

2016



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ
ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ
Τμήμα Νοσηλευτικής

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«Στάση των επαγγελματιών υγείας ως προς την εφαρμογή
του εμβολίου της φυματίωσης»**

ΜΑΡΙΑ ΒΑΤΙΣΤΑ
Νοσηλεύτρια ΠΕ





ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ
ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ
Τμήμα Νοσηλευτικής

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Στάση των επαγγελματιών υγείας ως προς την εφαρμογή του εμβολίου της φυματίωσης»

ΜΑΡΙΑ ΒΑΤΙΣΤΑ

Νοσηλεύτρια ΠΕ

Ιούνιος 2016

ΣΠΑΡΤΗ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ
ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ
Τμήμα Νοσηλευτικής

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
«Στάση των επαγγελματιών υγείας ως προς την εφαρμογή του εμβολίου της φυματίωσης»

ΜΑΡΙΑ ΒΑΤΙΣΤΑ
Νοσηλεύτρια ΠΕ

Μέλη Συμβουλευτικής Επιτροπής
Επιβλέπων: Μαρία Τσιρώνη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Μέλος: Σοφία Ζυγά, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Μέλος: Παναγιώτης Ανδριόπουλος, Λέκτορας

Ιούνιος 2016

ΣΠΑΡΤΗ

Copyright © ΜΑΡΙΑ ΒΑΤΙΣΤΑ, 2016

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των απαιτήσεων του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Ειδίκευσης «Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας και Διαχείριση Κρίσεων» του Τμήματος Νοσηλευτικής. Η έγκρισή της δεν υποδηλώνει απαραίτητως και την αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου.

Βεβαιώνω ότι η παρούσα διπλωματική εργασία είναι αποτέλεσμα δικής μου δουλειάς και δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής. Στις δημοσιευμένες ή μη δημοσιευμένες πηγές που αναφέρω έχω χρησιμοποιήσει εισαγωγικά και όπου απαιτείται έχω παραθέσει τις πηγές τους στο τμήμα της βιβλιογραφίας.

Υπογραφή:

Η Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή
(με τη σειρά που εμφανίζονται στη σχετική ανακοίνωση)

Μαρία Τσιρώνη

Σοφία Ζυγά

Παναγιώτης Ανδριόπουλος

Περιεχόμενα

Περίληψη	vii
Abstract	viii
Γενικό Μέρος	10
Εισαγωγή	10
1 Φυματίωση	12
1.1 Φυματίωση και HIV	22
1.2 Φυματίωση και μετανάστευση	23
1.3 Πολυανθεκτικές μορφές Φυματίωσης (MDR TB, XDR TB)	25
1.4 Επιδημιολογικά δεδομένα Φυματίωσης	27
1.4.1 Η εικόνα της Φυματίωσης Παγκοσμίως	27
1.4.2 Η εικόνα της Φυματίωσης στην Ευρώπη	31
1.4.3 Επιδημιολογικά δεδομένα στην Ελλάδα	35
1.5 Εμβολιασμός ενάντια στη Φυματίωση	38
Ειδικό μέρος	41
2 Σκοπός έρευνας	41
2.1 Σκοπός της έρευνας	41
2.2 Ερευνητικοί στόχοι	41
2.3 Μεθοδολογία	42
3 Αποτελέσματα	44
3.1 Περιγραφική ανάλυση δεδομένων	44
3.2 Ανάλυση συσχετίσεων	80
4 Συζήτηση-Συμπεράσματα	81
Βιβλιογραφία	83
Παράρτημα	88

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τίτλος εργασίας: *Στάση των επαγγελματιών υγείας ως προς την εφαρμογή του εμβολίου της φυματίωσης*

Σκοπός: Ο σκοπός της μελέτης είναι η διερεύνηση των στάσεων των επαγγελματιών υγείας ως προς την εφαρμογή του εμβολίου BCG αλλά και η πρόθεσή τους να εμβολιαστούν στην περίπτωση που υπήρχε ειδική σύσταση από τις αρμόδιες υγειονομικές αρχές. Επιμέρους στόχοι της μελέτης ήταν η διερεύνηση του επιπέδου ενημέρωσης των επαγγελματιών υγείας σχετικά με τα επιδημιολογικά δεδομένα της φυματίωσης σήμερα και οι πηγές ενημέρωσής τους. Τέλος, μελετήθηκε πιθανή συσχέτιση της στάσης των επαγγελματιών υγείας με παράγοντες όπως τα έτη προϋπηρεσίας και την ιατρική ειδικότητα.

Υλικό και μέθοδος: Διενεργήθηκε μια περιεκτική βιβλιογραφική αναζήτηση με χρονικό διάστημα την περίοδο 2007 - 2014. Τέθηκε γλωσσικός περιορισμός με την επιλογή άρθρων δημοσιευμένων στα αγγλικά και στα ελληνικά. Για την έρευνα κατασκευάστηκε ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις ανοιχτού και κλειστού τύπου. Το ερωτηματολόγιο εστάλη ηλεκτρονικά σε ιατρικούς συλλόγους και επιστημονικές εταιρείες σε ιατρούς διαφόρων ειδικοτήτων και συνοδευόταν από επιστολή, οποία ενημέρωνε για τους σκοπούς της μελέτης και την τήρηση της ανωνυμίας. Απάντησαν συνολικά στην έρευνα 100 ιατροί διαφόρων ειδικοτήτων.

Αποτελέσματα: Η πρόθεση εμβολιασμού με BCG δεν επηρεάζεται από την ηλικία καθώς σε όλες τις ηλικιακές ομάδες τα ποσοστά ήταν το ίδιο υψηλά. Την καλύτερη ενημέρωση τείνουν να έχουν οι μικρότερες ηλικίες, στις οποίες ένας στους δύο έχει αναζητήσει περισσότερες πληροφορίες σχετικές με τον εμβολιασμό με BCG. Τα έτη προϋπηρεσίας δε φαίνεται να επηρεάζουν τη γνώση των ιατρών. Οι παθολογικές ειδικότητες γνώριζαν το εθνικό πρόγραμμα εμβολιασμού, την αξιολόγηση της φυματινοαντίδρασης σε εμβολιασμένα και μη εμβολιασμένα άτομα σε μικρό ποσοστό καθώς έδωσαν και αρκετές λάθος απαντήσεις.

Συμπεράσματα: Από την συγκεκριμένη μελέτη φαίνεται ότι οι ιατροί στην χώρα μας δεν είναι επαρκώς ενημερωμένοι για θέματα που αφορούν την φυματίωση και το εμβόλιο BCG, γεγονός που θέτει προβληματισμούς από τη στιγμή που έχει εισέλθει στην Ελλάδα μεγάλος αριθμός μεταναστών. Προτείνεται συνεπώς η ενημέρωση του ιατρικού πληθυσμού αλλά και η προώθηση της εφαρμογής των σωστών πρακτικών στο νοσοκομειακό περιβάλλον τόσο σε επίπεδο πρόληψης και πρώιμης

διάγνωσης όσο και σε επίπεδο άμεσης έναρξης θεραπείας. Συμπερασματικά, είναι επίσης πολύ σημαντικός ο σχεδιασμός μιας συνεχούς ενδονοσοκομειακής εκπαίδευσης των επαγγελματιών υγείας παράλληλα με την εκπαίδευση του γενικού πληθυσμού σχετικά με τη φυματίωση. (Doosti I.A., Hashemi S.A., 2015)

Λέξεις κλειδιά: Εμβόλιο BCG – εμβολιασμός επαγγελματιών υγείας – πρόληψη φυματίωσης - επιδημιολογία φυματίωσης – πολυανθεκτική φυματίωση – ανθεκτική φυματίωση

ABSTRACT

Title: *Attitude of health care workers regarding the implementation of BCG vaccine.*

Purpose: The aim of this study was to assess the attitude of health care workers regarding the implementation of BCG vaccine as well as their willing to get vaccinated themselves in case there was specific recommendation from the competent health authorities. Secondary aims was to assess the level of knowledge of health care workers about the epidemiology of tuberculosis and the information sources they use. Finally there was an evaluation of the correlations between their attitude and work experience and the medical specialty.

Material and Methods: A literature review was conducted for the period between 2007-2016. A language restriction was set by choosing articles written either in Greek or in English. A questionnaire was developed with open and close type questions. It was sent by email to medical associations and scientific companies addressing to medical doctors of several specialties and was accompanied by an informative cover letter about the aims of the study and the compliance of anonymity. The number of the medical doctors who responded to the study was 100.

Results: The willing to get vaccinated with BCG is not affected by the age as in all age groups the numbers were equally high. The younger ages tend to be more informed whereas about half of them has searched for more information about BCG vaccination. Time of previous experience doesn't seem to affect the knowledge of medical doctors. Internists knew about the BCG vaccination program in Greece, the interpretation of mantoux skin test in vaccinated and non vaccinated people at a small rate and they also gave many wrong answers.

Conclusions: From the specific study it is showed that medical doctors in Greece are insufficiently informed about subjects regarding tuberculosis and BCG vaccination which raises speculations because of the massive influx of refugees in Greece lately. Therefore, it seems to be necessary to update medical doctors information as well to assess the practice in the hospital regarding prevention, early diagnosis and therapy. In conclusion, is also essential to plan for the continuing inservice training of health care workers and the training of general population regarding TB. (Doosti I.A., Hashemi S.A., 2015)

Key words: BCG – Health care workers vaccination – Tuberculosis prevention - Epidemiology of tuberculosis – MDR TB, XDR TB

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Εισαγωγή

Η φυματίωση από την εμφάνισή της μέχρι σήμερα είναι μία από τις συχνότερες λοιμώδεις νόσους στον κόσμο και συνεχίζει να προκαλεί μεγάλο πλήγμα στη δημόσια υγεία, παρά το γεγονός ότι υπάρχουν αποτελεσματικά φάρμακα για την θεραπεία της (ΚΕΕΛΠΝΟ. Επιδημιολογικά δεδομένα φυματίωσης στην Ελλάδα, 2004-2010). Αναφέρεται ως η δεύτερη συχνότερη αιτία θανάτων παγκοσμίως από λοιμώδεις νόσους και αποτελεί βασικό παράγοντα θνησιμότητας σε αναπτυσσόμενες χώρες αλλά και σε όλο τον κόσμο (Minnery M, Contreras C, et al. 2013).

Με την εισπνοή λίγων μόνο βακτηρίων μπορεί κάποιος να μολυνθεί. Υπολογίζεται ότι περίπου το 1/3 του πληθυσμού παγκοσμίως έχει μολυνθεί με το Μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης αλλά ακόμα δεν έχει εκδηλώσει την ασθένεια και δεν μπορεί να την μεταδώσει. Όσοι έχουν μολυνθεί έχουν 10% κίνδυνο να νοσήσουν κάποια στιγμή στη ζωή τους, σε αντίθεση με ανοσοκατασταλμένα άτομα, όπως HIV θετικοί, υποσιτιζόμενοι ή διαβητικοί, καπνίζοντες, όπου ο κίνδυνος είναι πολύ μεγαλύτερος. Όταν αναπτυχθεί η ενεργός φυματίωση τα συμπτώματα είναι πιθανό για πολλούς μήνες να είναι ήπια. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε καθυστέρηση της αναζήτησης θεραπείας και ακολούθως στη μετάδοση των βακτηρίων. Ένα άτομο που νοσεί μπορεί να μολύνει με στενή επαφή πάνω από 10-15 άτομα σε ένα χρόνο. Επιπλέον χωρίς κατάλληλη θεραπεία πάνω από τα 2/3 των νοσούντων θα πεθάνουν (WHO. Tuberculosis, What is TB? How is it treated? Oct 2015).

Το 2014, περίπου 9,6 εκατ. άνθρωποι ανέπτυξαν φυματίωση και 1,5 εκατ. πέθαναν από αυτήν (συμπεριλαμβανομένου 400.000 θανάτους HIV θετικών). Ο αριθμός των θανάτων είναι ανεπίτρεπτα υψηλός δεδομένου ότι οι περισσότεροι μπορούν να αποφευχθούν (WHO.Global tuberculosis report, 2015). Παρόλο που η φυματίωση πλήττει περισσότερο τις αναπτυσσόμενες χώρες, η επανάκαμψή της στις ανεπτυγμένες αποτελεί σοβαρό πρόβλημα δημόσιας υγείας και σε μεγάλο βαθμό οφείλεται στην μετανάστευση των πληθυσμών (Zellweger JP., 2013).

Επιπλέον σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας η διάδοση του AIDS και η εμφάνιση ανθεκτικών και πολυανθεκτικών στα αντιβιοτικά βακίλων είναι βασικοί παράγοντες που συνέβαλαν στην αναζωπύρωση της νόσου. (WHO.Global tuberculosis report, 2015).

Στην Ελλάδα δηλώνονται ετησίως περί τα 600 κρούσματα. Στους Έλληνες παρατηρείται τα προηγούμενα έτη πτωτική τάση ενώ στους αλλοδαπούς ανοδική. Όμως κατά τα έτη 2011 και 2012 παρατηρείται αυξητική τάση, η οποία αφορά κατά κύριο λόγο στους Έλληνες, ενώ στα άτομα αλλοδαπής εθνικότητας παρατηρείται μικρή πτωτική τάση.

Με βάση τους στόχους που έχει θέσει ο παγκόσμιος οργανισμός υγείας (WHO) και το Ευρωπαϊκό Κέντρο Πρόληψης και Ελέγχου των Νόσων (ECDC) το 2015, οι θάνατοι που οφείλονται στη φυματίωση έχουν μειωθεί στο 50% των αντίστοιχων επιπέδων του 1990, ενώ έως το 2050 η νόσος θα πρέπει να σταματήσει να αποτελεί πρόβλημα δημόσιας υγείας.

Μέρος του αντιφυματικού αγώνα των κρατών-μελών αποτελεί και ο αντιφυματικός εμβολιασμός (εμβόλιο BCG). (ΚΕΕΛΠΝΟ, Επιδημιολογικά δεδομένα φυματίωσης στην Ελλάδα, 2004-2010). Το εμβόλιο Bacille-Calmette-Guerin (BCG) προέρχεται από το πρώτο εμβόλιο που αναπτύχθηκε το 1921 και παραμένει το μόνο ενάντια στη φυματίωση αλλά παρουσιάζει ποικίλου βαθμού αποτελεσματικότητα. Παρέχει κάποια προστασία σε σοβαρές μορφές μη-πνευμονικής φυματίωσης στα παιδιά αλλά είναι αναξιόπιστο ως προς την προστασία ενάντια στην πνευμονική φυματίωση, η οποία επιφέρει τη μεγαλύτερη επιβάρυνση της ασθένειας παγκοσμίως (WHO. Tuberculosis vaccines, 2016).

Στην Ελλάδα περιλαμβάνεται στο εθνικό πρόγραμμα εμβολιασμών και αφορά παιδιά 4-6 ετών. Επιπλέον συνιστάται κατά την γέννηση σε παιδιά πληθυσμιακών ομάδων με υψηλό δείκτη διαμόλυνσης (μετανάστες, αθίγγανοι) ή όταν υπάρχει ιστορικό φυματίωσης στο άμεσο περιβάλλον της οικογένειας. Για τους ενήλικες δεν συνιστάται ο εμβολιασμός με BCG (Υπουργείο υγείας και κοινωνικής αλληλεγγύης, Νέο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών Παιδιών & Εφήβων 2011 και Πρόγραμμα Εμβολιασμών Ενηλίκων, 2011).

Με την παρούσα μελέτη γίνεται προσπάθεια να διερευνηθούν οι στάσεις επαγγελματιών υγείας, οι οποίοι θα αποτελούν αντιπροσωπευτικό, τυχαίο δείγμα από ιατρικούς συλλόγους της χώρας, ως προς την εφαρμογή του εμβολίου BCG αλλά και η πρόθεσή τους να εμβολιαστούν στην περίπτωση που υπήρχε ειδική σύσταση από τις αρμόδιες υγειονομικές αρχές. Από την μελέτη δεν εξαιρείται κάποια ιατρική ειδικότητα και δεν υπάρχει περιορισμός ως προς την προηγούμενη επαγγελματική εμπειρία. Επιπλέον εξετάζεται τυχόν συσχέτιση με παράγοντες όπως η ύπαρξη παιδιών που θα μπορούσαν πιθανόν να επηρεάσουν την στάση των επαγγελματιών υγείας.

Η πληροφορία που θα ληφθεί από την συγκεκριμένη μελέτη θα αποτελεί ένα βοήθημα στη αξιολόγηση των γνώσεων των επαγγελματιών υγείας αναφορικά με τον εμβολιασμό στη χώρα μας και

τις πηγές ενημέρωσής τους, το οποίο πιθανόν να συμβάλλει στον επανασχεδιασμό συστηματικών προγραμμάτων ενημέρωσης και στο συντονισμό επιστημονικών εξειδικευμένων σεμιναρίων με έμφαση στην πρωτογενή και δευτερογενή πρόληψη των λοιμωδών νοσημάτων.

1 Φυματίωση

Γενικά Στοιχεία

Με βάση τα επιδημιολογικά δεδομένα που έδωσε το ΚΕΕΛΠΝΟ για τη φυματίωση στην Ελλάδα κατά τα έτη 2004 – 2010 η φυματίωση από την εμφάνισή της μέχρι σήμερα είναι μία από τις συχνότερες λοιμώδεις νόσους στον κόσμο και συνεχίζει να προκαλεί μεγάλο πλήγμα στη δημόσια υγεία, παρά το γεγονός ότι υπάρχουν αποτελεσματικά φάρμακα για την θεραπεία της.

Η σημαντική αύξηση που παρουσιάζουν τα κρούσματα σε ασθενείς με AIDS, τα αυξημένα μεταναστευτικά ρεύματα παγκοσμίως καθώς και η εμφάνιση πολυανθεκτικών στελεχών του φυματοβάκιλου είναι πιθανόν να καταστήσουν τη φυματίωση ως νέα απειλή σε χώρες όπου είχε εκλείψει.

