένου για ενδομυϊκή χορήγηση, πρέπει η βελόνα να έχει αρκετό μήκος, για να φθάσει μέσα στο μυϊκό ιστό και να αποφευχθεί έτσι η διάχυση του εμβολίου στον υποδόριο λιπώδη ιστό.

Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται για εμβόλια όπως το τριπλό της διφθερίτιδας-τετάνου-κοκκύτη (DTP), των οποίων τα αντιγόνα είναι



Εικόνα 9. Τεχνική εμβολιασμού.

προσροφημένα σε ουσίες, όπως το αργίλιο και τα οποία πρέπει να χορηγούνται βαθιά ενδομυϊκά. Η υποδόρια χορήγηση τέτοιων εμβολίων, εκτός του ότι αυξάνει τις πιθανότητες σχηματισμού στείρων αποστημάτων, μπορεί να περιορίσει και την αντισωματική απάντηση στο εμβόλιο.

Έτσι, για ενδομυϊκή χορήγηση σε βρέφη (έως 12 μηνών) απαιτείται βελόνα εύρους 23° και μήκους 2,6 cm. Στα νήπια και τα μεγαλύτερα παιδιά, απαιτείται βελόνα εύρους 20–22° και μήκους από 2,5-3,2 cm.

Για την υποδόρια και ενδοδερμική χορήγηση, η βελόνα πρέπει να είναι εύρους 25° και μήκους 1,6 cm για όλες τις ηλικίες (Σταμπολίδου Μ. 2004).

2.4 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.

Οι επιπλοκές είναι σπάνιες, ειδικά η εγκεφαλίτιδα παρατηρείται σπανιότατα (είναι σχεδόν απίθανη) στον αντικοκκυτικό εμβολιασμό.

Υπάρχουν όμως και ορισμένες αντενδείξεις οι οποίες αν λάβουν χώρα δε μπορεί να πραγματοποιηθεί ο εμβολιασμός.

Αυτές οι αντενδείξεις είναι οι εξής:

- 1) Οξεία εμπύρετα ή μη νοσήματα π.χ. οξεία νεφρίτιδα, γρίπη, κ.α
- 2) Η πρόσφατη χορήγηση αίματος, πλάσματος, γ-σφαιρίνης μπορεί να εμποδίσει την παραγωγή αντισωμάτων.
- 3) Κακοήθη νοσήματα.
- 4) 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.

- 5) Σε βρέφη με ιστορικό νευρολογικής πάθησης απαγορεύεται ο αντικοκκυτικός εμβολιασμός (Cook R. 1997, Λαγός Π. και συν, 1998, σελ.70, ΕΟΦ 2003 σελ.613, Decker M.D. et al n.d, p.1383-1384).

2.5 ΔΕΚΑ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ

Η Διοίκηση Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA) πρέπει να χορηγεί άδεια για όλα τα εμβόλια ύστερα από αυστηρό έλεγχο που διεξάγεται σ'αυτά (Parini S 2003).

Σύμφωνα με ομόφωνη απόφαση των μελών που απαρτίζουν την ομάδα Ελέγχου και Πρόληψης Ασθενειών (CDC), θα πρέπει να ακολουθούνται οι παρακάτω 10 κανόνες για την ασφάλεια του εμβολιασμού:

- 1) Θα πρέπει να ακολουθούνται αυστηρώς οι οδηγίες από την κατασκευαστική φαρμακευτική εταιρεία όσον αφορά την αποθήκευση και το χειρισμό των εμβολίων. Για την καλύτερη ασφάλεια των εμβολίων, θα πρέπει να διατηρείται η συσκευασία σε κατάλληλη θερμοκρασία μέχρις ότου χρησιμοποιηθεί.
- 2) Έλεγχος της ημερομηνίας λήξεως του εμβολίου πριν χορηγηθεί.
- 3) Να ακολουθούνται τα συνιστώμενα χρονοδιαγράμματα εμβολιασμού για τα βρέφη, τα παιδιά, τους εφήβους και τους ενήλικες.
- 4) Είναι υποχρεωτικό να δίνεται σε κάθε εμβολιαζόμενο το ενημερωτικό φυλλάδιο για το εμβόλιο που θα πραγματοποιήσει, το οποίο θα είναι εγγεγραμμένο στην κατάλληλη γλώσσα ώστε να γίνει κατανοητό από τον ίδιο.
- 5) Πριν την διεξαγωγή κάθε εμβολιασμού, πρέπει να πραγματοποιείται κλινική εξέταση από τον ιατρό ώστε να αποφευχθεί ο εμβολιασμός αν εμφανιστούν συμπτώματα αντενδείξεων. Για παράδειγμα αναβάλλεται ο εμβολιασμός όταν διαγνωσθεί οξύ εμπύρετο νόσημα. Λίγος βήχας ή καταρροή δεν αποτελεί λόγο αναβολής εμβολιασμού.
- 6) Δεν πρέπει να αναμιγνύονται παραπάνω από ένα εμβόλια στην ίδια σύριγγα εκτός εάν έχει εγκριθεί από την FDA.
- 7) Θα πρέπει το εμβόλιο να χορηγείται αμέσως εφόσον έχει αναρροφηθεί στη σύριγγα.

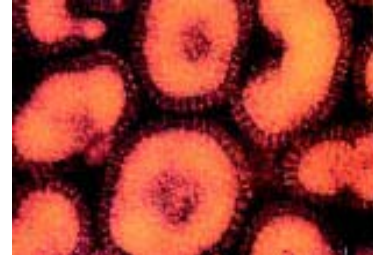
- 8) Ύστερα από την διεξαγωγή του κάθε εμβολιασμού, είναι απαραίτητο να καταγραφεί η ενέργεια στα απαιτούμενα πρακτικά.
- 9) Αν εμφανιστούν στον εμβολιαζόμενο τυχόν επιπλοκές θα πρέπει να απευθυνθεί επειγόντως για ιατρική κάλυψη. Η σε περίπτωση που δεν τηρηθούν οι οδηγίες της κατασκευαστικής φαρμακευτικής εταιρείας, θα πρέπει να επαναληφθεί το εμβόλιο.
- 10) Ο σωστός εμβολιασμός εξαρτάται από τις ικανότητες του ατόμου που θα χορηγήσει το εμβόλιο και από τους κανόνες για την ασφάλεια του εμβολιασμού (Parini S 2003).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΙΟ ΤΗΣ ΓΡΙΠΗΣ ΚΑΙ ΤΟ ΑΝΤΙΓΡΙΠΙΚΟ ΕΜΒΟΛΙΟ

Η γρίπη είναι ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα υγείας στις αναπτυγμένες χώρες.

Αποτελεί μία από τις κύριες αιτίες θανάτου, με περισσότερους από 1.000 ανά εκατομμύριο πληθυσμού ιδιαίτερα σε άτομα ηλικίας άνω των 65 ετών. Ο ιός της γρίπης αυξάνει ακόμα τη συχνότητα των εισαγωγών στο νοσοκομείο και τις ημέρες απουσίας των ανθρώπων από την εργασία τους. Αρχικά ο ιός της γρίπης περιγράφηκε από τον



Εικόνα 10. Ο ιός της γρίπης.

Ιπποκράτη το 412 π.Χ. Η πρώτη πανδημία νόσου που έμοιαζε με γρίπη, εμφανίστηκε το 1580. Έκτοτε έχουν αναφερθεί 31 πανδημίες γρίπης, από τις οποίες οι τρεις έχουν σημειωθεί τον 20^ο αιώνα και συγκεκριμένα το 1918 (όπου πέθαναν τουλάχιστον 20 εκατομμύρια άνθρωποι), το 1957 και το 1968. Ακόμη και σήμερα η νόσος προσβάλλει μεγάλες ομάδες του πληθυσμού κάθε χρόνο (Roush K. 2005, ΚΕΕΛΠΝΟ 2005).

3.1 ΑΝΤΙΓΟΝΙΚΟΙ ΤΥΠΟΙ ΤΟΥ ΙΟΥ ΤΗΣ ΓΡΙΠΗΣ

Υπάρχουν τρεις αντιγονικοί τύποι του ιού της γρίπης. Ο τύπος A, B και C.

Από τον ιό της γρίπης τύπου A προσβάλλονται εκτός από τον άνθρωπο και διάφορα είδη ζώων όπως τα κοτόπουλα. Η νόσος σπάνια μεταδίδεται από τα ζώα στους ανθρώπους.

Οι τύποι A και B του ιού ευθύνονται για τις επιδημίες που συμβαίνουν κάθε χειμώνα, και αλλάζουν συνεχώς με τις νέες πιέσεις που εμφανίζονται τακτικά. Αυτό οδηγεί σε μια νέα επιδημία κάθε λίγα χρόνια. Οι εντοπισμένες επιδημίες που περιλαμβάνουν τις ιογόνες πιέσεις της γρίπης εμφανίζονται γενικά για κάθε τρία έως δεκαπέντε έτη (Cook R. 1997, ΚΕΕΛΠΝΟ 2005).

Τύπος A: Ο τύπος αυτός του ιού της γρίπης ευθύνεται για τις θανάσιμες πανδημίες γρίπης (παγκόσμιες επιδημίες) που χτυπούν κάθε δέκα έως σαράντα έτη.

Υπόκειται συνεχώς σε μικρές αντιγονικές αλλαγές των πρωτεϊνών της επιφανείας του, που ονομάζονται «αντιγονικές μετατοπίσεις» (antigenic drift), και είναι υπεύθυνες για τις περισσότερες αλλαγές του ιού από εποχή σε εποχή.

Οι ιοί τύπου Α χωρίζονται σε υπότυπους με βάση δύο πρωτεΐνες της επιφάνειάς τους, την αιμοσυγκολλητίνη (Η) και την νευραμινιδάση (Ν). Έχουν αναγνωριστεί 16 διαφορετικοί υπότυποι αιμοσυγκολλητίνης, Η1-Η16 και 9 διαφορετικοί υπότυποι νευραμινιδάσης Ν1-Ν9. Από τους ανωτέρω υπότυπους μόνο οι Η1, Η2 και Η3 όσον αφορά την αιμοσυγκολλητίνη και μόνο οι Ν1 και Ν2 όσον αφορά την νευραμινιδάση προσβάλλουν μέχρι τώρα τους ανθρώπους. Οι υπόλοιποι υπότυποι έχουν αναγνωριστεί στους ιούς της γρίπης που έχουν απομονωθεί από νοσούντα υδρόβια πτηνά, άλογα, χοίρους καθώς και άλλα ζώα. Επίσης έχει πρόσφατα αναγνωριστεί μικρής έκτασης προσβολή ανθρώπων από τους υπότυπους Η5, Η7 και Η9 (που τυπικά προσβάλλουν τα πτηνά), χωρίς όμως να συμβαίνει μετάδοση του ιού από άνθρωπο σε άνθρωπο (εκτός ίσως από πολύ ειδικές συνθήκες).

Τα στελέχη που κυκλοφορούν παγκοσμίως τα τελευταία χρόνια και απομονώνονται από τους ανθρώπους είναι το στέλεχος Α(Η1Ν1) και το στέλεχος Α(Η3Ν2).

Η γρίπη μπορεί επίσης να εμφανιστεί με τη μορφή παγκόσμιων επιδημιών, που ονομάζονται πανδημίες και οφείλονται σε μεγάλες αντιγονικές αλλαγές του ιού τύπου Α, που ονομάζονται «αντιγονικές μεταθέσεις» (antigenic shift) και είναι ανεξάρτητες από εποχές. Τέτοιες αντιγονικές αλλαγές συμβαίνουν περιστασιακά και τότε εμφανίζεται ένα νέο στέλεχος του ιού, εναντίον του οποίου δεν υπάρχει ανοσία. Ως εκ τούτου προσβάλλονται μεγάλα τμήματα του πληθυσμού και μπορεί να έχουμε μία πανδημία γρίπης (Cook R. 1997, ΚΕΕΛΠΝΟ 2005).

Τύπος Β: Ο τύπος αυτός του ιού της γρίπης προσβάλλει μόνο ανθρώπους. Εμφανίζεται σε μικρότερες ομάδες πληθυσμού και σε συχνότερα χρονικά διαστήματα σε σχέση με τους άλλους τύπους (Cook R. 1997, ΚΕΕΛΠΝΟ 2005).

Τύπος C: Ο τύπος αυτός του ιού της γρίπης προκαλεί συνήθως ήπια νόσο ή καθόλου συμπτώματα και ως εκ τούτου δεν έχει τόσο μεγάλη επιδημιολογική σημασία (Cook R. 1997, Kennedy Prisco M. 2002, ΚΕΕΛΠΝΟ 2005).

3.2 ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ – ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Ο ιός της γρίπης εμφανίζεται συχνότερα στο αναπνευστικό σύστημα. Τα συμπτώματα που παρουσιάζει μοιάζουν μ'αυτά ενός κοινού κρυολογήματος όπως καταρροή, φτέρνισμα και πονόλαιμο. Η διάγνωση της γρίπης θα προκύψει ύστερα από την εμφάνιση επιπλέον συμπτωμάτων όπως: υψηλός πυρετός πάνω από 38⁰ C (σε μερικές

περιπτώσεις μπορεί να φθάσει μέχρι 41⁰ C) που μπορεί να διαρκέσει από μία ημέρα έως μία εβδομάδα, βήχας, ρινική συμφόρηση, πονοκέφαλος, μυαλγίες, απώλεια όρεξης, κόπωση και αδυναμία.

Ο ιός της γρίπης έχει χαρακτηριστικά μια περίοδο επώασης μιας έως τεσσάρων ημερών, αν και τα συμπτώματα έρχονται συνήθως ξαφνικά. Οι περισσότεροι ασθενείς αναρρώνουν εντελώς μέσα σε 1-2 εβδομάδες. Συγκριτικά με άλλες λοιμώξεις του αναπνευστικού, όπως το κοινό κρυολόγημα, η γρίπη προκαλεί πιο σοβαρές επιπλοκές όπως πνευμονία, ιδίως στα παιδιά, στους ηλικιωμένους και σε άλλες ευάλωτες ομάδες πληθυσμού (Cook R. 1997 , Kennedy Prisco M. 2002, ΚΕΕΛΠΙΝΟ 2005, Bellei N. et al 2007).

3.3 ΜΕΤΑΔΟΣΗ

Η γρίπη διαδίδεται γρήγορα οπουδήποτε συναθροίζονται πολλοί άνθρωποι όπως σχολεία, γραφεία, νοσοκομεία, οίκοι ευγηρίας, λεωφορεία κτλ. Τις περισσότερες φορές ο ιός της γρίπης πρόκειται για μία μέτριας βαρύτητας λοίμωξη που μεταδίδεται με σταγονίδια από άτομο σε άτομο μέσω των αναπνευστικών εκκρίσεων κατά τη διάρκεια του παρμού ή του βήχα. Μετάδοση επίσης μπορεί να συμβεί με άμεση επαφή (χέρια, πρόσωπο) με άτομο που νοσεί ή με επιφάνειες που είναι μολυσμένες από αναπνευστικές εκκρίσεις του πάσχοντος (Kennedy Prisco M. 2002, ΚΕΕΛΠΙΝΟ 2005, Bellei N. et al 2007).

3.4 ΕΜΒΟΛΙΑ ΓΡΙΠΗΣ

Υπάρχουν δύο τύποι εμβολίων που προστατεύουν τους ανθρώπους από την 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 υγιών 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 υγιών ανθρώπων ηλικίας πέντε έως σαράντα-εννέα ετών.

Και οι δύο τύποι εμβολίου αναγκάζουν τα αντισώματα να αναπτυχθούν στο σώμα έτσι ώστε να παρέχουν προστασία ενάντια στη μόλυνση του ιού της γρίπης (Hughes N.L. 2005, Anon. D 2006).

3.5 ΠΟΤΕ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΤΟ ΕΜΒΟΛΙΟ

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 (Αnon. D 2006).

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 (Hughes N.L. 2005).

3.6 ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ ΕΝΑΝΤΙΑ ΣΤΟΝ ΙΟ ΤΗΣ ΓΡΙΠΗΣ

Το αντιγριπικό εμβόλιο θα πρέπει να γίνεται στις εξής ομάδες:

- 1) Σε παιδιά ηλικίας 6 μηνών έως 2 χρονών.
- 2) Σε ηλικιωμένους άνω των 65 χρονών.
- 3) Σε άτομα που πάσχουν από χρόνια διαβήτη. Αυτοί διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο επιπλοκών της γρίπης όπως η πνευμονία και είναι τρεις φορές πιθανότερο να πεθάνουν από τον ιό της γρίπης σε σχέση με έναν άνθρωπο που δεν πάσχει από χρόνια διαβήτη.
- 4) Σε άτομα που πάσχουν από καρδιαγγειακές παθήσεις, από πνευμονικές παθήσεις, από νεφρικές παθήσεις ή σε άτομα με νεοπλασματικές ασθένειες.
- 5) Σε γυναίκες που διανύουν το δεύτερο ή τρίτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης τους και ο ιός της γρίπης βρίσκεται σε έξαρση εκείνη την περίοδο.
- 6) Σε άτομα με δρεπανοκυτταρική αναιμία ή με ανοσοκαταστολή.
- 7) Τρόφιμοι ιδρυμάτων που πάσχουν από χρόνια νοσήματα.
- 8) Σε επαγγελματίες υγείας (ιατρονοσηλευτικό προσωπικό).
- 9) Σε άτομα που πρόκειται να ταξιδέψουν σε περιοχές που υπάρχει επιδημία γρίπης.
- 10) Σε μέλη οικογενειών που συγκατοικούν με άτομα υψηλού κινδύνου.

(Cook R. 1997, Kennedy Prisco M. 2002, ΕΟΦ 2003 σελ.613).

3.7 ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ ΕΝΑΝΤΙΑ ΣΤΟΝ ΙΟ ΤΗΣ ΓΡΙΠΗΣ

Οι αντενδείξεις εμβολιασμού ενάντια στον ιο της γρίπης είναι οι εξής:

- 1) Άτομα που έχουν υπερευαισθησία σε πρωτεΐνες του αυγού.
- 2) Γυναίκες που διανύουν κυρίως το πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης τους.
- 3) Πρέπει να αναβάλλεται η διεξαγωγή του εμβολιασμού κατά τη διάρκεια οξέων εμπύρετων νοσημάτων (Cook R. 1997, ΕΟΦ 2003 σελ. 614, Anon. D 2006).

3.8 ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ ΕΝΑΝΤΙΑ ΣΤΟΝ ΙΟ ΤΗΣ ΓΡΙΠΗΣ

- 1) Ερυθρότητα και οίδημα στο σημείο του εμβολιασμού.
- 2) Πυρετός και αδυναμία.
- 3) Μυαλγίες.
- 4) Γενικευμένη αλλεργική αντίδραση (ΕΟΦ 2003 σελ. 614, Roush K. 2005).

3.9 ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

Η πρόληψη σκοπεύει στην προαγωγή της γενικής κατάστασης της υγείας στην οποία περιλαμβάνονται όλες οι δραστηριότητες που βελτιώνουν τις συνθήκες του περιβάλλοντος και ενισχύουν τον υγιεινό τρόπο ζωής. Ορισμένες δραστηριότητες είναι οι εξής:

- 1) Να πλένονται τακτικά τα χέρια με σαπούνι και χλιαρό νερό ειδικά πριν και μετά τα γεύματα, μετά την χρήση τουαλέτας.
- 2) Χρησιμοποίηση χαρτομάνδηλου κατά τη διάρκεια του βήχα ή του φτερνίσματος για να αποφευχθεί η διάδοση του ιού μέσω σταγονιδίων στον αέρα.
- 3) Απολύμανση των επιφανειών ύστερα από επαφή ενός νοσούντα ατόμου από τον ιό της γρίπης.
- 4) Όταν το άτομο νοσεί, είναι προτιμότερο να μην έρχεται σε επαφή με άλλα υγιή άτομα μέχρις ότου αναρρώσει.

Υιοθετώντας αυτές τις δραστηριότητες, μπορεί να μειωθεί σημαντικά η διάδοση του ιού της γρίπης (Roush K. 2005, Castro & Cheryl Peterson 2005).

3.10 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Οι εργαστηριακές εξετάσεις για τη διάγνωση της γρίπης περιλαμβάνουν: την καλλιέργεια του ιού, ορολογικές μεθόδους αναστολής της αιμοσυγκόλλησης, ταχεία ανίχνευση αντιγόνου, αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης (PCR) ή της ELISA και μεθόδους ανοσοφθορισμού. Η ευαισθησία και ειδικότητα των εργαστηριακών μεθόδων που προαναφέρθηκαν μπορεί να ποικίλουν ανάλογα με το i) εργαστήριο που τις πραγματοποιεί, ii) το είδος της εργαστηριακής εξέτασης καθώς και iii) τον τύπο του κλινικού προς εξέταση δείγματος.

Το πιο αξιόπιστο υλικό για την απομόνωση του ιού ή για την ταχεία ανίχνευσή του θεωρούνται οι ρινοφαρυγγικές εκκρίσεις (ΚΕΕΛΠΝΟ 2005).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

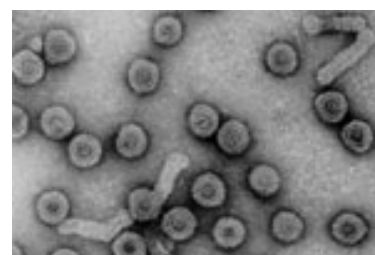
ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΙΟ ΤΗΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ Β ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΟ ΕΜΒΟΛΙΟ

Η ηπατίτιδα Β αποτελεί μια λοίμωξη του ήπατος, που προκαλείται από τον ιό της ηπατίτιδας Β (HBV). Η λοίμωξη με τον HBV μπορεί να εκδηλωθεί κλινικά σε δύο φάσεις:

- 1) Σε οξεία ηπατίτιδα Β
- 2) Σε χρόνια ηπατίτιδα Β (Holcomb S.S. 2002).

4.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ Ο ΙΟΣ ΤΗΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ Β ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΙ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ

Ο ιός της ηπατίτιδας Β είναι ένας ιός DNA που αποτελείται από έναν εσωτερικό φάκελο πυρήνων και λιποπρωτεϊνών. Βρίσκεται στη μέγιστη συγκέντρωση στο ήπαρ και λιγότερο στο αίμα. Ο εσωτερικός πυρήνας περιλαμβάνει το DNA, την πολυμεράση DNA, και άλλα αντιγονικά συστατικά. Βρίσκεται μόνο στον πυρήνα ηπατοκυττάρων. Ο πυρήνας έχει δύο αντιγονικά συστατικά: 1) HBcAg (αντιγόνο πυρήνων) και 2) HBeAg (αυτό το αντιγόνο συνδέεται με την πολυμεράση DNA). Ένας φάκελος λιποπρωτεϊνών είναι συνθετισμένος στο κυτταρόπλασμα των κυττάρων του ήπατος. Ο φάκελος είναι αντιγονικός, παραχθείς υπερβολικός, και εμφανίζεται στο αίμα ως HBsAg (αντιγόνο επιφάνειας) (Ellett M.L.C. 1999, Holcomb S.S 2002).



Εικόνα 11. Ιός της ηπατίτιδας Β.

4.2 ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΤΗΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ Β

Συμπτώματα

Αρχικά υπάρχουν πρόδρομα συμπτώματα που διαρκούν από τρεις έως δέκα ημέρες. Κατά τη διάρκεια αυτών των ημερών, εμφανίζεται μία κατάσταση που μοιάζει με γρίπη και εμφανίζει πυρετό, μυαλγίες, αρθραλγίες, κεφαλαλγίες και συνοδεύονται με ανορεξία, εμετούς καμιά φορά, γαστρεντερικές διαταραχές ακόμα και διάρροια.

Κατόπιν έρχεται ένα στάδιο που διαρκεί μερικές εβδομάδες, περίπου τέσσερις έως δέκα, κατά τις οποίες υπάρχει ίκτερος. Αξίζει να σημειωθεί ότι υπάρχουν και μορφές ηπατίτιδας

χωρίς ίκτερο, οι λεγόμενες αντικτερικές και αυτές είναι πολλές σε ποσοστό, δηλαδή το ποσοστό των αντικτερικών ηπατίτιδων μπορεί να φθάσει το 60%.

Εκτός όμως από την ικτερική χροιά των βλεννογόνων (κερατοειδούς) και του δέρματος, παρατηρείται και αλλαγή στο χρώμα των ούρων (γίνονται πολύ σκούρα) και αποχρωματισμός των κοπράνων.

Πολλές φορές οι ασθενείς έχουν συγχρόνως κνησμό. Υπάρχει επίσης αύξηση του ήπατος (ηπατομεγαλία), η οποία διαπιστώνεται με την ψηλάφηση και την επίκρουση (Ellett M. L. C. 1999).

Στα εργαστηριακά ευρήματα διαπιστώνεται αύξηση των τρανσαμινασών από 500 σε 3000 μονάδες, αύξηση χολερυθρίνης και ουροχολινογόνου, αύξηση της γ.GT και της αλκαλικής φωσφατάσης (Ellett M. L. C. 1999).

Μετάδοση

Η μετάδοση του ιού HBV γίνεται από άτομο σε άτομο μέσω του αίματος ή ορισμένων εκκρίσεων του σώματος (αίμα και παράγωγά του, σπέρμα, κολπικές εκκρίσεις, σάλιο, δάκρυα και ούρα). Τα άτομα μπορούν να μολυνθούν με την ηπατίτιδα Β κατά τη διάρκεια της σεξουαλικής επαφής ή όταν μοιράζονται αντικείμενα (οδοντόβουρτσες, ξυραφάκια ή βελόνες που χρησιμοποιούνται για την ένεση ναρκωτικών) με άλλα άτομα που πάσχουν ή είναι φορείς της νόσου. Τα νεογέννητα μπορούν να μολυνθούν με τον HBV από τη μητέρα τους κατά τη διάρκεια του τοκετού. Το ιατρικό και παραϊατρικό προσωπικό μπορεί επίσης να μολυνθεί από τον HBV, εάν μια μικροποσότητα αίματος από κάποιο φορέα του ιού εισέλθει στον οργανισμό τους, μέσω ενός κοψίματός τους από νυστέρι ή τυχαίου τρυπήματός τους από μια βελόνα (Sulzbach-Hoke L. 1996, Ellett M. L. C. 1999, Holcomb S.S. 2002, Ανώνυμος Β 2006).

4.3 ΟΞΕΙΑ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β

Οξεία φάση

Η οξεία φάση εμφανίζεται λίγο μετά τη μόλυνση του ατόμου και μπορεί να διαρκέσει από μερικές εβδομάδες έως και αρκετούς μήνες. Εκδηλώνεται συνήθως με τα κλινικά συμπτώματα της ανορεξίας, της έντονης αδυναμίας, της ναυτίας, των εμετών και των στομαχικών ενοχλημάτων. Θεωρείται επίσης συχνή η εμφάνιση σκουρόχρωμων

ούρων (σαν κονιάκ) και ίκτερου (κίτρινο χρώμα δέρματος και ματιών), αλλά μπορεί ακόμα να παρουσιαστούν δερματικά εξανθήματα και να εκδηλωθεί και πόνος στις αρθρώσεις. Περισσότεροι από τους μισούς ανθρώπους που έχουν μολυνθεί με τον ιό HBV δεν θα αναπτύξουν ποτέ αυτά τα συμπτώματα, αλλά από αυτούς μερικοί είναι πολύ πιθανόν να εκδηλώσουν χρόνια ηπατοπάθεια (Ανώνυμος Β 2006).

Στις εργαστηριακές αναλύσεις εμφανίζονται πολλές ανωμαλίες στο αίμα. Τα αποκαλούμενα ηπατικά ένζυμα ALT ή AST αυξάνουν σημαντικά. Στις σοβαρές περιπτώσεις, η συγκέντρωση της χολερυθρίνης μπορεί να αυξηθεί, μπορεί να αλλάξει την ηπατική λειτουργία και να προκαλέσει προβλήματα στην πήξη του αίματος και στον έλεγχο των οργανικών υγρών. Σε σπάνιες περιπτώσεις, η οξεία ηπατίτιδα Β προκαλεί αρκετές βλάβες στο ήπαρ με αποτέλεσμα ή να οδηγηθεί το άτομο σε μεταμόσχευση ή να επέλθει ο θάνατος. Στην πλειοψηφία όμως των περιπτώσεων η οξεία ηπατίτιδα Β θα θεραπευτεί σε αρκετές εβδομάδες ή και μήνες (Sacks S. 2006).

Χρόνια φάση

Μέσα στα 10% των οξέων περιπτώσεων, η ηπατίτιδα Β δεν θα εξαφανιστεί εντελώς, αλλά θα μετατραπεί σε χρόνια (Sacks S. 2006).

Τα άτομα που μολύνονται με τον HBV και μετατρέπονται σε χρόνιους φορείς μπορεί να μεταδίδουν τη νόσο σε άλλα υγιή άτομα καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους. Υπάρχει επίσης ο κίνδυνος να αναπτύξουν αργότερα και σοβαρότερα νοσήματα του ήπατος, όπως είναι η κίρρωση ή ο καρκίνος του ήπατος (Ανώνυμος Β 2006).

Η χρόνια ηπατίτιδα Β επιφέρει αρκετά διαφορετικά αποτελέσματα ανάλογα με την αντίδραση του ανοσοποιητικού συστήματος του κάθε ατόμου που πάσχει από αυτή. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα ορισμένα άτομα να θεραπεύονται εντελώς ενώ άλλα άτομα να πάσχουν από τη νόσο καθ' όλη την διάρκεια της ζωής τους (Sacks S. 2006).