Προκαλείται από το σύμπλεγμα του Μυκοβακτηριδίου της φυματίωσης (M. Tuberculosis complex), το οποίο προσβάλλει κυρίως τους πνεύμονες. Ο ανθρώπινος βάκιλος της φυματίωσης διαθέτει αρκετούς τύπους που φαίνεται να έχουν διαφορετικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία. Η διαίρεσή του σε γεννεές έχει ξεχωριστό επιδημιολογικό ενδιαφέρον, καθώς υπάρχουν ενδείξεις ότι στελέχη διαφορετικών γεννεών διαφέρουν ως προς τη μολυσματικότητα και την ικανότητά τους να εξελίσσονται από μόλυνση σε ενεργό νόσο. (Davies P., Barnes P., et.al., 2010) Μεταδίδεται από άνθρωπο σε άνθρωπο μέσω σταγονιδίων από το λαιμό και τους πνεύμονες ασθενών με ενεργή λοίμωξη του αναπνευστικού. (WHO, 2016) Ενεργός λοίμωξη σημαίνει θετική καλλιέργεια πτυέλων ή αρνητική όταν υφίσταται θετική δερμοαντίδραση φυματίνης και ακτινολογικές αλλοιώσεις συμβατές με φυματίωση. (Ανευλαβής Ελ., Μπούρος Δ., 2003)

Σε υγιείς ανθρώπους, η μόλυνση με το Μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης δεν προκαλεί συνήθως προβλήματα, αφού το ανοσοποιητικό σύστημα του ανθρώπου δρα ως τείχος απέναντι στο βακτήριο. Τα συμπτώματα της ενεργούς λοίμωξης των πνευμόνων είναι βήχας, μερικές φορές με αίμα, πόνος στο στήθος, αδυναμία, απώλεια βάρους, πυρετός και νυχτερινοί ιδρώτες. (WHO. Tuberculosis (TB), 2016)

Η φυματίωση κυμαίνεται σε βαρύτητα από την λανθάνουσα μέχρι την υπεροξεία και είναι υπεύθυνη για περισσότερους θανάτους παγκοσμίως από οποιαδήποτε άλλη βακτηριακή νόσο. Διακρίνεται σε πνευμονική και εξωπνευμονική για περιγραφικούς λόγους. (Ανευλαβής Ελ., Μπούρος Δ., 2003) Η πνευμονική αποτελεί το 80% του συνόλου των περιπτώσεων. Οι συχνότερες εντοπίσεις της εξωπνευμονικής αφορούν κυρίως τον υπεζωκότα, το λεμφικό και το ουροποιηγεννητικό σύστημα. Επειδή το Μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης πολλαπλασιάζεται σχετικά αργά, η πνευμονική φυματίωση συχνά εμφανίζεται ύπουλα χωρίς θορυβώδεις εκδηλώσεις. Η πρωτομόλυνση συνήθως περνά απαρατήρητη και μόνο σε ασθενείς με κάποιο βαθμό ανοσολογική ανεπάρκεια όπως παιδιά < 1 έτους, HIV-θετικοί, μεταμοσχευμένοι και λαμβάνοντες χημειοθεραπεία είναι δυνατόν να εμφανιστεί συμπτωματική νόσος. (Ρούσσοι Χ., 2006)

Με την εισπνοή λίγων μόνο βακτηρίων μπορεί κάποιος να μολυνθεί. Όσοι έχουν μολυνθεί έχουν 10% κίνδυνο να νοσήσουν κάποια στιγμή στη ζωή τους, σε αντίθεση με ανοσοκατασταλμένα άτομα όπου ο κίνδυνος είναι πολύ μεγαλύτερος. Ένα άτομο που νοσεί μπορεί να μολύνει με στενή επαφή πάνω από 10-15 άτομα σε ένα χρόνο. Επιπλέον χωρίς κατάλληλη θεραπεία πάνω από τα 2/3 των νοσούντων πεθαίνουν. (WHO. Tuberculosis. What is TB? How is it treated?, 2016)

Η φυματίωση επηρεάζει κυρίως φτωχές, περιθωριοποιημένες κοινότητες και μεμονωμένα άτομα, συμπεριλαμβανομένου τους υποσιτισμένους, ανοσοκατασταλμένους, άστεγους, εκτοπισμένους, φυλακισμένους και εκείνους που ανήκουν σε ειδικές εθνικές μειονότητες. Παρόλα αυτά, δεν είναι απόλυτα γνωστά τα συγκεκριμένα μονοπάτια που συνδέουν με αιτιατή συνάφεια αυτούς τους παράγοντες, οι οποίοι τελικά μειώνουν την αντίσταση του οργανισμού ή αυξάνουν τον κίνδυνο μόλυνσης. Η άμυνα και η ευαισθησία στη φυματίωση επηρεάζονται από μια σειρά παραγόντων όπως περιβαλλοντικοί, κοινωνικοί, ιδιότητες του ξενιστή αλλά και του ίδιου του μυκοβακτηριδίου. Χώρες με τα υψηλότερα ποσοστά φυματίωσης είναι εκείνες στις οποίες η φτώχεια, ο υποσιτισμός, οι ελλείψεις σε μικροθρεπτικά συστατικά, οι μη φυματικές μυκοβακτηριακές λοιμώξεις και οι παρασιτώσεις του εντέρου είναι κυρίαρχοι παράγοντες και η πιθανότητα επαναμόλυνσης από επαναλαμβανόμενη έκθεση σε μολυσμένα άτομα είναι υψηλή. (The Lancet, 2010)

Λανθάνουσα Φυματίωση (LTBI) - Διάγνωση

Ο όρος λανθάνουσα φυματίωση αναφέρεται σε περιπτώσεις όπου τα άτομα έχουν μολυνθεί από το μυκοβακτηρίδιο αλλά δεν νοσούν και δεν μπορούν να μεταδώσουν τη νόσο. Όταν η άμυνα του οργανισμού για κάποιο λόγο μειωθεί τότε οι φυματοβάκιλλοι αρχίζουν να πολλαπλασιάζονται και

γίνεται η μετάπτωση από τη φυματική λοίμωξη στη φυματική νόσο. (Ανευλαβής Ελ., Μπούρος Δ., 2003)

Δερματική Αντίδραση Φυματίνης (TST) και αιματολογικές εξετάσεις

Η διάγνωση της φυματίωσης βασιζόταν πάντα στη δερματική δοκιμασία φυματίνης (TST), η οποία περιγράφηκε πρώτη φορά από τον Mantoux το 1912, από τον οποίο πήρε και το ονομά της. Πλέον υπάρχουν διαθέσιμες αιματολογικές εξετάσεις, οι οποίες ονομάζονται αιματολογικές δοκιμασίες απελευθέρωσης ιντερφερόνης (interferon-g release assays, IGRA) που χρησιμοποιούνται επικουρικά κυρίως για την εντόπιση της λανθάνουσας φυματίωσης (LTBI). Ο βασικός ρόλος της δοκιμασίας φυματίνης είναι να αναγνωρίζει τα άτομα που έχουν προσφάτως μολυνθεί σε περιβάλλον όπου υπάρχει άτομο που πάσχει από φυματίωση και λειτουργεί ως πηγή μετάδοσης των φυματοβάκιλων.

Η δερματική εξέταση της φυματίνης πραγματοποιείται με διαδερμική έγχυση μικρής ποσότητας υγρού που περιέχει κεκαθαρισμένο παράγωγο φυματίνης (PPD) στο κατώτερο μέρος του βραχίονα. Μετά από 48-72 ώρες ελέγχεται το σημείο για την εμφάνιση σκληρίας και οιδήματος, το οποίο μετράται με χάρακα εγκαρσίως του επιμήκους άξονα του βραχίονα. Έχουν προταθεί τρεις μέθοδοι ανάγνωσης, η ψηλάφηση, η επισκόπηση και η μέθοδος του στυλό, η τελευταία εκ των οποίων έχει συσχετισθεί με μικρότερη διακύμανση μεταξύ των αναγνώσεων. (Davies P., Barnes P., et.al., 2010) Η απλή ερυθρότητα ή η εκχύμωση δεν αξιολογούνται. Γενικότερα στην ερμηνεία της φυματινοαντίδραση θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το υπόβαθρο του επιπολασμού της λοίμωξης, το ιστορικό των επαφών και αν πρόκειται για άτομο ομάδας υψηλού κινδύνου. Θετική αντίδραση φυματινοαντίδρασης σημαίνει σκληρία εγκάρσιας διαμέτρου μεγαλύτερης ή ίσης με 10mm σε όλες τις περιπτώσεις και δείχνει ότι το άτομο έχει μολυνθεί με το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης. Επιπλέον έλεγχος με ακτινογραφία θώρακος και καλλιέργεια πτυέλων είναι απαραίτητος για να διαπιστωθεί αν πρόκειται για λανθάνουσα ή ενεργό λοίμωξη. Ειδικά για άτομα χωρίς παράγοντες κινδύνου το Αμερικάνικο Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (CDC) ερμηνεύει ως θετική τη φυματινοαντίδραση στην οποία η σκληρία είναι ίση ή μεγαλύτερη των 15mm. Σκληρία μεγαλύτερη ή ίση με 15mm είναι πιθανόν να εμφανιστεί λόγω προηγούμενου εμβολιασμού με BCG ή έκθεση σε μυκοβακτηρίδια του περιβάλλοντος. (Nayak S., Acharjya B., 2012) Μετά από εμβολιασμό με BCG και την πάροδο 10-15 ετών η σκληρία δεν ξεπερνάει τα 10mm και μπορεί να αξιολογηθεί θετικά όταν το μεγεθός της είναι μεγαλύτερο ή ίσο των 10mm, ειδικότερα μάλιστα σε περιπτώσεις όπου υπάρχει υψηλή επίπτωση φυματίωσης ή στενή επαφή με εστία φυματίωσης. Αντίθετα με τη φυματινοαντίδραση οι δοκιμασίες IGRAs είναι περισσότερο αξιόπιστες και δε δίνουν ψευδώς θετικό

αποτέλεσμα στις περιπτώσεις προηγηθέντος εμβολιασμού με BCG.Οι δοκιμασίες αυτές έχουν μεγαλύτερη διαγνωστική αξία στην ακριβή ταυτοποίηση ασθενών με λανθάνουσα λοίμωξη.

Άτομα που θα πρέπει να εξετάζονται είναι:

- ✓ Όσοι έχουν συναναστραφεί με ασθενείς με ενεργό λοίμωξη
- ✓ Άτομα θετικά στον ιό HIV, ή με κάποιο άλλο ιατρικό πρόβλημα που τα καθιστά ανοσοκατασταλμένα
- ✓ Συμπτωματικοί για φυματίωση (πυρετός, νυχτερινοί ιδρώτες, βήχας, απώλεια βάρους)
- ✓ Άτομα από χώρες με υψηλή επίπτωση της νόσου (συμπεριλαμβάνονται οι περισσότερες χώρες στη Λατινική Αμερική, η Καραϊβική, η Αφρική, η Ασία, η Ανατολική Ευρώπη και η Ρωσία)
- ✓ Άτομα που ζουν ή εργάζονται στις Ηνωμένες Πολιτείες σε σημεία όπου η ασθένεια είναι αρκετά συχνή όπως καταφύγια αστέγων, φυλακές ή σε κάποια νοσηλευτικά ιδρύματα.
- ✓ Χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών ουσιών.(CDC, Testing and Diagnostics,2016)

Μια θετική δερμοαντίδραση φυματίνης και μια θετική καλλιέργεια αίματος μπορεί να υπάρχει τόσο στη λανθάνουσα φυματίωση όσο και στην ενεργό λοίμωξη. Στα άτομα που υπάρχει υποψία φυματίωσης θα πρέπει να διενεργείται περαιτέρω ιατρικός έλεγχος που θα περιλαμβάνει λήψη ιατρικού ιστορικού, φυσική εξέταση, ακτινολογική εξέταση και εργαστηριακές δοκιμασίες όπως καλλιέργεια πτυέλων.

Το 2010 ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας είχε συστήσει τη χρήση του Xpert MTB/RIF[®] για τη διάγνωση της φυματίωσης, το οποίο είναι ένα αυτοματοποιημένο, γρήγορο, ακριβές τεστ που δίνει αποτελέσματα σε λιγότερο από δύο ώρες και επιπλέον ανιχνεύει την ευαισθησία στη ριφαμπικίνη. (WHO,WHO endorses new rapid tuberculosis test, 2010) Από το 2010 έχει επεκταθεί ιδιαίτερα η χρήση του με 4,8 εκατ. τεστ να έχουν πραγματοποιηθεί το 2014 σε χαμηλού και μέσου εισοδήματος χώρες σε λογικές τιμές. Μέχρι το 2015 το 69% του συνόλου των χωρών το συνέστησαν ως το αρχικό διαγνωστικό τεστ για άτομα σε κίνδυνο ανάπτυξης ανθεκτικής φυματίωσης ενώ το 60% το συνέστησαν ως αρχικό τεστ για τα οροθετικά άτομα.(WHO, Global tuberculosis report 2015)

Η έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία ως πρόληψη

Ένας από του πυλώνες της νέας εκστρατείας του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για τον Τερματισμό της Φυματίωσης (The EndTB Strategy 2016-2035) είναι η ολοκληρωμένη φροντίδα του

ασθενούς ως μέτρο πρόληψης της φυματίωσης. Το πλαίσιο αυτό περιλαμβάνει την έγκαιρη διάγνωση της φυματίωσης συμπεριλαμβανομένης της εξέτασης της ευαισθησίας στα φάρμακα και τον συστηματικό έλεγχο των επαφών και των ομάδων υψηλού κινδύνου. Βασική επακόλουθη παράμετρος είναι η θεραπεία όλων των ασθενών με ενεργό φυματίωση, με λανθάνουσα φυματίωση και των ανθεκτικών μορφών καθώς και υποστήριξη του ασθενούς. Σημαντική είναι η συμβουλευτική στο προσωπικό σε χώρους κράτησης, φυλακές, σε επαφή με χρήστες ενδοφλέβιων ουσιών και οροθετικά άτομα για εξέταση για τον ιό HIV ώστε αν έχουν μολυνθεί να ξεκινήσουν προστατευτική θεραπεία για φυματίωση. Επιπρόσθετα, δίνεται έμφαση στις συνεργατικές δράσεις για τη φυματίωση και τον HIV και τη διαχείριση των συλλοιμώξεων (Γρήγορη ανεύρεση των περιπτώσεων και προληπτική θεραπεία σε οροθετικά άτομα). Τονίζεται ιδιαίτερα η ανάγκη για την ανάπτυξη νέων αποτελεσματικών εμβολίων. Επί του παρόντος, 15 νέα εμβόλια βρίσκονται υπό μελέτη.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες η θεραπεία για τον έλεγχο και τον περιορισμό της λανθάνουσας φυματίωσης είναι πολύ σημαντική παράμετρος στην αντιμετώπιση της φυματίωσης και είναι ευκολότερη από την θεραπεία της ενεργούς λοίμωξης διότι το μικροβιακό φορτίο είναι μικρότερο στα άτομα αυτά. Ειδικά για τις κατηγορίες ατόμων με ασθενέστερο ανοσοποιητικό σύστημα, θα πρέπει να γίνεται κάθε δυνατή προσπάθεια να ξεκινήσει η κατάλληλη θεραπεία και να διασφαλιστεί η ολοκλήρωσή της. (CDC, Treatment, 2015)

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, στις χώρες με υψηλό και μεσαίο εισόδημα, θα πρέπει να πραγματοποιείται συστηματικός έλεγχος και θεραπεία της λανθάνουσας φυματίωσης σε φυλακισμένους, επαγγελματίες υγείας, μετανάστες από χώρες με υψηλή επίπτωση, άστεγους και χρήστες ναρκωτικών ουσιών. Ειδικότερα, για τους επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να εφαρμόζεται ο έλεγχος και η θεραπεία σε συνάφεια με τις ανάλογες δομές και τους πόρους του εκάστοτε εθνικού συστήματος υγείας καθώς και με τα επιδημιολογικά δεδομένα κάθε χώρας. (WHO, Guidelines on the management of latent tuberculosis infection, 2015)

Κάποιοι από τους παράγοντες που σχετίζονται με καθυστερημένη διάγνωση άρα και με καθυστερημένη έναρξη θεραπείας είναι ο HIV, η συνύπαρξη με χρόνια βήχα ή άλλες πνευμονικές παθήσεις, η αρνητική εξέταση πτυέλων, η εξωπνευμονική φυματίωση, ο ιδιώτης ιατρός, η μεγάλη ηλικία, η φτώχεια, το γυναικείο φύλο, ο αλκοολισμός, η κατάχρηση ουσιών, το ιστορικό μετανάστευσης, το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, η ελάχιστη ενημέρωση για τη φυματίωση. (Storla D.G., Yimer S., et.al., 2008)

Πρόληψη στις υπηρεσίες παροχής ιατρονοσηλευτικής φροντίδας

Σε χώρες με μέτριου βαθμού επιβάρυνση από τη φυματίωση η έκθεση σε αυτή μπορεί να συμβεί τόσο μέσα στο νοσοκομείο όσο και μέσα στην κοινότητα. (Hung W.T., Lee S.S., et.al.,2013) Μελέτες έχουν αναδείξει την ανάγκη ανάπτυξης ολοκληρωμένων οδηγιών σε διάφορους τύπους νοσοκομειακών ιδρυμάτων, έτσι ώστε να μειωθεί η μετάδοση της φυματίωσης και να διασφαλιστεί η υγεία των επαγγελματιών, εφόσον έχει παρατηρηθεί υψηλός επιπολασμός φυματικής λοίμωξης σε περιβάλλον υψηλού κινδύνου ακόμα και σε επαγγελματίες με μεγάλη εμπειρία. (Zhou F. Zhang L., et al., 2014) Αναγκαία είναι και η εφαρμογή γρήγορης διαγνωστικής εξέτασης (rapid test) εφόσον έχει αποδειχθεί ότι το ποσοστό των λοιμώξεων μετά από την έκθεση του επαγγελματία στον ασθενή που νοσεί είναι μεγαλύτερο από το ετήσιο ποσοστό λοιμώξεων στους επαγγελματίες υγείας. (Muzzi A., et al., 2014)

Καθώς λοιπόν οι επαγγελματίες υγείας αλλά και οι λαμβάνοντες ιατρονοσηλευτική φροντίδα βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο λοίμωξης με φυματίωση είναι απαραίτητο να υπάρχει ειδικό πρόγραμμα ελέγχου λοιμώξεων ως μέρος ενός γενικότερου προγράμματος ελέγχου λοιμώξεων το οποίο θα διασφαλίζει την προώθηση της ανίχνευσης περιπτώσεων φυματίωσης, τις απαραίτητες προφυλάξεις από την αερογενή μετάδοση και τη θεραπεία ατόμων με υπονία ή επιβεβαιωμένη λοίμωξη.

Ειδικότερα για τα στελέχη που προκαλούν πολυανθεκτική φυματίωση (MDR TB) δεν υπάρχει επαρκής συνολική διαγνωστική τακτική και θεραπευτική αντιμετώπιση παρά μόνο σε ατομικό επίπεδο. Επιπλέον το εμβόλιο BCG προσφέρει μερική και όχι αξιόπιστη προστασία ενάντια στην πνευμονική φυματίωση των ενηλίκων. Επομένως το νέο εμβόλιο που θα αναπτυχθεί θα πρέπει να είναι πλήρως αποτελεσματικό και να στοχεύει τόσο στα αναπτυσσόμενα βακτήρια όσο και στα μη αναπτυσσόμενα παραμένοντα στελέχη. (Leung C.C., Lange C., et.al., 2013)

Για τον λόγο αυτόν το CDC προτείνει ότι τα προγράμματα ελέγχου της φυματίωσης πρέπει να περιλαμβάνουν διαχειριστικά μέτρα που μειώνουν τον κίνδυνο μόλυνσης, περιβαλλοντικά μέτρα που μειώνουν την αερογενή μετάδοση και χρήση προστατευτικού μηχανισμού του αναπνευστικού συστήματος σε περιπτώσεις μεγάλου κινδύνου έκθεσης που αφορά κυρίως τους επαγγελματίες υγείας.

Πιο συγκεκριμένα:

Τα **διαχειριστικά μέτρα** αφορούν την πλειοψηφία του πληθυσμού και στόχος τους είναι η ελαχιστοποίηση του κινδύνου μετάδοσης στα υγιή άτομα τα οποία εκτίθενται σε περιβάλλον με άτομα που νοσούν. Αυτά είναι τα εξής:

- Ανάδειξη ενός υπευθύνου για τον έλεγχο της λοίμωξης σε συγκεκριμένο χώρο
- Αξιολόγηση του κινδύνου φυματίωσης στον χώρο
- Ανάπτυξη και εφαρμογή έντυπου σχεδίου ελέγχου της φυματίωσης
- Διασφάλιση της διαθεσιμότητας των συνιστώμενων εργαστηριακών διαδικασιών, εξετάσεων και δήλωσης των αποτελεσμάτων
- Εφαρμογή αποτελεσματικών πρακτικών για τη διαχείριση ασθενών οι οποίοι μπορεί να έχουν λοίμωξη. Συγκεκριμένα ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας συστήνει τον διαχωρισμό των ασθενών με φυματίωση από τους υπόλοιπους ασθενείς, την ελαχιστοποίηση του χρόνου παραμονής τους στο νοσοκομείο (WHO Policy on TB infection control in health-care facilities, congregate settings and household, 2009)
- Διασφάλιση κατάλληλου καθαρισμού, αποστείρωσης και απολύμανσης του εξοπλισμού που μπορεί να έχει επιμολυνθεί (π.χ. ενδοσκόπια)
- Επιμόρφωση, εκπαίδευση και συμβουλευτική των επαγγελματιών υγείας, των ασθενών και των επισκεπτών για τη λοίμωξη και την ασθένεια
- Εξέταση και αξιολόγηση των επαγγελματιών που βρίσκονται σε κίνδυνο έκθεσης στην ασθένεια. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας συστήνει εδώ και την πρόληψη ενάντια στον ιό HIV, την αντιρετροϊκή θεραπεία (ART) και την προφυλακτική θεραπεία με ισονιαζίδη (IPT) για τους επαγγελματίες υγείας που θα διαγνωσθούν ως οροθετικοί (WHO Policy on TB infection control in health-care facilities, congregate settings and household, 2009)
- Εφαρμογή αρχών πρόληψης βασισμένων σε επιδημιολογικά στοιχεία συμπεριλαμβανομένου των στοιχείων σχετικά με τον έλεγχο του χώρου
- Χρήση αφισών και πινακίδων προς υπενθύμιση των ασθενών και του προσωπικού για την κάλυψη της μύτης και του στόματος τους όταν βήχουν και την εφαρμογή σωστής υγιεινής του αναπνευστικού. Συγκεκριμένα ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας συστήνει τη χρήση χαρτομάντηλου, το πλύσιμο των χεριών αφού έχουν καλύψει με το χέρι τους στο στόμα, χειρουργική μάσκα για όσους δεν μπορούν να καλύψουν το στόμα τους (WHO Policy on TB infection control in health-care facilities, congregate settings and household, 2009)

- Συντονισμός των προσπαθειών τοπικών ή δημοσίων υπηρεσιών υγείας με τους χώρους παροχής υγειονομικών υπηρεσιών και χώρους συνωστισμού στους οποίους υφίσταται αυξημένος κίνδυνος

Τα **περιβαλλοντικά μέτρα** αφορούν στην πρόληψη της μετάδοσης και στη μείωση της συγκέντρωσης των μολυσματικών πυρήνων σταγονιδίων. Οι δύο τύποι ελέγχου είναι:

- Τα πρωτεύοντα περιβαλλοντικά μέτρα, τα οποία αποτελούνται από τον έλεγχο της πηγής της λοίμωξης με τη χρήση ειδικού τοπικού συστήματος εξαερισμού (π.χ. τέντες προσώπου) και αραίωση και απομάκρυνση του μολυσμένου αέρα με τη χρήση εξαερισμού (φυσικός ή/και μηχανικός).
- Τα δευτερεύοντα περιβαλλοντικά μέσα, τα οποία αποτελούνται από τον έλεγχο της ροής αέρα ώστε να αποφευχθεί η μόλυνση του αέρα σε γειτονικά σημεία του χώρου απομόνωσης της πηγής της αερογενούς λοίμωξης και καθαρισμό του αέρα με τη χρήση υψηλής αποτελεσματικότητας φίλτρου σωματιδίων αέρα ή υπεριώδους μικροβιοκτόνου ακτινοβολίας.

Ο **προστατευτικός εξοπλισμός για το αναπνευστικό σύστημα** σε καταστάσεις υψηλού κινδύνου έκθεσης στη φυματίωση μειώνει περαιτέρω τον κίνδυνο έκθεσης των επαγγελματιών υγείας. Τα μέτρα που μπορούν να εφαρμοστούν είναι:

- Εφαρμογή σχεδίου προστασίας του αναπνευστικού
- Εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας στην προστασία του αναπνευστικού
- Επιμόρφωση ασθενών ως προς την υγιεινή με ιδιαίτερη έμφαση στην κάλυψη του στόματος κατά τον βήχα. (CDC, Infection Control and Prevention, 2016)

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας συστήνει την προφύλαξη με χρήση μάσκας κατά τη διάρκεια διαδικασιών υψηλού κινδύνου όπως βρογχοσκόπηση, διασωλήνωση, λήψη δείγματος πτυέλων, αναρρόφηση αναπνευστικών εκκρίσεων κ.α. (WHO Policy on TB infection control in health-care facilities, congregate settings and household, 2009)

Η χρήση χειρουργικής μάσκας σε νοσοκομειακούς ασθενείς με πολυανθεκτική φυματίωση (MDR TB) μειώνει σημαντικά τη μετάδοση της νόσου στους επαγγελματίες υγείας. (Dharmadhikari A.S, Mphahlele M., et.al., 2012)

Πρόληψη σε χώρους συνωστισμού

Χώροι συνωστισμού μπορούν να θεωρηθούν οι φυλακές, τα κέντρα κράτησης, τα καταφύγια αστέγων, οι χώροι συγκέντρωσης προσφύγων κ.λ.π. Στους χώρους αυτούς επειδή υπάρχει μεγάλη διαφοροποίηση ως προς τον πληθυσμό και τον χρόνο παραμονής τους τα μέτρα πρόληψης είναι παρόμοια με αυτά των νοσοκομειακών εγκαταστάσεων αλλά όχι ιδιαίτερος λεπτομερειακά. Είναι όμως εξαιρετικά κρίσιμη και αναγκαία η εφαρμογή τους λόγω της υψηλής επίπτωσης της φυματίωσης στους χώρους αυτούς και της συσχέτισής της με τον ιό HIV και την εμφάνιση των MDR και XDR τύπων φυματίωσης. (Yates T.A., Tanser F., et.al., 2016) (Yates T.A., Khan P.Y., et.al., 2016)

Οι κατευθυντήριες οδηγίες του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας περιλαμβάνουν διοικητικά, διαχειριστικά, περιβαλλοντικά μέτρα καθώς και χρήση προσωπικού προστατευτικού εξοπλισμού. Η πρόληψη στους χώρους αυτούς θα πρέπει να αποτελεί μέρος ενός γενικότερου σχεδίου πρόληψης της φυματίωσης κάθε χώρας. Οποιοδήποτε υλικό επιμορφωτικό, πληροφοριακό θα πρέπει να εστιάζει και στους χώρους αυτούς. Τα διαχειριστικά μέτρα πρόληψης που συστήνονται για τα νοσοκομεία θα πρέπει να εφαρμόζονται και στα σημεία συνωστισμού. Ιδιαίτερος θα πρέπει να εξετάζονται όλοι οι εισερχόμενοι στους χώρους για λοίμωξη από φυματίωση καθώς και το προσωπικό αν εμφανίζει σχετικά σημεία και συμπτώματα. Επιπλέον θα πρέπει να εξετάζονται και για τον ιό HIV και να απομακρύνονται από όσους έχουν υποψία λοίμωξης ή ενεργό φυματίωση. Τα άτομα που υπάρχει υποψία ότι έχουν μολυνθεί θα πρέπει να διαχωρίζονται από τους υπόλοιπους. Διαχωρισμός θα πρέπει να γίνεται και για άτομα που έχουν υποψία πολυανθεκτικής μορφής φυματίωσης και να ξεκινούν άμεσα κατάλληλη θεραπεία. Καλός αερισμός των χώρων είναι απαραίτητος ενώ όπου δεν είναι αυτό εφικτό θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και η προσεκτική χρήση υπεριώδους βακτηριοκτόνου ακτινοβολίας. Ως προς τον προσωπικό εξοπλισμό ισχύει ότι και για τα νοσοκομεία. (WHO Policy on TB infection control in health-care facilities, congregate settings and household, 2009)

Πρόληψη στο οικιακό περιβάλλον

Ο μεγαλύτερος κίνδυνος μετάδοσης της φυματίωσης στο περιβάλλον του σπιτιού είναι μέσω της στενής επαφής στο στάδιο πριν τη διάγνωση όπου ο ασθενής είναι μολυσματικός. Έτσι δεν ενδιαφέρει πολύ αν ο ασθενής παραμείνει στο σπίτι ή μεταφερθεί στο νοσοκομείο εφόσον του δοθεί η θεραπευτική αγωγή. Επομένως η έγκαιρη διάγνωση παραμένει ένας από τους βασικότερους παράγοντες πρόληψης μαζί με την κάλυψη του στόματος κατά τη διάρκεια του βήχα (συμπεριλαμβανομένου και της χρήσης μάσκας) και τη σωστή υγιεινή του αναπνευστικού (χρήση χαρτομάντηλου, πλύσιμο χεριών). Επιπλέον συστήνεται ο καλός αερισμός του χώρου, ο ύπνος σε ξεχωριστό δωμάτιο και η συχνή έξοδος από το σπίτι. Μεγαλύτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί σε

περιπτώσεις ασθενών με πολυανθεκτική φυματίωση (MDR TB) γιατί λόγω της μερικής αποτελεσματικότητας των φαρμάκων είναι μολυσματικοί για περισσότερο διάστημα και αυτό μπορεί να επιμηκύνει το κίνδυνο μετάδοσης. Τα παιδιά μικρότερα των 5 ετών θα πρέπει να μένουν όσο το δυνατόν λιγότερο στον ίδιο σπίτι με τον ασθενή. Οι ασθενείς με XDR TB θα πρέπει να απομονώνονται σε κάθε περίπτωση και κάθε άτομο που έρχεται σε επαφή μαζί τους θα πρέπει να φοράει μάσκα ενώ συγγενείς οι οποίοι είναι οροθετικοί δεν θα πρέπει να μένουν στο ίδιο σπίτι με αυτόν. (WHO Policy on TB infection control in health-care facilities, congregate settings and household, 2009)

Θεραπεία

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο οργανισμό υγείας, ο οικονομικός αντίκτυπος είναι μεγάλος λόγω του μεγέθους του προβλήματος και του γεγονότος ότι στις πιο φτωχές χώρες η πλειοψηφία των νοσοδύτων είναι οικονομικά ενεργοί. Η εμφάνιση των πολυανθεκτικών στελεχών του φυματοβάκιλλου έναντι στα πιο ισχυρά αντιφυματικά φάρμακα (ισονιαζίδη, ριφαμπικίνη) επιτείνει το πρόβλημα αφού η αντιμετώπισή τους είναι πιο δύσκολη, πιο δαπανηρή και πιο θανατηφόρα στις βιομηχανικές χώρες. Η θεραπεία της φυματίωσης κοστίζει περίπου 17000 δολάρια ανά ασθενή ενώ για τις περιπτώσεις που έχουν αναπτύξει αντοχή φτάνει και τις 430 000 δολάρια για εκτεταμένης αντοχής φυματίωση (XDR TB). (CDC, 2016)

Τόσο η λανθάνουσα όσο και η ενεργός φυματίωση μπορούν να θεραπευτούν. Χωρίς θεραπεία η λανθάνουσα θα εξελιχθεί προοδευτικά σε ενεργό ενώ η ενεργός αν δεν αντιμετωπιστεί σωστά μπορεί να αποβεί θανατηφόρα. Ο Αμερικανική υπηρεσία τροφίμων και φαρμάκων (U.S. FDA) έδωσε πρόσφατα έγκριση σε 10 φαρμακευτικές ουσίες για τη θεραπεία της φυματίωσης. Από αυτές, οι αντιφυματικοί παράγοντες πρώτης γραμμής που διαμορφώνουν τον πυρήνα της θεραπευτικής αγωγής περιλαμβάνουν τους:

- Ισονιαζίδη (INH)
- Ριφαμπικίνη (RIF)
- Εθαμβουτόλη (EMB)
- Πυραζιναμίδη (PZA)

Η αγωγή θα πρέπει να λαμβάνεται για διάστημα 6 έως 9 μηνών. Είναι πολύ σημαντικό οι ασθενείς να λαμβάνουν την αγωγή ακριβώς όπως τους έχει συνταγογραφηθεί από τον θεράποντα ιατρό και να ολοκληρώνεται σε κάθε περίπτωση έστω και αν ο ασθενής αισθάνεται καλύτερα σε συντομότερο χρονικό διάστημα. Τα ποσοστά επιτυχίας για τις νέες περιπτώσεις από 85% και πάνω δηλώνονται

τακτικά στον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας από τα κράτη μέλη. Η θεραπεία για την πολυανθεκτική φυματίωση διαρκεί περισσότερο και απαιτεί πιο ακριβά αλλά και πιο τοξικά φάρμακα. Για τους περισσότερους ασθενείς η τρέχουσα συνιστώμενη από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας αγωγή διαρκεί 20 μήνες αλλά τα ποσοστά επιτυχίας που καταγράφονται είναι πολύ μικρότερα.

Ο στόχος της νέας εκστρατείας του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας είναι ο Τερματισμό της Παγκόσμιας Επιδημίας της Φυματίωσης (End the global TB epidemic), ο οποίος ορίζει την μείωση της παγκόσμιας επίπτωσης από μεγαλύτερη των 1000 περιπτώσεων ανά εκατομμύριο πληθυσμού το 2015 σε λιγότερες από 100 περιπτώσεις ανά εκατομμύριο έως το 2035.(WHO, Tuberculosis, Towards TB elimination in low-incidence countries, 2016) Ως προς τη θνητότητα στόχος του προγράμματος είναι η μείωση των θανάτων κατά 75%. (Uplekar M., Weil D., et.al., 2015) Σε χώρες με χαμηλή επίπτωση της φυματίωσης οι οποίες έχουν ήδη φτάσει τον στόχο των λιγότερων από 100 περιπτώσεις ανά εκατομμύριο, όπως η Ελλάδα, η φιλοδοξία πρέπει να είναι η πρόοδος σε φάση προ-εξουδετέρωσης της φυματίωσης με λιγότερες από 10 περιπτώσεις ανά εκατομμύριο και στη συνέχεια η εξουδετέρωσή της. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας έχει αναπτύξει ένα πλαίσιο δράσης για τις χώρες αυτές το οποίο αποτελείται από τις παρακάτω 8 περιοχές προτεραιότητας:

1. Διασφάλιση πολιτικής δέσμευσης, χρηματοδότησης και επιστασίας για σχεδιασμό και ουσιώδεις υπηρεσίες
2. Αντιμετώπιση των πιο ευάλωτων και δυσκολότερα προσεγγίσιμων ομάδων
3. Αντιμετώπιση των ειδικών αναγκών των μεταναστών και των διασυνοριακών θεμάτων
4. Διαλογή για την ενεργό και τη λανθάνουσα φυματίωση σε άτομα που βρίσκονται σε επαφή με ασθενείς που νοσούν, σε επιλεγμένες ομάδες υψηλού κινδύνου και παροχή κατάλληλης θεραπείας
5. Βελτιστοποίηση της πρόληψης και φροντίδας για την ανθεκτική φυματίωση
6. Διασφάλιση συνεχούς επιτήρησης, παρακολούθηση του προγράμματος, αξιολόγηση και διαχείριση των πληροφοριών βασιζόμενη σε κάθε περίπτωση. (WHO, Towards TB elimination in low-incidence countries, 2016)

1.1 Φυματίωση και HIV

Με βάση τα στοιχεία της ετήσιας αναφοράς 2015 του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας φαίνεται ότι τουλάχιστον το 1/3 των ανθρώπων που ζουν με τον ιό HIV είχαν μολυνθεί με το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης σε όλο τον κόσμο. Οι άνθρωποι που ζουν με τον ιό HIV έχουν 26 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο να αναπτύξουν ενεργό φυματίωση από αυτούς που δεν έχουν τον ιό. Ο συνδυασμός του ιού

HIV με τη φυματίωση είναι θανατηφόρος αφού ο ένας παράγοντας επιταχύνει την εξέλιξη του άλλου. Το 2014 πέθαναν 390 000 άνθρωποι από φυματίωση που σχετίζεται με την παρουσία του ιού HIV, αριθμός που αποτελεί το 25% του συνόλου των θανάτων από φυματίωση την ίδια χρονιά. Επιπλέον, περίπου το 1/3 των θανάτων στους οροθετικούς οφείλεται στη φυματίωση. Το 2014 οι νέες περιπτώσεις φυματίωσης στα οροθετικά άτομα ήταν περίπου 1,2 εκατομμύρια, δηλαδή το 12% του συνόλου (9,6 εκατ.) των νέων περιπτώσεων φυματίωσης παγκοσμίως εκ των οποίων το 74% εντοπιζόταν στην Αφρική.

Ο ιός HIV είναι ο πιο ισχυρός παράγοντας κινδύνου για την ανάπτυξη φυματίωσης σε άτομα που έχουν μολυνθεί με το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης. Λόγω του υψηλού επιπολασμού της συλλοίμωξης με τους δύο αυτούς μικροοργανισμούς σε πολλές γεωγραφικές περιοχές και σε ειδικούς πληθυσμούς, η φυματίωση έχει γίνει η πιο κοινή διαγνωστική για το AIDS ασθένεια. Η πανδημία του ιού HIV έχει τροποποιήσει την επιδημιολογία της φυματίωσης και ενίσχυσε την ανάγκη για ανασκόπηση των στρατηγικών πρόληψης και ελέγχου αυτής. (Martin V., Garcia de Olalla P., et.al., 2011)

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας για τη μείωση των περιπτώσεων φυματίωσης σε άτομα θετικά για τον ιό HIV είναι απαραίτητη η ανάπτυξη στρατηγικών σε επίπεδο έγκαιρης εντόπισης και έναρξης προφυλακτικής θεραπείας. Η εξέταση των οροθετικών ασθενών για συλλοίμωξη με φυματίωση είναι βασικός πυλώνας πρόληψης καθώς μελέτες με νεκροψίες οροθετικών ατόμων αναδεικνύουν τη φυματίωση ως αιτία για το μεγαλύτερο ποσοστό θανάτων στα άτομα αυτά. (Wong E.B., Omar T.et.al., 2012) (Cox J.A., Lukande R.L.et.al., 2012) Η έγκαιρη έναρξη αντιρετροϊκής θεραπείας (ART) είναι ο δεύτερος σημαντικός πυλώνας καθώς μειώνει τον κίνδυνο ανάπτυξης φυματίωσης στα οροθετικά άτομα κατά 65%. (Suthar A.B.,Lawn S.D.,et.al., 2012) Ο τρίτος πυλώνας είναι η προφυλακτική θεραπεία με ισονιαζίδη (IPT), η οποία ενισχύει το αποτέλεσμα της ART. (The Temprano ANRS 12136 Study Group, 2015).