4.4 ΕΜΒΟΛΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ Β

Ο εμβολιασμός αποτελεί τον πιο αξιόπιστο τρόπο προστασίας από την ηπατίτιδα Β. Εντούτοις, υπάρχουν κι άλλα μέτρα προφύλαξης όπως η χρήση βελονών μιας χρήσης για ενέσεις, η χρήση προφυλακτικού κατά τη διάρκεια της σεξουαλικής επαφής κτλ.

Τα εμβόλια ενάντια στην ηπατίτιδα Β ανακαλύφθηκαν στα μέσα του 1970 και είναι πολύ ασφαλή και αποτελεσματικά.

Υπάρχουν δύο είδη εμβολίων (που έχουν παρασκευαστεί με την τεχνική της γενετικής μηχανικής και συνεπώς δεν υπάρχει κανένας κίνδυνος μετάδοσης του ιού από τη χορήγησή τους), τα οποία χρησιμοποιούνται για την προστασία από την ηπατίτιδα Β. Και για τα δύο απαιτείται η χορήγηση τριών δόσεων που αρχίζει κατά τη σχολική ηλικία 11-15 ετών, με τις δόσεις να απέχουν μεταξύ τους τέσσερις έως έξι μήνες. Τα εμβόλια αυτά είναι περίπου 80-95% αποτελεσματικά και προσφέρουν μακροπρόθεσμη προστασία εναντίον της ηπατίτιδας Β (Ellett M. L. C.1999, Anon. 2005, Ανώνυμος Β 2006).

4.5 ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ ΕΝΑΝΤΙΑ ΣΤΗΝ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β

Το εμβόλιο μπορεί να χορηγηθεί σε οποιαδήποτε ηλικία. Συνιστάται για όλα τα παιδιά που γεννιούνται από αρνητικές HBsAg μητέρες, από την ηλικία των 2 μηνών, και για τους εφήβους. Επιπλέον, απαραίτητος είναι ο εμβολιασμός σε δύο περιπτώσεις:

A) Πριν από την έκθεση στον ιό για τα άτομα υψηλού κινδύνου όπως:

- Σε άτομα που συγκατοικούν ή έχουν σεξουαλική επαφή με άλλο άτομο που έχει μολυνθεί από τον ιό της ηπατίτιδας Β.
- Στους ομοφυλόφιλους.
- Στους χρήστες ναρκωτικών ουσιών.
- Σε επαγγελματίες υγείας (ιατρονοσηλευτικό προσωπικό).
- Σε ασθενείς που κάνουν αιμοκάθαρση και λαμβάνουν συχνά αίμα ή προϊόντα του.
- Σε ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε μεταμόσχευση οργάνων.
- Σε άτομα που πρόκειται να ταξιδέψουν σε περιοχές με αυξημένη επίπτωση ηπατίτιδας Β (ΕΟΦ 2003 σελ.621, Sacks S. 2006).

B) Μετά την έκθεση στον ιό:

- Σε νεογνά που έχει διαπιστωθεί ότι οι μητέρες τους είναι θετικές στον ιό HBsAg. Σ' αυτή την περίπτωση συνιστάται μαζί με την πρώτη δόση του εμβολίου η ταυτόχρονη χορήγηση 0.5 ml υπεράνοσου ειδικής γ-σφαιρίνης

όσο το δυνατόν νωρίτερα μετά τον τοκετό εάν είναι δυνατόν εντός των πρώτων 12 ωρών.

- Σε επαφή με μολυσμένο υλικό (τρύπημα με βελόνα, μετάγγιση μολυσμένου αίματος ή σεξουαλική επαφή με φορέα HBsAg). Μαζί με την πρώτη δόση του εμβολίου πρέπει να χορηγείται και υπεράνοσος ειδική γ-σφαιρίνη (0.06 ml/kg, μέχρι 5 ml) εντός 24 ωρών από την έκθεση (ΕΟΦ 2003 σελ. 621-622, ΚΕΕΛΠΝΟ 2005, Sacks S. 2006).

Τα άτομα υψηλού κινδύνου νόσησης από ηπατίτιδα Β, θα πρέπει να ελέγχουν τον τίτλο των αντισωμάτων που έχει αναπτυχθεί μετά τη συμπλήρωση της βασικής σειράς του εμβολιασμού. Θα πρέπει επίσης, να πραγματοποιείται επανέλεγχος των αντισωμάτων κατά της ηπατίτιδας Β κάθε επτά χρόνια μετά τον εμβολιασμό, ώστε να επιβεβαιωθεί ότι συνεχίζεται η ανοσία. Στην περίπτωση όμως, που οι εξετάσεις δείξουν ότι δεν υπάρχει ικανοποιητική ανταπόκριση στη βασική σειρά (τρεις δόσεις) του εμβολιασμού ή ότι η προστασία μειώνεται, θα πρέπει να εμβολιαστεί ξανά με μία έως τρεις δόσεις και τρεις μήνες αργότερα να διεξαχθεί ο απαραίτητος έλεγχος για την ύπαρξη αντισωμάτων κατά του Αυστραλιανού αντιγόνου (Ανώνυμος Β 2006).

4.6 ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ ΕΝΑΝΤΙΑ ΣΤΗΝ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β

Οι αντενδείξεις του εμβολιασμού ενάντια στην ηπατίτιδα Β είναι οι εξής:

- Άτομα με ιστορικό αντίδρασης σε προηγούμενη δόση.
- Άτομα που έχουν υπερευαισθησία σε προϊόντα του εμβολίου.

Η χορήγηση του εμβολίου πρέπει να αναβάλλεται σε άτομα με σοβαρά οξέα εμπύρετα νοσήματα (ΚΕΕΛΠΝΟ 2005, McEwen M & Farren E. 2005).

4.7 ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ ΕΝΑΝΤΙΑ ΣΤΗΝ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β

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, έμετος, 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 (ΕΟΦ 2003 σελ.622).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΟ ΕΜΒΟΛΙΟ BCG

Με την εμφάνιση της φυματίωσης η ανθρωπότητα άρχισε να βρίσκεται σε επαγρύπνηση λόγω των πολλών θανάτων που προκλήθηκαν από αυτήν κυρίως τον 18^ο και 19^ο αιώνα (Daniel TM 2006).

Η κατανόηση της παθογένεσης της φυματίωσης άρχισε με την έρευνα του Theophile Laennec στην αρχή του 19ου αιώνα και προωθήθηκε περαιτέρω από τον Jean-Antoine Villemin το 1865 ο οποίος διαπίστωσε ότι μεταδίδεται από άτομο σε άτομο. Σημαντικό ρόλο στην πορεία της θεραπείας ήταν η ανακάλυψη του Robert Koch το 1882 ότι η φυματίωση προκαλείται από το βάκιλο της φυματίωσης.

Από το 1985, η φυματίωση έχει αυξηθεί παγκοσμίως και κατατάσσεται στις πρώτες αιτίες θανάτου. Αυτό αποδεικνύεται από την καταγραφή τριών εκατομμυρίων θανάτων το χρόνο (Karim K. 1995, Van den Bosch & Roberts 2000). Η μόλυνση υπολογίζεται στο ποσοστό ενός ατόμου κάθε δευτερόλεπτο. Ένα τρίτο του παγκόσμιου πληθυσμού είναι μολυσμένο με τη φυματίωση μυκοβακτηριδίων, με οκτώ εκατομμύρια νέες υποθέσεις που εμφανίζονται κάθε έτος (Akid 2001). Αυτοί οι αριθμοί αναμένονται να αυξηθούν, ειδικά στον αναπτυσσόμενο κόσμο (King L. 2001, Daniel TM 2006).

5.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΩΣ ΜΕΤΑΔΙΔΕΤΑΙ

Η φυματίωση είναι λοιμώδης νόσος που προκαλείται από ένα μικρόβιο που λέγεται μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης και σπανιότερα από άλλους τύπους μυκοβακτηριδίων. Το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης μπορεί να προσβάλλει οποιοδήποτε όργανο του σώματος, αλλά συνήθως προσβάλλει τους πνεύμονες (ΚΕΕΛΠΝΟ 2002).



Εικόνα 12. Ακτινογραφία θώρακος που απεικονίζει χαρακτηριστική πνευμονική φυματίωση.

Μεταδίδεται από το ένα άτομο στο άλλο, με την εισπνοή σταγονιδίων που περιέχουν μυκοβακτηρίδια. Τα άτομα με πνευμονική φυματίωση αποβάλλουν πολύ μικρά τέτοια σταγονίδια με τον βήχα, το φτέρνισμα την ομιλία ακόμα και με το γέλιο (King L. 2001, Goldrick B.A 2004).

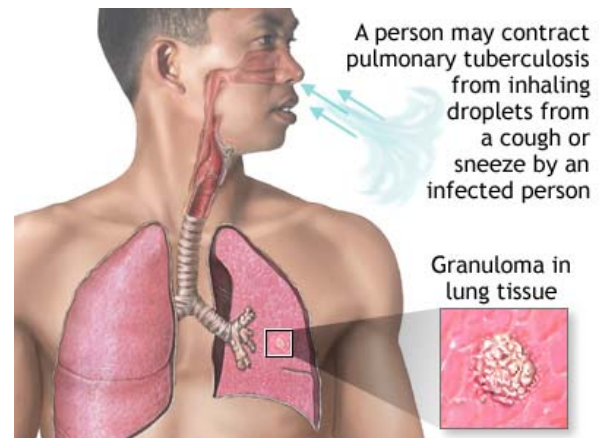
Σε περίπτωση που οι περισσότεροι άνθρωποι με κανονικό ανοσοποιητικό σύστημα μολυνθούν εισπνέοντας τα μυκοβακτηρίδια, ο οργανισμός τους θα αναπτύξει ορισμένες φυσικές υπερασπίσεις μέσα σε δύο έως δέκα εβδομάδες ώστε να μπορέσει να αντιδράσει στη μόλυνση. Η απάντηση του σώματος εξαρτάται από τους εξής παράγοντες: α) τη διάρκεια της έκθεσης (ένα συσσωρευτικό σύνολο που υπερβαίνει οκτώ ώρες είναι ταξινομημένο ως «σημαντική έκθεση», σύμφωνα με τη Μικτή Επιτροπή φυματίωσης της Βρετανίας το 2000), β) το μέγεθος της δόσης, γ) την οξύτητα του οργανισμού και δ) την ευαισθησία του ατόμου (Phipps W. et al 1999). Ακόμη και μια ελάχιστη έκθεση σε μια μολυσματική περίπτωση έχει αποδειχθεί ότι μπορεί να οδηγήσει σε ένα αρκετά μεγάλο ξέσπασμα (Rao V. et al 1980).

Με τον παραπάνω τρόπο, τα μυκοβακτηρίδια γίνονται ανενεργά, αλλά παραμένουν στον οργανισμό και μπορεί να γίνουν ενεργά αργότερα (Kodric V. 2000, King L. 2001, Goldrick B.A. 2004).

5.2 ΠΩΣ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΕΙΤΑΙ Η ΜΟΛΥΝΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΜΥΚΟΒΑΚΤΗΡΙΔΙΟ ΤΗΣ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΩΣ Η ΝΟΣΗΣΗ

Μόλυνση

Πολλοί άνθρωποι που έχουν μολυνθεί δεν αναπτύσσουν ποτέ φυματίωση, άλλοι όμως και ιδιαίτερα αυτοί που το ανοσοποιητικό τους σύστημα είναι εξασθενημένο μπορεί να αναπτύξουν φυματίωση κάποια στιγμή στο μέλλον. Αυτοί που μολύνονται δεν αισθάνονται άρρωστοι, δεν έχουν συμπτώματα, δεν μεταδίδουν τη νόσο και συνήθως η φυματοαντίδραση Mantoux είναι θετική (King L. 2001, ΚΕΕΛΠΝΟ 2002).



Εικόνα 13. Τρόπος μετάδοσης της πνευμονικής φυματίωσης.

Νόσηση

Σε περίπτωση που τα μυκοβακτηρίδια της φυματίωσης γίνουν ενεργά, το αμυντικό σύστημα δε μπορεί να σταματήσει την ανάπτυξή τους και έτσι πολλαπλασιάζονται μέσα στον οργανισμό και προκαλούν τη νόσο. Μερικοί άνθρωποι αρρωσταίνουν σχεδόν αμέσως μετά την μόλυνση, άλλοι όμως μπορεί να αρρωστήσουν αργότερα, όταν για κάποιο λόγο εξασθενήσει το αμυντικό τους σύστημα. Περισσότερο ευαίσθητα είναι τα παιδιά και οι ηλικιωμένοι καθώς επίσης άτομα με διαβήτη, χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, λευχαιμία ή λεμφώματα, αλκοολικοί, τοξικομανείς. Επίσης τα άτομα που παίρνουν κορτικοστεροειδή ή ανοσοκατασταλτικά φάρμακα, αυτοί που είναι φορείς του HIV (ιού που προκαλεί το AIDS) και αυτοί που δεν σιτίζονται καλά (King L. 2001, ΚΕΕΛΠΝΟ 2002).

5.3 ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗΣ

Τα συμπτώματα της φυματίωσης εξαρτώνται από το όργανο που έχει προσβληθεί.

Η νόσος προσβάλλει κυρίως τους πνεύμονες που αποτελούν και την πύλη εισόδου του μυκοβακτηριδίου. Από τους πνεύμονες όμως τα μυκοβακτηρίδια μπορούν να διασπαρθούν σε όλο το σώμα και να εγκατασταθούν σε άλλα όργανα όπως οι λεμφαδένες, οι νεφροί, τα οστά, οι σπόνδυλοι και οι μήνιγγες. Τα συμπτώματα ποικίλουν ανάλογα με το όργανο που πάσχει.

Στην πνευμονική φυματίωση συνήθως υπάρχει βήχας με ή χωρίς πτύελα, αιμόπτυση, πόνος στο στήθος, δύσπνοια. Άλλα συμπτώματα είναι: η αδυναμία, η εύκολη κόπωση, η απώλεια βάρους λόγω ανορεξίας, ρίγη, πυρετός, νυχτερινοί ιδρώτες.

Η διάγνωση της φυματίωσης είναι πιθανή σε οποιοδήποτε ασθενή που έχει βήχα για περισσότερο από τρεις εβδομάδες, παρουσιάζει τουλάχιστον δύο από τα συμπτώματα της ασθένειας, έχει γεννηθεί σε χώρα όπου η φυματίωση εμφανίζει υψηλά ποσοστά νοσηρότητας και θνησιμότητας, ή ανήκει σε ομάδα υψηλού κινδύνου (King L. 2001, ΚΕΕΛΠΝΟ 2002, Goldrick B.A. 2004, Anon. E 2006).

5.4 ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Διαγνωστικός έλεγχος φυματίωσης

Ο διαγνωστικός έλεγχος της φυματίωσης περιλαμβάνει:

- Ακτινογραφία θώρακος
- Φυματινοαντίδραση (mantoux)
- Ανεύρεση του μυκοβακτηριδίου στα πτύελα ή άλλα βιολογικά υλικά του οργανισμού. (Η ανεύρεση του μυκοβακτηριδίου είναι που θέτει με βεβαιότητα τη διάγνωση) (Goldrick B.A. 2004).

Θεραπεία φυματίωσης

Η θεραπεία πρέπει να εκπληρώνει 3 βασικές αρχές:

- 1) Συνδυασμό πολλών φαρμάκων (γιατί το μυκοβακτηρίδιο αναπτύσσει εύκολα αντοχή - "ανθεκτικότητα").
- 2) Η λήψη να γίνεται μία φορά την ημέρα.
- 3) Η διάρκεια της θεραπείας είναι πολύμηνη (τα θεραπευτικά σχήματα που χρησιμοποιούνται είναι 6μηνα,9μηνα,12μηνα,18μηνα) (Goldrick B.A. 2004).

5.5 ΟΜΑΔΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΣΟ

Όλοι οι άνθρωποι κινδυνεύουν να νοσήσουν από τη νόσο της φυματίωσης. Υπάρχουν όμως ορισμένες ομάδες ατόμων οι οποίες έχουν περισσότερες πιθανότητες να νοσήσουν όπως:

- Τα παιδιά και οι ηλικιωμένοι.
- Άτομα που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη.
- Άτομα που πάσχουν από χρόνια νεφρική ανεπάρκεια.
- Άτομα που πάσχουν από λευχαιμία ή λεμφώματα.
- Άτομα που είναι εθισμένα στο αλκοόλ ή στις ναρκωτικές ουσίες.
- Άτομα που ακολουθούν φαρμακευτική αγωγή με κορτικοστεροειδή ή ανοσοκατασταλτικά φάρμακα.

- Άτομα που είναι φορείς του HIV (AIDS).
- Τους επαγγελματίες υγείας (ιατρονοσηλευτικό προσωπικό) (Kodric V. 2000, ΚΕΕΛΠΝΟ 2002).

Είναι πολύ σημαντικό να παρθούν μέτρα προφύλαξης για την καλύτερη προστασία των υγιών ανθρώπων έτσι ώστε να αποφευχθεί τυχόν εμφάνιση επιδημίας.

Το βασικότερο μέτρο προφύλαξης ενάντια στην φυματίωση είναι η διεξαγωγή του εμβολίου της φυματίωσης το οποίο προστατεύει εν μέρη τους υγιείς ανθρώπους να μη νοσήσουν από τον ιό.

Σε περίπτωση εμφάνισης κάποιου περιστατικού φυματίωσης, πρέπει να γίνονται οι παρακάτω ενέργειες:

- 1) Απομόνωση του νοσούμενου ατόμου σε ειδικά διαμορφωμένο δωμάτιο με μηχανισμό αρνητικής πίεσης και φιλτραρίσματος του αέρα.
- 2) Ακολουθία πολλών και συγκεκριμένων διαγνωστικών εξετάσεων.
- 3) Ειδική εκπαίδευση του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού για την καλύτερη προστασία του που περιλαμβάνει: α)την έγκαιρη αναγνώριση των συμπτωμάτων της φυματίωσης, β)την χρήση από τους ιδίους ειδικών αναπνευστικών μασκών, γ)την επιβολή του προσωπικού για την χρήση χειρουργικών μασκών από τους νοσούντες ασθενείς της φυματίωσης έτσι ώστε να μη μεταδώσουν τον ιό μέσω μολυσμένων σταγονιδίων κατά τη διάρκεια του βηξίματος (Kodric V. 2000).

5.6 ΕΜΒΟΛΙΟ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗΣ (BCG) ΚΑΙ ΦΥΜΑΤΟΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΜΑΝΤΟΥΧ

Το BCG (Bacillus Calmette-Guerin ή BCG Vaccine) είναι ένα εμβόλιο που περιέχει εξασθενημένα μυκοβακτηρίδια φυματίωσης βοείου τύπου (*M. bovis*) και παρέχει προστασία από τη φυματίωση.

Στην χώρα μας, το εμβόλιο προέρχεται από το στέλεχος Glaxo 1077 (θυγατρικό στέλεχος του αρχικού βάκιλλου των Calmette-Guerin), παρασκευάζεται από το Ινστιτούτο Παστέρ και περιέχει 200000-1000000 μυκοβακτηρίδια ανά δόση.

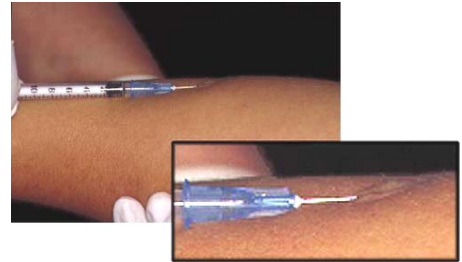
Το BCG είναι το παλαιότερο και πλέον διαδεδομένο από τα χρησιμοποιούμενα εμβόλια σε ολόκληρο τον κόσμο. Οι διάφορες χώρες ακολουθούν κάθε μία τη δική της πολιτική εμβολιασμού, ενώ υπάρχουν αντικρουόμενες απόψεις σχετικά με την αποτελεσματικότητά του. Φαίνεται ότι το αντιφυματικό εμβόλιο κυρίως προστατεύει έναντι της λεμφοαιματογενούς διασποράς της νόσου, δηλαδή της φυματιώδους μηνιγγίτιδας και κεγχροειδούς φυματίωσης, οι οποίες προσβάλλουν μικρά παιδιά και βρέφη, ενώ δεν είναι το ίδιο αποτελεσματικό στην πνευμονική μορφή της νόσου που αφορά κυρίως στους ενήλικες (Graham M. 2006, Ebrahim G. J. 2006, Παυλοπούλου Ι. 2006).

Καθώς οι ενήλικες είναι εκείνοι που ευθύνονται για τη διασπορά της νόσου, είναι κατανοητό ότι η χρησιμότητα του εμβολίου βρίσκεται στην πρόληψη των σοβαρών μορφών φυματίωσης της παιδικής ηλικίας. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, ο έλεγχος της εξάπλωσης της φυματίωσης γενικότερα δεν θα πρέπει να βασίζεται στον εμβολιασμό, αλλά να στηρίζεται σε μέτρα όπως ο έγκαιρος εντοπισμός των μολυσμένων και πασχόντων και η θεραπεία τους κάτω από άμεση επίβλεψη (Ebrahim G. J. 2006).

Στην Ελλάδα, ο αντιφυματικός εμβολιασμός θεωρείται υποχρεωτικός λόγω της εισόδου αλλοδαπών από χώρες υψηλής επίπτωσης καθώς και τις περιπτώσεις φυματιώδους μηνιγγίτιδας (που αν και έχουν μειωθεί σημαντικά ακόμα παρατηρούνται) και έτσι με βάση την εγκύκλιο του Υπουργείου Υγείας από το 1988, ο εμβολιασμός διενεργείται σε παιδιά της πρώτης τάξης του δημοτικού από τις κατά τόπους Νομαρχίες, τα Κέντρα Υγείας, τα ΙΚΑ, ΠΙΚΠΑ και από ιδιώτες παιδίατρος (Ανδρέου Μ. 2004, Παυλοπούλου Ι. 2006).

Η φυματοαντίδραση Mantoux μας επιτρέπει να γνωρίζουμε αν κάποιος έχει μολυνθεί. Η θετική Mantoux σημαίνει μόλυνση όχι όμως απαραίτητα και νόσηση και επίσης παρουσιάζεται μετά από εμβολιασμό.

Το Mantoux γίνεται στο πρόσθιο μέρος του αντιβραχίου. Το αποτέλεσμα το βλέπουμε μετά από 48-72 ώρες. Αν στο σημείο που έχει γίνει η φυματινοαντίδραση δημιουργηθεί σκληρία στο δέρμα, γίνεται μέτρησή της κατά την εγκάρσια διάμετρο. Θετική θεωρείται όταν η σκληρία είναι μεγαλύτερη από 10 χιλιοστά και σε ορισμένες περιπτώσεις αν είναι μεγαλύτερη από 5 χιλιοστά. Απλή ερυθρότητα του δέρματος δεν αξιολογείται (Ανδρέου Μ. 2004, Goldrick B.A. 2004).



Εικόνα 14. Διεξαγωγή Mantoux ενδοδερμικά.

5.7 ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗΣ

Οι ενδείξεις του εμβολιασμού της φυματίωσης είναι οι εξής:

- 1) Προφύλαξη από φυματίωση παιδιών με αρνητική φυματινοαντίδραση, σύμφωνα με ειδικό πρόγραμμα των υγειονομικών υπηρεσιών.
- 2) Προφύλαξη ατόμων τα οποία έρχονται σε επαφή με άτομα με ενεργό νόσο ή ατόμων που ζουν σε περιοχές με υψηλό δείκτη διαμόλυνσης.
- 3) Προφύλαξη από φυματίωση παιδιών που γεννιούνται από μητέρες φορείς του AIDS, εφόσον αποδειχθεί ότι δεν έχουν βλάβες του ανοσοποιητικού τους συστήματος.
- 4) Συνιστάται σε νηπιαγωγούς και δασκάλους πριν από την πρόσληψη, σε φοιτητές ιατρικής, νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό και σε αλλοδαπούς από Ασιατικές και Αφρικανικές χώρες εγκατεστημένους στην Ελλάδα.

(ΕΟΦ 2003 σελ.628).

5.8 ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗΣ

Το εμβόλιο δεν πρέπει να χορηγείται:

- 1) Σε άτομα με συγγενή ή επίκτητη ανοσολογική ανεπάρκεια κυτταρικού κυρίως τύπου, με κακοήθη νοσήματα, ή σε ανοσοκατασταλαμένους.
- 2) Σε γυναίκες που διανύουν περίοδο εγκυμοσύνης.

- 3) Σε άτομα με εγκαύματα, έκζεμα και πυοδερμία.
- 4) Κατά την διάρκεια εμπύρετων νοσημάτων.
- 5) Σε άτομα με υπερευαισθησία σε οποιοδήποτε συστατικό του εμβολίου.
- 6) Σε πρόωρα νεογνά κάτω των 32 εβδομάδων κύησης (ΕΟΦ 2003 σελ. 629).

5.9 ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ ΤΗΣ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗΣ

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 ισονιαζίδης για 1-2μήνες.
- 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 (ΕΟΦ 2003 σελ. 629).

5.10 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΜΒΟΛΙΟΥ ΤΗΣ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗΣ

Αν και το εμβόλιο της φυματίωσης εφαρμόζεται 70 χρόνια, θεωρείται ως το ασταθέστερο εμβόλιο και προκαλεί πολλές συζητήσεις για το αν πρέπει ή όχι να είναι στο πρόγραμμα υποχρεωτικού εμβολιασμού μιας χώρας. Σήμερα επικρατεί η άποψη ότι το εμβόλιο προστατεύει από 2-83% (μέση προστασία 50%) από την ανάπτυξη της πνευμονικής φυματίωσης και 58-90% (μέση προστασία 75%) από την ανάπτυξη κεγχροειδούς φυματίωσης ή φυματιώδους μηνιγγίτιδας (σοβαρές επιπλοκές της φυματίωσης). Η προστασία που παρέχει σε κάποιον, που στην οικογένειά του υπάρχει άτομο που πάσχει από φυματίωση, κυμαίνεται από 53% έως 74%. Για τις χώρες της Ευρώπης έχει βρεθεί ότι προστατεύει από κλινική νόσηση σε ποσοστό 80%, δηλαδή

υποτετραπλασιάζει τον κίνδυνο και ότι προλαμβάνει την εμφάνιση των εξωπνευμονικών μορφών φυματίωσης (Ανδρέου Μ. 2004).

Η ισχύς του εμβολίου επηρεάζεται από το στέλεχος που περιέχει, τη μεθοδολογία παρασκευής του, τη συντήρηση, τη δόση και την τεχνική εφαρμογής του, ενώ η αποτελεσματικότητά του εξαρτάται από την επίδραση ποικίλων περιβαλλοντικών και άλλων παραγόντων, όπως την ηλικία, το ανοσολογικό υπόστρωμα και την κατάσταση της θρέψεως του ατόμου που εμβολιάζεται, τον επιπολασμό (συχνότητα εμφάνισης) της φυματίωσης και την λοιμογόνο ισχύ των στελεχών του μυκοβακτηριδίου της φυματίωσης και των άλλων τύπων μυκοβακτηριδίων στην περιοχή, την τυχόν νόσηση από κάποιον άλλο λοιμογόνο παράγοντα κατά τον εμβολιασμό κ. ά. (Ανδρέου Μ. 2004).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΕΤΑΝΟ – ΔΙΦΘΕΡΙΤΙΔΑ ΚΑΙ ΤΟ ΕΜΒΟΛΙΟ

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. Η αιτιολογία του τετάνου ανακακαλύφθηκε το 1884 από τους Carle και Rattone (Anon. A 2004).



Εικόνα 15. Κλωστηρίδιο τετάνου.

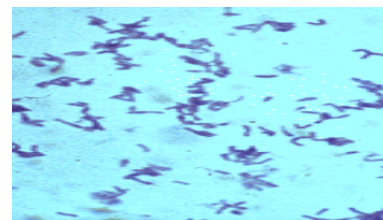
Ο τέτανος δημιουργείται από αναερόβια gram θετικά βακτηρίδια που επιτρέπουν την βλάστηση των σπορίων και την παραγωγή τοξινών. Στη συνέχεια η τοξίνη δεσμεύει το κεντρικό νευρικό σύστημα με αποτέλεσμα να παρεμποδίζει την απελευθέρωση νευροδιαβιβαστών και αυτό με τη σειρά του να εμποδίζει τις ωθήσεις ανασταλτικών 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 (Victorian Minister for Health 2006).

Τα συμπτώματα του τετάνου μπορούν να εμφανιστούν από μερικές ημέρες μέχρι αρκετές εβδομάδες μετά από έναν τραυματισμό. Η μέση περίοδος επώασης για την ασθένεια είναι από 8 έως 12 ημέρες (Anon. A 2006).

ΔΙΦΘΕΡΙΤΙΔΑ

Η διφθερίτιδα είναι μία σοβαρή βακτηριακή μόλυνση που κύριο χαρακτηριστικό της είναι η εμφάνιση ερεθισμένου στοματοφάρυγγα (Anon. B 2006).

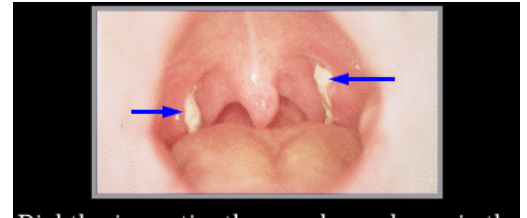


Εικόνα 16. Το βακτήριο της διφθερίτιδας.

Η πρώτη αναγνώριση των συμπτωμάτων της έγινε από τον Ιπποκράτη στα μέσα του 5^{ου} αιώνα π.Χ. και η πρώτη μεγάλη επιδημία καταγράφηκε το 1883 από τον Klebs (Anon. B 2004).

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 (δύσπνοια).

Επιπροσθέτως, τα βακτηρίδια μπορούν να παράγουν μία τοξίνη που μπορεί να οδηγήσει σε μια παχιά, γκρίζα κάλυψη της άνω αεροφόρου οδού η οποία χρησιμοποιείται ως δείκτης για την αναγνώριση της διφθερίτιδας (Anon. B 2006).



Εικόνα 17. Προσοχή στη ψευδομεμβράνη στην πίσω πλευρά του φάρυγγα. Μπορεί να γίνει πολύ μεγάλη και να φράξει την αεροφόρο οδό.

Η διφθερίτιδα εμφανίζει επίσης υψηλό πυρετό, οιδηματώδεις αδένες και εύκολη κόπωση. Σε προχωρημένο στάδιο μπορεί να προκαλέσει καρδιολογικά προβλήματα, νεφρολογικά προβλήματα, προβλήματα στο νευρικό σύστημα, ακόμα και θάνατο (ένας στους δέκα ανθρώπους που προσβάλλονται από διφθερίτιδα πεθαίνουν από αυτήν).

Τα σημάδια και τα συμπτώματα αρχίζουν συνήθως δύο έως πέντε ημέρες αφότου μολυνθεί το άτομο. Σε μερικές περιπτώσεις όμως μπορεί να εμφανιστούν και μετά από δέκα ημέρες.

Στα αρχικά στάδια της διφθερίτιδας μπορεί να υπάρχει λανθασμένη διάγνωση διότι τα συμπτώματά της είναι πανομοιότυπα με αυτά του ιού της γρίπης.

Μερικοί άνθρωποι μπορεί να μολυνθούν από τη διφθερίτιδα αναπτύσσοντας όμως μία ήπια μορφή της ασθένειας. Αυτοί οι άνθρωποι θεωρούνται φορείς της ασθένειας διότι μπορούν να τη μεταδώσουν χωρίς οι ίδιοι να παρουσιάζουν τα παραπάνω συμπτώματά της.

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

Σπάνια η μετάδοση της ασθένειας μπορεί να γίνει μέσω της κοινής χρήσης ορισμένων προσωπικών αντικειμένων όπως πετσέτες, ρούχα κτλ.

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

Για να αποφευχθεί η νόσηση θα πρέπει να διενεργείται το εμβόλιο της διφθερίτιδας, το οποίο συνδυάζεται με το εμβόλιο του τετάνου, που είναι ο καλύτερος τρόπος πρόληψης από την ασθένεια (Anon. B 2006).

6.1 ΕΜΒΟΛΙΟ ΔΙΦΘΕΡΙΤΙΔΑΣ – ΤΕΤΑΝΟΥ (DT)

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 των 2, 4 και 6 μηνών και μια αναμνηστική δόση μετά τον 15ο 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 εμβολιασθέντων μετά την 3η δόση (Anuradha B. 2004, Victorian Minister for Health 2006).

6.2 ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΜΒΟΛΙΟΥ DT

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Προφύλαξη από τη διφθερίτιδα και τον τέτανο από 2 μηνών μέχρι και το 6ο έτος σε παιδιά στα οποία υπάρχει αντένδειξη χορήγησης του DTP (π.χ. όταν ένα παιδί μετά από μία προηγούμενη δόση του εμβολίου DTP παρουσίασε ένα από τα ακόλουθα:

- γενικευμένη αλλεργική αντίδραση
- εγκεφαλοπάθεια
- σπασμούς με ή χωρίς πυρετό τις αμέσως επόμενες 3 μέρες
- κατάσταση καταπληξίας με υποτονία ή μειωμένη ανταπόκριση στα ερεθίσματα μέσα σε 48 ώρες
- επίμονο γοερό ή υψίσυχο κλάμα τις πρώτες 48 ώρες μετά τον εμβολιασμό που διαρκεί περισσότερο από 3 ώρες

- πυρετό $>40,5$ °C ή έχουν νοσήσει από κοκκύτη
(Παιδιά που καθυστέρησαν κάποια δόση, συνεχίζουν κανονικά τον εμβολιασμό,
ανεξάρτητα από το χρόνο καθυστέρησης.) (ΕΟΦ 2003 σελ.617)

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Το εμβόλιο δεν πρέπει να γίνεται κατά την διάρκεια εμπύρετων νοσημάτων και σε περίπτωση εμφάνισης γενικευμένης αλλεργικής αντίδρασης σε προηγούμενη δόση (ΕΟΦ 2003 σελ. 615).

6.3 ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

Τοπικές αντιδράσεις όπως πόνος, ερυθρότητα, οίδημα (πρήξιμο) και σκληρία στο σημείο της ένεσης εμφανίζονται 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 °C και γενικευμένη αλλεργική αντίδραση (ΕΟΦ 2003 σελ. 615-616).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

**ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΕΜΒΟΛΙΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΣΕ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ACIP - HICPAC
ΚΑΙ ΜΕ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ ΣΤΗΝ
ΕΛΛΑΔΑ**

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." (Verna L. R. 1998, Decker M.D. et al n.d, p.1383).

Στην Ελλάδα, 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 (ΦΕΚ 1999).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

ΕΜΒΟΛΙΑΣΤΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ ΤΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ

Σύμφωνα με το CDC πολλοί εργαζόμενοι υγειονομικής περίθαλψης (συμπεριλαμβανομένων του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού, των εργαζόμενων που δουλεύουν στα μικροβιολογικά εργαστήρια, κτλ), θα πρέπει να είναι καλυμμένοι εμβολιαστικά διότι λόγω της επαφής τους με μολυσμένους ασθενείς και μολυσματικό υλικό από τους ασθενείς, είναι πιθανό να μολυνθούν και να νοσήσουν.

Το πρόγραμμα εμβολιαστικής κάλυψης στους εργαζόμενους υγειονομικής περίθαλψης, θα πρέπει να πραγματοποιείται σε όλα τα νοσοκομεία για την προστασία της υγείας του προσωπικού αλλά και για την προστασία των ασθενών από τυχόν μετάδοση μόλυνσης από τους εργαζόμενους υγειονομικής περίθαλψης (CDC 2007).

8.1 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΜΒΟΛΙΟ ΤΗΣ ΓΡΙΠΗΣ

Σύμφωνα με το CDC, ο εμβολιασμός της γρίπης αποτελεί τον πιο ασφαλή και αποτελεσματικό τρόπο για ν' αποφευχθεί η μεγάλη εξάπλωση του ιού.

Όσον αφορά τους εργαζόμενους υγειονομικής περίθαλψης θα πρέπει να λαμβάνουν το εμβόλιο της γρίπης κατά την περίοδο του Οκτωβρίου, όπου είναι η μεγάλη έξαρση του ιού, και αν πραγματοποιείται ετησίως όπως συστήνει το CDC τότε παρατηρείται σημαντική μείωση της νοσηρότητας και θνησιμότητας του πληθυσμού (Roush K. 2005).

Επίσης, σύμφωνα με τα λεγόμενα του William Schaffner (2006) (MD, μέλος του συμβουλίου του Εθνικού Ιδρύματος για μολυσματικούς ασθενείς) οι νοσηλευτές και οι ιατροί δεν πρέπει να μεταδίδουν τον ιό της γρίπης στους ασθενείς.

Με βάση εκτιμήσεων που έχουν 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 υγειονομικής περίθαλψης στην Αμερική εμβολιάζεται εναντίον του ιού της γρίπης κάθε έτος (Anon. 2004).

Η Georgia Dash (MS, RN, CIC, Διευθύντρια στον τομέα πρόληψης και ελέγχου μόλυνσης στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο της Φιλαδέλφειας) αναφέρει ότι "οι εργαζόμενοι υγειονομικής περίθαλψης είναι μερικές φορές απρόθυμοι να λάβουν το

εμβόλιο της γρίπης διότι θέλουν να αποφύγουν ακόμη και τις ελάχιστες παρενέργειες που μπορεί να εμφανιστούν όπως πονοκέφαλο, πυρετό, μυαλγία" (Anon. C 2004).

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. Σ' αυτή τη μελέτη χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο και τα αποτελέσματά της αναλύθηκαν με βάση την επαγγελματική κατηγορία των νοσηλευτών και στα τμήματα που εργάζονταν.

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 ήθελαν 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 (Garcia G. et al 2006).

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 με τυχαία επιλογή στην ώρα εργασίας τους και ερωτήθηκαν για να συμπληρώσουν ερωτηματολόγια σχετικά με το αν έχουν κάνει το εμβόλιο της γρίπης την προηγούμενη περίοδο (Οκτώβριος - Δεκέμβριος 2002), τα οφέλη αυτού του εμβολίου, τους λόγους που έχουν πραγματοποιήσει το συγκεκριμένο εμβολιασμό και τις τυχόν παρενέργειες που παρουσίασαν όσοι έκαναν το εμβόλιο.

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 (Canning H.S. et al 2005).

Σε άλλη έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε νοσοκομείο στη Μασαχουσέτη τον Οκτώβριο του 2004, μοιράστηκαν ερωτηματολόγια σε 175 νοσηλευτές. Αυτή η έρευνα είχε ως σκοπό να εξεταστεί το ποσοστό εμβολιασμού της γρίπης στο νοσηλευτικό προσωπικό και να προσδιορίσει τους παράγοντες που έχουν επιπτώσεις στα ποσοστά εμβολιασμού.

Το ποσοστό απαντήσεων των ερωτηματολογίων ήταν 35% και τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 84% των νοσηλευτών δεν είχαν εμβολιαστεί ενάντια στον ιό της γρίπης παρά την παρότρυνση του νοσοκομείου. Το 57% είχε εμβολιαστεί για την προηγούμενη περίοδο και το 91% είχε εμβολιαστεί από το νοσοκομείο.

Σύμφωνα με την έρευνα, οι συχνότεροι λόγοι μη εμβολιασμού που αναφέρθηκαν ήταν ότι το 58% ανησυχούσε για τις τυχόν παρενέργειες που μπορούσαν να προκληθούν από τον εμβολιασμό και το 31% δεν είχε εμπιστοσύνη στην αποτελεσματικότητα του εμβολίου (Lazorik D.L. et al 2005).

Στα πανεπιστημιακά νοσοκομεία της Γενεύης, και συγκεκριμένα σε τρία τμήματα με τους πιο υψηλού κινδύνου ασθενείς (γεροντολογία, παιδιατρική και μαιευτική) πραγματοποιήθηκε μία μελέτη για να προσδιορίσει τους λόγους της απόρριψης της ανοσοποίησης από τους εργαζόμενους υγειονομικής περίθαλψης. Επίσης, εξέτασε αν τα ποσοστά ανοσοποίησης της γρίπης μπορούν ν' αυξηθούν από τη χρήση μεθόδων επέμβασης όπως εκπαιδευτικές διασκέψεις, τοποθέτηση αφισών, και οργανωμένο πρόγραμμα εμβολιασμού στο νοσηλευτικό προσωπικό.

Για την συγκεκριμένη μελέτη μοιράστηκαν 1.092 ερωτηματολόγια από τα οποία συμπληρώθηκαν τα 797 από αυτά (δηλαδή το 73%). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι λόγοι απόρριψης της ανοσοποίησης ήταν ότι το 32% πίστευε ότι έχει επαρκή ανοσία ακόμα και

χωρίς να εμβολιαστεί. Το 23% ισχυριζόταν ότι έχει χαμηλό κίνδυνο έκθεσης στον χώρο της εργασίας και το 19% αμφέβαλλε για την αποτελεσματικότητα του εμβολίου.

Επιπρόσθετα, με την χρήση των μεθόδων επέμβασης, αυξήθηκαν τα ποσοστά ανοσοποίησης γρίπης στα τρία στοχοθετημένα τμήματα. Χαρακτηριστική είναι η αύξηση που διαπιστώθηκε από 13% το 1995 σε 37% το 1996. Ενώ σε όλα τα υπόλοιπα τμήματα, τα ποσοστά ανοσοποίησης ανήλθαν από 9% σε 23%.

Συμπερασματικά, με την χρησιμοποίηση τέτοιων μεθόδων αυξάνονται σημαντικά τα ποσοστά ανοσοποίησης γρίπης μεταξύ των εργαζομένων υγειονομικής περίθαλψης (Harbarth S. et al 1998).

8.2 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΜΒΟΛΙΟ ΤΗΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ Β

Περισσότεροι από 2 δισεκατομμύρια άνθρωποι σ'ολόκληρο τον κόσμο μολύνονται από τον ιό της ηπατίτιδας Β (HBV) και εμφανίζονται περισσότερα κρούσματα σε χώρες όπως στην Κίνα, την Νοτιοανατολική Ασία και στην Αφρική. Όσον αφορά τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, κάθε έτος μολύνονται από τον ιό της ηπατίτιδας Β περίπου 1 εκατομμύριο άνθρωποι (McGeer A. et al 1990, Hollinger F.B. et al 2001).

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 (Gerberding J.L. et al 1995, Kilic T.K. et al 2001) και περίπου 1-2 εκατομμύρια άνθρωποι κάθε έτος χάνουν τη ζωή τους από την ηπατίτιδα Β (Akova M. 1997).

Οι εργαζόμενοι της υγειονομικής περίθαλψης (ιατροί, νοσηλευτές) έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο μόλυνσης από τον ιό ηπατίτιδας Β και C λόγω της καθημερινής τους έκθεσης σε μολυσμένα αντικείμενα (Biddle C. 1996, Smooth E.C.1998, Grabenstein J. 2001).

Χαρακτηριστικό είναι ότι κάθε έτος στις Ηνωμένες Πολιτείες 200-300 εργαζόμενοι στον ιατρικό και παραϊατρικό κλάδο, χάνουν τη ζωή τους από την HBV και HCV (Grabenstein J. 2001). Γι' αυτό το λόγο ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO) και ο Διεθνής Οργανισμός Εργασίας (ILO) το 1992 αναγνώρισαν την ηπατίτιδα Β και C ως αιτία επαγγελματικού κινδύνου (Tasyaran M.A. 2001, Grabenstein J. 2001).

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.

Για την έρευνα αυτή μοιράστηκαν 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 (Sotiria Regional Hospital 2005).

Σε άλλη έρευνα που έγινε σε νοσοκομείο στο Δουβλίνο 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. (Mc Grane J et al 2003)

Σε άλλη έρευνα του Kosgeroglu N. και των συνεργατών του, που είχε ως σκοπό να αξιολογηθούν οι παράγοντες τραυματισμού και να καθοριστεί ο επαγγελματικός κίνδυνος έκθεσης στον ιό της ηπατίτιδας Β, πραγματοποιήθηκε σε τρία μεγάλα νοσοκομεία της Τουρκίας κατά την περίοδο Αύγουστος 2002 έως Ιανουάριο 2003.

Για την έρευνα χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια τα οποία μοιράστηκαν σε 906 νοσηλευτές από τα οποία συμπληρώθηκαν τα 595 ερωτηματολόγια.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι από τους 595 νοσηλευτές οι 111 (δηλαδή το 18,7%) είχαν μολυνθεί από τον ιό της ηπατίτιδας Β.

Το ποσοστό των νοσηλευτών που παρουσίαζαν στοιχεία προηγούμενης μόλυνσης από τον ιό της ηπατίτιδας Β ήταν 11,2% για την ομάδα με προϋπηρεσία από 0 έως 5 έτη και 37,1% για την ομάδα νοσηλευτών που είχε προϋπηρεσία 16-20 χρόνια είχαν στοιχεία μόλυνσης του ιού. Επίσης, είχαν στοιχεία μόλυνσης του ιού το 59,4% του νοσηλευτικού προσωπικού που εργαζόταν σε χειρουργικές κλινικές και το 18,2% που εργαζόταν σε γενικές κλινικές.

Από τα συμπληρωθέντα ερωτηματολόγια, το 22,4% είχε τραυματιστεί από αιχμηρά αντικείμενα στο χώρο εργασίας και το 63,6% είχε τρυπηθεί από βελόνα.

Ακόμα, το 44,1% των νοσηλευτών που είχαν τη βασική νοσηλευτική εκπαίδευση είχαν στοιχεία μόλυνσης του ιού ενώ μόνο το 8,4% των νοσηλευτών που είχαν πανεπιστημιακή εκπαίδευση είχαν στοιχεία μόλυνσης.

Επιπροσθέτως, από τους 452 νοσηλευτές (δηλαδή το 76%), που είχαν επαγγελματικό κίνδυνο για να μολυνθούν από τον ιό της ηπατίτιδας Β, οι 125 (δηλαδή το 27%) δεν είχαν επαναλάβει τον εμβολιασμό (Kosgeroglu N. et al 2003).

Μία άλλη 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.

Για την έρευνα αυτή χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο το οποίο διανεμήθηκε σε 334 νοσηλεύτριες. Συμπληρώθηκαν επιτυχώς τα 169 ερωτηματολόγια (δηλαδή το 50,6%).

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι λιγότεροι από τους μισούς ερωτηθέντες δηλαδή το 42% ήταν εμβολιασμένοι. Επίσης, διαπιστώθηκε ότι 13 από τους 14 μαύρους νοσηλευτές έναντι 85 από τους 154 λευκούς νοσηλευτές δεν ήταν εμβολιασμένοι.

Το 68% έδωσε μερικώς ή ανακριβείς απαντήσεις σχετικά με την γνώση μετάδοσης του συγκεκριμένου ιού. Οι λόγοι μη εμβολιασμού ήταν ποικίλοι. Το 58% των νοσηλευτών φοβόντουσαν 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) φοβόντουσαν μήπως προσβληθούν από τον ιό του AIDS ή της ηπατίτιδας.

Επιπλέον, το 23% δήλωσε ότι δεν υπήρχε οργανωμένο σύστημα εμβολιασμού στο νοσοκομείο. Και το 17% δήλωσε άγνοια της διαθεσιμότητας του εμβολίου.

Από τα παραπάνω αποτελέσματα κατέληξαν οι Spence και Dash στο συμπέρασμα ότι για να βελτιωθεί η στάση του νοσηλευτικού προσωπικού έναντι του εμβολιασμού, θα πρέπει να είναι ευκολότερα διαθέσιμο το εμβόλιο στο προσωπικό και να ενημερωθούν οι εργαζόμενοι υγειονομικής περίθαλψης μέσω κατάλληλων προγραμμάτων για την ηπατίτιδα Β (Spence M. R et al 1990).

Σε άλλη ερευνητική μελέτη που διεξήχθη σε Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο στο Παρίσι, είχε ως σκοπό να αξιολογήσει τη συγκέντρωση αντισωμάτων μετά από εμβολιασμό της ηπατίτιδας Β μεταξύ των εργαζομένων υγειονομικής περίθαλψης (γυναίκες) από τον Ιανουάριο 1997 έως τον Δεκέμβρη 2000.

Αυτή η έρευνα πραγματοποιήθηκε μέσω συγκεκριμένης εργαστηριακής εξέτασης για τη μέτρηση των αντισωμάτων στο αντιγόνο επιφάνειας ηπατίτιδας Β. Τα αποτελέσματα αυτής της εξέτασης θεωρήθηκαν αρνητικά (δηλαδή δεν είχαν αντισώματα αντι-HBs) όταν τα αντι-HBs ήταν λιγότερο από 10 mIU/ml.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι το 92% (810 γυναίκες) είχαν αντισώματα στο αντιγόνο επιφάνειας ηπατίτιδας Β (>10 mIU/ml), ανεξάρτητα από την ηλικία που είχαν λάβει το εμβόλιο. Το 4,5% (29 γυναίκες) που είχαν εμβολιαστεί πριν από την ηλικία των 26, δεν είχαν αντισώματα. Οι γυναίκες που εμβολιάστηκαν μετά την ηλικία των 25, το οποίο ποσοστό ήταν το 13,2% (46 γυναίκες) είχαν αντισώματα στο αντιγόνο επιφάνειας ηπατίτιδας Β.

Συμπερασματικά, η έρευνα έδειξε ότι ένα ανεπαρκές πρόγραμμα εμβολιασμού και η πραγματοποίηση του αρχικού εμβολιασμού της ηπατίτιδας Β μετά την ηλικία των 25, είχε σαν αποτέλεσμα την έλλειψη αντισωμάτων (Locquet C. et al 2007).

8.3 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΜΒΟΛΙΟ ΤΗΣ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗΣ

Η φυματίωση είναι ένα ταχέως αναπτυσσόμενο πρόβλημα υγείας στον κόσμο.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, κάθε έτος περίπου 3 εκατομμύρια άνθρωποι πεθαίνουν από τη φυματίωση και 7 έως 8 εκατομμύρια συμπεριλαμβανομένου περίπου 2 εκατομμυρίων ανθρώπων στην Αφρική, 3 εκατομμυρίων στη Νοτιοανατολική

Ασία και περισσότερων από το ένα τέταρτο του ενός εκατομμυρίου ανθρώπων στην ανατολική Ευρώπη μολύνονται από το συγκεκριμένο βακτήριο (CDC 2000, Frieden T. R. et al. 2003).

Το CDC έχει θέσει ως στόχο του να μειώσει το ποσοστό φυματίωσης σε λιγότερο από 1 άτομο ανά 1 εκατομμύριο ανθρώπων μέχρι το 2010 (CDC 2003).

Σε έρευνα που έγινε σε Γενικό Νοσοκομείο του Μεξικού, είχε ως σκοπό να καθορίσει το ποσοστό επίπτωσης ασθένειας της φυματίωσης μεταξύ των εργαζόμενων υγειονομικής περίθαλψης. Συμμετείχαν όλοι οι εργαζόμενοι του νοσοκομείου που ανέπτυξαν φυματίωση κατά την διάρκεια 5 ετών (από 1/1/1999 έως 31/12/2003). Κατά την διάρκεια αυτή εντοπίστηκαν 18 νέες περιπτώσεις φυματίωσης.

Το ποσοστό επίπτωσης της φυματίωσης ήταν 439,56 περιπτώσεις / 100000 υπαλλήλους δηλαδή ποσοστό 10,98 φορές υψηλότερο από το ποσοστό για τον γενικό πληθυσμό της πόλης.

Συγκεκριμένα, το ποσοστό επίπτωσης της φυματίωσης για τους παθολόγους ήταν 860,21 περιπτώσεις / 100000 υπαλλήλους, για τους νοσηλευτές ήταν 365,85 περιπτώσεις / 100000 υπαλλήλους και για τους ειδικευόμενους παθολόγους ήταν 1846,15 περιπτώσεις / 100000 υπαλλήλους.

Το συμπέρασμα της έρευνας έδειξε ότι το ποσοστό επίπτωσης της φυματίωσης ήταν εξαιρετικά υψηλό έναντι αυτού στον γενικό πληθυσμό (Laniado-Laborin R. et al 2006).

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.

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

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

Το θετικό 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 το θετικό Mantoux (Franco C.& Zanetta D.M. 2006).

Ο Stuart (2001) και οι συνεργάτες του, σε μία διατομική έρευνα που πραγματοποίησαν σε 14 Δημόσια Νοσοκομεία στη Μελβούρνη, εξέτασαν την πιθανή επικράτηση νοσοκομειακής μόλυνσης με φυματίωση μεταξύ των υπαλλήλων στο νοσοκομείο. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από τον Ιανουάριο 1996 μέχρι τον Απρίλιο 1999. Συμμετείχαν 4070 υπάλληλοι μη υγειονομικής περίθαλψης και 4298 υπάλληλοι υγειονομικής περίθαλψης.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι εργαζόμενοι υγειονομικής περίθαλψης ήταν πιθανότερο να έχουν θετικό Mantoux από τους υπαλλήλους μη υγειονομικής περίθαλψης (19,3% έναντι 13,7%) (Stuart RL et al 2001).

Μία άλλη έρευνα που έγινε σε νοσοκομείο του Μεξικού, είχε ως σκοπό να αξιολογήσει τη συχνότητα μόλυνσης από φυματίωση.

Οι έρευνα αυτή πραγματοποιήθηκε με το μοίρασμα 200 ερωτηματολογίων στους εργαζόμενους που δουλεύουν στο συγκεκριμένο νοσοκομείο. Το ερωτηματολόγιο αναφερόταν στα δημογραφικά τους στοιχεία, εάν είχαν μολυνθεί κάποια στιγμή από φυματίωση, εάν είχαν έρθει κάποια στιγμή σε επαφή με άτομα που έπασχαν από φυματίωση και πότε έκαναν τελευταία φορά Mantoux.

Από αυτά τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν τα 175 δηλαδή το 87,5% από 51 νοσηλευτές, 49 παθολόγους, 28 εργαζόμενους στο μικροβιολογικό εργαστήριο, 36 εργαζόμενους στα διοικητικά γραφεία και 11 εργαζόμενους στην ασφάλεια του νοσοκομείου. Από αυτούς ήταν 52 άνδρες και 123 γυναίκες με μια μέση ηλικία 25 ετών (από 18 μέχρι 60).

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι από τους 139 που είχαν κάνει το εμβόλιο ενάντια της φυματίωσης οι 105 (δηλαδή 75,5%) είχαν θετικό Mantoux. Από τους 36 που δεν είχαν κάνει το εμβόλιο μόνο οι 18 (δηλαδή το 50%) είχαν θετικό Mantoux.

Με βάση τα ερευνητικά δεδομένα, θετικό Mantoux είχαν περισσότερα άτομα που ήταν άνω των 30 ετών (45/64 δηλαδή 70%) έναντι αυτών που ήταν κάτω των 30 ετών (78/120 δηλαδή 65%).

Τα ποσοστά δεν επηρεάστηκαν από το φύλο, τον χώρο εργασίας και την επαφή με άτομα που έπασχαν από φυματίωση.

Συμπερασματικά, τα υψηλά ποσοστά θετικής φυματοντίδρασης Mantoux οφείλονται στην υψηλή συχνότητα ενεργούς φυματίωσης στον πληθυσμό και στην απουσία προληπτικών μέτρων (Molina-Gamboa J. et al 1994).

Ο Clague J.E. και οι συνεργάτες του σε μία έρευνα που πραγματοποίησαν σε ένα νοσοκομείο της Λίβερπουλ, εξέτασαν τις στάσεις των εργαζομένων υγειονομικής περίθαλψης απέναντι στην πρόληψη της φυματίωσης. Οι παράγοντες που ερευνήθηκαν ήταν η προϋπηρεσία, το αποτέλεσμα της φυματοαντίδρασης Mantoux και τα μέτρα που έλαβαν οι εργαζόμενοι ύστερα από επαφή που είχαν με νοσούντα άτομα.

Αξιολογήθηκαν 61 μέλη προσωπικού από τα οποία 44 ήταν νοσηλευτικό προσωπικό, 11 ιατρικό προσωπικό, 1 φυσιοθεραπευτής και 5 εσωτερικοί εργαζόμενοι.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι 47 από τους 61 εργαζόμενους είχαν κάνει το εμβόλιο BCG. Μετά από την πραγματοποίηση της φυματοαντίδρασης στους εργαζόμενους, διαπιστώθηκε ότι 3 είχαν αρνητικό Mantoux ενώ οι υπόλοιποι 52 είχαν το βαθμό 3 μεγαλύτερου βαθμού δερματική αντίδραση.

Όσον αφορά την προϋπηρεσία 3 στους 11 ιατρούς, 36 στους 44 νοσηλευτές και 4 από τους εσωτερικούς εργαζόμενους είχαν οποιαδήποτε διαλογή προϋπηρεσίας.

Αποδείχθηκε επίσης ότι δεν λήφθηκε κανένα μέτρο από τους ιατρούς μετά από επαφή τους με την φυματίωση ενώ 10 στους 44 νοσηλευτές και 3 από τους 5 εσωτερικούς εργαζόμενους είχαν κάνει ακτινογραφία θώρακος ως μέτρο ανίχνευσης της φυματίωσης.

Από τα αποτελέσματα της έρευνας αποδείχθηκε η χαμηλή σημασία με την οποία γίνεται αντιληπτός ο κίνδυνος φυματίωσης ιδιαίτερα από τους ιατρούς (Clague J.E. et al 1991).

8.4 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΜΒΟΛΙΟ ΤΟΥ ΤΕΤΑΝΟΥ- ΔΙΦΘΕΡΙΤΙΔΑΣ

Η Καρτάλη Σ.Ι. και οι συνεργάτες της, σε μία έρευνα που πραγματοποίησαν στο Γενικό Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης, είχε ως σκοπό τον έλεγχο της ανοσίας των εργαζομένων και την λήψη μέτρων προφύλαξης έναντι του τετάνου και της διφθερίτιδας.

Συμμετείχαν 436 εργαζόμενοι των οποίων η ηλικία κυμαινόταν από 23 έως 63 έτη. Από αυτούς το 25,2% ήταν ιατροί, το 42,2% ήταν νοσηλευτικό και εργαστηριακό προσωπικό, το 19,3% ήταν διοικητικοί υπάλληλοι και το 13,3% ήταν βοηθητικό προσωπικό. Το 34,2% ήταν άνδρες και το 65,8% ήταν γυναίκες.