1.2 Φυματίωση και Μετανάστευση

Ως υγεία των μεταναστών ορίζονται οι σωματικές, ψυχικές και κοινωνικές ανάγκες των μεταναστών και οι ανάγκες της δημόσιας υγείας των χωρών φιλοξενίας. Οι στόχοι του Παγκόσμιου οργανισμού υγείας για την υγεία των μεταναστών είναι: α) Η διασφάλιση του δικαιώματος της υγείας τους, β) η αποφυγή των ανισοτήτων στην πρόσβαση και στην παροχή υγείας, γ) η μείωση της υπερβολικής θνητότητας και νοσηρότητας στους μετανάστες, δ) η ελάττωση της αρνητικής επίπτωσης της

μεταναστευτικής διαδικασίας. (WHO, WPRO Consultation on TB and Migration in the Western Pacific Region 2013)

Η φυματίωση επηρεάζει ιδιαίτερος φτωχούς και ευάλωτους πληθυσμούς όπως οι πρόσφυγες και οι οικονομικοί μετανάστες, οι οποίοι αποτελούν σημαντικό επηρεαζόμενο πληθυσμό. Η μετανάστευση και ο εκτοπισμός, ως προσδιοριστικοί κοινωνικοί παράγοντες της υγείας, αυξάνουν τη νοσηρότητα και τη θνητότητα που σχετίζονται με φυματίωση τόσο για τους ίδιους όσο και για τις κοινότητες που δημιουργούνται στην πορεία τους. Σε χώρες με χαμηλή και μεσαία επίπτωση φυματίωσης συνήθως εμφανίζεται σε άτομα αλλοδαπής εθνικότητας λόγω της υπάρχουσας λοίμωξης ή της επανενεργοποίηση της λανθάνουσας φυματίωσης. Οι μεταναστευτικοί και εκτοπισμένοι πληθυσμοί από και μέσα σε χώρες με υψηλή επίπτωση φυματίωσης επιβαρύνονται από πολλούς παράγοντες κινδύνου. Ο Διεθνής Οργανισμός Μετανάστευσης αναφέρει τους παρακάτω για την έκθεση, τη λοίμωξη και τη μετάδοση της φυματίωσης στους μετανάστες:

Ατομικοί παράγοντες: Μεγαλύτερη έκθεση στη λοίμωξη λόγω του συνωστισμού στη δουλειά και στην εργασία, αυξημένη ευπάθεια στην HIV λοίμωξη, υποσιτισμός, κατάχρηση ουσιών λόγω περιθωριοποίησης και κοινωνικού αποκλεισμού, καθυστερήσεις στη διάγνωση της φυματίωσης και έλλειψη ενημέρωσης για την πρόληψη και τη μετάδοση της λανθάνουσας λοίμωξης.

Κοινωνικοί παράγοντες: Δυσκολίες στην πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας, έλλειψη μόρφωσης, πολιτιστικά ήθη, στίγμα και περιθωριοποίηση, περιορισμός λόγω της γλώσσας.

Οικονομικοί παράγοντες: Χαμηλό οικογενειακό εισόδημα, επιβάρυνση του συστήματος υγείας, τόσο στις χώρες προέλευσης όσο και στις χώρες φιλοξενίας, μείωση της παραγωγικότητας στις βιομηχανίες στις οποίες εργάζονται. (IOM, Migration and Tuberculosis: a pressing issue, 2013)

Οι μετανάστες οι οποίοι δεν έχουν τα απαραίτητα νομιμοποιητικά έγγραφα για να παραμείνουν σε μία χώρα έρχονται αντιμέτωποι με τον φόβο της απέλασης, ο οποίος τους περιορίζει την πρόσβαση σε διαγνωστικές και θεραπευτικές υπηρεσίες υγείας. Ακόμα και όταν καταφέρουν όμως να λάβουν τη θεραπευτική αγωγή η απέλαση θα οδηγήσει σε ανάπτυξη αντιμικροβιακής αγωγής και περαιτέρω εξάπλωση της λοίμωξης. Επιπλέον στα κέντρα κράτησης οι μετανάστες όπως και οι πρόσφυγες ζουν συχνά σε ανθυγιεινές συνθήκες για μεγάλες χρονικές περιόδους. Η εκτόπιση ανθρώπων μετά από μάχες ή φυσικές καταστροφές σχετίζεται συχνά με κακή διατροφή, συνωστισμό σε στρατόπεδα ή προσωρινά καταφύγια, διακοπή της θεραπείας λόγω αποδιοργάνωσης των υπηρεσιών υγείας και κίνδυνο ανάπτυξης αντοχής στα φάρμακα. (WHO, Tuberculosis prevention and care for migrants, International Organization for Migration, 2014) Ειδικά οι εκτοπισμένοι λόγω ανθρωπιστικών κρίσεων πληθυσμοί πολλές φορές δεν έχουν άλλη επιλογή παρά τη συνεχή μετακίνηση, η οποία είναι ανασταλτικός παράγοντας της ολοκλήρωσης της βασικής εξάμηνης φαρμακευτικής αγωγής. Αυτός ο

παράγοντας καθιστά ιδιαίτερα ευάλωτες τις μετακινούμενες κοινότητες στην ανάπτυξη πολυανθεκτικής φυματίωσης (MDR TB). (IOM, Reaching migrants is key to success in the global fight against TB:IOM, 2014)

Το 2014 ανιχνεύθηκαν περισσότερες περιπτώσεις φυματίωσης σε πρόσφυγες (382 ανά 100.000) σε σύγκριση με οικονομικούς μετανάστες (259 ανά 100.000) και επιπλέον οι πρόσφυγες είχαν 1,5 φορές περισσότερες πιθανότητες να διαγνωσθούν με ενεργό φυματίωση. Αυτή η διαφορά συνδέεται πιθανώς με το χαμηλότερο επίπεδο υγείας και διατροφής, τις φτωχότερες κοινωνικοοικονομικές συνθήκες και το χαμηλότερο επίπεδο διαβίωσης των προσφύγων. (IOM, Migration Health, 2016)

Η αντιμετώπιση της φυματίωσης των μεταναστών αποτελεί συνεχιζόμενη πρόκληση για αρκετές χώρες και παρά τον κοινό στόχο να εξαλειφθεί η νόσος, υπάρχει διαφορετικότητα στις στρατηγικές και τις πρακτικές αντιμετώπισης που ακολουθεί κάθε χώρα. Στις χώρες με χαμηλή επίπτωση φυματίωσης, οι οποίες φιλοξενούν μεγάλο αριθμό μεταναστών από χώρες με υψηλή επίπτωση, εφαρμόζονται διαφορετικά στην κάθε μία προγράμματα ελέγχου της νόσου τόσο σε επίπεδο έγκαιρης διάγνωσης όσο και θεραπείας της ενεργού και λανθάνουσας μορφής. (Alvarez G.G., Gushulak B., et.al., 2011)

Στην οξεία φάση μιας επείγουσας κατάστασης ο έλεγχος και η φροντίδα για τη φυματίωση δεν αποτελούν προτεραιότητα όταν υπάρχουν υψηλά ποσοστά θνητότητας από οξείες αναπνευστικές λοιμώξεις, διαρροϊκές ασθένειες, ίλαρά, ελονοσία σε ενδημικές περιοχές και υποσιτισμός. Οι προτεραιότητες είναι η πρόβλεψη για επαρκή ποσότητα τροφής, νερό, καταφύγιο, συνθήκες υγιεινής, βασικά φάρμακα και ο έλεγχος των οξέων κοινών μεταδιδόμενων ασθενειών. Ένα πρόγραμμα για τη φυματίωση δεν θα πρέπει να ξεκινήσει αν τα ποσοστά θανάτου δεν έχουν μειωθεί κάτω από 1 ανά 10.000 πληθυσμό ανά ημέρα, αν δεν έχουν ικανοποιηθεί οι βασικές ανάγκες και αν δεν είναι διαθέσιμες οι απαραίτητες κλινικές υπηρεσίες και προμήθειες. Επιπλέον θα πρέπει ένα τέτοιο πρόγραμμα να εφαρμοστεί μόνο όταν η κατάσταση είναι ασφαλής και σταθερή και όταν δεν αναμένονται μεγάλες μετακινήσεις του πληθυσμού στο κοντικό μέλλον. (WHO, Tuberculosis care and control in refugee and displaced populations, 2016)

1.3 Πολυανθεκτικές μορφές Φυματίωσης (MDR TB, XDR TB)

Η αντοχή των φυματοβακίλων διακρίνεται σε πρωτογενή και δευτερογενή. Πρωτογενής αντοχή μπορεί να παρουσιαστεί σε κάποιους φυματοβάκιλους, οι οποίοι δεν έχουν έλθει σε επαφή ποτέ με

αντιφυματικά φάρμακα. Αναπτύσσεται σε μεταλλάξεις που λαμβάνουν χώρα κατά τη διάρκεια του πολλαπλασιασμού του φυματοβάκιλου και αφορά ένα κυρίως φάρμακο.

Η δευτερογενής αντοχή είναι κυρίως αποτέλεσμα κακής θεραπευτικής πρακτικής ή ανεπαρκούς θεραπείας και την αναπτύσσουν φυματοβάκιλοι που έχουν εκτεθεί ήδη προηγουμένως σε αντιφυματικά φάρμακα. (Ανευλαβής Ελ., Μπούρος Δ., 2003) Κακή πρακτική σύμφωνα με το αμερικάνικο κέντρο ελέγχου και πρόληψης των λοιμώξεων (CDC) μπορεί να σημαίνει ότι:

- ✓ Ο ασθενής δεν ολοκληρώνει όλη τη θεραπευτική αγωγή
- ✓ Ο γιατρός συνταγογραφεί λάθος θεραπεία, λάθος δόση ή δε συνιστά το σωστό χρονικό διάστημα για την ολοκλήρωση της αγωγής
- ✓ Δεν υπάρχουν διαθέσιμα φάρμακα
- ✓ Τα φάρμακα είναι χαμηλής ποιότητας

Επιπλέον συμβαίνει συχνότερα σε άτομα που:

- ✓ Δεν παίρνουν σε τακτική βάση την αγωγή
- ✓ Δεν παίρνουν όλα τα φάρμακα
- ✓ Αναπτύσσουν ξανά φυματίωση αφού έχουν θεραπευτεί από αυτήν στο παρελθόν
- ✓ Προέρχονται από χώρες όπου η ανθεκτική φυματίωση συναντάται συχνά
- ✓ Έχουν έρθει σε επαφή με άτομα που έχουν γνωστή ανθεκτική φυματίωση

Η πολυανθεκτική φυματίωση (MDR-TB) προκαλείται από στέλεχος του μυκοβακτηριδίου το οποίο είναι ανθεκτικό τουλάχιστον στην ισονιαζίδη και την ριφαμπικίνη, τα δύο πιο ισχυρά αντιφυματικά φάρμακα.

Η εκτεταμένα ανθεκτική φυματίωση (XDR-TB) είναι ένας σπάνιος τύπος πολυανθεκτικής φυματίωσης (MDR-TB) όπου το στέλεχος είναι ανθεκτικό στην ισονιαζίδη και την ριφαμπικίνη και επιπλέον κάθε φλουροκινολόνη και σε τουλάχιστον ένα από τα τρία δεύτερης γραμμής ενέσιμα (αμικασίνη, καναμυκίνη, καπρεομυκίνη).

Οι ασθενείς με XDR-TB έχουν πολύ λιγότερο αποτελεσματικές επιλογές θεραπείας. Επιπλέον ανοσοκατασταλμένα και οροθετικά άτομα έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να πεθάνουν σε αυτήν την περίπτωση. (CDC, Drug-Resistant TB, 2016)

1.4 Επιδημιολογικά δεδομένα της Φυματίωσης

1.4.1 Η εικόνα της Φυματίωσης Παγκοσμίως

Η φυματίωση από την εμφάνισή της μέχρι σήμερα είναι μία από τις συχνότερες λοιμώδεις νόσους στον κόσμο και συνεχίζει να προκαλεί μεγάλο πλήγμα στην δημόσια υγεία, παρά το γεγονός ότι υπάρχουν αποτελεσματικά φάρμακα για την θεραπεία της. (ΚΕΕΛΠΝΟ. Επιδημιολογικά δεδομένα φυματίωσης στην Ελλάδα, 2004-2010). Αναφέρεται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας ως η δεύτερη αιτία θανάτων παγκοσμίως, μεταξύ των λοιμωδών νοσημάτων, μετά την HIV λοίμωξη.

Επιπλέον αποτελεί βασικό παράγοντα θνησιμότητας σε αναπτυσσόμενες χώρες αλλά και σε όλο τον κόσμο. (Minney, M., et al 2013). Υπολογίζεται ότι περίπου το 1/3 του πληθυσμού παγκοσμίως έχει λανθάνουσα φυματίωση, το οποίο σημαίνει ότι έχει μολυνθεί με το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης, αλλά ακόμα δεν έχει εκδηλώσει την ασθένεια και δεν μπορεί να τη μεταδώσει. Παρόλα αυτά, η επίπτωση της φυματίωσης έχει μειωθεί κατά 40% από το 1990. (WHO. Tuberculosis, 2016)

Για το 2014, η ετήσια έκθεση του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας αναφέρει ότι 9,6 εκατ. άνθρωποι ανέπτυξαν φυματίωση ενώ 1,5 εκατ. πέθαναν από αυτήν (συμπεριλαμβανομένου 400.000 θανάτους HIV θετικών). Συνολικά πέθαναν 890.000 άνδρες, 480.000 γυναίκες και 140.000 παιδιά. Επιπλέον, ένας στους τρεις θανάτους σε οροθετικά άτομα οφείλεται στη φυματίωση. Ο αριθμός των θανάτων είναι ανεπίτρεπτα υψηλός δεδομένου ότι οι περισσότεροι μπορούν να αποφευχθούν. Η ετήσια έκθεση για το 2014 δείχνει αυξημένα συνολικά ποσοστά σε σχέση με το 2013, στοιχείο που σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας αντικατοπτρίζει την βελτιωμένη και πληρέστερη δήλωση κρουσμάτων από τα εθνικά αρχεία περισσότερων χωρών. Παρόλα αυτά, η θνητότητα έχει παρουσιάσει μείωση 47% από το 1990. (WHO. Global tuberculosis report, 2015)

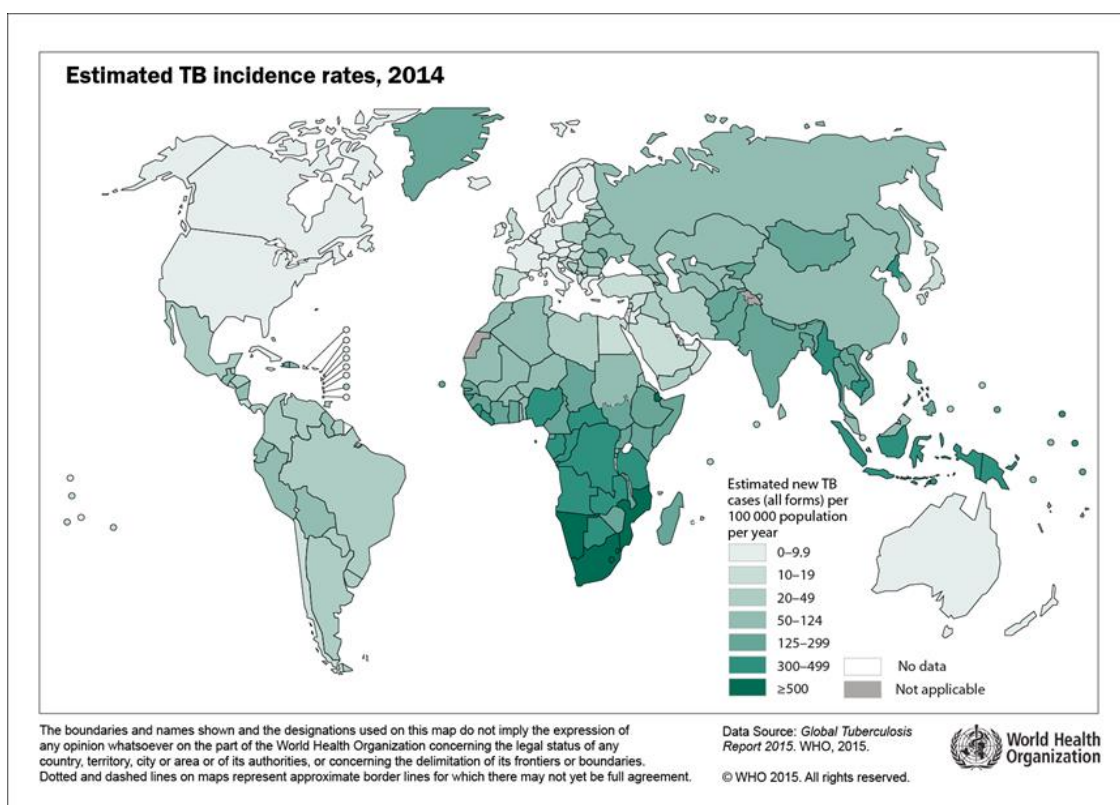
Το 2014, περίπου το 80% των δηλωμένων κρουσμάτων φυματίωσης εμφανίστηκαν σε 22 χώρες. Οι 6 χώρες οι οποίες ξεχωρίζουν για τον υψηλό αριθμό κρουσμάτων για το 2014 ήταν η Ινδία, η Ινδονησία, η Νιγηρία, το Πακιστάν, η Λαϊκή Δημοκρατία της Κίνας και η Νότια Αφρική. Κάποιες χώρες όπως η Βραζιλία και η Κίνα παρουσιάζουν σταθερή μείωση της επίπτωσης της φυματίωσης τα τελευταία 20 χρόνια. (WHO. Media centre, 2016)

Παρόλο που η φυματίωση πλήττει περισσότερο τις αναπτυσσόμενες χώρες, η επανάκαμψή της στις ανεπτυγμένες αποτελεί σοβαρό πρόβλημα δημόσιας υγείας και σε μεγάλο βαθμό οφείλεται στην μετανάστευση των πληθυσμών. (Zellweger JP., 2013). Επιπλέον σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας η διάδοση του AIDS και η εμφάνιση ανθεκτικών και πολυανθεκτικών στα

αντιβιοτικά βακίλων είναι βασικοί παράγοντες που συνέβαλαν στην αναζωπύρωση της νόσου. (WHO. Global tuberculosis report, 2015).