Προσδιορίστηκαν IGG αντισώματα έναντι της τοξίνης της διφθερίτιδας και του κλωστηριδίου του τετάνου με ανοσοενζυμική μέθοδο. Ως όριο επαρκής ανοσίας θεωρήθηκε το επίπεδο των 0,1 IU/ML διφθεριτικής και τετανικής αντιτοξίνης.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι επαρκή ανοσία έναντι της διφθερίτιδας βρέθηκε να διαθέτει το 28,7%, χωρίς να διαπιστωθεί στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση με το φύλο. Όσον αφορά στην ηλικία, υψηλότερη ανοσία διέθεταν τα άτομα ηλικίας μικρότερης των 30 και μεγαλύτερης των 50 ετών, διαφορές στατιστικά μη σημαντικές.

Έναντι του κλωστηριδίου του τετάνου, το 73,6% των εργαζομένων διέθετε επαρκή ανοσία, με διαφορά στατιστικά πολύ σημαντική υπέρ των ανδρών και υπέρ των ιατρών, όσον αφορά στο φύλο και την ιδιότητα αντίστοιχα. Σε σχέση με την ηλικία, δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές.

Από τα αποτελέσματα, φάνηκε η χαμηλή ανοσία που διαθέτουν οι εργαζόμενοι έναντι της διφθερίτιδας και για αυτό συστήθηκε εμβολιασμός όπως και το ίδιο στο 26,4% που δεν διέθετε ανοσία και ήταν εκτεθειμένο στη λοίμωξη από το κλωστηρίδιο του τετάνου

(Καρτάλη Σ. Ι. και συν. 1999).

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να καταγραφεί σε ποιο βαθμό είχε καλυφθεί το νοσηλευτικό προσωπικό, στα δύο Δημόσια Νοσοκομεία του νομού Ηρακλείου Κρήτης (Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου και Βενιζέλειο - Πανάνειο Νοσοκομείο), με τα εμβόλια διφθερίτιδας, τετάνου, ηπατίτιδας Β, γρίπης και φυματίωσης και ποιοι οι παράγοντες που επηρεάζουν τον βαθμό της εμβολιαστικής κάλυψης του Νοσηλευτικού προσωπικού που εργάζεται σε αυτά.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

- 1) Σε ποιο βαθμό υπάρχει εμβολιαστική κάλυψη του νοσηλευτικού προσωπικού για τον ιό της ηπατίτιδας Β στα Δημόσια Νοσοκομεία του Ηρακλείου Κρήτης;
- 2) Σε ποιο βαθμό υπάρχει εμβολιαστική κάλυψη του νοσηλευτικού προσωπικού για τον ιό της γρίπης στα Δημόσια Νοσοκομεία του Ηρακλείου Κρήτης;
- 3) Σε ποιο βαθμό υπάρχει εμβολιαστική κάλυψη του νοσηλευτικού προσωπικού για το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης στα Δημόσια Νοσοκομεία του Ηρακλείου Κρήτης;
- 4) Σε ποιο βαθμό υπάρχει εμβολιαστική κάλυψη του νοσηλευτικού προσωπικού για το βακτήριο της διφθερίτιδας στα Δημόσια Νοσοκομεία του Ηρακλείου Κρήτης;
- 5) Σε ποιο βαθμό υπάρχει εμβολιαστική κάλυψη του νοσηλευτικού προσωπικού για το κλωστηρίδιο του τετάνου στα Δημόσια Νοσοκομεία του Ηρακλείου Κρήτης;
- 6) Ποιοι είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν την εμβολιαστική κάλυψη του νοσηλευτικού προσωπικού;

ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Σύμφωνα με την Σαχίνη Α. *«Τα σχέδια συσχέτισης ενδιαφέρονται για αλληλοσχετιζόμενες μεταβλητές, παρατηρώντας πόση αλλαγή μίας μεταβλητής σχετίζεται με αλλαγή στην άλλη μεταβλητή»* (Σαχίνη-Καρδάση Α.1997 σελ.104).

Ο σχεδιασμός της συγκεκριμένης έρευνας βασίστηκε σε περιγραφική μελέτη-συσχέτισης για να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ-ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ

Η έρευνα διεξήχθη στα δύο Δημόσια Νοσοκομεία του νομού Ηρακλείου. Συγκεκριμένα στο Περιφερειακό Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου το οποίο θεωρείται ίδρυμα που παρέχει Πρωτοβάθμια-Δευτεροβάθμια και Τριτοβάθμια φροντίδα υγείας στην Κρήτη και στα νησιά της Δωδεκανήσου και απασχολεί 818 άτομα νοσηλευτικού προσωπικού σύμφωνα με το ΔΥΠΕ Κρήτης 2006. Επίσης, στο Γενικό Βενιζέλειο-Πανάκειο Νοσοκομείο το οποίο παρέχει Πρωτοβάθμια-Δευτεροβάθμια και Τριτοβάθμια φροντίδα υγείας στην Κρήτη και απασχολεί 554 άτομα νοσηλευτικού προσωπικού σύμφωνα με το ΔΥΠΕ Κρήτης 2006.

Η συλλογή των δεδομένων για την έρευνα διήρκεσε τρεις μήνες, κατά το διάστημα Μαρτίου μέχρι Μαΐου 2007.

ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΣΤΟΧΟΣ

Ο πληθυσμός της μελέτης ήταν όλα τα μέλη της ομάδας που μελετήθηκαν, τα οποία πληρούσαν ορισμένα κριτήρια (Burns N. et al 1995, Σαχίνη-Καρδάση Α.1997). Στη συγκεκριμένη έρευνα θα μελετηθούν οι Έλληνες νοσηλευτές, που εργάζονται στα Δημόσια Νοσοκομεία του νομού Ηρακλείου Κρήτης και είναι απόφοιτοι Τεχνικών Επαγγελματικών Εκπαιδευτηρίων, Δημόσιων και Ιδιωτικών σχολών νοσηλευτικής και Ανώτερων-Ανώτατων σχολών νοσηλευτικής.

ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ

Στη μελέτη χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή του δείγματος η μέθοδος δειγματοληψίας μη πιθανότητας η οποία σύμφωνα με τη μεθοδολογία έρευνας της Σαχίνη (1997), δεν διασφαλίζει στο κάθε μέλος ή στοιχείο του πληθυσμού ότι θα έχει την ίδια ευκαιρία να συμπεριληφθεί στο δείγμα. Με τη δειγματοληψία μη πιθανότητας τα αποτελέσματα μπορεί να είναι αντιπροσωπευτικά του δείγματος, αλλά συνήθως τα στοιχεία δεν μπορούν να γενικευθούν για το σύνολο του πληθυσμού.

Η μέθοδος δειγματοληψίας μη πιθανότητας χωρίζεται σε δύο τύπους δειγματοληψίας: α) στη δειγματοληψία ευκολίας και β) την σκόπιμη ή μετά κρίση δειγματοληψία.

Από τους δύο τύπους δειγματοληψίας εφαρμόστηκε η δειγματοληψία ευκολίας, η οποία επιτρέπει τη χρησιμοποίηση όλων των υποκειμένων τα οποία είναι διαθέσιμα μέχρι να συγκεντρωθεί το μέγεθος του δείγματος που επιθυμεί ο ερευνητής (Burns et al 1995).

Η δειγματοληψία ευκολίας θεωρείται «φτωχή» ερευνητική μέθοδος προσέγγισης του δείγματος, διότι ο ερευνητής δεν είναι σε θέση να εξασφαλίσει την αντικειμενικότητα των επιλογών των ατόμων και να εξαλείψει τις προκαταλήψεις με αποτέλεσμα να μειώνεται η αξιοπιστία της έρευνας και να υπάρχει η πιθανότητα το δείγμα να μην θεωρείται αντιπροσωπευτικό.

Παρ' όλα αυτά η συγκεκριμένη μέθοδος επιλέχθηκε με βάση το σκοπό της μελέτης που αναφέρεται στην περιγραφή και καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης και όχι στην ανάλυση των αιτιάσεων που επιδρούν και καθορίζουν το συγκεκριμένο κλινικό περιβάλλον.

Επίσης, σημαντικοί λόγοι που καθόρισαν την επιλογή της συγκεκριμένης μεθόδου για την συγκέντρωση των στοιχείων αποτέλεσαν η ευκολία πρόσβασης στο δείγμα, το χαμηλό οικονομικό κόστος κατά την διαδικασία συγκέντρωσης των πληροφοριών και η μειωμένη χρονική διάρκεια που απορρέει από αυτόν τον τύπο δειγματοληψίας.

Σύμφωνα με την σχετική βιβλιογραφία που αφορά την μεθοδολογία έρευνας (Polit & Hungler 1995), η δειγματοληψία ευκολίας όταν χρησιμοποιείται με ακρίβεια και σε συνδυασμό με καλή θεωρητική κατάρτιση από μέρους του ερευνητή, δεν είναι τόσο «φτωχή» ως ερευνητική μέθοδος επιλογής του δείγματος που θα συμπεριληφθεί σε μία μελέτη.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ

Στην παρούσα μελέτη κατασκευάστηκε ένα ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς. Η μελέτη της σχετικής βιβλιογραφίας, το είδος της μελέτης και ο σκοπός της καθόρισαν και υπέδειξαν την ανάγκη για χρήση του συγκεκριμένου ερευνητικού εργαλείου.

Το ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε από τους ίδιους τους ερευνητές σύμφωνα με ανάλογα ερωτηματολόγια που αναφέρονται στη διεθνή βιβλιογραφία (Mahmoud Al-Hussami 2004), το οποίο σχεδιάστηκε και διαμορφώθηκε στην τελική του μορφή μετά από πολλές παρεμβάσεις και διορθώσεις ώστε να αποδώσει ακριβή και αξιόπιστα αποτελέσματα που θα απαντούσαν στις ερευνητικές ερωτήσεις που είχαν τεθεί. Κατά το

σχεδιασμό του ερωτηματολογίου ιδιαίτερη προσοχή δόθηκε ώστε η εμφάνισή του να προκαλεί το ενδιαφέρον του αποκρινόμενου. Καταβλήθηκε δε προσπάθεια ώστε το μέγεθος του ερωτηματολογίου να είναι τέτοιο ώστε να μην κουράζει τον αποκρινόμενο και να αποφεύγεται η πιθανότητα να μην απαντηθεί.

Όταν σχεδιάζεται ένα ερωτηματολόγιο, ο ερευνητής είναι αναγκαίο να δώσει ιδιαίτερη προσοχή σε κάποια στοιχεία που σχετίζονται μ' αυτό, όπως είναι η γλώσσα που θα χρησιμοποιηθεί, το μέγεθος του, η εμφάνισή του, το είδος και η σειρά των ερωτήσεων (Jenkinson 1994).

Για τον λόγο αυτό, η γλώσσα που χρησιμοποιήθηκε κατά την σύνταξη του ερωτηματολογίου επιλέχθηκε ώστε να είναι απλή, σαφής, ακριβής και κατανοητή από τον αποκρινόμενο και οι όροι που περιλάμβανε έγινε προσπάθεια να έχουν το ίδιο νόημα και να κατανοούνται με τον ίδιο τρόπο από όλους τους αποκρινόμενους.

Το είδος, η συχνότητα και η σειρά των ερωτήσεων διαμορφώθηκαν με τέτοιο τρόπο ώστε να απαντήσουν χωρίς να αποπροσανατολιστούν από τα θέματα που όριζε η έρευνα.

Στο ερωτηματολόγιο επίσης, υπήρχε ένα προσεκτικά σχεδιασμένο εξώφυλλο ούτως ώστε να προκαλέσει το ενδιαφέρον του αποκρινόμενου.

Στο τέλος του ερωτηματολογίου υπήρχε ευχαριστήριο σημείωμα για τους αποκρινόμενους που αναφερόταν στον χρόνο που αφιέρωσαν για την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.

Για την συγκέντρωση των πληροφοριών έγινε επίσκεψη στους νοσηλευτές των δύο Νοσοκομείων.

Οι νοσηλευτές-νοσηλεύτριες ρωτήθηκαν προφορικά εάν επιθυμούν να συμμετάσχουν στην έρευνα. Όσοι συμφωνούσαν να συμμετάσχουν στην έρευνα, συμπλήρωναν το ερωτηματολόγιο, αφού πρώτα τους παρέχονταν από τον ερευνητή οι απαραίτητες διευκρινήσεις για την σωστή συμπλήρωσή του.

Ο χρόνος που δόθηκε για την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου σε κάθε νοσηλευτή ήταν 3 λεπτά και κατά το διάστημα αυτό ο ερευνητής περίμενε έξω από το χώρο στον οποίο ο νοσηλευτής συμπλήρωνε το ερωτηματολόγιο, ώστε να μην επηρεασθεί η κρίση του.

Μέσω της προσωπικής επαφής έγινε προσπάθεια να επιτευχθεί όσο το δυνατόν μεγαλύτερη επιστροφή ερωτηματολογίων, ενώ παράλληλα δόθηκε η ευκαιρία στην περίπτωση που υπήρχε κάποια απορία σχετικά με τις ερωτήσεις να γίνουν οι απαραίτητες διευκρινήσεις.

Για να διαμορφωθεί στην τελική του μορφή το ερωτηματολόγιο, προηγήθηκε πιλοτική μελέτη.

ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Με την πιλοτική μελέτη ο ερευνητής διαπιστώνει εάν οι ερωτήσεις και οι οδηγίες του ερωτηματολογίου που θα χρησιμοποιήσει είναι κατανοητές, αφαιρεί τις διαφορούμενες λέξεις και ελέγχει αν τα δεδομένα που συλλέγονται μπορούν να αναλυθούν. Ακόμη βεβαιώνεται ότι τα δεδομένα που συγκεντρώνονται ικανοποιούν τους σκοπούς της μελέτης και ότι είναι αξιόπιστα και έγκυρα επιστημονικά (Polit & Hungler 1995, Burns et al 1995).

Αφού εγκρίθηκε το πρωτόκολλο της μελέτης από το Συμβούλιο της σχολής, λαμβάνοντας υπόψη τις παραπάνω θέσεις που αναφέρονται στην σχετική βιβλιογραφία που αφορά στη μεθοδολογία της έρευνας, εφαρμόστηκε πιλοτική μελέτη σε δείγμα 20 νοσηλευτών Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης που εργαζόταν σε διάφορες κλινικές των νοσοκομείων. Τα άτομα αυτά επιλέχθηκαν τυχαία.

Από την πιλοτική μελέτη προέκυψαν χρήσιμα συμπεράσματα τα οποία βοήθησαν στον επανασχεδιασμό του ερωτηματολογίου σε σχέση με τον τύπο των ερωτήσεων, στην τελική διαμόρφωση της εμφάνισης του ερωτηματολογίου και στην ορθή και αντικειμενική διατύπωση των ερωτήσεων σε απλή και κατανοητή γλώσσα. Οι παρατηρήσεις, τα σχόλια καθώς και οι απορίες αυτές των νοσηλευτών που συμμετείχαν στην πιλοτική μελέτη βοήθησαν σημαντικά στην αντικειμενική και ακριβή επαναδιατύπωση των ερωτήσεων, που συμπεριλήφθηκαν και αποτέλεσαν στο σύνολό τους την τελική, ολοκληρωμένη μορφή του ερωτηματολογίου, ενώ έδωσαν την ευκαιρία να διευκρινιστούν και να καθοριστούν με ακρίβεια οι έννοιες και οι ορισμοί που χρησιμοποιήθηκαν στο ερωτηματολόγιο ώστε να έχουν την ίδια μονοσήμαντη έννοια για όλους τους αποκρινόμενους.

Στα ερωτηματολόγια που συγκεντρώθηκαν από την πιλοτική μελέτη βασίστηκαν οι αλλαγές που διαμόρφωσαν το ερωτηματολόγιο στην τελική του μορφή.

ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Σε κάθε επιστημονική μελέτη για να αποτραπεί κάθε πιθανότητα εμφάνισης χειρισμών που θα μπορούσαν να βλάψουν τα υποκείμενα που λαμβάνουν μέρος σε αυτή, θα πρέπει να εφαρμόζονται και να τηρούνται αυστηρά οι αρχές δεοντολογίας, οι οποίες

διασφαλίζουν και καθορίζουν τους ηθικούς άξονες μέσα στους οποίους αναπτύσσεται και ολοκληρώνεται μια μελέτη.

Τρεις είναι οι αρχές που θεσπίστηκαν από την αναφορά του Belmont όπως αναφέρονται στο βιβλίο της Σαχίνη (1997), μεθοδολογία έρευνας, οι οποίες καθορίζουν τους ηθικούς άξονες πάνω στους οποίους βασίστηκε και σχεδιάστηκε η παρούσα μελέτη:

Η αρχή του οφέλους και μη βλάβης, η αρχή του σεβασμού για την ανθρώπινη αξιοπρέπεια και η αρχή της δικαιοσύνης. Πάνω σε αυτές τις αρχές στηρίζονται τα κριτήρια ηθικής συμπεριφοράς στην έρευνα, καθώς και τα βασικά δικαιώματα των υποκειμένων έρευνας.

Τα δικαιώματα των υποκειμένων έρευνας είναι τα εξής:

A) Δικαίωμα να μην υποστεί βλάβη. Αναφαίρετο δικαίωμα των υποκειμένων μιας έρευνας είναι να μην υπόκεινται από τους ερευνητές σε ερωτήσεις που μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στον ψυχικό τους κόσμο σε φυσικό, συγκινησιακό, νομικό, οικονομικό και κοινωνικό επίπεδο (Σαχίνη-Καρδάση Α.1997).

Στη συγκεκριμένη έρευνα ζητήθηκε από το νοσηλευτικό προσωπικό να συμπληρώσει ένα συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο χωρίς να ασκηθεί οποιαδήποτε είδους πίεση. Ο απαιτούμενος χρόνος ήταν ελάχιστος. Οι ερωτήσεις ήταν κατανοητές και δε προσέβαλλαν την προσωπικότητα των ατόμων.

B) Δικαίωμα για πλήρη διαφάνεια. «*Η αρχή σεβασμού για την ανθρώπινη αξιοπρέπεια περιλαμβάνει το δικαίωμα των ατόμων να λάβουν εκούσιες αποφάσεις μετά από ακριβή πληροφόρηση για τη συμμετοχή τους σε μια μελέτη*» (Σαχίνη-Καρδάση Α.1997 σελ. 22).

Στη συγκεκριμένη έρευνα οι νοσηλευτές πριν την συμπλήρωση των ερωτηματολογίων ενημερώθηκαν για την ταυτότητα μας. Εξηγήθηκε ο σκοπός της μελέτης, η μέθοδος και η διαδικασία με την οποία θα γίνει η συλλογή των ερωτηματολογίων. Επισημάναμε ότι τα προσωπικά τους στοιχεία θα παραμείνουν ανώνυμα και ότι έχουν δικαίωμα να αρνηθούν να συμμετάσχουν.

Γ) Δικαίωμα αυτοαπόφασης. «*Το δικαίωμα αυτοαπόφασης σημαίνει τα δυνητικά υποκείμενα έρευνας έχουν το δικαίωμα να παίρνουν εκούσια απόφαση για τη συμμετοχή τους ή μη στην τελετή, χωρίς εξαναγκασμό, πίεση ή ανεπίτρεπτη επίδραση οποιοδήποτε είδους*» (Σαχίνη-Καρδάση Α. 1997 σελ. 23).

Στην παρούσα μελέτη αφού δόθηκαν όλες οι απαραίτητες πληροφορίες για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου οι νοσηλευτές βασιζόμενοι στη δική τους κρίση αποφάσισαν για την συμπλήρωσή του ή όχι.

Δ) Δικαίωμα για ιδιωτικότητα, ανωνυμία και εμπιστευτικότητα.

«Η ιδιωτικότητα καθιστά ικανό ένα άτομο να συμπεριφέρεται χωρίς παρεμβάσεις και χωρίς την πιθανότητα ότι η ιδιωτική συμπεριφορά ή οι σκέψεις του μπορεί να χρησιμοποιηθούν αργότερα για να εμβάλλουν σε αμηχανία ή να το μειώσουν» (Σαχίνη-Καρδάση Α.1997 σελ. 24).

Επισημάνθηκε στους νοσηλευτές ότι θα μεταχειριστούμε τις απαντήσεις τους με πλήρη εχεμύθεια. Τα δεδομένα θα διαφυλαχθούν με κάθε ευσυνειδησία και θα τα χειριστούμε ως αυστηρώς εμπιστευτικά. Δεν θα γίνει καμία αναφορά που να διευκολύνει την αναγνώριση προσώπων ή οργανισμών από τις εκθέσεις που θα προκύπτουν από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας.

ΜΕΘΟΔΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Για την ανάλυση των δεδομένων της μελέτης, τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων μετά την κωδικοποίησή τους καταχωρήθηκαν σε ηλεκτρονική βάση δεδομένων (υπολογιστικό φύλο Excel, Microsoft Office- version 2003).

Για την στατιστική επεξεργασία και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS (version 14.0).

Τα αποτελέσματα θα παρουσιαστούν με ραβδόγραμμα, γιατί σύμφωνα με την Σαχίνη-Καρδάση Α.: *«είναι ο πιο χρήσιμος τρόπος γραφικής παράστασης κατανομής συχνότητας δεδομένων ονομαστικού και τακτικού επιπέδου»* και με κυκλικό διάγραμμα όπου *«το μέγεθος του κάθε τμήματος αντιπροσωπεύει την αναλογία των δεδομένων που εμπίπτουν μέσα σ' αυτή την κατηγορία.»* (Σαχίνη-Καρδάση Α. 1997, σελ.173).

Αρχικά, δημιουργήθηκαν συγκεντρωτικοί πίνακες συχνοτήτων για τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων. Οι κατηγορικές μεταβλητές εκφράστηκαν σε εκατοστιαίες αναλογίες.

Για τη συσχέτιση των μεταβλητών που αφορούν τη νοσηλευτική κάλυψη γύρω από τις μεθόδους εμβολιασμού χρησιμοποιήθηκαν στατιστικοί έλεγχοι υποθέσεων, θέτοντας ως επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 95% ($p\text{-value} < 0.05$) (Bowling 2002).

Για διχοτομικές διακριτές μεταβλητές χρησιμοποιήθηκε ο στατιστικός έλεγχος χ^2 – statistic. Με το συντελεστή αξιοπιστίας Cronbach Alpha (Intraclass Correlation Coefficient), υπολογίστηκε η συνέπεια (consistency) των δεδομένων (Alpha = 0,70).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζονται τα ποσοστά όπως υπολογίστηκαν, με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS (version 14.0), από τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων.

Το δείγμα μας αποτελείται από 120 νοσηλευτές από τους οποίους το 15% είναι άνδρες και το 85% γυναίκες. Ο μέσος όρος ηλικίας τους είναι 38,05 έτη (από 23 μέχρι 56). Το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος (27,5%) έχει χρόνο προϋπηρεσίας 16 – 20 έτη και ακολουθεί το 19,2% με χρόνο προϋπηρεσίας 1 μήνα – 5 έτη. Οι περισσότεροι από τους μισούς ερωτηθέντες νοσηλευτές (52,5%) είναι απόφοιτοι ΤΕΙ. Το 68,3% δήλωσε ότι έχει παιδιά.

ΕΡΩΤΗΣΗ 1

Γνωρίζετε ότι το νοσηλευτικό προσωπικό θα πρέπει να έχει κάνει κάποια εμβόλια;

ΕΡΩΤΗΣΗ 1	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	0	0
ΝΑΙ	120	100
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά αν το νοσηλευτικό προσωπικό θα πρέπει να έχει κάνει κάποια εμβόλια. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι και οι 120 νοσηλευτές που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο, γνωρίζουν ότι το νοσηλευτικό προσωπικό θα πρέπει να κάνει κάποια εμβόλια.

ΕΡΩΤΗΣΗ 2

Πιστεύετε ότι οι γνώσεις σας για την εμβολιαστική κάλυψη των νοσηλευτών είναι επαρκείς;

ΕΡΩΤΗΣΗ 2	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΚΑΘΟΛΟΥ	14	11,7
ΜΙΚΡΟ ΒΑΘΜΟ	29	24,2
ΜΕΤΡΙΟ ΒΑΘΜΟ	56	46,7
ΜΕΓΑΛΟ ΒΑΘΜΟ	21	17,5
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά το επίπεδο γνώσεων του νοσηλευτικού προσωπικού σχετικά με την εμβολιαστική κάλυψη. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 46,7% του νοσηλευτικού προσωπικού και από τα δύο Δημόσια Νοσοκομεία του νομού Ηρακλείου, απάντησαν ότι το επίπεδο γνώσεών τους σχετικά με την εμβολιαστική κάλυψη είναι σε μέτριο βαθμό. Ακολουθεί το 24,2% σε μικρό βαθμό, το 17,5% σε μεγάλο βαθμό και το 11,7% δηλώνει ότι δεν έχει καθόλου γνώσεις σχετικά με την εμβολιαστική κάλυψη.

ΕΡΩΤΗΣΗ 3

Κάνετε συστηματικά εξετάσεις για δείκτες ηπατίτιδας Β;

ΕΡΩΤΗΣΗ 3	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	52	43,3
ΝΑΙ	68	56,7
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά εάν οι ερωτηθέντες νοσηλευτές κάνουν συστηματικά εξετάσεις για δείκτες ηπατίτιδας Β. Τα αποτελέσματα αποδεικνύουν ότι το 56,7% απάντησε ότι κάνει συστηματικά εξετάσεις για δείκτες ηπατίτιδας Β σε αντίθεση με το 43,3% το οποίο απάντησε ότι δεν κάνει συστηματικά.

ΕΡΩΤΗΣΗ 4

Αν ΝΑΙ κάθε πότε;

ΕΡΩΤΗΣΗ 4	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
6 ΜΗΝΕΣ	7	10,3
12 ΜΗΝΕΣ	32	47,1
2 ΧΡΟΝΙΑ ΚΑΙ ΑΝΩ	29	42,6
ΣΥΝΟΛΟ	68	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά πόσο συχνά κάνει το ερωτηθέντες νοσηλευτικό προσωπικό εξετάσεις για τους δείκτες ηπατίτιδας Β. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 47,1% κάνει την εξέταση αυτή κάθε δώδεκα μήνες, το 42,6% την κάνει κάθε δύο χρόνια και άνω και το 10,3% την κάνει κάθε έξι μήνες.

ΕΡΩΤΗΣΗ 5

Κάνετε συστηματικά τη δοκιμασία φυματοαντίδρασης Mantoux;

ΕΡΩΤΗΣΗ 5	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	93	77,5
ΝΑΙ	27	22,5
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά εάν οι ερωτηθέντες νοσηλευτές κάνουν συστηματικά τη δοκιμασία φυματοαντίδρασης Mantoux. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 77,5% δεν κάνει συστηματικά τη δοκιμασία Mantoux ενώ το 22,5% την κάνει συστηματικά.

ΕΡΩΤΗΣΗ 6

Αν ΝΑΙ κάθε πότε;

ΕΡΩΤΗΣΗ 6	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
6 ΜΗΝΕΣ	1	3,7
12 ΜΗΝΕΣ	7	26
2 ΧΡΟΝΙΑ ΚΑΙ ΑΝΩ	19	70,3
ΣΥΝΟΛΟ	27	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά πόσο συχνά κάνει το ερωτηθέντες νοσηλευτικό προσωπικό εξετάσεις για την φυματοαντίδραση Mantoux. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 70,3% κάνει τη δοκιμασία αυτή κάθε δύο χρόνια και άνω, το 26% την κάνει κάθε δώδεκα μήνες και το 3,7% κάθε έξι μήνες.

ΕΡΩΤΗΣΗ 7

Έχετε καλυφθεί με εμβόλια για να εργαστείτε στο Νοσοκομείο;

ΕΡΩΤΗΣΗ 7	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	35	29,2
ΝΑΙ	85	70,8
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά το κατά πόσο οι ερωτηθέντες νοσηλευτές έχουν εμβολιαστεί για να εργαστούν στο Νοσοκομείο. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 70,8% έχει εμβολιαστεί για να εργαστεί στο νοσοκομείο ενώ το 29,2% δεν έχει εμβολιαστεί.

ΕΡΩΤΗΣΗ 8

Για ποιες από τις παρακάτω ασθένειες έχετε κάνει εμβόλιο;

Α) Για τον ιό της γρίπης

ΕΡΩΤΗΣΗ 8	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	90	75
ΝΑΙ	30	25
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά στο κατά πόσο οι ερωτηθέντες νοσηλευτές έχουν εμβολιαστεί ενάντια στον ιό της γρίπης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μόνο το 25% έχει εμβολιαστεί ενώ το 75% δεν έχει κάνει το εμβόλιο ενάντια στον ιό της γρίπης.

Β) Για το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης

ΕΡΩΤΗΣΗ 8	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	43	35,8
ΝΑΙ	77	64,2
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά το κατά πόσο το ερωτηθέντες νοσηλευτικό προσωπικό έχει εμβολιαστεί ενάντια στο μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 64,2% έχει εμβολιαστεί ενώ το 35,8% δεν έχει κάνει το εμβόλιο ενάντια στην φυματίωση.

Γ) Για το κλωστηρίδιο του τετάνου

ΕΡΩΤΗΣΗ 8	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	51	42,5
ΝΑΙ	69	57,5
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά το κατά πόσο το ερωτηθέντες νοσηλευτικό προσωπικό έχει εμβολιαστεί ενάντια στο κλωστηρίδιο του τετάνου. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 42,5% δεν έχει εμβολιαστεί ενώ το 57,5% έχει κάνει το εμβόλιο εναντίον του τετάνου.