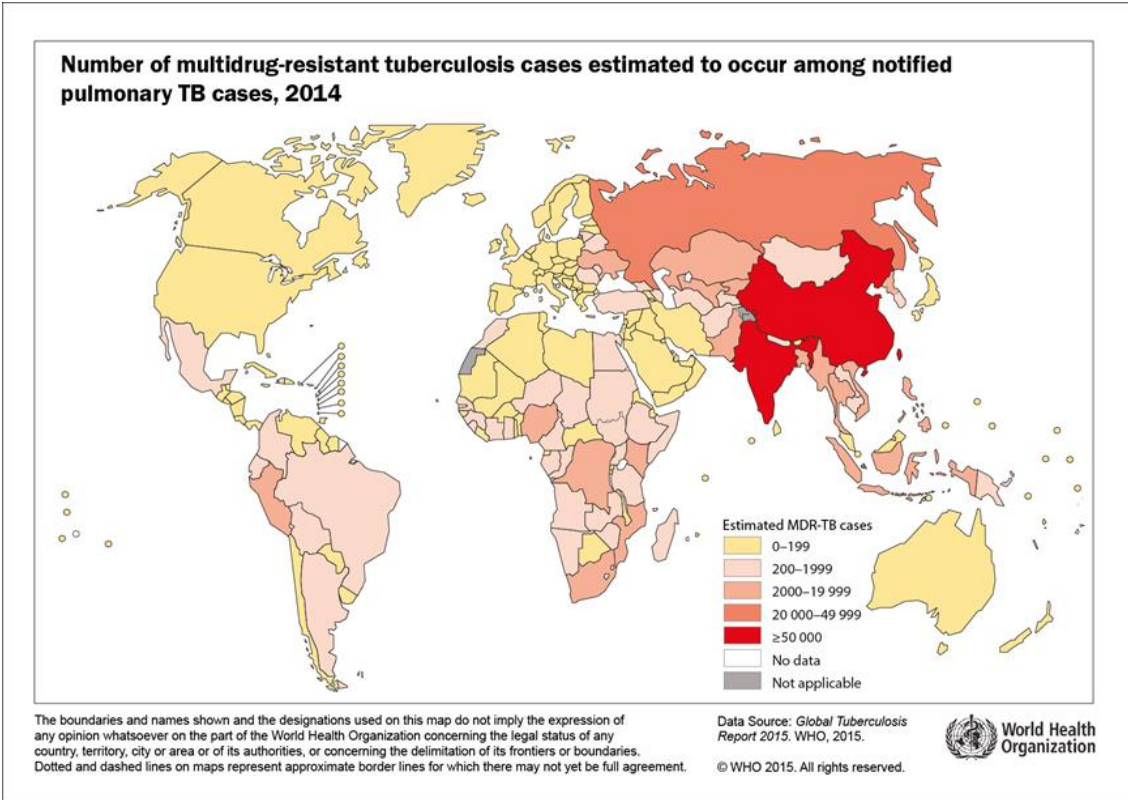
Αναφορικά με τα πολυανθεκτικά στα αντιβιοτικά στελέχη του Μυκοβακτηριδίου της φυματίωσης (MDR-TB), εκτιμάται ότι το 2014, περίπου 480.000 άνθρωποι ανέπτυξαν αυτό το είδος παγκοσμίως, και οι 190.000 πέθαναν. Το ποσοστό αυτό αντιστοιχεί στο 3,3% των νέων κρουσμάτων και στο 20% των περιπτώσεων που είχαν λάβει θεραπεία στο παρελθόν. Κατά μέσο όρο ένα ποσοστό 9,7% αυτών των ασθενών έχουν αναπτύξει τα στελέχη με εκτεταμένη ανθεκτικότητα στα αντιβιοτικά (XDR-TB). (WHO. Drug-resistant TB, 2016).

Αναφορικά με τη θεραπεία, από το 2000 έως το 2014 περίπου 43 εκατ. ζωές σώθηκαν χάρη στην έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία. (WHO. Media centre, 2016).

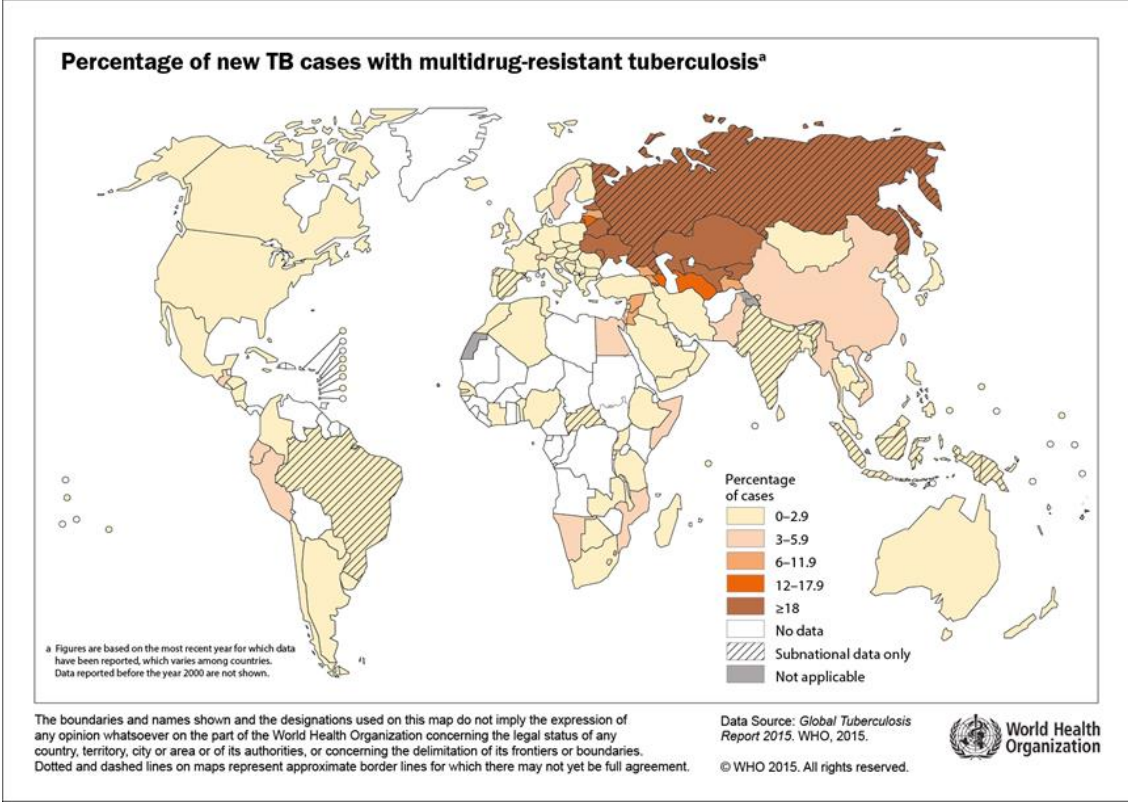


ΕΙΚΟΝΑ 1.4.1.1. Εκτιμώμενη επίπτωση φυματίωσης, 2014

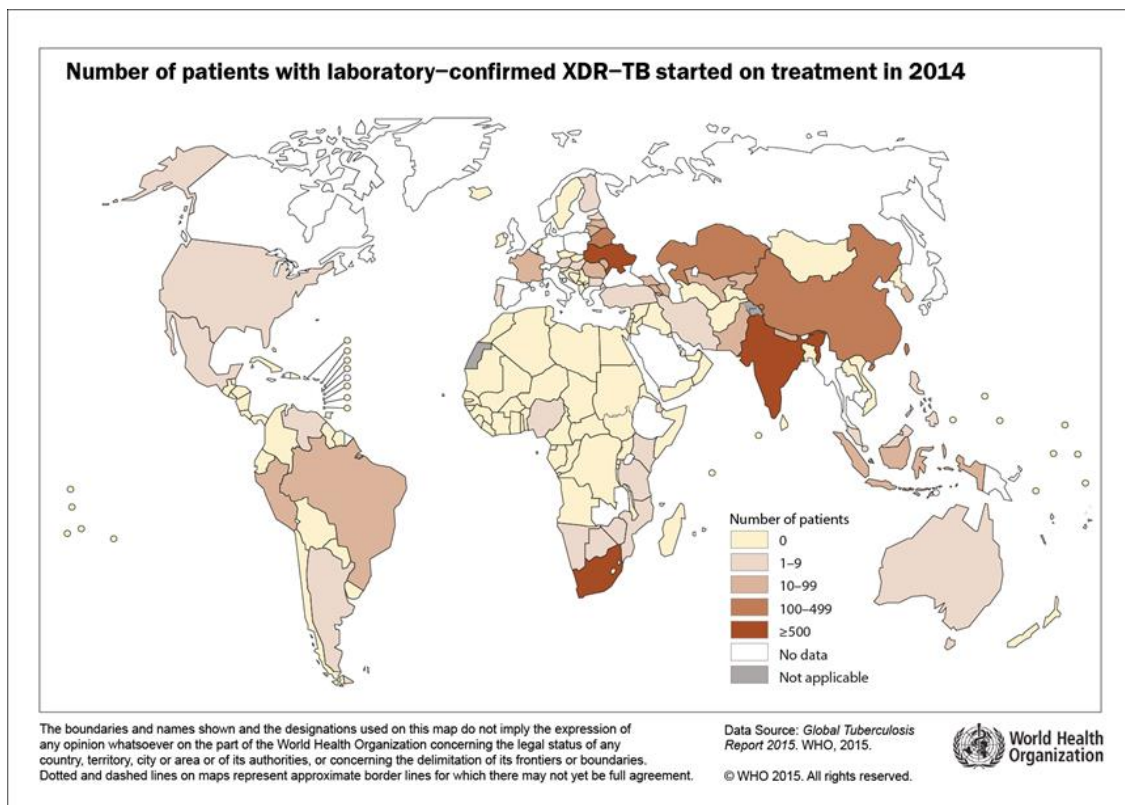
ΠΗΓΗ: WHO, Πρόσβαση 02/06/2016



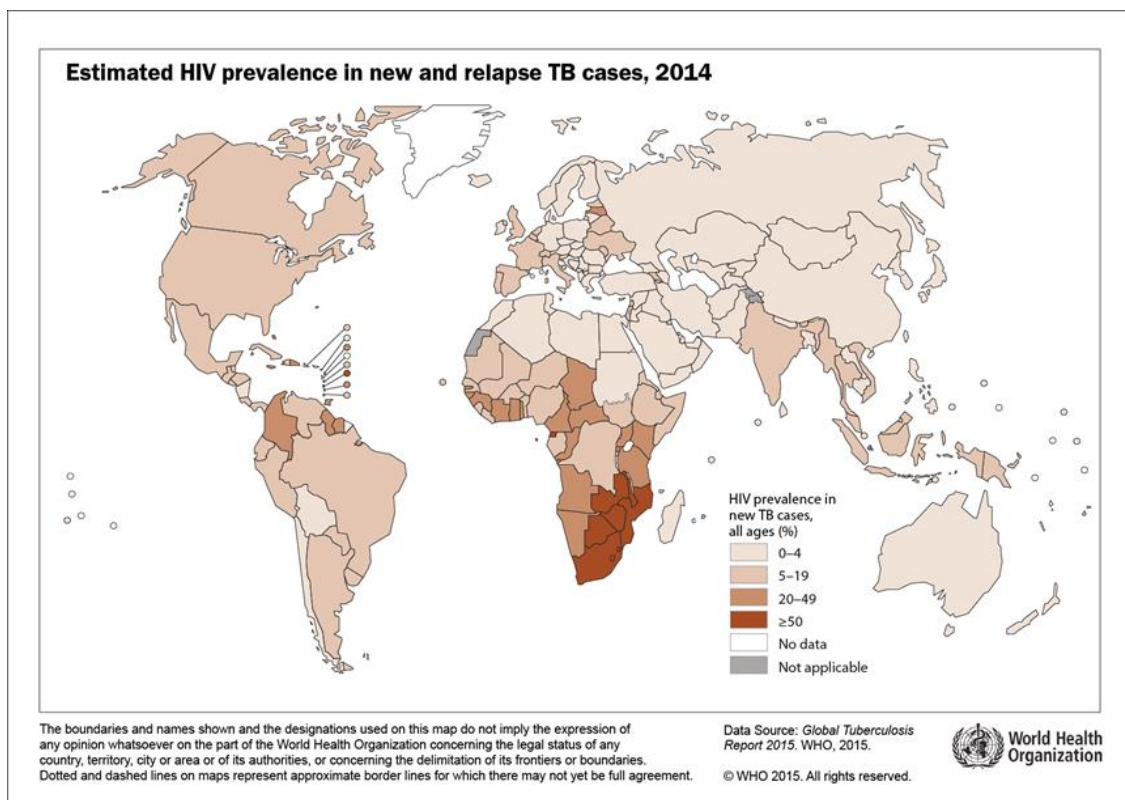
ΕΙΚΟΝΑ 1.4.1.2. Ποσοστά πολυανθεκτικών περιπτώσεων φυματίωσης ανάμεσα σε παρατηρούμενες περιπτώσεις πνευμονικής φυματίωσης ΠΗΓΗ: WHO, Πρόσβαση 02/06/2016



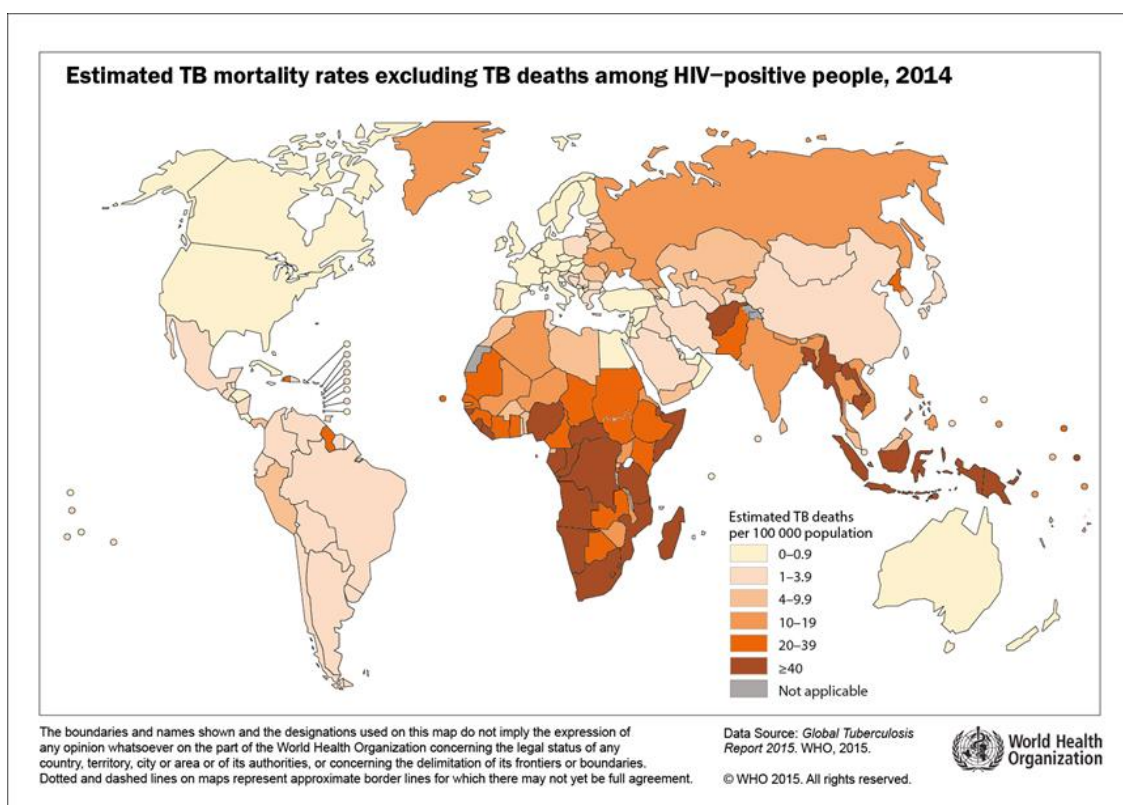
ΕΙΚΟΝΑ 1.4.1.3. Ποσοστά νέων περιπτώσεων MDR-TB ΠΗΓΗ: WHO, Πρόσβαση 02/06/2016



ΕΙΚΟΝΑ 1.4.1.4. Ποσοστά εργαστηριακά επιβεβαιωμένων περιπτώσεων XDR-TB που άρχισαν θεραπεία το 2014
ΠΗΓΗ: WHO, Πρόσβαση 02/06/2016



ΕΙΚΟΝΑ 1.4.1.5. Εκτιμώμενος επιπολασμός HIV σε νέες και υποτροπιάζουσες περιπτώσεις φυματίωσης, 2014
ΠΗΓΗ: WHO, Πρόσβαση 02/06/2016



ΕΙΚΟΝΑ 1.4.1.6. Εκτιμώμενη θνησιμότητα φυματίωσης εξαιρώντας τους θανάτους από φυματίωση σε HIV θετικούς ασθενείς, 2014
ΠΗΓΗ: WHO, Πρόσβαση 02/06/2016

1.4.2 Η εικόνα της Φυματίωσης στην Ευρώπη

Στην πρόσφατη αναφορά του Ευρωπαϊκού Κέντρου Ελέγχου Λοιμώξεων (ECDC) για την επιτήρηση και την παρακολούθηση της φυματίωσης σε συνεργασία με τον παγκόσμιο οργανισμό υγείας (WHO), η οποία αφορά το έτος 2014, σε 29 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης/Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (EU/EEA) αναφέρονται 58.008 κρούσματα και η μέση επίπτωση διαμορφώνεται περίπου στο 12,8/100.000 πληθυσμό (μείωση 35% από το 2005). Το 26,8% αυτών αφορά άτομα αλλοδαπής προέλευσης. Το 65,3% των περιπτώσεων ήταν πρόσφατα διαγνωσθέντα. Επιπλέον, το 3,9% του συνόλου αφορά παιδιά ηλικίας < 15 ετών, ενώ η επίπτωση εδώ φτάνει το 2,8/100.000 πληθυσμό. Τέλος το ποσοστό των περιπτώσεων συλλοίμωξης με τον ιό HIV φτάνει το 4,9% των κρουσμάτων.