Δ) Για την ηπατίτιδα Β

ΕΡΩΤΗΣΗ 8	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	18	15
ΝΑΙ	102	85
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά το κατά πόσο το ερωτηθέντες νοσηλευτικό προσωπικό έχει εμβολιαστεί ενάντια στην ηπατίτιδα Β. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μόνο το 15% δεν έχει εμβολιαστεί ενώ το 85% έχει κάνει το εμβόλιο ενάντια στην ηπατίτιδα Β.

Ε) Για την διφθερίτιδα

ΕΡΩΤΗΣΗ 8	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	95	79,2
ΝΑΙ	25	20,8
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά το κατά πόσο το ερωτηθέντες νοσηλευτικό προσωπικό έχει εμβολιαστεί ενάντια στην διφθερίτιδα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μόνο το 20,8% έχει εμβολιαστεί ενώ το 79,2% δεν έχει κάνει το εμβόλιο ενάντια στην διφθερίτιδα.

ΕΡΩΤΗΣΗ 9

Η ενημέρωση για τους εμβολιασμούς που πραγματοποιήσατε έγινε:

Α) Από προσωπικές γνώσεις

ΕΡΩΤΗΣΗ 9	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	62	51,7
ΝΑΙ	58	48,3
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά που αφορούν στο κατά πόσο η ενημέρωση που είχαν οι ερωτηθέντες νοσηλευτές για τον εμβολιασμό που πραγματοποίησαν οφείλεται στις προσωπικές τους γνώσεις. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι λόγω των προσωπικών τους γνώσεων εμβολιάστηκε το 48,3%.

Β) Από πρωτοβουλία του νοσοκομείου

ΕΡΩΤΗΣΗ 9	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	108	90
ΝΑΙ	12	10
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά που αφορούν στο κατά πόσο η ενημέρωση που είχαν οι ερωτηθέντες νοσηλευτές για τον εμβολιασμό που πραγματοποίησαν οφείλεται στην πρωτοβουλία που είχε πάρει το ίδιο το νοσοκομείο. Μόνο το 10% υποστηρίζει ότι έχει ενημερωθεί από το νοσοκομείο για τον εμβολιασμό που έπρεπε να πραγματοποιήσει, ενώ το υπόλοιπο 90% δεν είχε καμία ενημέρωση από αυτό.

Γ) Από τη σχολή

ΕΡΩΤΗΣΗ 9	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	41	34,2
ΝΑΙ	79	65,8
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά που αφορούν στο κατά πόσο η ενημέρωση που είχαν οι ερωτηθέντες νοσηλευτές για τον εμβολιασμό πραγματοποιήθηκε από την εκάστοτε σχολή. Το 65,8% υποστηρίζει ότι είχε ενημερωθεί από τη σχολή του για τον εμβολιασμό που πραγματοποίησε, ενώ το 34,2% δεν είχε καμία ενημέρωση από αυτήν.

Δ) Από σεμινάρια

ΕΡΩΤΗΣΗ 9	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	117	97,5
ΝΑΙ	3	2,5
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά που αφορούν στο κατά πόσο η ενημέρωση που είχαν οι ερωτηθέντες νοσηλευτές για τον εμβολιασμό που πραγματοποιούν οφείλεται από σεμινάρια που είχαν παρακολουθήσει. Μόνο το 2,5%

υποστηρίζει ότι είχε ενημερωθεί από σεμινάρια, ενώ το υπόλοιπο 97,5% δεν είχε καμία ενημέρωση από αυτά

Ε) Από συνάδελφο

ΕΡΩΤΗΣΗ 9	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	107	89,2
ΝΑΙ	13	10,8
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά που αφορούν στο κατά πόσο ο εμβολιασμός που πραγματοποίησαν οι ερωτηθέντες νοσηλευτές οφείλεται σε ενημέρωσή τους από συνάδελφο. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 89,2% δεν είχε καμία ενημέρωση από κάποιο συνάδελφο για τον εμβολιασμό που πραγματοποίησε σε αντίθεση με το 10,8% το οποίο υποστηρίζει ότι είχε ενημερωθεί από συνάδελφο.

Ζ) Από ενημερωτικό φυλλάδιο

ΕΡΩΤΗΣΗ 9	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	113	94,2
ΝΑΙ	7	5,8
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά που αφορούν στο κατά πόσο η ενημέρωση που είχαν οι ερωτηθέντες νοσηλευτές για τον εμβολιασμό που πραγματοποίησαν οφείλεται σε κάποιο ενημερωτικό φυλλάδιο. Μόνο το 5,8% υποστηρίζει ότι είχε ενημερωθεί από ενημερωτικά φυλλάδια, ενώ το υπόλοιπο 94,2% δεν είχε καμία ενημέρωση από αυτά.

Η) Ενημέρωση από άλλη πηγή

ΕΡΩΤΗΣΗ 9	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	116	96,7
ΝΑΙ	4	3,3
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά που αφορούν στο ότι μερικοί ερωτηθέντες νοσηλευτές ενημερώθηκαν για τον εμβολιασμό που πραγματοποίησαν από κάποιον άλλο επιπλέον παράγοντα όπως από το οικογενειακό τους περιβάλλον ή από τον οικογενειακό τους ιατρό. Συγκεκριμένα, από το 3,3% το οποίο

απάντησε «κάποιο άλλο», το 1,65% (δηλαδή το μισό) απάντησε ότι η ενημέρωση που είχε ήταν και από το οικογενειακό τους περιβάλλον και το υπόλοιπο 1,65% από τον οικογενειακό τους ιατρό.

ΕΡΩΤΗΣΗ 10

Ο λόγος που εμβολιαστήκατε ήταν:

A) Μετά από ατύχημα

ΕΡΩΤΗΣΗ 10	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	112	93,3
ΝΑΙ	8	6,7
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά κατά πόσο το ερωτηθέντες νοσηλευτικό προσωπικό εμβολιάστηκε μετά από κάποιο ατύχημα που είχε. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μόνο το 6,7% εμβολιάστηκε μετά από ατύχημα που είχε, ενώ στο 93,3% το ατύχημα δεν επηρέασε τον εμβολιασμό τους.

B) Μετά από πρωτοβουλία του νοσηλευτή

ΕΡΩΤΗΣΗ 10	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	62	51,7
ΝΑΙ	58	48,3
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά κατά πόσο το ερωτηθέντες νοσηλευτικό προσωπικό εμβολιάστηκε μετά από δική του πρωτοβουλία. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μόνο το 48,3% εμβολιάστηκε με δική του πρωτοβουλία.

Γ) Ήταν υποχρεωτικός από τη σχολή

ΕΡΩΤΗΣΗ 10	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	54	45
ΝΑΙ	66	55
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά κατά πόσο το ερωτηθέντες νοσηλευτικό προσωπικό πραγματοποίησε τον

εμβολιασμό μετά από υποχρέωση που είχε από τη σχολή. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 55% ήταν ήδη εμβολιασμένο λόγω υποχρέωσής του από τη σχολή, ενώ το 45% φαίνεται ότι δεν έχει εμβολιαστεί από τη σχολή.

Δ) Ήταν υποχρεωτικός από το νοσοκομείο

ΕΡΩΤΗΣΗ 10	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	113	94,2
ΝΑΙ	7	5,8
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά κατά πόσο οι ερωτηθέντες νοσηλευτές πραγματοποίησαν τον εμβολιασμό λόγω του ότι ήταν υποχρεωτικός από το νοσοκομείο στο οποίο εργάζονται. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μόνο το 5,8% ήταν εμβολιασμένο από το νοσοκομείο, ενώ το 94,2% δεν είχε εμβολιαστεί από το νοσοκομείο.

Ε) Μετά από ενημέρωση

ΕΡΩΤΗΣΗ 10	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	103	85,8
ΝΑΙ	17	14,2
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά κατά πόσο οι ερωτηθέντες νοσηλευτές πραγματοποίησαν τον εμβολιασμό μετά από ενημέρωση που είχαν. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μόνο το 14,2% είχε κάποια ενημέρωση για τον εμβολιασμό που πραγματοποίησε, ενώ το 85,8% δεν είχε λάβει κανενός είδους ενημέρωση.

ΕΡΩΤΗΣΗ 10 (Ενημέρωση)	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ	3	17,6
ΠΕΡΙΣΤΑΣΙΑΚΗ	14	82,4
ΣΥΝΟΛΟ	17	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά που αφορούν το είδος της ενημέρωσης που είχαν οι ερωτηθέντες νοσηλευτές. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 82,4% είχε περιστασιακή ενημέρωση, ενώ το 17,6% είχε συστηματική ενημέρωση.

ΕΡΩΤΗΣΗ 11

Είστε συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις των παρακάτω εμβολίων;

Α) Εμβόλιο Ηπατίτιδας Β

ΕΡΩΤΗΣΗ 11	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	51	42,5
ΝΑΙ	69	57,5
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά κατά πόσο το ερωτηθέντες νοσηλευτικό προσωπικό είναι συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις για την ηπατίτιδα Β. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 57,5% είναι συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις του εμβολίου της ηπατίτιδας Β, ενώ το 42,5% δεν είναι συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις του συγκεκριμένου εμβολίου.

Β) Εμβόλιο Γρίπης

ΕΡΩΤΗΣΗ 11	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	100	83,3
ΝΑΙ	20	16,7
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά κατά πόσο το ερωτηθέντες νοσηλευτικό προσωπικό είναι συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις του εμβολίου ενάντια στον ιό της γρίπης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μόνο το 16,7% είναι συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις του εμβολίου της γρίπης, ενώ το 83,3% δεν είναι συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις του συγκεκριμένου εμβολίου.

Γ) Εμβόλιο Φυματίωσης

ΕΡΩΤΗΣΗ 11	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	82	68,3
ΝΑΙ	38	31,7
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά κατά πόσο το ερωτηθέντες νοσηλευτικό προσωπικό είναι συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις του εμβολίου ενάντια του μυκοβακτηριδίου της φυματίωσης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 31,7% είναι συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις αυτού του εμβολίου, ενώ το 68,3% δεν είναι συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις.

Δ) Εμβόλιο Διφθερίτιδας – Τετάνου (TD)

ΕΡΩΤΗΣΗ 11	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	112	93,3
ΝΑΙ	8	6,7
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά κατά πόσο το ερωτηθέντες νοσηλευτικό προσωπικό είναι συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις του εμβολίου της διφθερίτιδας – τετάνου (TD). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μόνο το 6,7% είναι συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις αυτού του εμβολίου, ενώ το 93,3% δεν είναι συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις.

Ε) Εμβόλιο Τετάνου

ΕΡΩΤΗΣΗ 11	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	79	65,8
ΝΑΙ	41	34,2
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά κατά πόσο το ερωτηθέντες νοσηλευτικό προσωπικό είναι συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις του εμβολίου ενάντια στο κλωστηρίδιο του τετάνου. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μόνο το 34,2% είναι συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις του εμβολίου, ενώ το 65,8% δεν είναι συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις.

ΕΡΩΤΗΣΗ 12

Οι λόγοι που δεν έχετε εμβολιαστεί είναι:

Α) Ελλιπής ενημέρωση

ΕΡΩΤΗΣΗ 12	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	109	90,8
ΝΑΙ	11	9,2
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά τους λόγους του μη εμβολιασμού των ερωτηθέντων νοσηλευτών. Το 9,2% υποστηρίζει ότι η ελλιπής ενημέρωση είναι ένας από τους λόγους που σχετίζεται με τον μη

εμβολιασμό ενώ χαρακτηριστικό είναι ότι το 90,8% θεωρεί ότι η ελλιπής ενημέρωση δεν επηρεάζει το γεγονός της πραγματοποιήσεως του εμβολιασμού ή όχι.

Β) Αμέλεια

ΕΡΩΤΗΣΗ 12	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	62	51,7
ΝΑΙ	58	48,3
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά τους λόγους του μη εμβολιασμού των ερωτηθέντων νοσηλευτών. Το 48,3% υποστηρίζει ότι λόγω προσωπικής αμέλειας δεν καλύπτεται εμβολιαστικά σε αντίθεση με το 51,7 που δηλώνει ότι η αμέλεια δεν είναι από τους λόγους μη εμβολιασμού.

Γ) Δεν παίρνω φάρμακα γενικά

ΕΡΩΤΗΣΗ 12	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	113	94,2
ΝΑΙ	7	5,8
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά στο κατά πόσο η μη λήψη φαρμάκων επηρεάζει τον εμβολιασμό των ερωτηθέντων νοσηλευτών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 5,8% δεν εμβολιάζεται λόγω του ότι δεν λαμβάνει φάρμακα γενικά ενώ το 94,2% θεωρεί ότι δεν είναι αυτός λόγος μη εμβολιασμού.

Δ) Χαμηλό κίνδυνο έκθεσης στο χώρο της εργασίας

ΕΡΩΤΗΣΗ 12	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	119	99,2
ΝΑΙ	1	0,8
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά στο κατά πόσο ο χαμηλός κίνδυνος έκθεσης επηρεάζει τον εμβολιασμό των ερωτηθέντων νοσηλευτών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μόνο το 0,8% δεν έχει εμβολιαστεί διότι πιστεύει ότι δεν διατρέχει κανένα κίνδυνο στο χώρο της εργασίας σε

αντίθεση με το 99,2% το οποίο πιστεύει ότι επειδή υπάρχει υψηλός κίνδυνος έκθεσης στο χώρο της εργασίας πρέπει να καλύπτεται εμβολιαστικά.

Ε) Οικονομικοί λόγοι

ΕΡΩΤΗΣΗ 12	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	118	98,3
ΝΑΙ	2	1,7
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά στο κατά πόσο οι οικονομικοί λόγοι επηρεάζουν τον εμβολιασμό των ερωτηθέντων νοσηλευτών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μόνο το 1,7% αναφέρει πως ακόμα και για οικονομικούς λόγους δεν εμβολιάζεται ενώ το 98,3% θεωρεί ότι αυτός ο λόγος δε μπορεί να είναι εμπόδιο στο μη εμβολιασμό.

Ζ) Φόβος για παρενέργειες εμβολίων

ΕΡΩΤΗΣΗ 12	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	112	93,3
ΝΑΙ	8	6,7
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά στο κατά πόσο ο φόβος για τις παρενέργειες επηρεάζει τον εμβολιασμό των ερωτηθέντων νοσηλευτών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 6,7% αναφέρει πως δεν εμβολιάζεται διότι φοβάται τυχόν παρενέργειες που μπορεί να εμφανιστούν σε αντίθεση με το 93,3% το οποίο δεν θεωρεί ότι οι παρενέργειες είναι λόγος μη εμβολιασμού.

Η) Μη εμπιστοσύνη στην αποτελεσματικότητα των εμβολίων

ΕΡΩΤΗΣΗ 12	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	117	97,5
ΝΑΙ	3	2,5
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά στο κατά πόσο η μη εμπιστοσύνη στην αποτελεσματικότητα των εμβολίων επηρεάζει τον εμβολιασμό των ερωτηθέντων νοσηλευτών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μόνο το 2,5% δεν εμβολιάζεται διότι δεν έχει εμπιστοσύνη στην αποτελεσματικότητα των

εμβολίων σε αντίθεση με το 97,5% το οποίο πιστεύει ότι αυτός δεν είναι λόγος μη εμβολιασμού.

Θ) Πιστεύω ότι έχω επαρκή ανοσία και χωρίς να εμβολιαστώ

ΕΡΩΤΗΣΗ 12	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	117	97,5
ΝΑΙ	3	2,5
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά στο κατά πόσο οι ερωτηθέντες νοσηλευτές πιστεύουν ότι έχουν επαρκή ανοσία και χωρίς να εμβολιαστούν. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μόνο το 2,5% δεν εμβολιάζεται διότι πιστεύει ότι έχει επαρκεί ανοσία σε αντίθεση με το 97,5% που θεωρεί ότι αυτός δεν είναι λόγος μη εμβολιασμού.

Ι) Δεν υπάρχει οργανωμένο σύστημα για εμβολιασμούς στο Νοσοκομείο

ΕΡΩΤΗΣΗ 12 (Μη οργανωμένο σύστημα)	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	58	48,3
ΝΑΙ	62	51,7
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά στο κατά πόσο το μη οργανωμένο σύστημα εμβολιασμού του νοσοκομείου επηρεάζει τον εμβολιασμό των ερωτηθέντων νοσηλευτών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 51,7% δεν εμβολιάζεται λόγω του ότι δεν υπάρχει οργανωμένο σύστημα στο νοσοκομείο ενώ το 48,3 θεωρεί ότι αυτός δεν είναι λόγος μη εμβολιασμού.

Κ) Λόγω της κλινικής μου εμπειρίας δεν πιστεύω ότι κινδυνεύω να μολυνθώ

ΕΡΩΤΗΣΗ 12 (Μη κίνδυνος μόλυνσης)	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΟΧΙ	115	95,8
ΝΑΙ	5	4,2
ΣΥΝΟΛΟ	120	100

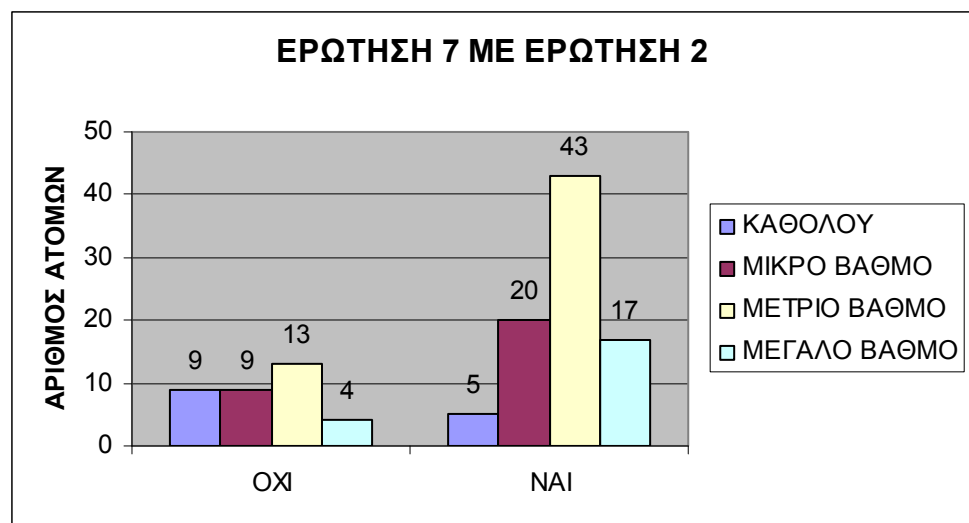
Στον παραπάνω πίνακα φαίνονται οι συχνότητες και τα ποσοστά στην ερώτηση που αφορά στο κατά πόσο οι ερωτηθέντες νοσηλευτές πιστεύουν ότι λόγω της κλινικής τους εμπειρίας δεν διατρέχουν κανένα κίνδυνο να μολυνθούν και γι' αυτό άλλωστε δεν

εμβολιάζονται. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μόνο το 4,2% δεν εμβολιάζεται διότι πιστεύει ότι η κλινική του εμπειρία είναι τόσο μεγάλη που δεν υπάρχει περίπτωση να μολυνθεί από κάποιον ιό ενώ το 97,5% πιστεύει ότι ο εμβολιασμός δεν έχει καμία σχέση με την κλινική εμπειρία.

ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

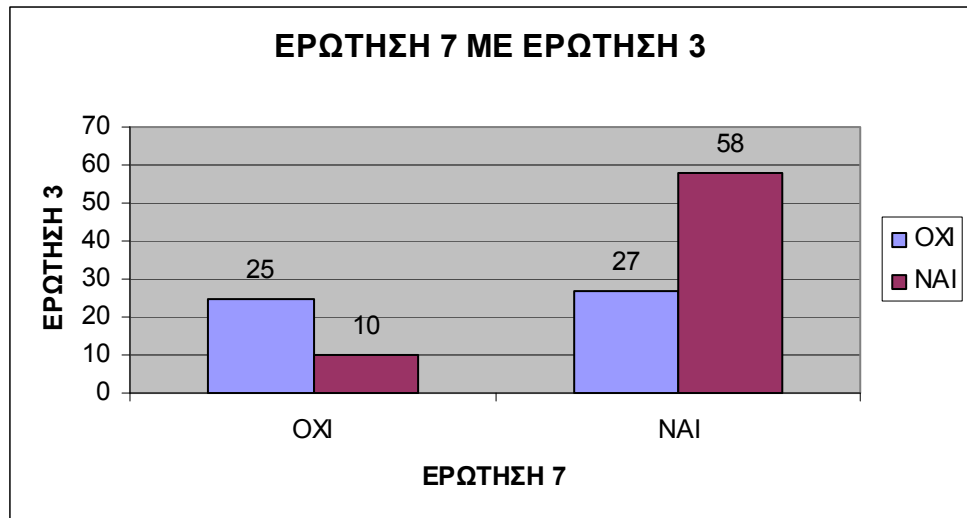
Με βάση το στατιστικό πρόγραμμα SPSS (Version 14,0) παρατηρήθηκαν οι παρακάτω σημαντικές στατιστικές συσχετίσεις:

- Το γεγονός ότι το νοσηλευτικό προσωπικό έχει καλυφθεί με εμβόλια για να εργαστεί στο Νοσοκομείο, στατιστικά σχετίζεται με το βαθμό γνώσεώς τους (καθόλου, μικρό βαθμό, μέτριο βαθμό και μεγάλο βαθμό) όσον αφορά το θέμα του εμβολιασμού. Αυτό διαπιστώθηκε διότι η τιμή του p είναι 0,015. Αξίζει να σημειώσουμε ότι η δοκιμασία $\chi^2 = 10,408$ και ο βαθμός ελευθερίας (df) = 3.



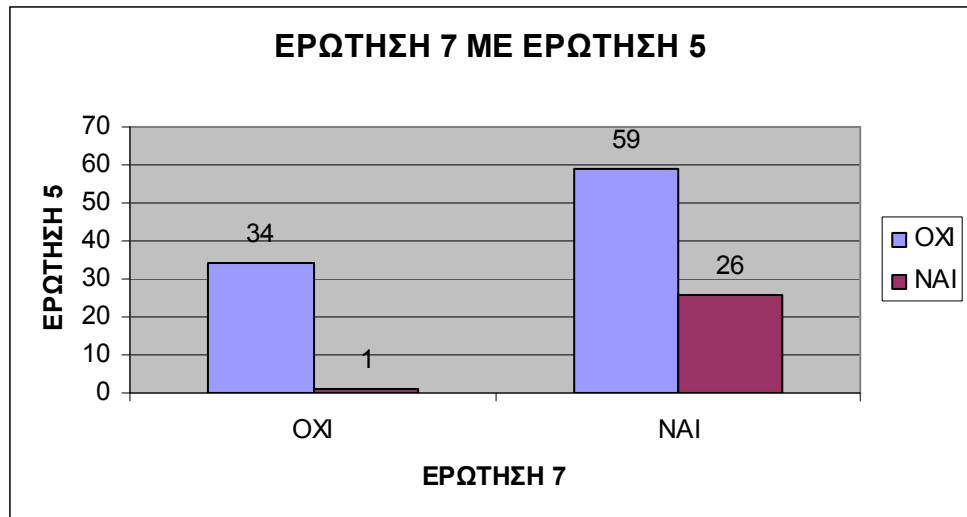
Στο παραπάνω ραβδόγραμμα παρατηρείται ότι η πλειοψηφία των νοσηλευτών που είναι εμβολιασμένοι για να εργάζονται στο Νοσοκομείο, είναι αυτοί που το επίπεδο γνώσεών τους για τον εμβολιασμό είναι σε μέτριο βαθμό (43 άτομα με μέτριο βαθμό γνώσεων πάνω στο θέμα του εμβολιασμού απάντησαν ότι έχουν καλυφθεί εμβολιαστικά για να εργαστούν στο Νοσοκομείο).

- Το γεγονός ότι το νοσηλευτικό προσωπικό έχει καλυφθεί με εμβόλια για να εργαστεί στο Νοσοκομείο, σχετίζεται στατιστικά με το κατά πόσο οι ερωτηθέντες νοσηλευτές κάνουν συστηματικά εξετάσεις για δείκτες ηπατίτιδας Β. Αυτό διαπιστώθηκε διότι η τιμή του $p < 0,001$. Αξίζει να σημειώσουμε ότι η δοκιμασία $\chi^2 = 15,883$ και ο βαθμός ελευθερίας (df) = 1.



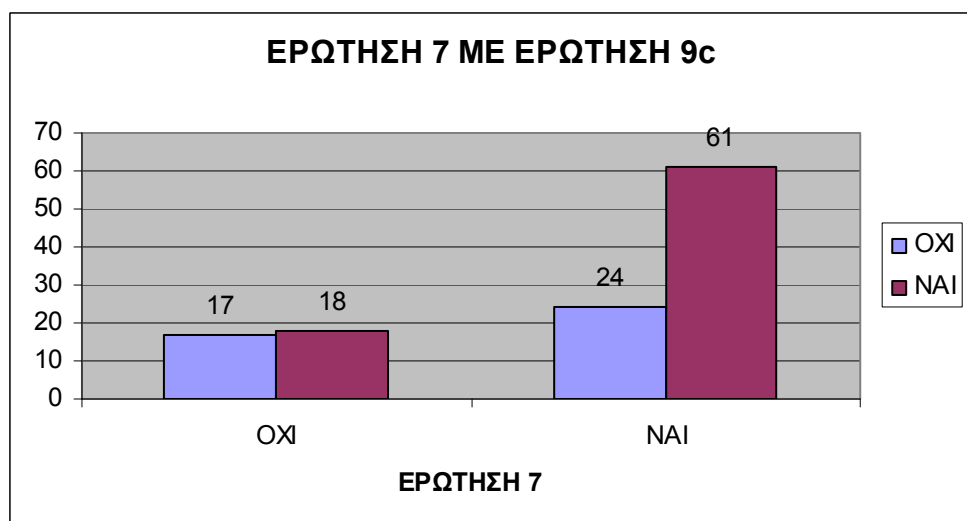
Στο παραπάνω ραβδόγραμμα παρατηρείται ότι η πλειοψηφία των νοσηλευτών που είναι εμβολιασμένοι για να εργάζονται στο Νοσοκομείο, είναι αυτοί που κάνουν συστηματικά εξετάσεις για δείκτες ηπατίτιδας Β. (58 άτομα που κάνουν συστηματικά εξετάσεις για δείκτες ηπατίτιδας Β απάντησαν ότι έχουν καλυφθεί εμβολιαστικά για να εργαστούν στο Νοσοκομείο).

- Το γεγονός ότι το νοσηλευτικό προσωπικό έχει καλυφθεί με εμβόλια για να εργαστεί στο Νοσοκομείο, σχετίζεται στατιστικά με το κατά πόσο οι ερωτηθέντες νοσηλευτές κάνουν συστηματικά τη δοκιμασία φυματοαντίδρασης Mantoux. Αυτό διαπιστώθηκε διότι η τιμή του p είναι 0,001. Αξίζει να σημειώσουμε ότι η δοκιμασία $\chi^2 = 10,933$ και ο βαθμός ελευθερίας (df) = 1.



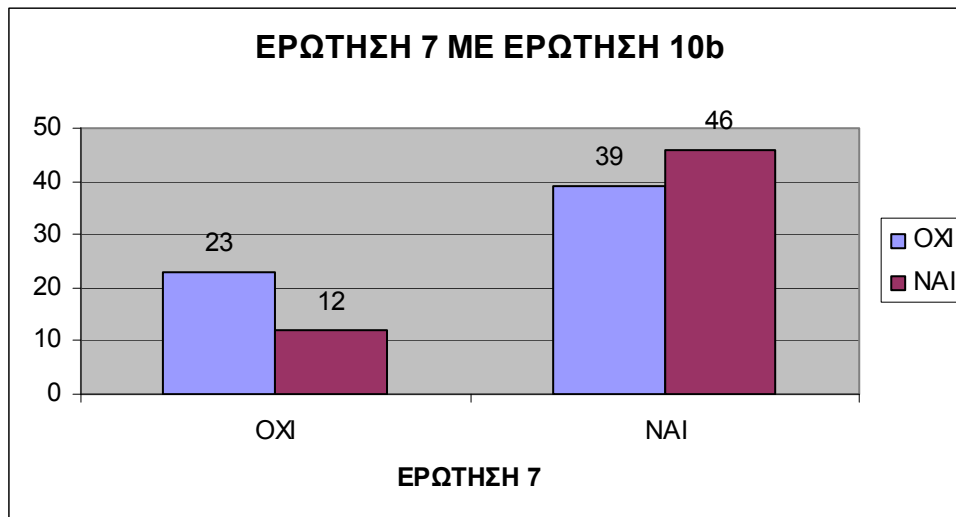
Στο παραπάνω ραβδόγραμμα παρατηρείται ότι οι περισσότεροι νοσηλευτές που έχουν καλυφθεί με εμβόλια για να εργαστούν στο Νοσοκομείο δεν κάνουν συστηματικά τη δοκιμασία φυματοαντίδρασης Mantoux (συγκεκριμένα από τους 85 ερωτηθέντες νοσηλευτές που έχουν εμβολιαστεί για να εργαστούν στο Νοσοκομείο, οι 59 δεν κάνουν συστηματικά τη δοκιμασία φυματοαντίδρασης Mantoux).

- Το γεγονός ότι το νοσηλευτικό προσωπικό έχει καλυφθεί με εμβόλια για να εργαστεί στο Νοσοκομείο, σχετίζεται στατιστικά με το κατά πόσο οι ερωτηθέντες νοσηλευτές έχουν ενημερωθεί για τον εμβολιασμό που πραγματοποίησαν από τη σχολή τους. Αυτό διαπιστώθηκε διότι η τιμή του p είναι 0,033. Αξίζει να σημειώσουμε ότι η δοκιμασία $\chi^2=4,558$ και ο βαθμός ελευθερίας (df) =1.