Πολυανθεκτική στα αντιβιοτικά φυματίωση αναφέρθηκε (MDR-TB) σε ποσοστό 4% των περιπτώσεων που έκαναν το τεστ ευαισθησίας (DST), ενώ για τις νέες περιπτώσεις πνευμονικής φυματίωσης το ποσοστό αυτό διαμορφώνεται στο 2,4%. Επιπλέον 17,7% των περιπτώσεων που είχαν λάβει θεραπεία στο παρελθόν ανέπτυξαν πολυανθεκτική φυματίωση. Όσον αφορά τις εκτεταμένα ανθεκτικές μορφές της νόσου (XDR-TB) αυτές καταλαμβάνουν ποσοστό 17,5% του συνόλου των

MDR-TB. Το ποσοστό επιτυχημένης θεραπείας όλων των περιπτώσεων φυματίωσης ανέρχεται στο 75% τα τελευταία 5 χρόνια. (ECDC. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2016)

TB notifications, EU/EEA, 2014



58 008 TB cases notified in 29 EU/EEA countries

Notification rate of **12.8** per 100 000 population
(range 2.5–79.7)

< 5 per 100 000

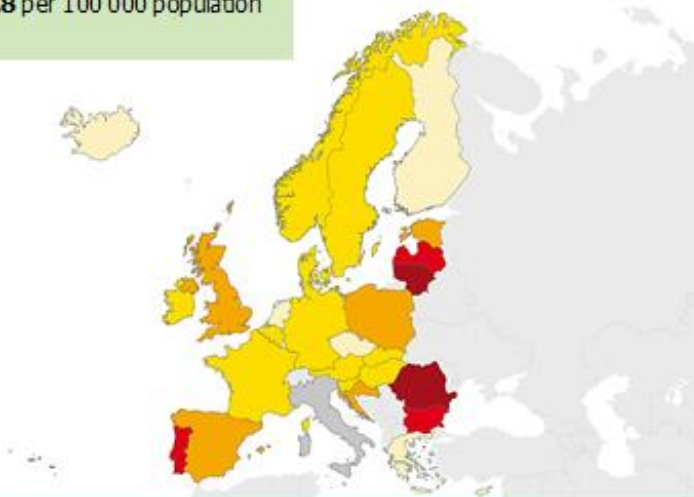
5 to 9 per 100 000

10 to 19 per 100 000

20 to 49 per 100 000

≥ 50 per 100 000

Not reporting



Source: European Centre for Disease Prevention and Control, TB surveillance and monitoring in Europe, 2016

3

ΕΙΚΟΝΑ 1.4.2.1. Ποσοστά φυματίωσης στην Ευρώπη ανά 100.000 πληθυσμό, 2014
ΠΗΓΗ: ECDC, Πρόσβαση 03/06/2016

Notified TB/HIV co-infection, EU/EEA, 2014



4.9% of TB cases with known HIV status*
were HIV positive (range 0–22.6%)

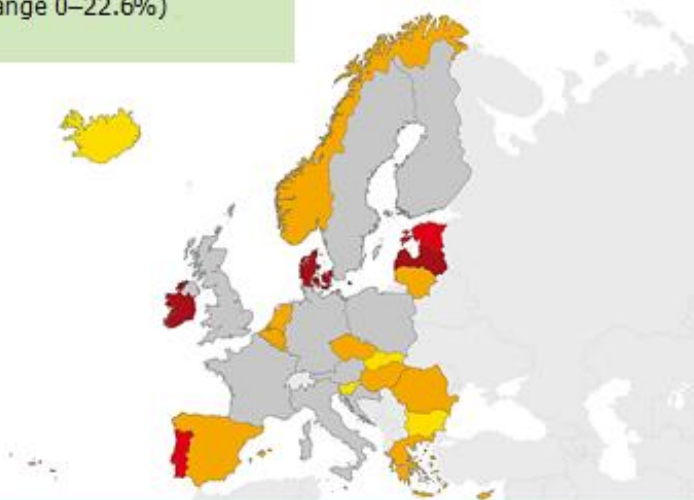
< 1%

1 to 9.9%

10 to 14.9%

≥ 15%

Not reporting



Source: European Centre for Disease Prevention and Control, TB surveillance and monitoring in Europe, 2016

* Among countries with at least 50% reporting completeness for HIV status

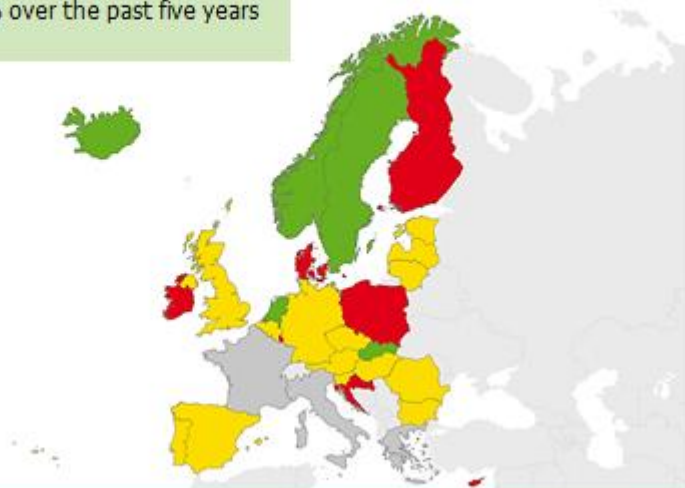
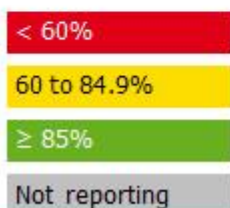
17

ΕΙΚΟΝΑ 1.4.2.2. Ποσοστά συλλοίμωξης TB/HIV περιπτώσεων, 2014

Treatment success, EU/EEA, 2014



Treatment success rate for all TB cases has been stable at **75%** over the past five years



Source: European Centre for Disease Prevention and Control, TB surveillance and monitoring in Europe, 2015

* Four EU/EEA Member States did not report treatment outcome data

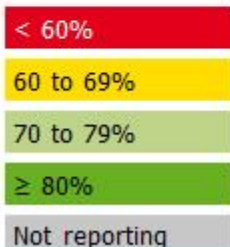
19

ΕΙΚΟΝΑ 1.4.2.3. Επιτυχημένη θεραπεία ανάμεσα σε νέες και υποτροπιάζουσες περιπτώσεις φυματίωσης που ξεκίνησαν θεραπεία το 2014 ΠΗΓΗ: ECDC, Πρόσβαση 03/06/2016

Confirmed TB cases*, EU/EEA, 2014



65.3% of the reported TB cases were laboratory confirmed (range 39.2–88.2%)



Source: European Centre for Disease Prevention and Control, TB surveillance and monitoring in Europe, 2015

* Confirmation identified by culture or by both sputum microscopy and *Mycobacterium tuberculosis* nucleic acid amplification test

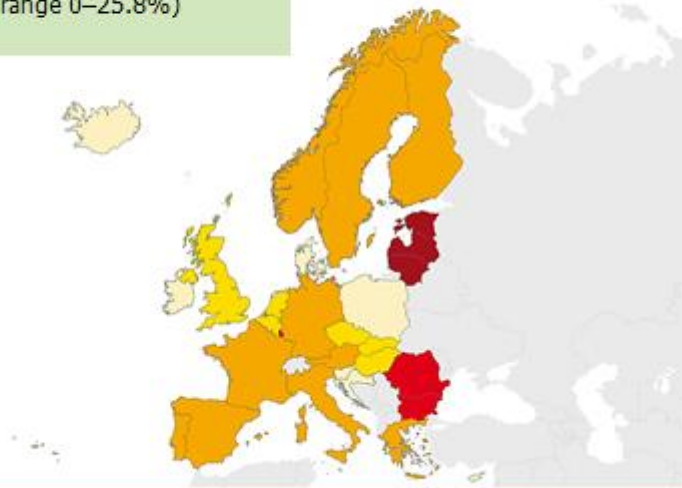
5

ΕΙΚΟΝΑ 1.4.2.4. Επιβεβαιωμένες περιπτώσεις φυματίωσης, 2014 ΠΗΓΗ: ECDC, Πρόσβαση 03/06/2016

Multidrug-resistant TB, EU/EEA, 2014



4.0% of TB cases with DST* results were multidrug-resistant (range 0–25.8%)



Source: European Centre for Disease Prevention and Control, TB surveillance and monitoring in Europe, 2015

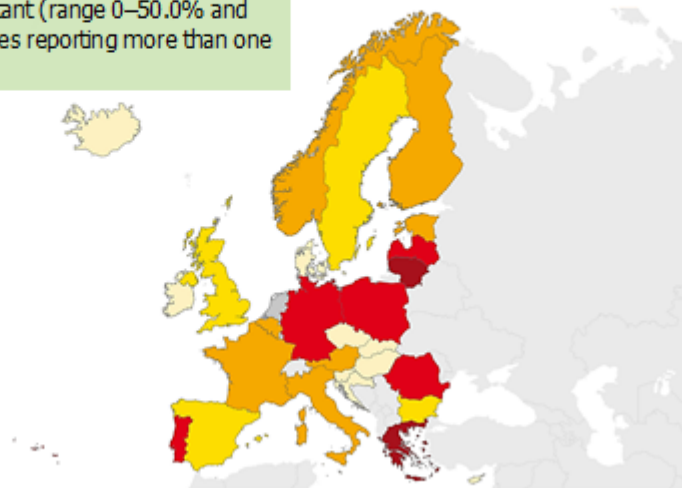
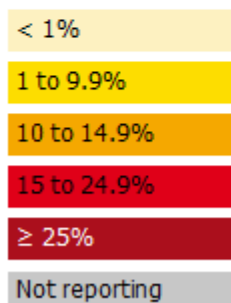
* DST – drug susceptibility results reported for at least isoniazid and rifampicin 12

ΕΙΚΟΝΑ 1.4.2.5. Περιπτώσεις MDR φυματίωσης, 2014
ΠΗΓΗ: ECDC, Πρόσβαση 03/06/2016

Extensively drug-resistant TB (XDR TB), EU/EEA, 2014



17.5% of MDR TB cases with 2nd line DST* were extensively drug-resistant (range 0–50.0% and 5.7–26.1% for countries reporting more than one case)



Source: European Centre for Disease Prevention and Control, TB surveillance and monitoring in Europe, 2015

* DST – drug susceptibility test

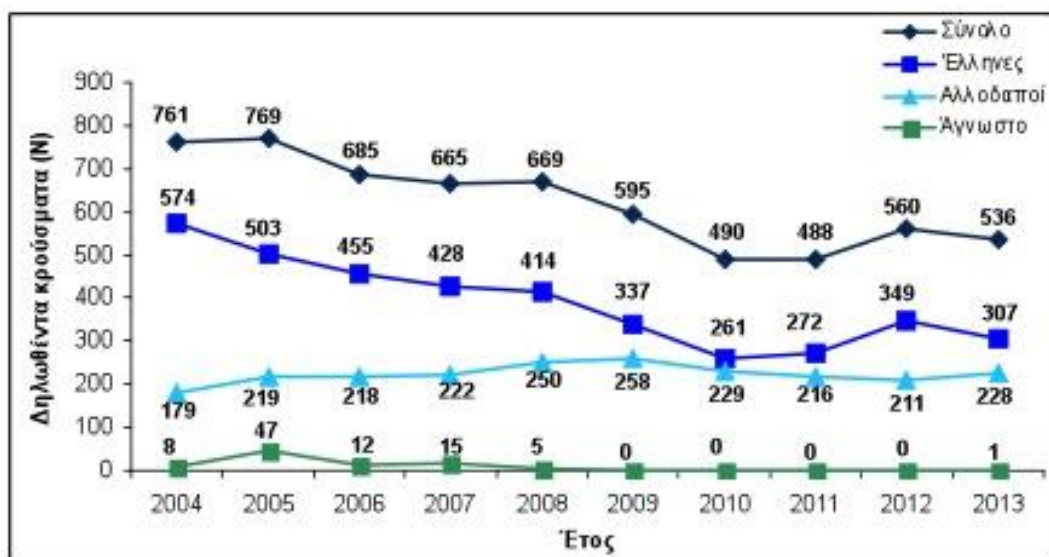
16

ΕΙΚΟΝΑ 1.4.2.6. Περιπτώσεις XDR φυματίωσης, 2014
ΠΗΓΗ: ECDC, Πρόσβαση 03/06/2016

1.4.3 Επιδημιολογικά δεδομένα στην Ελλάδα

Τα κρούσματα φυματίωσης που δηλώνονται στο ΚΕΕΛΠΝΟ μέσω του συστήματος υποχρεωτικής δήλωσης, ανέρχονται κατά μέσο όρο σε 600 ετησίως και η μέση επίπτωση ανέρχεται στο 4,7/100.000 πληθυσμό. Κατά το χρονικό διάστημα 2004 - 2010 παρατηρείται μια πτωτική τάση στα δηλούμενα κρούσματα στο σύνολό τους αλλά και στους Έλληνες. Δεν ίσχυε όμως το ίδιο και για τους αλλοδαπούς στους οποίους υπήρχε αύξηση. Αντίθετα κατά τα έτη 2011 και 2012 παρατηρήθηκε πτωτική τάση στους αλλοδαπούς ενώ αυξητική στους Έλληνες. Το 2013 επανέρχεται η πτωτική τάση στους Έλληνες και ελάχιστη αυξητική στους αλλοδαπούς (προσωρινά δεδομένα). (ΚΕΕΛΠΝΟ. Ενημερωτικό Δελτίο, πρόσβαση 09.06.2016).

Το 2013, τα δηλωθέντα κρούσματα είναι 536 ενώ για τους αλλοδαπούς 307.

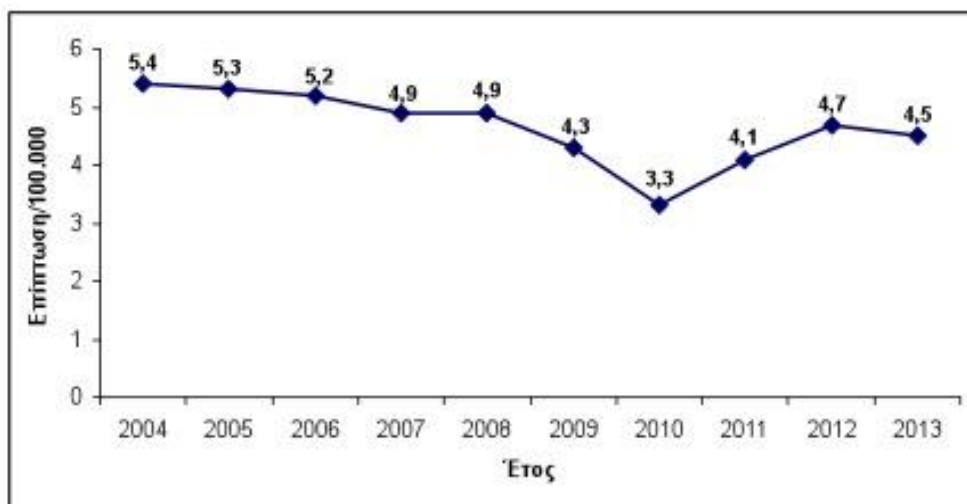


Γράφημα 1.4.3.1: Δηλωθέντα κρούσματα φυματίωσης σε Έλληνες και αλλοδαπούς – διαχρονική εξέλιξη, Ελλάδα 2004 – 2013.

*Προσωρινά στοιχεία.

Πηγή: ΚΕΕΛΠΝΟ (πρόσβαση 09.06.2016)

Η επίπτωση της φυματίωσης για το 2013 διαμορφώνεται στο 4,5 ανά 100.000 πληθυσμό.

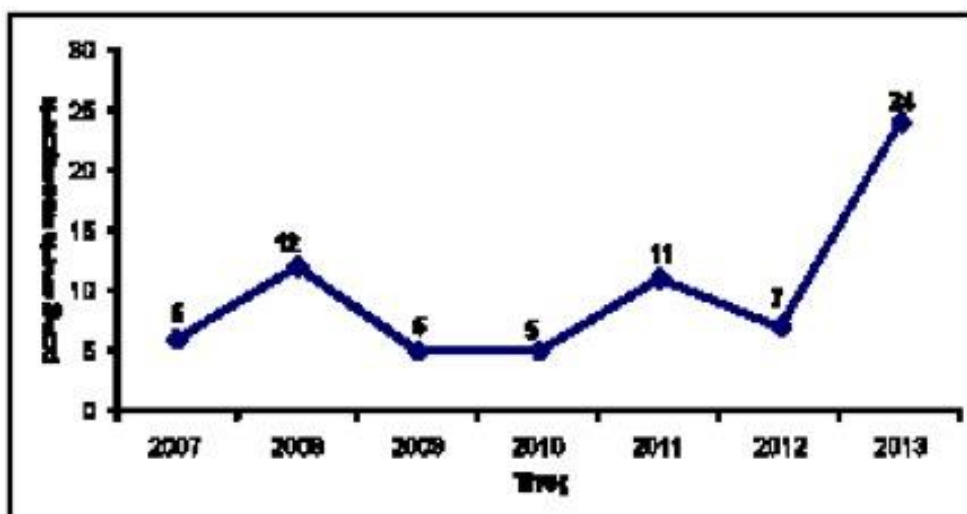


Γράφημα 1.4.3.2 : Δηλούμενη επίπτωση φυματίωσης ανά 100.000 πληθυσμό – διαχρονική εξέλιξη Ελλάδα, 2004 – 2013
*Προσωρινά στοιχεία.

Πηγή: ΚΕΕΛΠΝΟ (πρόσβαση 09.06.2016)

Ενπαθείς πληθυσμιακές ομάδες

Το έτος 2013 τα δηλωθέντα κρούσματα σε χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών ουσιών (X.E.N.) ανήλθαν στα 24.

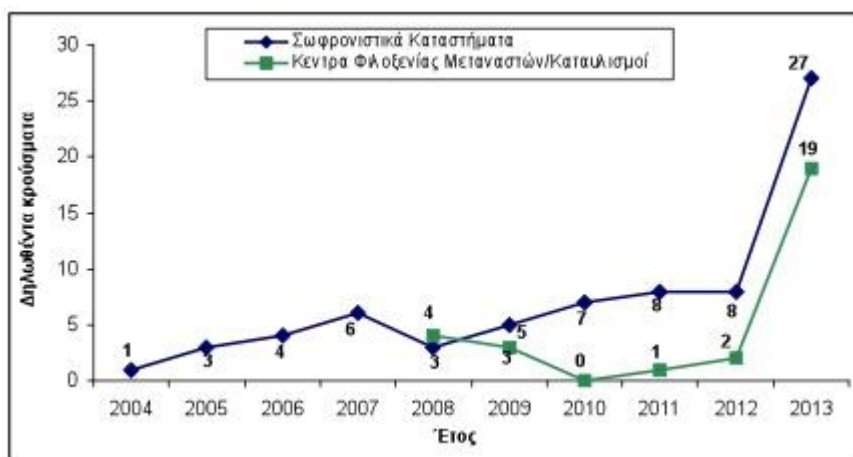


Γράφημα 1.4.3.3 : Δηλωθέντα κρούσματα φυματίωσης σε ΧΕΝ. Ελλάδα, 2013

*Προσωρινά στοιχεία.

Πηγή: ΚΕΕΛΠΝΟ (πρόσβαση 09.06.2016)

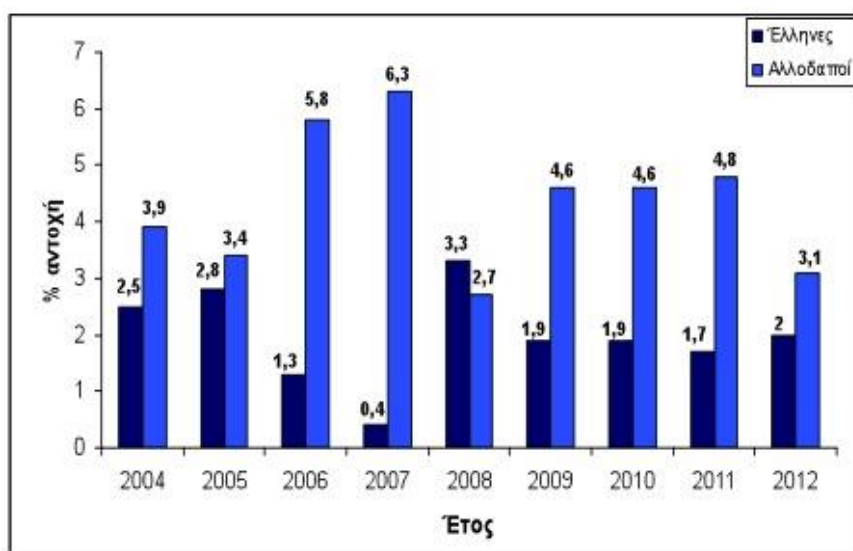
Προοδευτική αύξηση του αριθμού των δηλούμενων κρούσμάτων παρατηρήθηκε σε έγκλειστους σε σωφρονιστικά ιδρύματα από το 2008, η οποία είναι σημαντική το έτος 2013 οπότε και δηλώθηκαν 27 κρούσματα. Επιπλέον άλλα 19 κρούσματα δηλώθηκαν, τα οποία αφορούσαν μετανάστες που κρατούνταν σε Κέντρα Κλειστής Φιλοξενίας Μεταναστών.