Στο παραπάνω ραβδόγραμμα παρατηρείται ότι η πλειοψηφία των νοσηλευτών που είναι εμβολιασμένοι για να εργάζονται στο Νοσοκομείο, είναι αυτοί που έχουν ενημερωθεί για τους εμβολιασμούς από τη σχολή τους. (61 άτομα που απάντησαν πως έχουν καλυφθεί εμβολιαστικά για να εργαστούν στο Νοσοκομείο έχουν ενημερωθεί από τη σχολή τους).

- Το γεγονός ότι το νοσηλευτικό προσωπικό έχει καλυφθεί με εμβόλια για να εργαστεί στο Νοσοκομείο, σχετίζεται στατιστικά με το κατά πόσο οι ερωτηθέντες νοσηλευτές πραγματοποίησαν τον εμβολιασμό ύστερα από δική τους πρωτοβουλία. Αυτό διαπιστώθηκε διότι η τιμή του p είναι 0,048. Αξίζει να σημειώσουμε ότι η δοκιμασία $\chi^2=3,905$ και ο βαθμός ελευθερίας (df) =1.



Στο παραπάνω ραβδόγραμμα παρατηρείται ότι η πλειοψηφία των νοσηλευτών που είναι εμβολιασμένοι για να εργάζονται στο Νοσοκομείο, είναι αυτοί που υποστηρίζουν πως μβολιάστηκαν με δική τους πρωτοβουλία (Τα 46 άτομα που απάντησαν πως έχουν καλυφθεί εμβολιαστικά για να εργαστούν στο Νοσοκομείο ήταν ύστερα από δική τους πρωτοβουλία).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σύμφωνα με διεθνείς οργανισμούς προληπτικής ιατρικής όπως το CDC, το ICIP, το HICPAC και τον εθνικό οργανισμό ΚΕΕΛΠΝΟ, οι εργαζόμενοι υγειονομικής περίθαλψης (συμπεριλαμβανομένων του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού, των εργαζόμενων που δουλεύουν στα μικροβιολογικά εργαστήρια, κτλ), θα πρέπει να είναι καλυμμένοι εμβολιαστικά διότι λόγω της επαφής τους με μολυσμένους ασθενείς και μολυσματικό υλικό από τους ασθενείς, είναι πιθανό να μολυνθούν και να νοσήσουν (Verna L. R. 1998, ΚΕΕΛΠΝΟ 2002, CDC 2007, Decker M.D. et al n.d, p.1383). Συγκεκριμένα στην Ελλάδα, οι εργαζόμενοι υγειονομικής περίθαλψης θα πρέπει να έχουν καλυφθεί με τα εμβόλια διφθερίτιδας, τετάνου, ηπατίτιδας Β, γρίπης και φυματίωσης (ΦΕΚ 1999).

Επειδή υπάρχουν ελάχιστες έρευνες στην ελληνική βιβλιογραφία οι οποίες αναφέρονται στον βαθμό της εμβολιαστικής κάλυψης του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού και στους παράγοντες που την επηρεάζουν, γι' αυτό το λόγο αποφασίστηκε να πραγματοποιηθεί η συγκεκριμένη έρευνα.

Σε έρευνα που διεξήχθη σε νοσοκομείο της Ισπανίας, αποδείχθηκε ότι ένα μεγάλο ποσοστό του νοσηλευτικού προσωπικού εμβολιάστηκε ενάντια στον ιό της γρίπης ύστερα από δική του πρωτοβουλία (Garcia G. et al 2006). Ακόμα, σε μία άλλη έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε δύο νοσοκομεία στη Λίβερπουλ της Αγγλίας διαπιστώθηκε ότι οι μισοί νοσηλευτές από αυτούς που είχαν κάνει το εμβόλιο ενάντια στον ιό της γρίπης ήταν και αυτοί εμβολιασμένοι ύστερα από δική τους πρωτοβουλία (Canning H.S. et al 2005). Σε αντίθεση με τα παραπάνω αποτελέσματα, σε νοσοκομείο στη Μασαχουσέτη, αρκετά μεγάλο ποσοστό νοσηλευτών (84%) δεν είχε εμβολιαστεί εναντίον του ιού αυτού παρά την παρότρυνση του νοσοκομείου (Lazork D.L. et al 2005). Στην παρούσα όμως έρευνα, σχεδόν οι μισοί ερωτηθέντες νοσηλευτές δήλωσαν ότι έχουν καλυφθεί εμβολιαστικά ύστερα από δική τους πρωτοβουλία.

Επομένως, θα μπορούσε κανείς να υποθέσει ότι ένα σημαντικό ποσοστό νοσηλευτών εμβολιάζονται λόγω δικής τους πρωτοβουλίας.

Σε μία άλλη έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο νοσοκομείο «Σωτηρία» αποδείχθηκε ότι το 57,1% του νοσηλευτικού προσωπικού είχε εμβολιαστεί κατά της ηπατίτιδας Β (Sotiria Regional Hospital 2005). Παρόμοια ήταν τα αποτελέσματα της μελέτης που έγινε από τους Spence και Dash σε νοσοκομείο της Φιλαδέλφειας (Spence M.R. et al 1990). Ενδιαφέρον παρουσιάζει το αποτέλεσμα της δικής μας έρευνας στο οποίο διακρίνεται το αρκετά

μεγάλο ποσοστό (85%) των νοσηλευτών που έχουν καλυφθεί εμβολιαστικά εναντίον της ηπατίτιδας Β.

Όσον αφορά στο κατά πόσο οι νοσηλευτές είναι συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις των εμβολίων, σε έρευνα που έγινε στο Δουβλίνο της Ιρλανδίας, ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό της τάξεως του 83% του προσωπικού που εργάζεται στο νοσοκομείο, ήταν συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις του εμβολίου της ηπατίτιδας Β (Mc Grane J. et al 2003). Παρόμοιο αποτέλεσμα παρουσιάζει και η μελέτη που έγινε σε τρία μεγάλα νοσοκομεία της Τουρκίας (Kosgeroglu N. et al 2003). Ενώ στην παρούσα έρευνα, αποδείχθηκε ότι λίγοι παραπάνω από τους μισούς νοσηλευτές (57,5%) είναι συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις αυτού του εμβολίου.

Σχετικά με το αν οι νοσηλευτές κάνουν το εμβόλιο ενάντια της φυματίωσης, έρευνες που έχουν γίνει στο Μεξικό και στην Λίβερπουλ της Αγγλίας δείχνουν ότι ένα μεγάλο ποσοστό των εργαζομένων υγειονομικής περίθαλψης έχει εμβολιαστεί (Clague J.E. et al 1991, Molina-Gamboa J. et al 1994). Ενώ στην παρούσα έρευνα το 64,2% του νοσηλευτικού προσωπικού δήλωσε ότι έχει κάνει το εμβόλιο της φυματίωσης.

Σε έρευνα που διεξήχθη στο Πανεπιστημιακό νοσοκομείο της Αλεξανδρούπολης, διαπιστώθηκε ότι μικρό ποσοστό της τάξεως του 28,7% των εργαζομένων υγειονομικής περίθαλψης έχει κάνει το εμβόλιο της διφθερίτιδας (Καρτάλη Σ. Ι. και συν. 1999). Το ίδιο αποτέλεσμα ισχύει και στην δική μας έρευνα.

Σε αντίθεση με την διφθερίτιδα, ένα μεγάλο ποσοστό του προσωπικού του νοσοκομείου της Αλεξανδρούπολης έχει καλυφθεί εμβολιαστικά ενάντια στο κλωστηρίδιο του τετάνου (Καρτάλη Σ. Ι. και συν. 1999). Ενώ στην παρούσα έρευνα αξίζει να σημειωθεί ότι το ποσοστό αυτό ανέρχεται στο 57,7%.

Πολλές έρευνες αναφέρουν τους λόγους για τους οποίους το νοσηλευτικό προσωπικό δεν εμβολιάζεται. Συγκεκριμένα, σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Ισπανία το 17,9% αποφεύγει να λαμβάνει φαρμακευτικές ουσίες ακόμη και αν αυτό είναι εμβόλιο, το 17% δεν είχε εμπιστοσύνη στην αποτελεσματικότητα των εμβολίων και το 16,8% φοβάται για τις παρενέργειες του εμβολίου (Garcia G. et al 2006).

Επίσης, σε έρευνα που διεξήχθη στην Λίβερπουλ διαπιστώθηκε ότι το 11% δεν εμβολιάζοταν διότι φοβόντουσαν για τις τυχόν παρενέργειες που μπορούν να προκληθούν ύστερα από την λήψη του εμβολίου (Canning H.S. et al 2005).

Σε άλλη έρευνα σε νοσοκομείο της Μασαχουσέτης τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 58% ανησυχούσε για τις τυχόν παρενέργειες που μπορούσαν να προκληθούν από τον εμβολιασμό και το 31% δεν είχε εμπιστοσύνη στην αποτελεσματικότητα του εμβολίου (Lazorik D.L. et al 2005).

Σε έρευνα που έγινε σε νοσοκομείο της Γενεύης τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι λόγοι απόρριψης της ανοσοποίησης ήταν ότι το 32% πίστευε ότι έχει επαρκή ανοσία ακόμα και χωρίς να εμβολιαστεί. Το 23% ισχυριζόταν ότι έχει χαμηλό κίνδυνο έκθεσης στον χώρο της εργασίας και το 19% αμφέβαλλε για την αποτελεσματικότητα του εμβολίου (Harbarth S. et al 1998).

Μία άλλη έρευνα που έγινε στη Φιλαδέλφεια δείχνει πως το 58% των νοσηλευτών φοβόντουσαν 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) φοβόντουσαν μήπως προσβληθούν από τον ιό του AIDS ή της ηπατίτιδας. Επιπλέον, το 23% δήλωσε ότι δεν υπήρχε οργανωμένο σύστημα εμβολιασμού στο νοσοκομείο. Και το 17% δήλωσε άγνοια της διαθεσιμότητας του εμβολίου (Spence M.R. et al 1990).

Σε σχέση με τις παραπάνω έρευνες που αναφέρονται στους λόγους μη εμβολιασμού, τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας έδειξαν ότι το 51,7% του νοσηλευτικού προσωπικού υποστηρίζει ότι ο λόγος που δεν έχει επαρκώς καλυφθεί εμβολιαστικά είναι επειδή δεν υπάρχει οργανωμένο σύστημα για εμβολιασμούς στο νοσοκομείο όπου εργάζεται. Ακολουθεί ο φόβος για παρενέργειες ύστερα από εμβολιασμό με ποσοστό 6,7%, δεν λαμβάνουν φαρμακευτικές ουσίες, συγκαταλέγοντας και τα εμβόλια, με ποσοστό 5,8%. Με ποσοστό 2,5% αναφέρεται εξίσου η μη εμπιστοσύνη στην αποτελεσματικότητα των εμβολίων και στο ότι πιστεύουν οι ερωτηθέντες νοσηλευτές πως έχουν επαρκή ανοσία και χωρίς να εμβολιαστούν. Επιπλέον, το 0,8% των ερωτηθέντων νοσηλευτών υποστηρίζει ότι έχει χαμηλό κίνδυνο έκθεσης στο χώρο της εργασίας.

Αξίζει να σημειωθεί ότι στην παρούσα έρευνα, ένα μεγάλο ποσοστό της τάξεως του 48,3% των νοσηλευτών δήλωσε ότι δεν εμβολιάζεται λόγω προσωπικής αμέλειας. Ένας ακόμη λόγος μη εμβολιασμού με ποσοστό 9,2% είναι η ελλιπής ενημέρωση των νοσηλευτών όσον αφορά το συγκεκριμένο θέμα. Το 4,2% του ερωτηθέντος νοσηλευτικού προσωπικού δεν εμβολιάζεται διότι πιστεύει ότι λόγω της κλινικής του εμπειρίας δεν κινδυνεύει να

μολυνθεί. Τέλος, το 1,7% αναφέρει ότι οι οικονομικοί λόγοι είναι ένας ακόμη παράγοντας μη εμβολιασμού.

Συμπερασματικά, με βάση τα ποσοστά της διεθνούς, της ελληνικής ερευνητικής βιβλιογραφίας και της παρούσας έρευνας, οι λόγοι μη εμβολιασμού είναι λόγω: α) φόβου παρενεργειών μετά την διεξαγωγή των εμβολίων, β) προσωπικής αμέλειας, γ) μη εμπιστοσύνης στην αποτελεσματικότητα των εμβολίων, δ) ότι δεν υπάρχει οργανωμένο σύστημα για εμβολιασμούς στο νοσοκομείο, ε) ότι πιστεύουν ότι έχουν επαρκή ανοσία και χωρίς να εμβολιαστούν, στ) ότι πιστεύουν ότι υπάρχει χαμηλός κίνδυνος έκθεσης στο χώρο της εργασίας, ζ) αποφυγής φαρμακευτικών ουσιών ακόμη και αν αυτό είναι εμβόλιο, η) ελλιπής ενημέρωση, θ) ότι πιστεύουν ότι δεν κινδυνεύουν να μολυνθούν επειδή έχουν μεγάλη κλινική εμπειρία, ι) οικονομικών λόγων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με βάση την ερευνητική μελέτη που διεξήχθη στα δύο Δημόσια Νοσοκομεία του νομού Ηρακλείου Κρήτης, διαπιστώθηκε ότι το επίπεδο γνώσεων του νοσηλευτικού προσωπικού στα θέματα της εμβολιαστικής κάλυψης είναι σε μέτριο βαθμό. Επίσης, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων νοσηλευτών δήλωσε ότι είχε καλυφθεί με εμβόλια για να εργαστεί στο νοσοκομείο. Συγκεκριμένα, από τα πέντε υποχρεωτικά εμβόλια που πρέπει να καλύπτονται οι νοσηλευτές (εμβόλιο της γρίπης, της φυματίωσης, της ηπατίτιδα Β, του τέτανου και της διφθερίτιδας) οι περισσότεροι είχαν εμβολιαστεί ενάντια της ηπατίτιδας Β, του μυκοβακτηρίου της φυματίωσης και του κλωστηριδίου του τετάνου. Μικρά ήταν τα ποσοστά για τα άλλα δύο εμβόλια.

Οι δύο κύριοι λόγοι για τους οποίους οι νοσηλευτές εμβολιάστηκαν ήταν α) μετά την παρότρυνση τους από τη σχολή (55%) και β) ύστερα από δική τους πρωτοβουλία (48,3%).

Επιπλέον, από την ερευνητική μελέτη προκύπτει ότι οι σημαντικότεροι παράγοντες που επηρεάζουν την εμβολιαστική κάλυψη του νοσηλευτικού προσωπικού είναι το μη οργανωμένο σύστημα εμβολιασμού στο νοσοκομείο (51,7%) και η προσωπική τους αμέλεια (48,3%).

Επιπροσθέτως, τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων νοσηλευτών φαίνεται να μην έχουν κάποια στατιστική συσχέτιση με την εμβολιαστική τους κάλυψη.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η βελτίωση της στάσης των εργαζομένων υγειονομικής περίθαλψης έναντι του εμβολιασμού θα μπορέσει να επιτευχθεί με την καλύτερη συνειδητοποίησή τους γύρω από αυτό το θέμα έτσι ώστε να κατανοήσουν τα οφέλη του εμβολιασμού ώστε να προστατεύσουν τον εαυτό τους και τους ασθενείς από διάφορες ασθένειες.

Η παραπάνω συνειδητοποίηση θα μπορέσει να πραγματοποιηθεί με τις ακόλουθες ενέργειες:

Θα ήταν προτιμότερο σε όλα τα νοσοκομεία να υπάρχει και να λειτουργεί σωστά οργανωμένο σύστημα εμβολιασμού για να μπορούν οι εργαζόμενοι υγειονομικής περίθαλψης να συμβουλευονται ανά πάσα στιγμή σε θέματα που αφορούν τα εμβόλια. Επίσης, θα πρέπει να γίνει ευαισθητοποίηση στους εργαζόμενους υγειονομικής περίθαλψης για τις γνώσεις σε θέματα ασθενειών και εμβολίων. Οι μέθοδοι που θα μπορέσουν να χρησιμοποιηθούν είναι διαλέξεις–συζητήσεις με βοήθεια οπτικοακουστικών μέσων (π.χ. αφίσες, ενημερωτικά φυλλάδια κ.α.).

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ

Κατά τη διάρκεια της διεξαγωγής της έρευνας, παρουσιάστηκαν ορισμένα προβλήματα όπως άλλωστε συμβαίνει και στις περισσότερες έρευνες.

Κατ' αρχήν, όσον αφορά τη βιβλιογραφική ανασκόπηση αποδείχθηκε ότι ήταν πολύ δύσκολο να βρεθεί ελληνική ερευνητική βιβλιογραφία διότι μέχρι στιγμής ελάχιστοι ερευνητές έχουν ασχοληθεί με το θέμα της εμβολιαστικής κάλυψης του νοσηλευτικού προσωπικού στα νοσοκομεία της Ελλάδας. Σε αντίθεση με τη διεθνή ερευνητική βιβλιογραφία όπου έχουν ασχοληθεί οι ερευνητές πολύ περισσότερο για την εμβολιαστική κάλυψη του νοσηλευτικού προσωπικού στα διεθνή νοσοκομεία.

Επίσης, ήταν δύσκολο να συμπληρωθούν τα ερωτηματολόγια από το νοσηλευτικό προσωπικό και των δύο Δημόσιων Νοσοκομείων του νομού Ηρακλείου διότι λόγω του φόρτου εργασίας δεν μπορούσαν να αφιερώσουν έστω και λίγο χρόνο για την συμπλήρωση αυτών. Συγκεκριμένα, αρκετοί νοσηλευτές που εργάζονταν στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου δεν είχαν τη θέληση να συνεργαστούν μαζί μας αλλά με τη δική μας επιμονή και υπομονή καταφέραμε να επιτευχθεί ο στόχος μας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Akova M. (1997) Bloodborne infections to health care workers and preventive precautions. J Nosocomial Infect, 1: 83–90.
- Burns N. & Grove S.K.(1995) Understanding Nursing Research. W.B. Saunders. London.
- Anonymous (2005) Hepatitis B Vaccine, Building for the future, Revised August 2005, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο:
<http://www.gov.md.ca/health/publichealth/dc/fs/hepb.pdf>
- Anonymous A(2004) Tetanus and Tetanus Toxoid, Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases, Revised December 2004 Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο:
<http://www.vaccineinformation.org/index.asp>
- Anonymous A(2006) Tetanus, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο:
<http://www.dreddyclinic.com/findinformation/tt/tetanusbacteriaclostridiuntetani.htm>
- Anonymous B(2004) Diphtheria and Diphtheria Toxoid, Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases, Revised December 2004 Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο:
<http://www.vaccineinformation.org/index.asp>
- Anonymous B(2006) Diphtheria, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο:
<http://www.dreddyclinic.com/findinformation/dd/diphtheria.htm>
- Anonymous C(2004) Health Care Workers: Few Feel the Flu Shot. AJN October, 104(10): 24-25

- Anonymous C(2006) Immunisation for health care workers. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: [http:// www. health.vic.gov.au](http://www.health.vic.gov.au)
- Anonymous D(2006) Should RNs Be Forced To Get the Flu Vaccine? AJN October, 106(10): 76-79
- Anonymous E(2006) Tuberculosis, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://www.dreddyclinic.com/findinformation/tt/tuberculosis.htm>
- Anuradha Banerjee (2004) Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://healthline.com/channel/pediatrics.html>
- Bellei Nancy, Emerson Carraro, Ana Helena Sitta Perosa, Daniela Benfica, Celso Fransisco Hernandes Granato (2007) Influenza and rhinovirus infections among health-care workers, Asian Pacific Society of Respiriology, 12: 100–103
- Biddle C.(1996) A review of the transmission of viral hepatitis for gastroenterology nurses. Gastroenterol Nurs, 19: 2–6.
- Canning Hs, Phillips J, Allsup S (2005) Health care worker beliefs about influenza vaccine and reasons for non-vaccination – a cross-sectional survey. Journal of Clinical Nursing, 14(8): 922-925
- Castro & Cheryl Peterson (2005) Preventing Exposure to Influenza, AJN January , 105(1): 112
- 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/p000020/p0000020.asp>
- Centers for Disease Control and Prevention.(2000) Public health assessment of genetic susceptibility to infectious diseases: malaria, TB, and HIV. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://www.cdc.gov/genomics/info/books/21stcent2c.htm#Chapter10>.

- Centers for Disease Control and Prevention.(2003) Trends in tuberculosis morbidity—United States, 1992–2002.
Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο:
<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5211a2.htm>
- Clague JE, Fields P, Graham DR, Davies PD.(1991) Screening for tuberculosis: current practices and attitudes of hospital workers. *Tubercle Dec*;72(4):265-7
- Cook Rosemary (1997) Influenza vaccination , RCN Publishing Company Ltd, 24 September, 12(1): 49-56
- Daniel TM (2006) The history of tuberculosis, *Respir Med*, Nov.,100(11): 1862-70
- Decker Michael D. , David J. Weber, William A.Schaffner (n.d.) Vaccination of healthcare workers, *Hospital Epidemiology and Infection Control*, Third Edition, Lippincott Williams & Wilkins, A Wolters Kluwer Company, p.1383-1384
- Delves P, Reitt I.(2000) The Immune System, First of Two Parts. *New England Journal of Medicine*, 343:37-49.
- Ebrahim G. J. (2006) Vaccination Against Tuberculosis, *Journal Of Tropical Pediatrics*, 52(5): 305-306
- Ellett Marsha L. Cirgin (1999) Hepatitis A, B, and D. *Gastroenterology Nursing*, 22(6): 236-244
- 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.
- Frieden T. R (2003) Tuberculosis. *Lancet* ,362(9387):887-99.
- 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.
- Gerberding J L. (1995) Management of occupational exposure to blood-borne viruses. *N Engl J Med* , 332: 444–451.

- Goldrick B.A. (2004) Tuberculosis, the second deadliest infectious disease worldwide. *AJN* September,104(9): 68-70.
- Grabenstein J. (2001) Vaccines for workers; immune aspects of occupational health. *Hosp Pharm*, 36: 534–546.
- Graham M, Howley TM, Pierce RJ, Johnson PD. (2006) Should medical students be routinely offered BCG vaccination? , *Med J Aust* Sep, 185(6):324-6
- Harbarth S, Siegrist CA, Schira JC, Wunderli W, Pittet D (1998) Influenza immunization: improving compliance of healthcare workers. *Infect Control Hosp Epidemiol*. May 19(5):337-42
- Holcomb Susan Simmons (2002) Hepatitis, Part 1: Which Types Are Trouble?, *Nursing*, 32(6): 32cc1-cc4
- Hollinger FB, Liang TJ. (2001) Hepatitis B virus. In: Knipe DM et al., eds. *Fields virology*, 4th ed. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, 2971–3036.
- Hughes Nancy L. (2005) Increasing Influenza Vaccination of Health Care Workers, *AJN* December, 105(12): 96
- Karim K (1995) Beating tuberculosis, *Journal of Community Nursing*, 9(5): 10-14
- Kennedy Prisco Michelle (2002) Update Your Understanding of Influenza, *The Nurse Practitioner* June, 27(6): 32-39
- King Laila (2001) Minimising the risk of hospital transmission of pulmonary TB, *Nursing Standard* 10 October 16(4): 45-52, 54-55.
- Kodric V., Savic B., Jovanovic M., Pesic I., Videnovic J., Zugic V., Rakovic J., Stojkovic M. (2000) Occupational Risk Of Tuberculosis Among Health Care Workers At The Institute For Pulmonary Diseases Of Serbia, *Int J Tuberc Lung Dis*, 4(9):827–831

- Kosgeroglu N. , U. Ayranci, E. Vardareli, S. Dincer (2003) Occupational exposure to hepatitis infection among Turkish nurses: frequency of needle exposure, sharps injuries and vaccination. *Epidemiol*, 132: 27–33.
- Laniado-Laborin R, Cabrales-Vargas N (2006) Tuberculosis in healthcare workers at a general hospital in Mexico. *Infect Control Hosp Epidemiol* May, 27(5):449-52
- Lazorik Donna L., Evelyn I. Bain, Chris Pontus (2005) Results of Survey of Nurses' Knowledge and Behavior Regarding in Influenza Vaccination, March, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://www.cdc.gov>
- Locquet C, Marande JL, Choudat D, Vidal-Trecañ G. (2007) Hepatitis B vaccination in women healthcare workers: a seroepidemiological survey. *Eur J Epidemiol* Feb, 22(2):113-9.
- Mahmoud Al-Hussami (2004) Knowledge And Acceptance Of Hepatitis B Vaccine. *The Internet Journal of Healthcare Administration*.
- 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. *AAOHNJ*. Aug, 51(8):347-52
- McEwen Melanie, Farren Elizabeth (2005) Actions and Beliefs Related to Hepatitis B and Influenza Immunization Among Registered Nurses in Texas, *Public Health Nursing* May/June, 22(3): 230-9
- McGeer A, Simon AE, Low DE. (1990) Epidemiology of needlestick injuries in house officers. *J Infect Dis*,162: 961–964.
- Medzhitov R, Janeway C (2000) Innate Immunity. *New England Journal of Medicine*, 343:338-44.
- Molina-Gamboa J, Fivera-Morales I, Ponce-de-Leon-Rosales S. (1994) Prevalence of tuberculin reactivity among healthcare workers from a Mexican hospital. *Infect Control Hosp Epidemiol* May, 15(5):319-20.

- 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
- Phipps W. et all (1999) *Medical- Surgical Nursing, Concept and clinical Practice, Sixth edition*. St Louis MO, Mosby.
- Polit D.F. & Hungler B.P. (1995) *Nursing Research. Principles and Methods*. J.B. Lippincott Comp. Philadelphia.
- Rao V. et al (1980) Outbreak of tuberculosis after minimal exposure to infection, *British Medical Journal*, 281(6234): 187-189
- Roush Karen (2005) Preventing Flu Outbreaks. *AJN* October, 105(10): 30-32.
- Sacks Stephen (2006) Hepatitis B, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο:
http://bodyandhealth.canada.com/channel_section_details_popup.asp?text_id=1348
Προσπελάστηκε 20/11/2006
- Simon Sylvie (n.d.) Principles of Vaccination. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο:
<http://www.therealesentials.com/vaccination-princ.html>
- Smooth E.C.(1998) Practical precautions for avoiding sharp injuries and blood exposure. *Plast Reconstr Surg*, 101: 528-534.
- Sotiria Regional Hospital (2005) Department of Internal Medicine, *MedLav*. Jan-Feb 96(1): 80-6
- 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.
- Stuart RL, Bennett NJ, Forbes AB, Grayson ML (2001) Assessing the risk of tuberculosis infection among healthcare workers: the Melbourne Mantoux Study. *Melbourne Mantoux Study Group. Med J Aust*, 74(11):569-73.

- Sulzbach-Hoke Linda (1996) Risk Taking by Health Care Workers, All Rights Reserved, January, 10(1): 30-37
- Tasyaran M. A. (2001) HBV Epidemiology. In: Kılıc, turgay K, Bodur S, eds. J Viral Hepatit, 406–450.
- Van den Bosch C & Roberts J (2000) Tuberculosis screening of new entrants: how can it be made more effective? , Journal of Public Health Medicine, 22(2): 220-224
- Verna L. Rose (1998) ACIP releases recommendations for the immunization of health care workers - Advisory COmmittee on Immunization Practices - Special Medical Reports, American Family Physician, March 15, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: http://findarticles.com/p/articles/mi_m3225/is_n6_v57/ai_20482477
- Victorian Minister for Health. (2006) Diphtheria and tetanus, Last reviewed: February 2006, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: http://www.betterhealth.vic.gov.au/bhcv2/bhcsite.nsf/pages/quality_assurance? Προσπελάστηκε: 12/2/2007
- World Health Organization (2001) Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://www.who.int/immunization-supply/introduction/en/> Προσπελάστηκε 15/5/2006

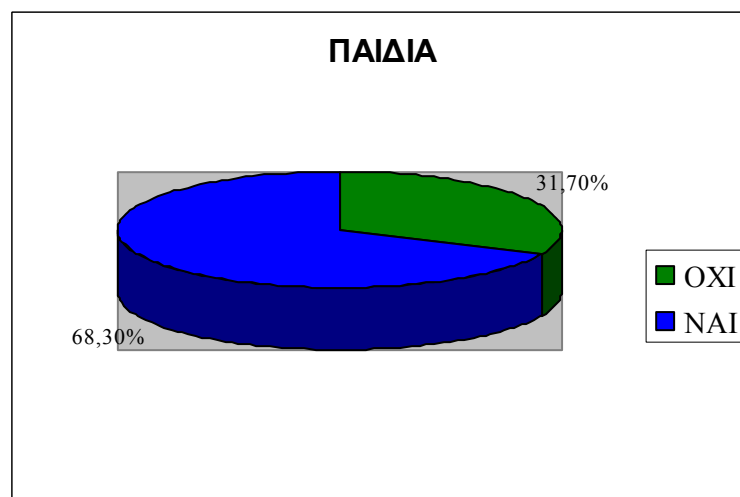
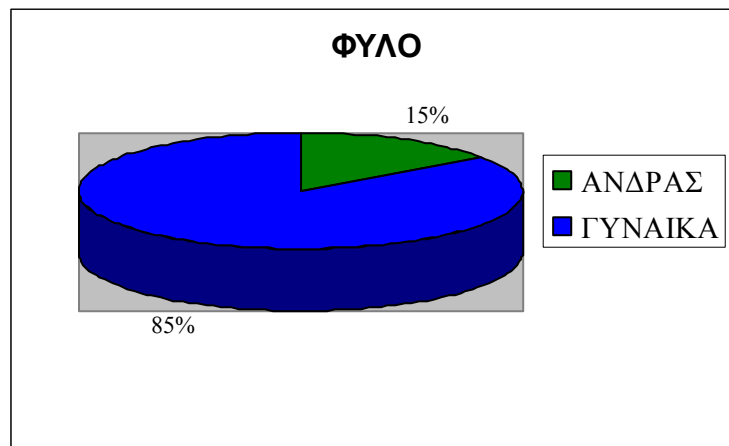
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

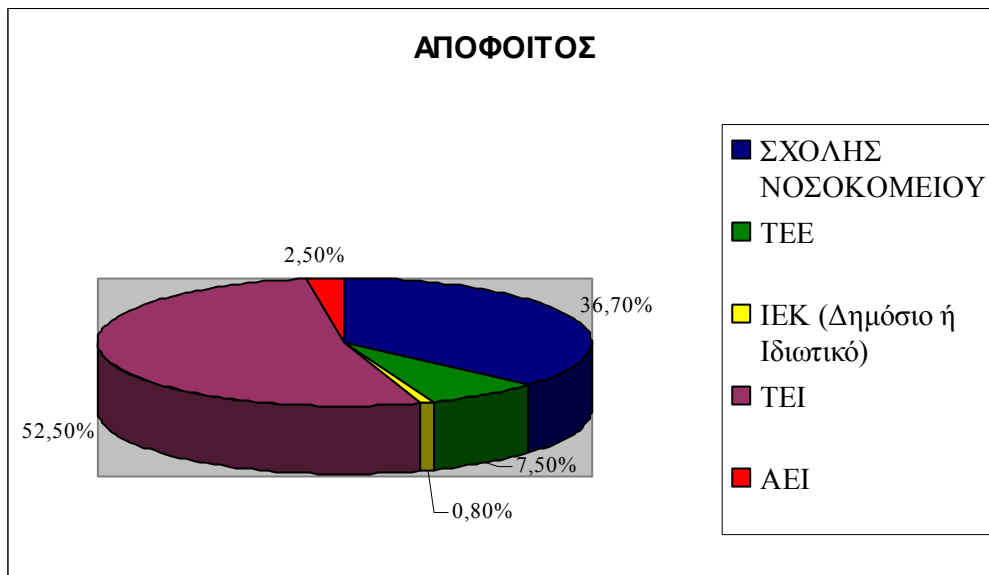
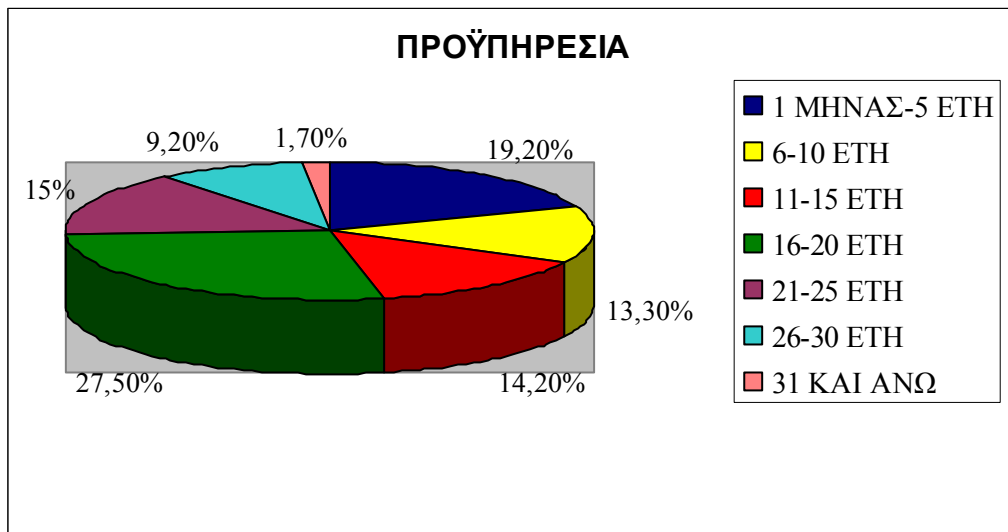
- Αδαμαντιάδου Σμαράγδα, Αλαχιώτης Σταμάτης, Γεωργιάτου Μαρία (2001) Βιολογία, Εκδόσεις Καστανιώτης, Αθήνα
- Ανδρέου Μάριος (2004) Φυματίωση, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο:<http://pedtb.gr/maingr.php?i=5&j=6>
- Ανώνυμος (n.d.) Εμβόλια. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://www.dhe.med.uoi.gr/assets/pdfs/hygiene/vaccines.pdf>
Προσπελάστηκε 30/11/2006
- Ανώνυμος Α(2006) Διαθέσιμο στον διαδικτυακό τόπο: http://3tee-rodou.dod.sch.gr/I_wanna_a_bibi.htm
Προσπελάστηκε 26/6/2006
- Ανώνυμος Β(2006) Ηπατίτιδα Β, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://health.in.gr/travel/article.asp?>
- Γαλανάκου- Θαρουνιάτη Μ (2005) Εμβόλια, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: http://www.iatronet.gr/article.asp?atr_id=262 Προσπελάστηκε 13/3/2006
- ΕΟΦ 2003 Εθνικό Συνταγολόγιο, Εκδόσεις ΕΟΦ, Αθήνα
- Καρτάλη Σ.Ι., Πανοπούλου Μ.Κ., Αρχοντίδου Ε.Γ., Τρυσιάνης Γ.Α., Τσιγάλου Χ.Κ. (1999) Ανοσία των εργαζομένων στο Γ.Π.Ν. Αλεξανδρούπολης έναντι του κ. της διφθερίτιδας και του κλ. του τετάνου. Δελτίον Ελληνικής Μικροβιολογικής Εταιρείας, 44(5): 457-464.
- ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ (2005) Εθνικό Σχέδιο Δράσης Για Την Αντιμετώπιση Πανδημίας Γρίπης, Β' Έκδοση Οκτώβριος 2005
- ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ (2002) Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://www.keel.org.gr/articles/topic/?id=58>

- Μπενέτου Β., Πετρίδου Ε. (1987) Προβλήματα στην υλοποίηση προγραμμάτων του συλλογικού εμβολιασμού: Συλλογική ανοσία και κοινωνική θεώρηση. Αθήνα, Πρακτικά Συνεδρίου Ελληνικής Εταιρίας Κοινωνικής Ιατρικής – Ελληνικής Εταιρίας Ανοσολογίας με θέμα: “Εμβόλια: Θεωρία – Εφαρμογές- Προοπτικές”, 1987
- Ντράνος Γ. (2006) Άνθρωπος και Υγεία. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: http://3lyk-argur.att.sch.gr/arg/books/Book/g_1_03n.pdf Προσπελάστηκε 12/2/2007
- Παυλοπούλου Ι.(2006) BCG , Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: http://www.iatrikionline.gr/Deltio_510/21.htm, Προσπελάστηκε 20/9/2006
- Περάκη Αλεξάνδρα (2004) Άνθρωπος και υγεία. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://users.lar.sch.gr/aperaki/kefalaio1.htm#ΑΝΘΡΩΠΟΣ%20ΚΑΙ%ΥΓΕΙΑ> Προσπελάστηκε 30/11/2006
- Σαχίνη- Καρδάση Α. (1997) Μεθοδολογία Έρευνας, Εκδόσεις ΒΗΤΑ.
- Σταμπολίδου Μ. (2004) Εμβολιασμοί στην παιδική ηλικία. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο:http://www.renalkomotini.gr/gr_news_migiatron19.htm Προσπελάστηκε 12/6/2006
- Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (1999) Υπηρεσίες προληπτικής ιατρικής που παρέχονται στους ασφαλισμένους του Δημοσίου και των Ασφαλιστικών Οργανισμών, ΦΕΚ 2053/24-11-99

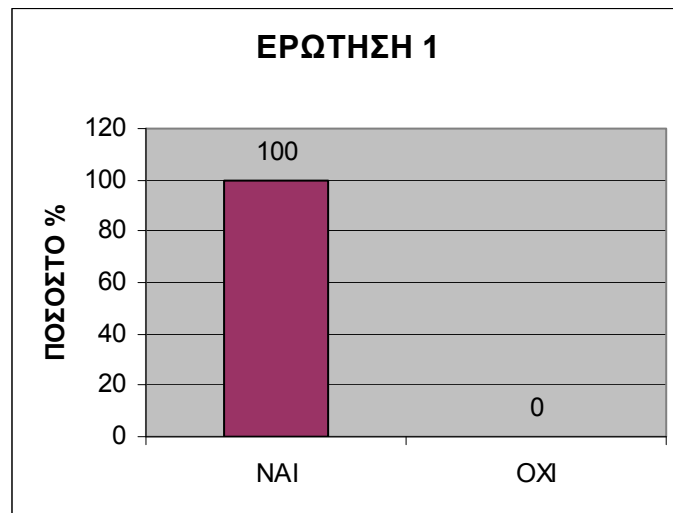
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

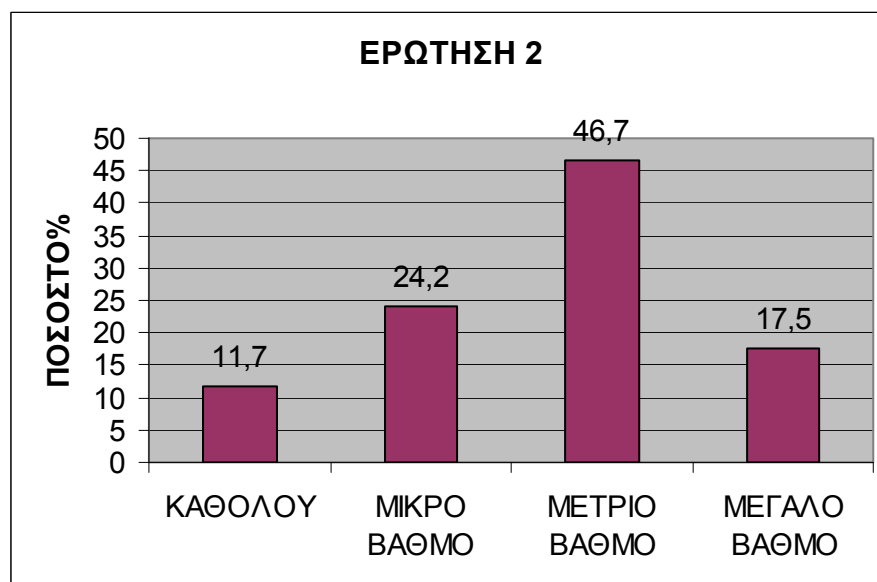




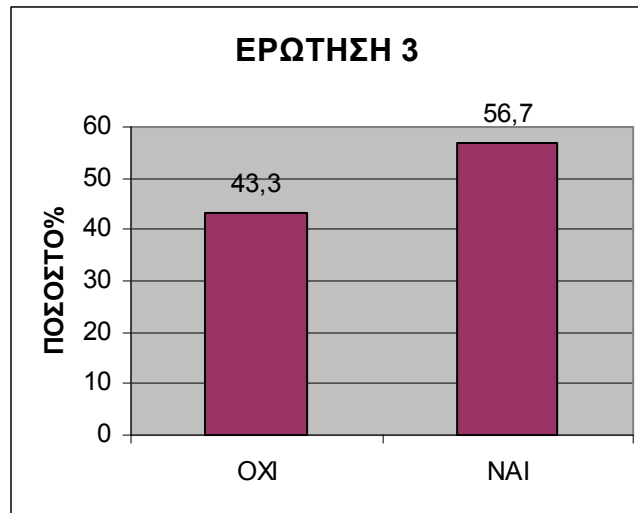
ΕΡΩΤΗΣΗ 1: Γνωρίζετε ότι το νοσηλευτικό προσωπικό θα πρέπει να έχει κάνει κάποια εμβόλια;



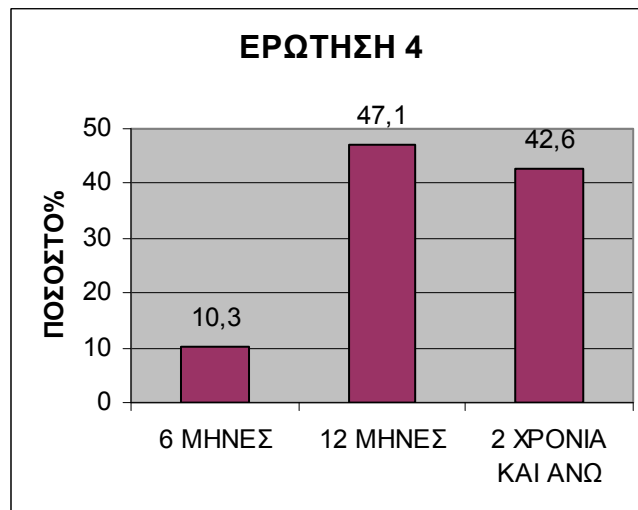
ΕΡΩΤΗΣΗ 2: Πιστεύετε ότι οι γνώσεις σας για την εμβολιαστική κάλυψη των νοσηλευτών είναι επαρκείς;



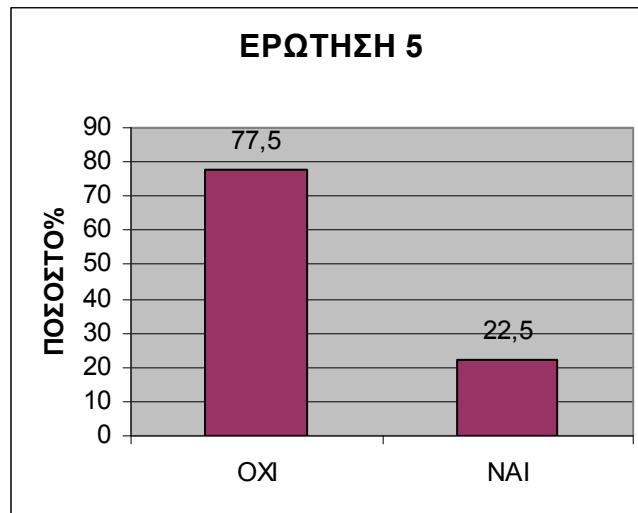
ΕΡΩΤΗΣΗ 3: Κάνετε συστηματικά εξετάσεις για δείκτες ηπατίτιδας;



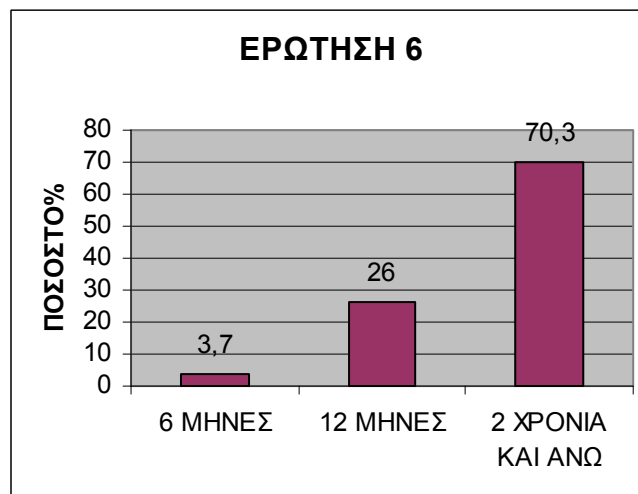
ΕΡΩΤΗΣΗ 4: Αν ΝΑΙ κάθε πότε;



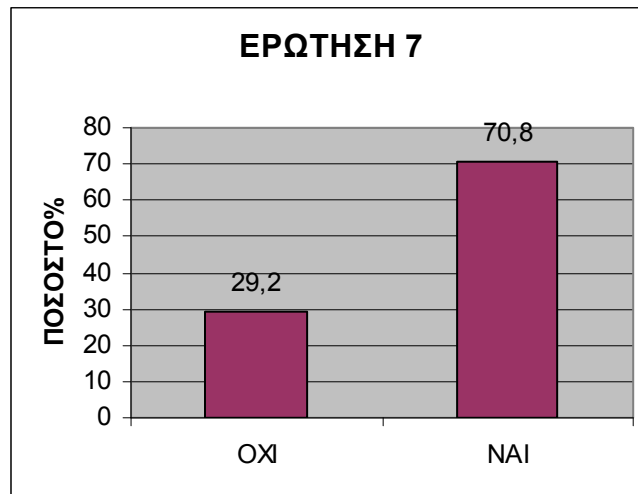
ΕΡΩΤΗΣΗ 5: Κάνετε συστηματικά τη δοκιμασία φυματοαντίδρασης Mantoux;



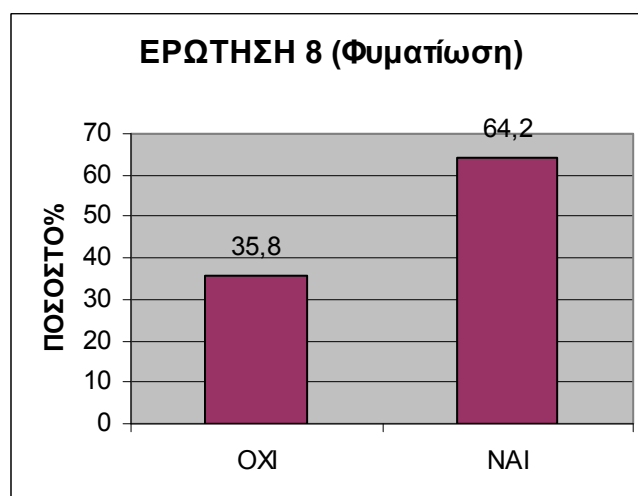
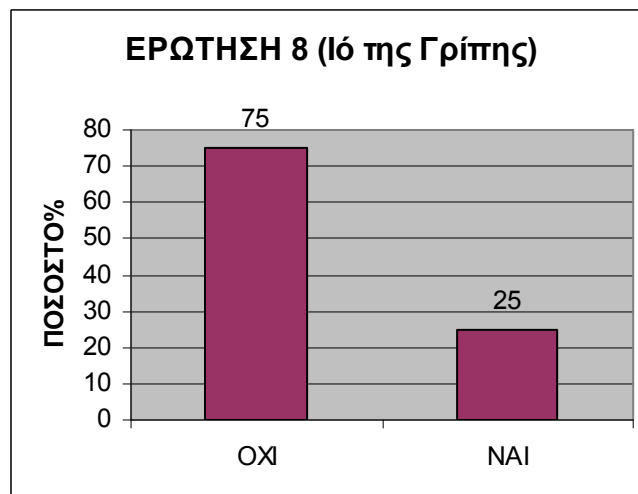
ΕΡΩΤΗΣΗ 6: Αν ΝΑΙ κάθε πότε;

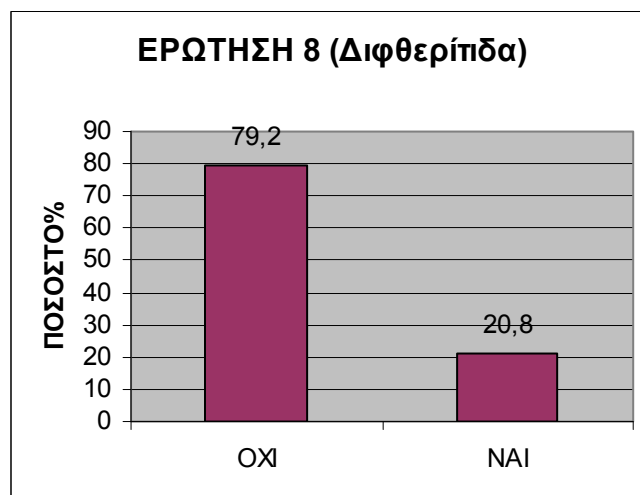
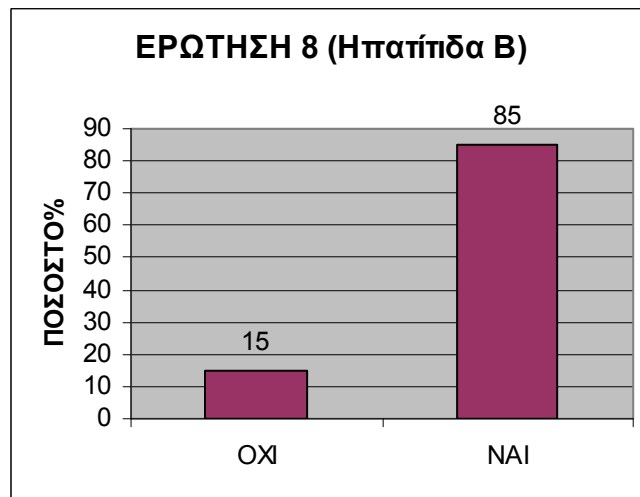
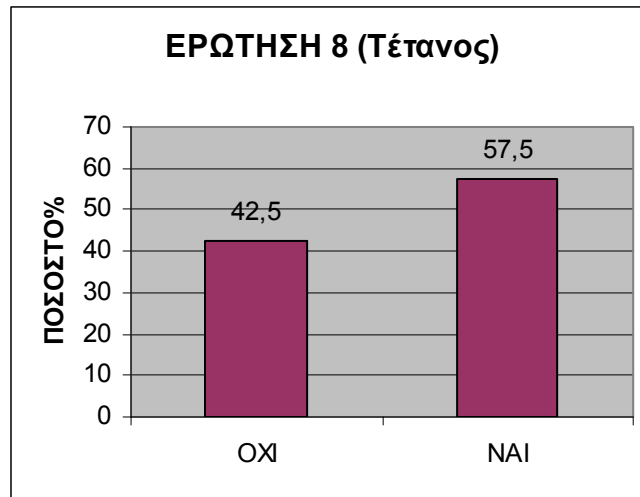


ΕΡΩΤΗΣΗ 7: Έχετε καλυφθεί με εμβόλια για να εργαστείτε στο Νοσοκομείο;

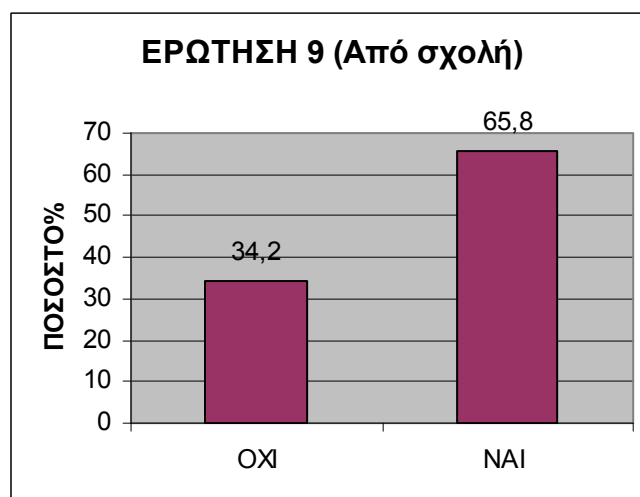
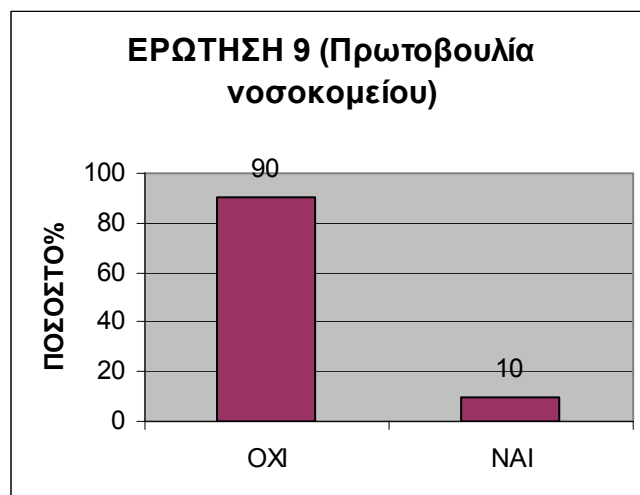
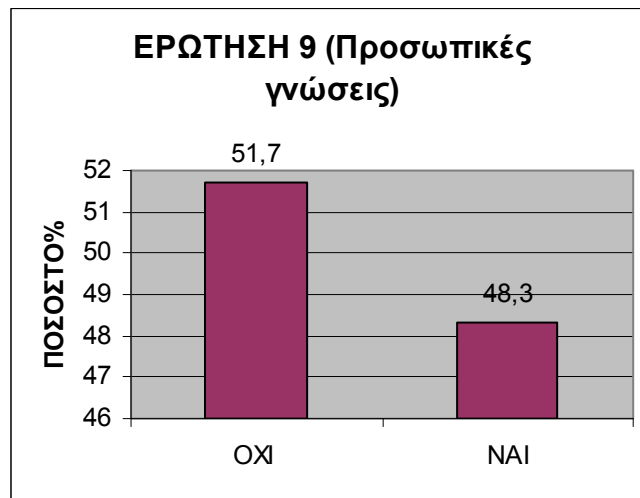


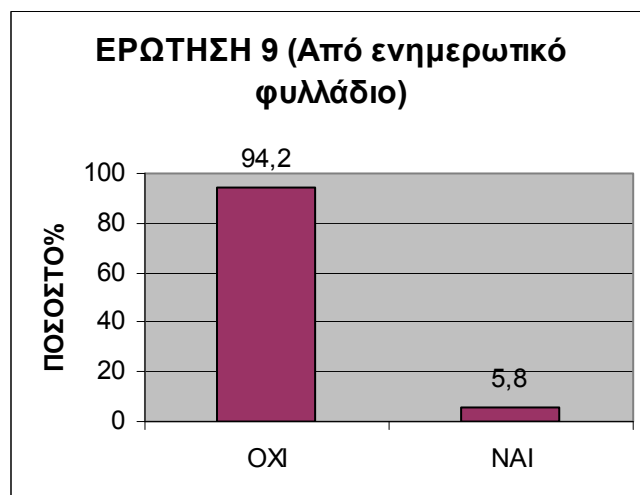
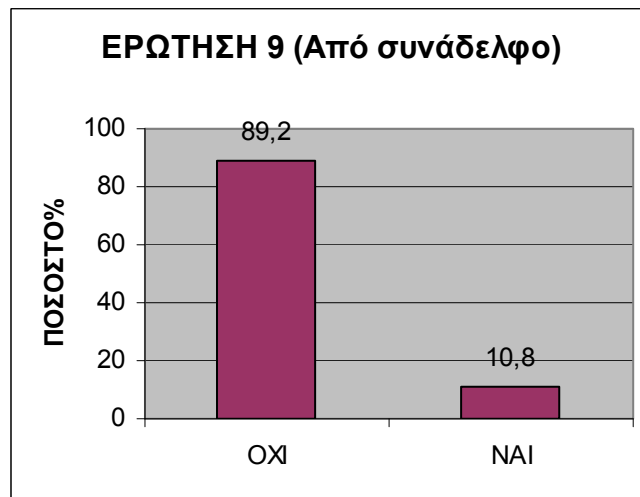
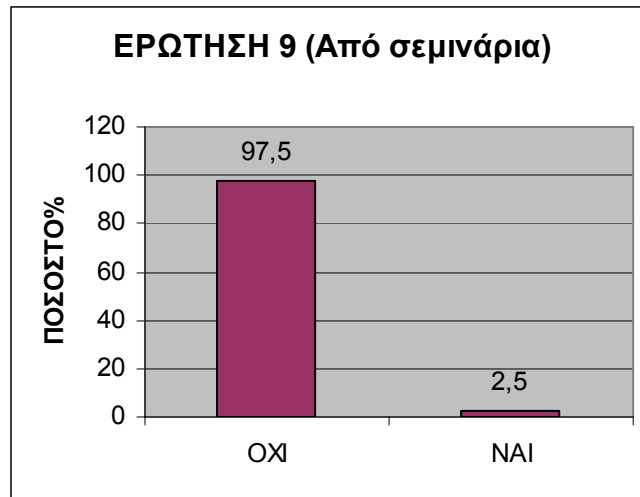
ΕΡΩΤΗΣΗ 8: Για ποιες από τις παρακάτω ασθένειες έχετε κάνει εμβόλιο;