Γράφημα 1.4.3.4 : Δηλωθέντα κρούσματα φυματίωσης σε ΧΕΝ. Ελλάδα, 2013
Πηγή: ΚΕΕΛΠΝΟ (πρόσβαση 09.06.2016)

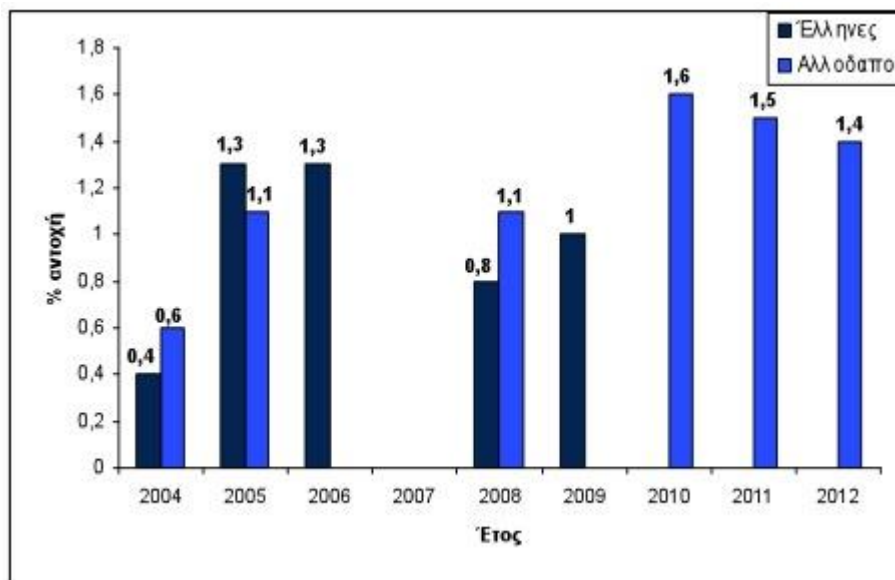
Στελέχη MDR, XDR

Σύμφωνα με το Εθνικό Κέντρο Αναφοράς Μυκοβακτηριδίων (Γ.Ν.Ν.Θ.Α. «Η Σωτηρία»), το ποσοστό των πολυανθεκτικών στελεχών MDR που απομονώθηκαν κατά το χρονικό διάστημα 2004-2012 ήταν υψηλότερο στα άτομα αλλοδαπής εθνικότητας.



Γράφημα 1.4.3.5 : Ποσοστό πολυανθεκτικότητας (MDR) κατά εθνικότητα, 2004-2012.
Πηγή: ΚΕΕΛΠΝΟ (πρόσβαση 09.06.2016)

Τα στελέχη της εκτεταμένα ανθεκτικής στα αντιφυματικά φάρμακα φυματίωσης (XDR-TB) κατά το χρονικό διάστημα 2010-2012 απομονώθηκαν αποκλειστικά από άτομα αλλοδαπής εθνικότητας.



Γράφημα 1.4.3.6 : Ποσοστό εκτεταμένης ανθεκτικότητας (XDR) κατά εθνικότητα, 2004-2012.

Πηγή: ΚΕΕΛΠΝΟ (πρόσβαση 09.06.2016)

Στην τελευταία ετήσια αναφορά της Ελλάδας προς το ECDC για το 2014 αναφέρονται τα εξής στοιχεία: Ο συνολικός αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων ανέρχεται στα 519 εκ των οποίων οι νέες και οι υποτροπιάζουσες περιπτώσεις είναι 484, ενώ η επίπτωση διαμορφώνεται σε ποσοστό 4,7 ανά 100.000 πληθυσμό. Οι 342 περιπτώσεις είναι εργαστηριακά επιβεβαιωμένες ενώ οι 197 αφορούν άτομα αλλοδαπής προέλευσης. Τα δηλωμένα κρούσματα πολυανθεκτικής φυματίωσης (MDR TB) ήταν 4 ενώ εκτεταμένης ανθεκτικότητας φυματίωσης (XDR TB) ανιχνεύθηκε ένα κρούσμα. Τέλος δηλώθηκαν 18 περιπτώσεις φυματίωσης σε οροθετικά άτομα. (ECDC, Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2016)

1.5 Εμβολιασμός κατά της φυματίωσης

Το εμβόλιο που χρησιμοποιείται ενάντια στη φυματίωση είναι το BCG (Bacille Calmette Guerin). Περιέχει ζωντανό στέλεχος του μυκοβακτηριδίου Bovis το οποίο εξασθένησε με σειρά ανακαλλίεργειών και χρησιμοποιήθηκε από τους Calmette και Guerin για να φτιάξουν το πρώτο εμβόλιο κατά της φυματίωσης το 1921. Το BCG παραμένει το μόνο εμβόλιο που χρησιμοποιείται μέχρι και σήμερα. Παρέχει κάποια προστασία ενάντια σε σοβαρές μορφές παιδιατρικής μη-

πνευμονικής φυματίωσης αλλά δεν είναι αξιόπιστο για την προστασία ενάντια στην πνευμονική φυματίωση των ενηλίκων η οποία έχει τη μεγαλύτερη επίπτωση παγκοσμίως. Παρόλα αυτά μελέτες έχουν δείξει την αποτελεσματικότητά του στη μείωση τόσο της λοίμωξης όσο και της νόσου σε παιδιά και νεαρούς ενήλικες. (Michelsen SW., Soborg B., et al., 2014)

Για τα παιδιά, τα οποία έχουν αρνητική τη δερματική εξέταση φυματίνης, το αμερικάνικο κέντρο ελέγχου και πρόληψης των λοιμώξεων (CDC) προτείνει την εφαρμογή του εμβολίου όταν αυτά είναι συνεχώς εκτεθειμένα και δεν είναι δυνατόν να απομακρυνθούν από ενήλικες οι οποίοι είτε δεν έχουν λάβει θεραπεία είτε δεν έχουν θεραπευτεί αποτελεσματικά από φυματίωση και στο παιδί δεν μπορεί να δοθεί μακροπρόθεσμη πρωταρχική προληπτική θεραπεία. Επιπλέον, το ίδιο ισχύει και όταν οι ενήλικες, κοντά στους οποίους συμβιώνουν παιδιά, έχουν φυματίωση ανθεκτική στην ισονιαζίδη και την ριφαμπικίνη.

Για τους επαγγελματίες υγείας το CDC προτείνει ότι θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ο εμβολιασμός με BCG σε μεμονωμένες περιπτώσεις και σε περιστάσεις όπου:

- ✓ Ένα υψηλό ποσοστό ασθενών με φυματίωση έχουν μολυνθεί με στελέχη ανθεκτικά στην ισονιαζίδη και στην ριφαμπικίνη
- ✓ Υπάρχει σε εξέλιξη μετάδοση ανθεκτικών στελεχών σε επαγγελματίες υγείας και είναι πιθανή μια επακόλουθη λοίμωξη
- ✓ Έχουν εφαρμοστεί ολοκληρωμένα μέτρα πρόληψης αλλά δεν ήταν αποτελεσματικά.

Οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να λαμβάνουν σωστή συμβουλευτική στην οποία θα αναφέρονται οι πιθανοί κίνδυνοι και τα οφέλη που σχετίζονται με τον εμβολιασμό αλλά και τη θεραπεία της λανθάνουσας φυματίωσης.

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO) συνεχίζει να συστήνει τον εμβολιασμό των νεογνών με το εμβόλιο BCG λόγω της προστασίας που παρέχει στα βρέφη και στα μικρά παιδιά. Παρόλα αυτά, τα παιδιά που έχουν μολυνθεί με τον ιό HIV από την μητέρα τους με κάθετη μετάδοση κινδυνεύουν να αναπτύξουν σοβαρή λοίμωξη μέσω του εμβολίου BCG. Επομένως, παιδιά που είναι γνωστό ότι έχουν μολυνθεί με τον ιό HIV δεν πρέπει να εμβολιάζονται.

Υπάρχει επομένως η επιτακτική ανάγκη για ένα νέο, ασφαλές και αποτελεσματικό εμβόλιο, το οποίο να προστατεύει από όλες τις μορφές φυματίωσης συμπεριλαμβανομένου των ανθεκτικών στελεχών, σε όλες τις ηλικιακές ομάδες και στα οροθετικά άτομα. Η ανάπτυξη εμβολίου κατά της φυματίωσης είναι ένα πολύ ενεργό πεδίο έρευνας με πολλά νέα υποσχόμενα εμβόλια υπό κλινικές δοκιμές στον άνθρωπο. (CDC, 2016)

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ), επισημαίνοντας τον κίνδυνο της εμφάνισης μεγάλου αριθμού κρουσμάτων φυματίωσης (μετανάστες, μετακινούμενοι πληθυσμοί κ.α.) συσχετιζόμενου συχνά και με τα κρούσματα του AIDS παγκοσμίως, συνιστά τη διεξαγωγή επιδημιολογικών ερευνών, σε συνδυασμό με την ανεύρεση δεικτών διαμόλυνσης του ευπαθούς πληθυσμού, προκειμένου τα κράτη μέλη του να αναπροσαρμόσουν τα προγράμματα αντιφυματικού αγώνα συμπεριλαμβάνοντας και τον αντιφυματικό εμβολιασμό (BCG). (Γενική Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας, Αντιφυματικός Εμβολιασμός – Φυματίωση, Δήλωση κρουσμάτων, 2013-2014)

Στην Ευρώπη 21 χώρες δεν συνιστούν τον εμβολιασμό με BCG στους επαγγελματίες υγείας. Σε άλλες όμως εφαρμόζονται τα παρακάτω.

Η Ιρλανδία και η Νορβηγία συνιστούν τον εμβολιασμό με BCG για τους επαγγελματίες υγείας ενώ η Μάλτα το συνιστά μόνο για επαγγελματίες που δεν έχουν προηγουμένως αποκτήσει ανοσία και η δερματική φυματινοαντίδραση είναι μικρότερη από 6 χιλιοστά.

Στη Σουηδία οι συστάσεις για εμβολιασμό με BCG βασίζονται σε προσωπική αξιολόγηση του κινδύνου στο επίπεδο της φροντίδας υγείας που εργάζεται ο επαγγελματίας υγείας.

Στο Ηνωμένο Βασίλειο το εμβόλιο συνιστάται σε όλους τους επαγγελματίες υγείας που μπορεί να έχουν έρθει σε επαφή με μολυσμένους ασθενείς, ιδιαίτερα σε εκείνους που εργάζονται σε μαιευτήρια και παιδιατρικά τμήματα. Επιπλέον και σε τμήματα με ανοσοκατασταλαμένους, μεταμοσχευμένους, ογκολογικούς και οροθετικούς ασθενείς, καθώς και στο προσωπικό που εργάζεται σε παθολογικά και εργαστηριακά τμήματα που θεωρούνται υψηλού κινδύνου.

Στην Ολλανδία, ο εμβολιασμός με BCG είναι υποχρεωτικός για να προσληφθεί ο επαγγελματίας υγείας και επίσης για φοιτητές για να τους επιτραπεί να εργαστούν σε μονάδες φροντίδας υγείας.

Στην Ιταλία ο εμβολιασμός είναι υποχρεωτικός για να εργαστεί και να προσληφθεί ο επαγγελματίας υγείας σε τμήματα με υψηλό επιπολασμό πολυανθεκτικών στελεχών.

Στη Σλοβακία είναι υποχρεωτικός για επαγγελματίες υγείας που εργάζονται σε παθολογικά και πνευμονολογικά τμήματα, εργαστήρια και για φυσιοθεραπευτές.

Στη Γαλλία είναι υποχρεωτικό για επαγγελματίες υγείας με πιθανή έκθεση στο μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης είτε μέσω της φροντίδας των ασθενών είτε μέσω της εργασίας σε εργαστήρια. Επίσης και σε επαγγελματίες υγείας που εργάζονται σε μονάδες φροντίδας της κοινότητας. (The Elsevier, 2011)

Στην Ελλάδα δε συνιστάται εμβολιασμός για τους επαγγελματίες υγείας. Το εμβόλιο BCG συνιστάται μόνο στις παρακάτω κατηγορίες πληθυσμού:

- ✓ Μετανάστες και παιδιά μεταναστών από χώρες με υψηλό ή μέσο δείκτη διαμόλυνσης
- ✓ Αθίγγανοι και παιδιά αθιγγάνων καθώς και άλλων πληθυσμιακών ομάδων που ζουν σε συνθήκες ομαδικής διαβίωσης
- ✓ Νεογνά μητέρων που έχουν μολυνθεί με τον ιό HIV (εξαιρούνται βρέφη που έχουν ήδη συμπτωματολογία βρεφικού AIDS)
- ✓ Παιδιά στο άμεσο περιβάλλον των οποίων υπάρχει άτομο με φυματίωση, το οποίο δεν συμμορφώνεται στη θεραπεία ή πάσχει από πολυανθεκτική νόσο και το παιδί δεν μπορεί να απομακρυνθεί

Στην ηλικία των 12-15 μηνών γίνεται έλεγχος δερμοαντίδρασης φυματίνης και στην ηλικία των 6 ετών γίνεται ο εμβολιασμός σε όλα τα παιδιά που δεν έχουν ένδειξη ανοσίας. Από την ηλικία των 7 ετών και έως τα 18 συνιστάται ο εμβολιασμός σε άτομα που καθυστέρησαν να εμβολιαστούν. Στην Ελλάδα για τους ενήλικες δεν συνιστάται εμβολιασμός με BCG. (Υπουργείο Υγείας, Πρόγραμμα Εμβολιασμών Ενηλίκων 2015).

Ειδικό Μέρος

2 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

2.1 Σκοπός της έρευνας

Σκοπός της έρευνας είναι η διερεύνηση της στάσης των ιατρών στην Ελλάδα ως προς την εφαρμογή του εμβολίου BCG και η πρόθεσή τους να εμβολιαστούν οι ίδιοι στην περίπτωση που υπήρχε οδηγία από τους αρμόδιους φορείς. Επιπλέον, επιμέρους στόχοι της μελέτης είναι η διερεύνηση του επιπέδου ενημέρωσης των επαγγελματιών υγείας σχετικά με τα επιδημιολογικά δεδομένα της φυματίωσης σήμερα και οι πηγές ενημέρωσής τους. Τέλος μελετώνται τυχόν συσχετίσεις της στάσης των επαγγελματιών υγείας με παράγοντες όπως η ηλικία, τα έτη προϋπηρεσίας και η προηγούμενη νοσηλεία ασθενών με φυματίωση.

2.2 Ερευνητικοί Στόχοι

Οι κύριες ερευνητικές υποθέσεις που διερευνήθηκαν είναι:

- ✓ Πως επηρεάζει η ηλικία, τα έτη προϋπηρεσίας και η προηγούμενη νοσηλεία ασθενών με φυματίωση την πρόθεση των ιατρών να εμβολιαστούν.
- ✓ Η ενημέρωση που λαμβάνουν για τη φυματίωση.

- ✓ Πως συσχετίζονται τα έτη προϋπηρεσίας με τη γνώση της αξιολόγησης της δερματικής δοκιμασίας φυματινής, τα μέτρα πρόληψης της φυματίωσης, την εφαρμογή του BCG, τη γνώση της προστατευτικότητας του BCG ενάντια στη φυματίωση.
- ✓ Γνώση των ιατρών παθολογικών ειδικοτήτων ως προς την εφαρμογή του BCG και την προστατευτικότητά του, καθώς και την αξιολόγηση της φυματινοαντίδρασης.

2.3 Μεθοδολογία

Υλικό: Η έρευνα διεξήχθη μέσω ιατρικών συλλόγων σε ιατρούς – μέλη αυτών. Οι ιατρικοί σύλλογοι που ανταποκρίθηκαν στο αίτημα μας και μας έδωσαν απαντήσεις είναι: οι σύλλογοι Αθήνας, Πάτρας, Κορίνθου, Λασιθίου, Κιλκίς, Μεσσηνίας, Αρκαδίας, Αργολίδας. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε τους μήνες Φεβρουάριο με Μάιο του 2015. Τον μελετώμενο πληθυσμό αποτέλεσαν 100 ιατροί των παρακάτω ειδικοτήτων: Παθολόγοι, Γενικοί ιατροί, Πνευμονολόγοι, Καρδιολόγοι, Παιδίατροι, Ακτινολόγοι, Ορθοπαιδικοί, ΩΡΛ, Αναισθησιολόγοι, Γενικού Χειρουργοί, κ.α. Δεν υπήρχε περιορισμός ως προς τα έτη προϋπηρεσίας των ιατρών ώστε να διερευνηθούν οι απόψεις τόσο των νέων ιατρών όσο και των πιο έμπειρων. Έτσι τα έτη προϋπηρεσίας ήταν από 1 έως 35.

Μέθοδος: Η συλλογή των στοιχείων πραγματοποιήθηκε μέσω ποσοτικής έρευνας και χρήσης ερωτηματολογίου, το οποίο κατασκευάστηκε ώστε να περιέχει ανοιχτού και κλειστού τύπου ερωτήσεις. Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 20 ερωτήσεις. Από αυτές οι 18 είναι ποιοτικές ονομαστικής κλίμακας (nominal) και οι δύο ποιοτικές διατεταγμένης κλίμακας (ordinal). Οι ερωτήσεις από τις οποίες αποτελείται αφορούν δημογραφικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά των επαγγελματιών υγείας και επιχειρούν να διερευνήσουν τις γνώσεις αλλά και τις στάσεις τους ως προς την εφαρμογή και την αποτελεσματικότητα του εμβολίου κατά της φυματίωσης.

Ερωτηματολόγιο: Νοηματικά το ερωτηματολόγιο χωρίζεται σε τρία μέρη. Τα πρώτο μέρος δίνει γενικές πληροφορίες για τα δημογραφικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά του μελετώμενου πληθυσμού καθώς και για την επαγγελματική εμπειρία του. Το δεύτερο μέρος περιέχει ερωτήσεις στις οποίες ο ερωτώμενος καλείται να απαντήσει ως προς τις γνώσεις του για τα επιδημιολογικά δεδομένα της φυματίωσης σήμερα τόσο στην Ελλάδα όσο και παγκοσμίως. Επιπλέον ερωτήσεις αφορούν την γνώση τους ως προς το νέο εθνικό πρόγραμμα εμβολιασμών στη χώρα μας και την αξιολόγηση της φυματινοαντίδρασης. Στο τρίτο μέρος οι ερωτήσεις αφορούν τις απόψεις και την προσωπική στάση των επαγγελματιών υγείας ως προς την εφαρμογή του εμβολίου BCG τόσο στον γενικό πληθυσμό όσο και στους ίδιους. Τέλος διερευνάται και το περιβάλλον που επιδράει κάθε φορά στην δημιουργία αυτών των στάσεων (πηγές πληροφόρησης και ενημέρωσης). Το ερωτηματολόγιο στάλθηκε

διαδικτυακά και μετά από τηλεφωνική επικοινωνία. Η απαντητικότητα ήταν χαμηλή ενώ η πλειοψηφία των ιατρών που απάντησαν ήταν νοσοκομειακοί.

Δεοντολογία της έρευνας: Εξασφαλίστηκαν οι απαραίτητες εγκρίσεις από τους εκάστοτε ιατρικούς συλλόγους, μετά από αντίστοιχο αίτημα προς τα διοικητικά συμβούλια αυτών και την υποβολή ερευνητικού πρωτοκόλλου και συνοδευτικής ενημερωτικής επιστολής. Τα μέλη των συλλόγων που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια είχαν προηγουμένως ενημερωθεί ηλεκτρονικά μέσω του συλλόγου και της αποστολής της συνοδευτικής επιστολής για τον σκοπό της έρευνας, την εθελοντική συμπλήρωση, τη διατήρηση της ανωνυμίας και τα στοιχεία επικοινωνίας της ερευνήτριας.