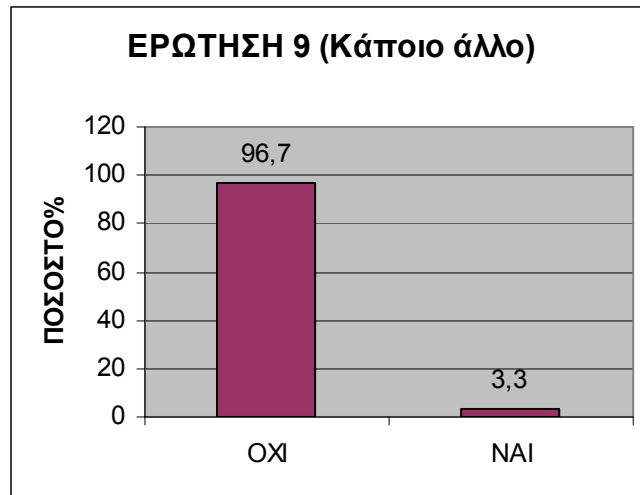




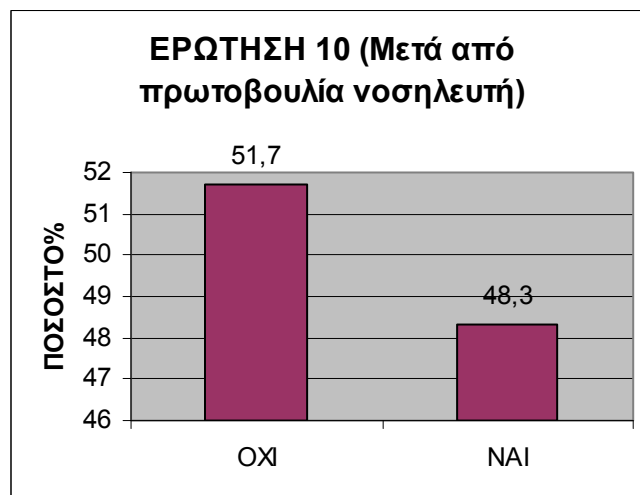
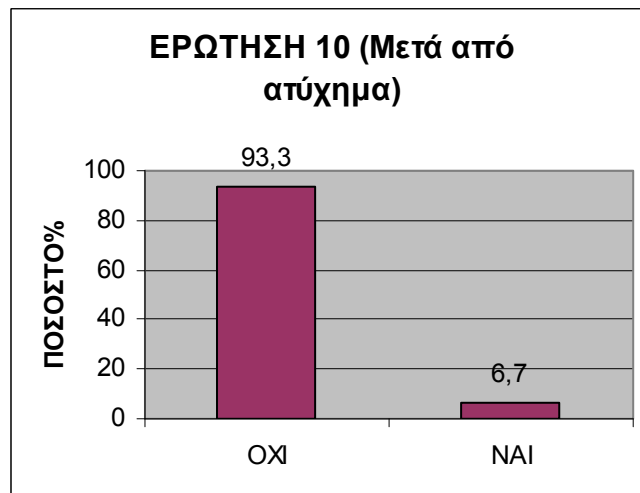
ΕΡΩΤΗΣΗ 9: Η ενημέρωση για τους εμβολιασμούς που πραγματοποιήσατε έγινε:

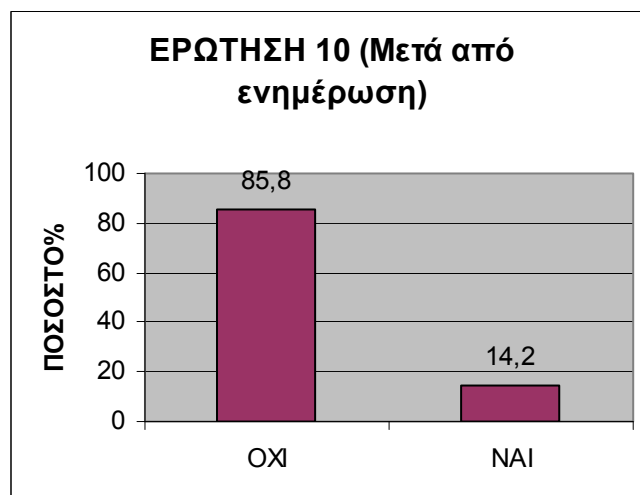
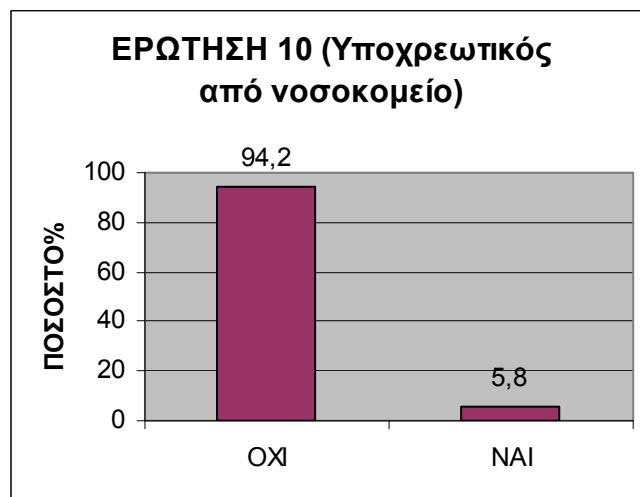
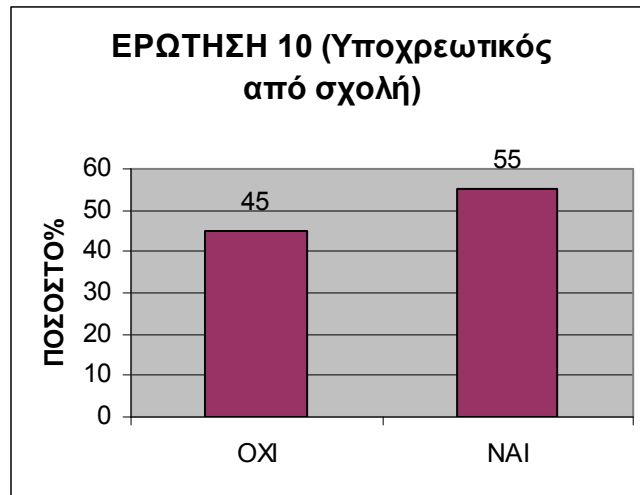


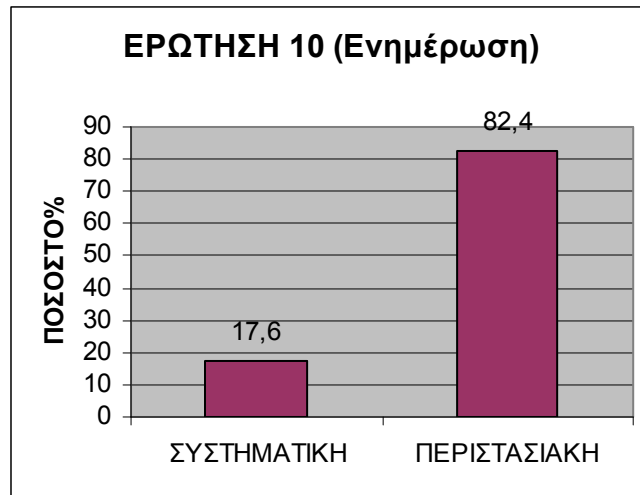




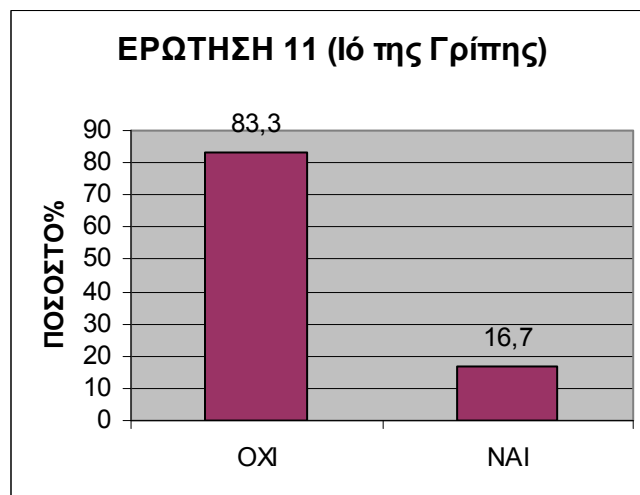
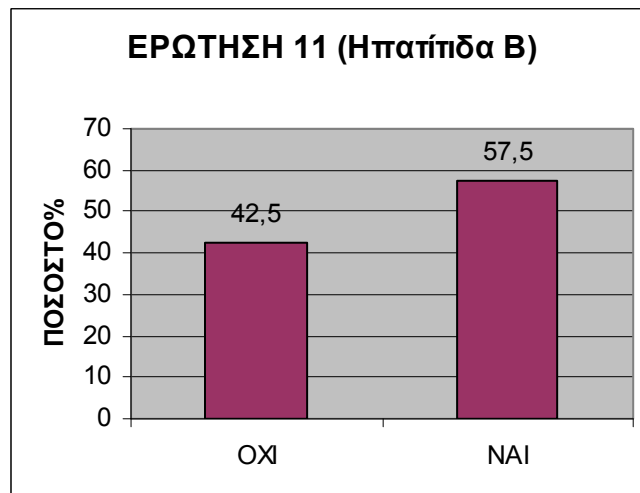
ΕΡΩΤΗΣΗ 10: Ο λόγος που εμβολιαστήκατε ήταν:

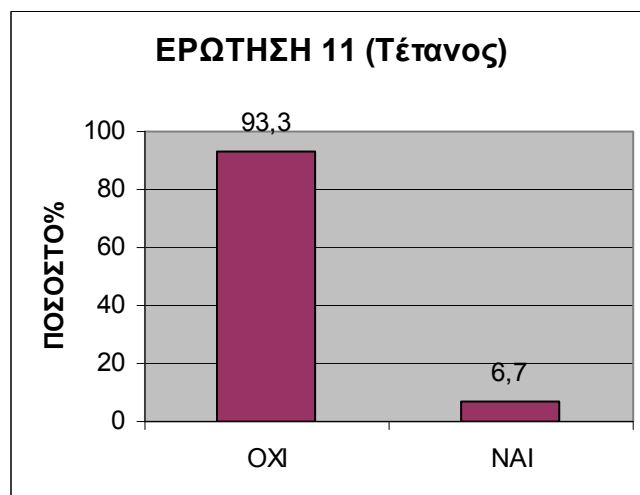
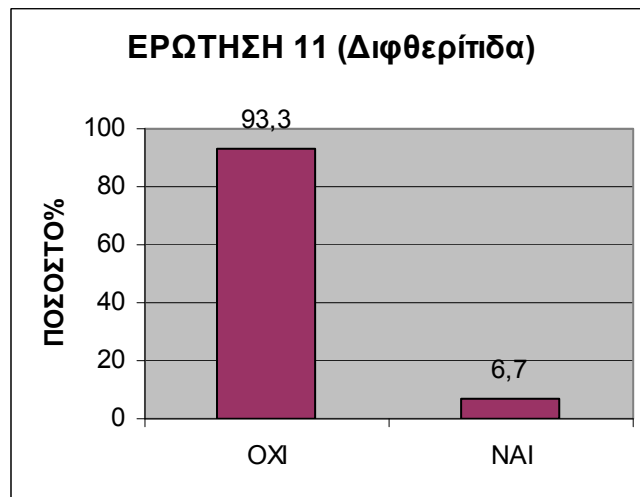
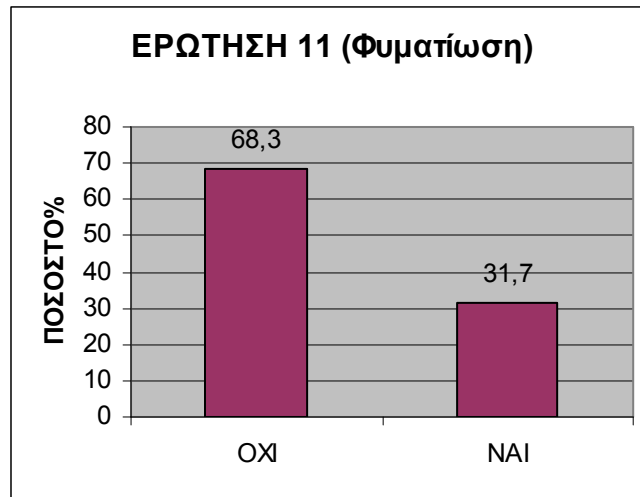




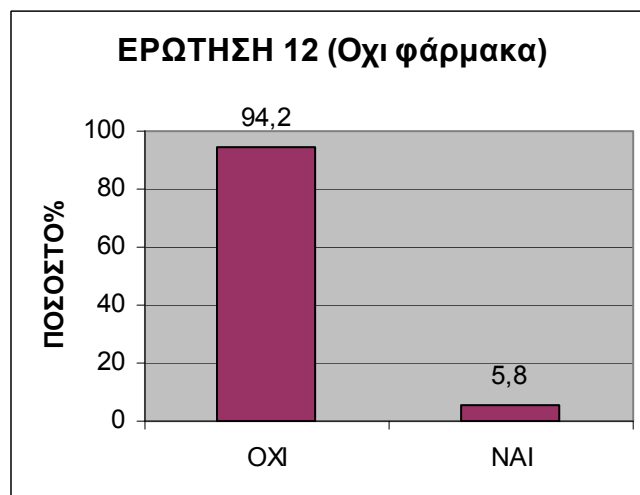
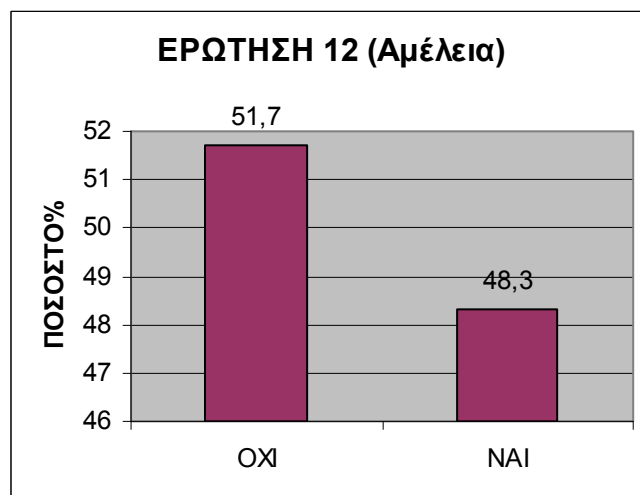
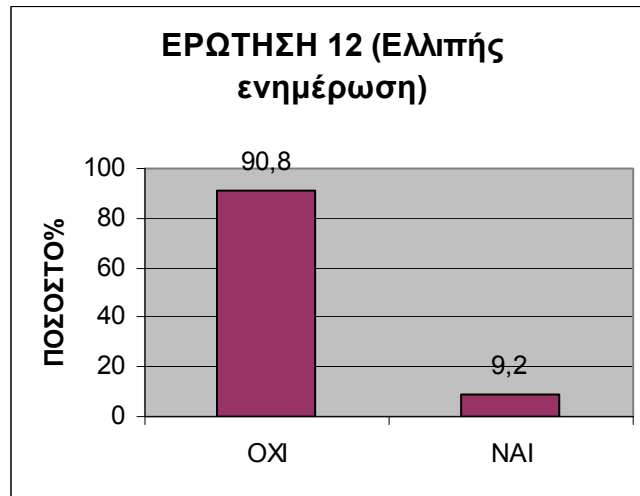


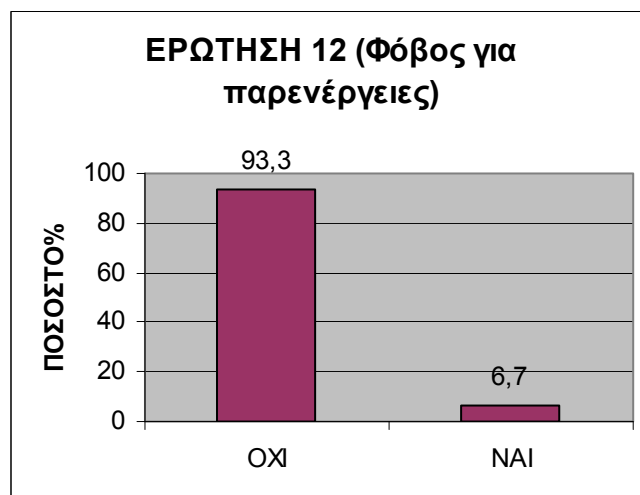
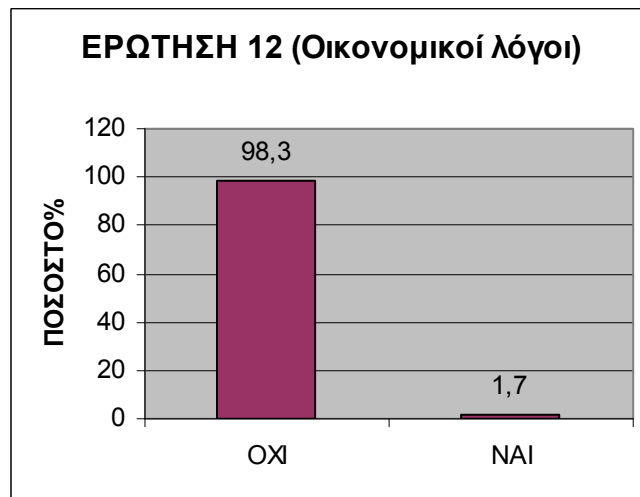
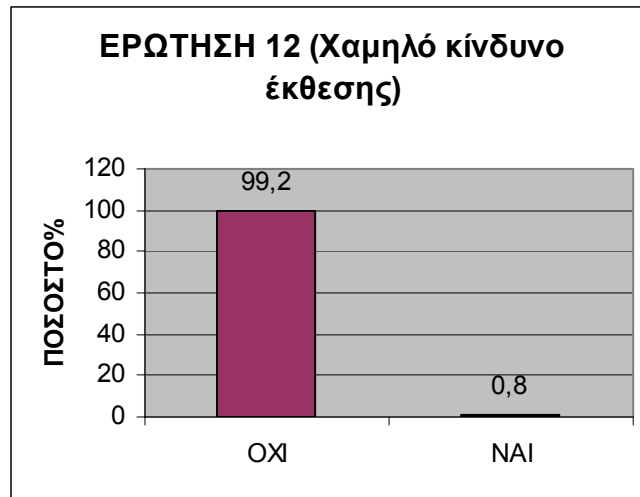
ΕΡΩΤΗΣΗ 11: Είστε συνεπείς στις επαναληπτικές δόσεις των παρακάτω εμβολίων;

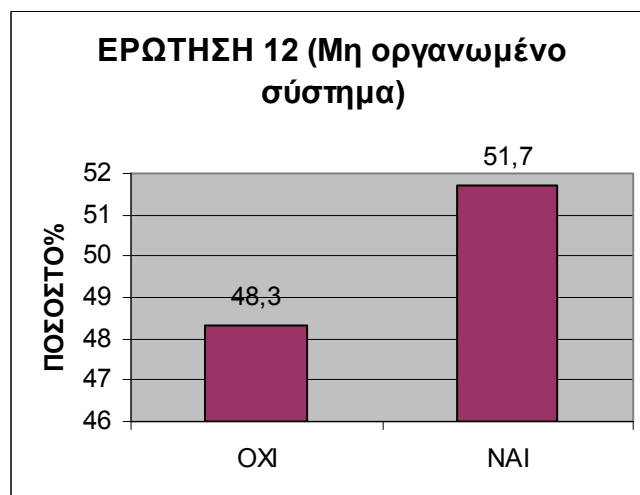
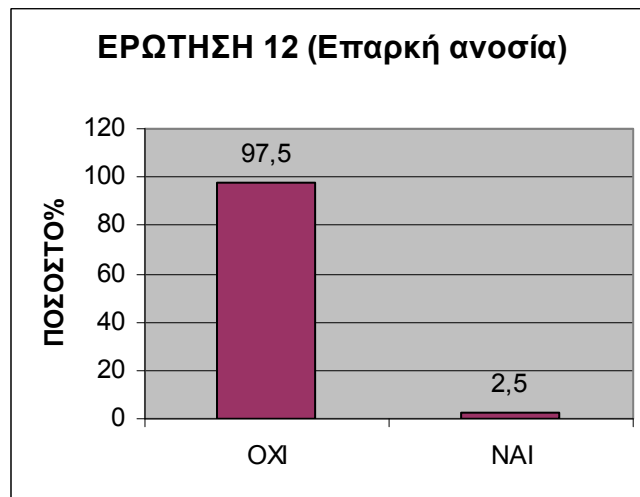
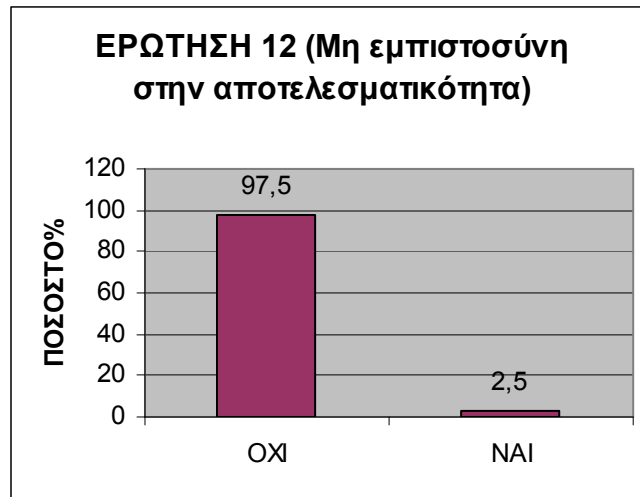


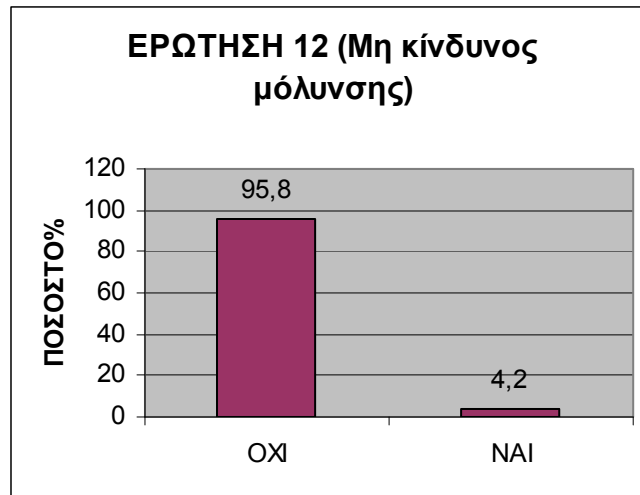


ΕΡΩΤΗΣΗ 12: Οι λόγοι που δεν έχετε εμβολιαστεί είναι:









ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

Το σχήμα που σήμερα ισχύει στη χώρα μας, για μερικά από τα βασικά εμβόλια είναι το εξής:

	ΕΜΒΟΛΙΟ	ΆΛΛΑ ΕΜΒΟΛΙΑ
2-3 μηνών	Τριπλό - Πολιομυελίτιδας - Μηνιγγίτιδας από Αιμόφιλο	<p>Ανάλογα με τον Παιδίατρο και την τακτική του θα γίνουν 3 δόσεις για την ηπατίτιδα Β. Η ηλικία που οι περισσότεροι παιδίατροι αρχίζουν τον εμβολιασμό είναι από την γέννηση μέχρι 6 μηνών. Οι επόμενες 2 δόσεις θα γίνουν μετά από 1 και πέντε μήνες αντίστοιχα.</p> <hr/> <p>Το διπλό εμβόλιο (διφθερίτιδας τετάνου), γίνεται μόνο στην περίπτωση που δεν μπορεί να γίνει το τριπλό εμβόλιο, όπως πχ το παιδί να έχει περάσει κοκίτη ή να έχει κάνει πυρετικούς σπασμούς κλπ, ή όταν τελειώσει ο εμβολιασμός με το τριπλό εμβόλιο.</p> <hr/> <p>Δυστυχώς όσον αφορά το εμβόλιο του Μηνιγγιτιδόκοκκου δεν υπάρχει πάγια τακτική και συμφωνία απόψεων. Υπάρχει μόνο μια γενική οδηγία από τον ΠΟΥ που συνιστά να γίνεται σε χώρες ή περιοχές που η Μηνιγγίτιδα από Μηνιγγιτιδόκοκκο ενδημεί ή υπάρχει επιδημία, ή στα άτομα εκείνα που πρόκειται να ταξιδέψουν στο εξωτερικό. Παρόλα αυτά, η προσωπική μου άποψη και κρίνοντας ότι το εμβόλιο που νόμιμα κυκλοφορεί και στην Ελλάδα στερείται παρενεργειών, και η μηνιγγίτιδα από Μηνιγγιτιδόκοκκο είναι τις περισσότερες φορές θανατηφόρα, είναι να γίνεται σε παιδιά μεγαλύτερα των 2 και μέχρι 22 ετών.</p>
3-4 μηνών	Τριπλό - Πολιομυελίτιδας	
4-5 μηνών	Τριπλό - Πολιομυελίτιδας - Μηνιγγίτιδας από Αιμόφιλο	
6-7 μηνών	Μηνιγγίτιδας από Αιμόφιλο	
14 μηνών	Ιλαράς - Ερυθράς - Παρωτίτιδας (MMR)	
16 μηνών	Τριπλό - Πολιομυελίτιδας	
18 μηνών	Μηνιγγίτιδας	
4 - 6 ετών	Ιλαράς - Ερυθράς - Παρωτίτιδας (MMR)	
5 ετών	Τριπλό - Πολιομυελίτιδας	
10-12 ετών	Διπλό ενηλίκων	
10-15 ετών	Ιλαράς - Ερυθράς - Παρωτίτιδας (MMR) (για τα παιδιά που δεν το έκαναν στην ηλικία των 4-6 ετών)	
>15 ετών	Διπλό (Di-Te Adult) κάθε 5-10 χρόνια, εφόρου ζωής. Πιθανόν 4η δόση ηπατίτιδας Β ή άλλα νεότερα εμβόλια	

(ΕΟΦ 2003 σελ.614, Ανώνυμος Α 2006)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ**«Η Εμβολιαστική κάλυψη του Νοσηλευτικού προσωπικού
στα Δημόσια Νοσοκομεία του Νομού Ηρακλείου Κρήτης
και οι παράγοντες που την επηρεάζουν»**

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να καταγράψουμε σε ποιο βαθμό έχει καλυφθεί το νοσηλευτικό προσωπικό, στα Δημόσια Νοσοκομεία του νομού Ηρακλείου, Κρήτης, με τα εμβόλια διφθερίτιδας, τετάνου, ηπατίτιδας Β, γρίπης και φυματίωσης και ποιοι οι παράγοντες που επηρεάζουν τον βαθμό της εμβολιαστικής κάλυψης του Νοσηλευτικού προσωπικού που εργάζεται σε αυτά.

ΣΑΣ ΔΙΑΒΕΒΑΙΩΝΟΥΜΕ ΟΤΙ ΘΑ ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΤΟΥΜΕ ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΑΣ ΜΕ ΠΛΗΡΗ ΕΧΕΜΥΘΕΙΑ.

ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΑΣΤΕ ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΚΡΙΣΗ ΣΑΣ, ΟΙ ΔΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΘΟΥΝ ΘΑ ΑΦΟΡΟΥΝ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥΣ ΣΚΟΠΟΥΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ. ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΘΑ ΔΙΑΦΥΛΑΧΘΟΥΝ ΜΕ ΚΑΘΕ ΕΥΣΥΝΕΙΔΗΣΙΑ ΚΑΙ ΘΑ ΤΑ ΧΕΙΡΙΣΤΟΥΜΕ ΩΣ ΑΥΣΤΗΡΩΣ ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΑ. ΔΕΝ ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΔΕ ΚΑΜΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑ ΠΟΥ ΝΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΕΙ ΤΗΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΡΟΣΩΠΩΝ Η ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΣΕ ΚΑΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΠΟΥ ΘΑ ΠΡΟΚΥΨΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.



ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ: 3 ΛΕΠΤΑ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ ΑΤΕΙ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ

**ΚΩΒΑΙΟΥ ΕΙΡΗΝΗ
ΡΟΥΜΕΛΙΩΤΗ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ**

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:

ΡΟΒΙΘΗΣ ΜΙΧΑΗΛ

Ηράκλειο 2006-07

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΓΝΩΣΕΙΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΤΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ ΤΟΥΣ

1. Γνωρίζετε ότι το νοσηλευτικό προσωπικό θα πρέπει να έχει κάνει κάποια 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. Κάνετε συστηματικά εξετάσεις για δείκτες ηπατίτιδας;

Ναι Όχι

4. Αν ΝΑΙ κάθε πότε;

Ανά 6 μήνες Ανά 12 μήνες

Ανά 2 χρόνια και άνω

5. Κάνετε συστηματικά τη δοκιμασία φυματοαντίδρασης Mantoux;

Ναι Όχι

6. Αν ΝΑΙ κάθε πότε;

Ανά 6 μήνες Ανά 12 μήνες

Ανά 2 χρόνια και άνω

7. Έχετε καλυφθεί με εμβόλια για να εργαστείτε στο Νοσοκομείο;

Ναι Όχι

ΕΑΝ ΔΕΝ ΕΧΕΤΕ ΕΜΒΟΛΙΑΣΤΕΙ:

12. Οι λόγοι που δεν έχετε εμβολιαστεί είναι:

- | | |
|---|--|
| <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"/> μη εμπιστοσύνη στην αποτελεσματικότητα των εμβολίων |
| <input type="checkbox"/> χαμηλό κίνδυνο έκθεσης στο χώρο της εργασίας | <input type="checkbox"/> πιστεύω ότι έχω επαρκή ανοσία και χωρίς να εμβολιαστώ |
| <input type="checkbox"/> δεν υπάρχει οργανωμένο σύστημα για εμβολιασμούς στο Νοσοκομείο | |
| <input type="checkbox"/> λόγω της κλινικής μου εμπειρίας δεν πιστεύω ότι κινδυνεύω να μολυνθώ | |

**ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**Φύλο: Άντρας

Ηλικία: _____

Γυναίκα Έχετε παιδιά; Ναι Όχι

Σε ποιο τμήμα εργάζεστε; _____

Προϋπηρεσία :

1 μήνας-5 έτη 6-10 έτη 11-15 έτη 16-20 έτη 21-25 έτη 26-30 έτη 31 και άνω

Είστε απόφοιτος/η:

Σχολής Νοσοκομείου ΤΕΕ ΙΕΚ (Δημόσιο ή Ιδιωτικό) ΤΕΙ ΑΕΙ

**Σας ευχαριστούμε για το χρόνο που διαθέσατε για την
συμπλήρωση του ερωτηματολογίου!**