Επεξεργασία αποτελεσμάτων: Έγινε έλεγχος με την δοκιμασία Chi square και όριο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε το 0.05. Μελετήθηκαν συσχετίσεις που αφορούσαν την ηλικία των ιατρών, τη νοσηλεία ασθενών με φυματίωση και τα έτη προϋπηρεσίας με τα ερωτήματα που αφορούσαν τη γνώση επιδημιολογικών δεδομένων, το πρόγραμμα εμβολιασμών, την προστασία από το BCG, την αξιολόγηση της δερματικής δοκιμασίας φυματίνης, την πρόθεση τους να εμβολιαστούν και την αναζήτηση πληροφοριών. Στο τέλος έγινε σύγκριση των ειδικοτήτων του παθολογικού τομέα με τους υπόλοιπους τομείς (χειρουργικό, εργαστηριακό) όσον αφορά στα ερωτήματα τα σχετικά με την εφαρμογή του BCG, την αξιολόγηση της φυματινοαντίδρασης και την προστασία από το BCG. Χρησιμοποιήθηκε το SPSS 22.00

3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

3.1 Περιγραφική ανάλυση δεδομένων

Συνολικά απάντησαν στο ερωτηματολόγιο 100 ιατροί. Από τους συμμετέχοντες οι 40 ήταν γυναίκες και οι 60 ήταν άνδρες.

Οι ειδικότητες, τα έτη προϋπηρεσίας, η επαγγελματική κατάσταση των ιατρών και η συνοπτική περιγραφή των κοινωνικών και δημογραφικών χαρακτηριστικών παρατίθενται στον πίνακα 3.1.2

Πίνακας 3.1.2. Κοινωνικά και δημογραφικά στοιχεία του δείγματος

Κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά			
Φύλο	Άνδρες	60	60,0%
	Γυναίκες	40	40,0%
Ηλικιακές ομάδες	27-39	52	52,0%
	40-55	35	35,0%
	Άνω των 55	13	13,0%
Οικογενειακή κατάσταση	Έγγαμοι	66	66,0%
	Άγαμοι	34	34,0%
Ειδικότητες	Γενικοί ιατροί	15	15,0%
	Πνευμονολόγοι	12	12,0%
	Παθολόγοι	12	12,0%
	Παιδίατροι	5	5,0%
	Ακτινολόγοι	2	2,0%
	Άλλο	54	54,0%
Επαγγελματική απασχόληση	Νοσοκομειακός	87	87,0%
	Ιδιώτης	13	13,0%
Έτη προϋπηρεσίας	0-5	32	32,0%
	5-10	33	33,0%
	10-20	23	23,0%
	20-30	10	10,0%
	Άνω των 30	2	2,0%

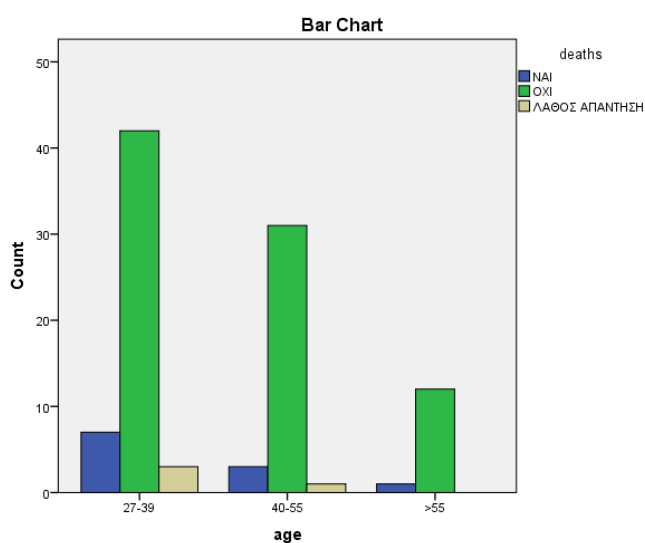
Δημογραφικά και κοινωνικά στοιχεία του μελετώμενου πληθυσμού που προσδιορίζουν τις απαντήσεις

Παράγοντας: Ηλικία των ιατρών

Στις ηλικίες 27-39 ετών γνώριζαν το ποσοστό θανάτων ετησίως από φυματίωση σε όλο τον τον κόσμο το 13,5% , το οποίο αντιστοιχεί σε 63,6% του συνόλου αυτών που γνώριζαν τη συγκεκριμένη πληροφορία. Στις ηλικίες 40-55, το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 8,6% ενώ πάνω από 55 ετών ήταν 7.7%.

Πίνακας 4.2.1 Ηλικία ιατρών και γνώση θανάτων ετησίως

		deaths			Total
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΛΑΘΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
age	Count	7	42	3	52
	27-39 % within age	13,5%	80,8%	5,8%	100,0%
	% within deaths	63,6%	49,4%	75,0%	52,0%
	Count	3	31	1	35
	40-55 % within age	8,6%	88,6%	2,9%	100,0%
	% within deaths	27,3%	36,5%	25,0%	35,0%
	Count	1	12	0	13
	>55 % within age	7,7%	92,3%	0,0%	100,0%
	% within deaths	9,1%	14,1%	0,0%	13,0%
Total	Count	11	85	4	100
	% within age	11,0%	85,0%	4,0%	100,0%
	% within deaths	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

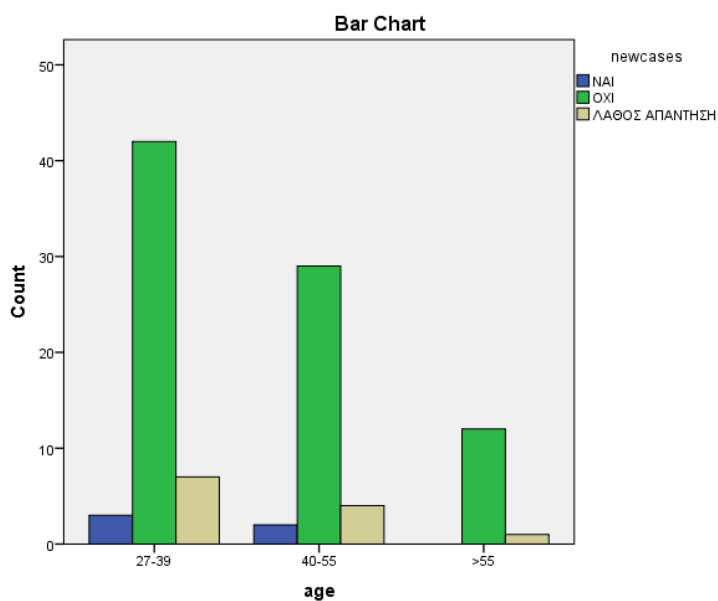


Γράφημα 4.2.1 Ηλικία ιατρών και γνώση θανάτων ετησίως

Στις ηλικίες 27-39 ετών εκείνοι που γνώριζαν τον αριθμό των νέων περιπτώσεων φυματίωσης στην Ελλάδα ήταν το 5,8%, το οποίο αντιστοιχεί στο 60% του συνόλου όσων γνώριζαν τη συγκεκριμένη πληροφορία. Στις ηλικίες 40-55, το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 5,7% ενώ πάνω από 55 ετών κανένας δεν το γνώριζε.

Πίνακας 4.2.2. Ηλικία ιατρών και νέες περιπτώσεις

		newcases			Total
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΛΑΘΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
age	Count	3	42	7	52
	27-39 % within age	5,8%	80,8%	13,5%	100,0%
	% within newcases	60,0%	50,6%	58,3%	52,0%
	Count	2	29	4	35
	40-55 % within age	5,7%	82,9%	11,4%	100,0%
	% within newcases	40,0%	34,9%	33,3%	35,0%
	Count	0	12	1	13
	>55 % within age	0,0%	92,3%	7,7%	100,0%
	% within newcases	0,0%	14,5%	8,3%	13,0%
Total	Count	5	83	12	100
	% within age	5,0%	83,0%	12,0%	100,0%
	% within newcases	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

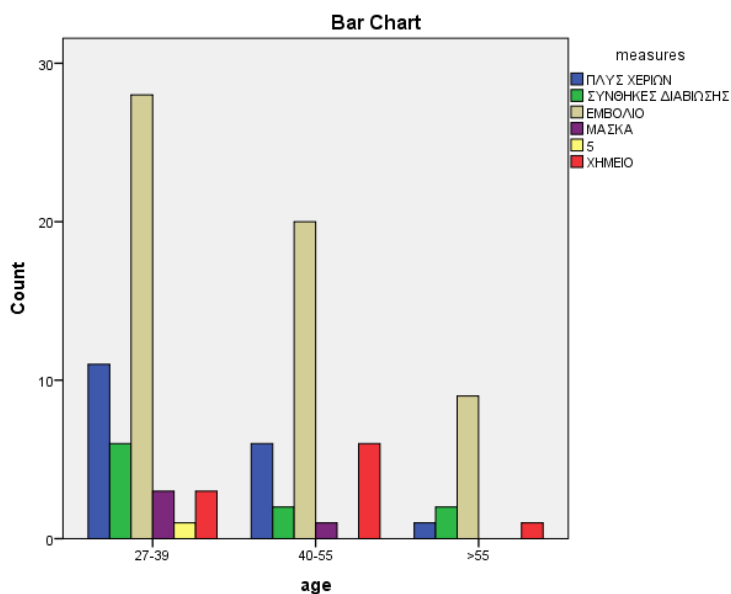


Γράφημα 4.2.2 Ηλικία ιατρών και νέες περιπτώσεις

Ως προς το ερώτημα ποιο μέτρο πρόληψης ενάντια στη μετάδοση της νόσου θεωρείται αποτελεσματικότερο, οι ηλικίες 27-39 απάντησαν ως αποτελεσματικότερο τον εμβολιασμό με BCG σε ποσοστό 53,8%. Αντίστοιχα στις ηλικίες 40-55, το 57,1% ενώ πάνω από 55 ετών το 69,2%. Δηλαδή σε κάθε ηλικιακή ομάδα περισσότεροι από τους μισούς θεωρούν ότι το BCG προστατεύει αποτελεσματικά από τη μετάδοση της νόσου.

Πίνακας 4.2.3. Ηλικία ιατρών και μέτρα πρόληψης

		measures					Total	
		ΠΛΥΣ ΧΕΡΙΩΝ	ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΔΙΑΒΙΩΣΗΣ	ΕΜΒΟΛΙΟ	ΜΑΣΚΑ	ΑΛΛΟ		ΧΗΜΕΙΟ
age	Count	11	6	28	3	1	3	52
	27-39 % within age	21,2%	11,5%	53,8%	5,8%	1,9%	5,8%	100,0%
	% within measures	61,1%	60,0%	49,1%	75,0%	100,0%	30,0%	52,0%
	Count	6	2	20	1	0	6	35
	40-55 % within age	17,1%	5,7%	57,1%	2,9%	0,0%	17,1%	100,0%
	% within measures	33,3%	20,0%	35,1%	25,0%	0,0%	60,0%	35,0%
	Count	1	2	9	0	0	1	13
	>55 % within age	7,7%	15,4%	69,2%	0,0%	0,0%	7,7%	100,0%
	% within measures	5,6%	20,0%	15,8%	0,0%	0,0%	10,0%	13,0%
Total	Count	18	10	57	4	1	10	100
	% within age	18,0%	10,0%	57,0%	4,0%	1,0%	10,0%	100,0%
	% within measures	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

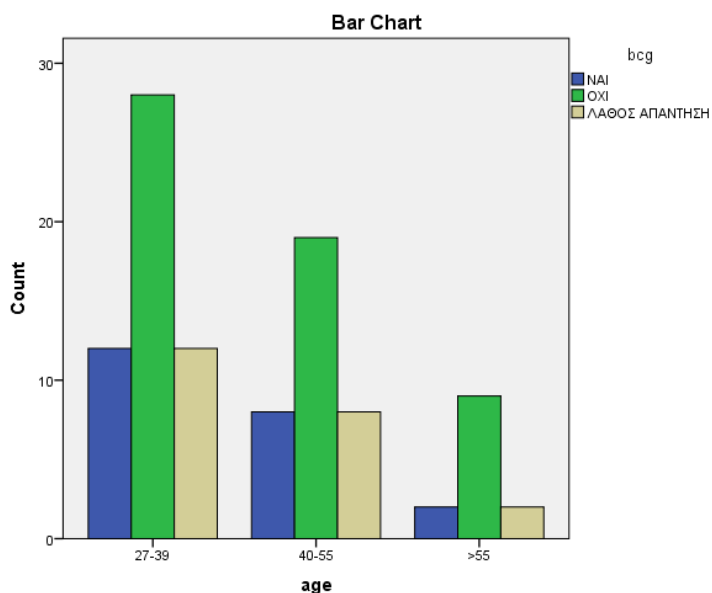


Γράφημα 4.2.3. Ηλικία ιατρών και μέτρα πρόληψης

Αναφορικά με το τι προβλέπει το εθνικό πρόγραμμα εμβολιασμών ως προς το εμβόλιο BCG, οι ηλικίες 27-39 γνώριζαν την ηλικία και τις ομάδες που αφορά το εμβόλιο σε ποσοστό 23,1% ενώ οι μισοί περίπου δεν γνώριζαν αυτήν την πληροφορία. Στις ηλικίες 40-55, το 22,9% γνώριζαν ενώ πάλι περίπου οι μισοί δεν γνώριζαν. Τέλος οι περισσότεροι ιατροί με ηλικία άνω των 55 ετών δεν γνώριζαν.

Πίνακας 4.2.4. Ηλικία ιατρών και γνώση εφαρμογής BCG

		bcg			Total
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΛΑΘΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
	Count	12	28	12	52
age	27-39 % within age	23,1%	53,8%	23,1%	100,0%
	% within bcg	54,5%	50,0%	54,5%	52,0%
	Count	8	19	8	35
age	40-55 % within age	22,9%	54,3%	22,9%	100,0%
	% within bcg	36,4%	33,9%	36,4%	35,0%
	Count	2	9	2	13
age	>55 % within age	15,4%	69,2%	15,4%	100,0%
	% within bcg	9,1%	16,1%	9,1%	13,0%
	Count	22	56	22	100
Total	% within age	22,0%	56,0%	22,0%	100,0%
	% within bcg	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

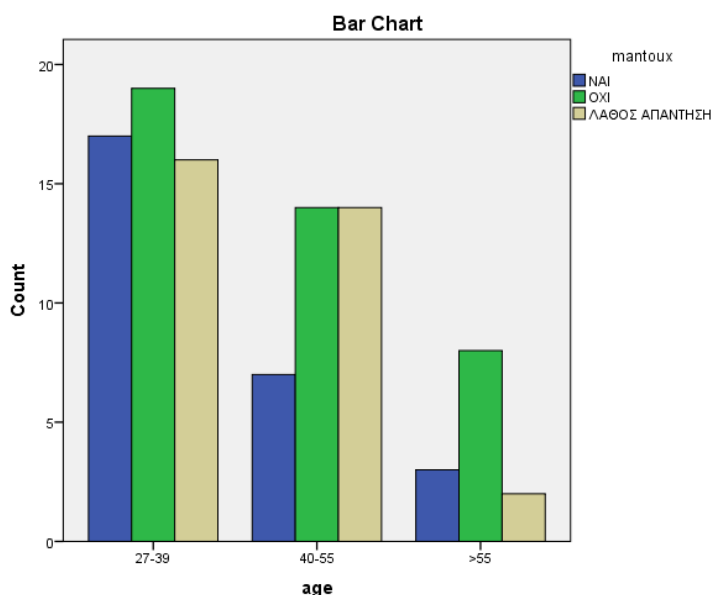


Γράφημα 4.2.4. Ηλικία ιατρών και γνώση εφαρμογής BCG

Όσον αφορά την αξιολόγηση της φυματινοαντίδρασης οι ηλικίες 27-39 γνώριζαν πως αξιολογείται η σε εμβολιασμένα άτομα σε ποσοστό 32,7% ενώ περίπου ίδιος αριθμός έδωσε λάθος απάντηση ή δεν γνώριζε. Στις ηλικίες 40-55, το 20,0% γνώριζε ενώ διπλάσιοι ήταν αυτοί που δεν γνώριζαν και εκείνοι που έδωσαν λάθος απάντηση. Στις ηλικίες πάνω από 55 ετών το 23,1% γνώριζε ενώ δεν γνώριζαν οι περισσότεροι.

Πίνακας 4.2.5. Ηλικία ιατρών και αξιολόγηση φυματινοαντίδρασης σε εμβολιασμένους

		mantoux			Total
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΛΑΘΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
age	Count	17	19	16	52
	27-39 % within age	32,7%	36,5%	30,8%	100,0%
	% within mantoux	63,0%	46,3%	50,0%	52,0%
	Count	7	14	14	35
	40-55 % within age	20,0%	40,0%	40,0%	100,0%
	% within mantoux	25,9%	34,1%	43,8%	35,0%
	Count	3	8	2	13
	>55 % within age	23,1%	61,5%	15,4%	100,0%
	% within mantoux	11,1%	19,5%	6,2%	13,0%
Total	Count	27	41	32	100
% within age	27,0%	41,0%	32,0%	100,0%	
% within mantoux	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

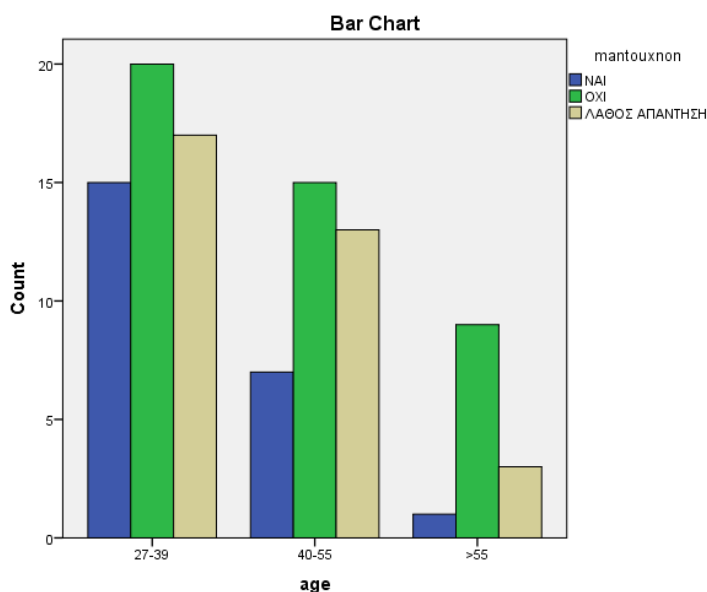


Γράφημα 4.2.5. Ηλικία ιατρών και αξιολόγηση φυματινοαντίδρασης σε εμβολιασμένους

Παρόμοια αναφορικά με την αξιολόγηση της φυματινοαντίδρασης σε μη εμβολιασμένα άτομα οι ηλικίες 27-39 γνώριζαν πως αξιολογείται η σε ποσοστό 28,8% ενώ περισσότεροι έδωσαν λάθος απάντηση ή δεν γνώριζαν. Στις ηλικίες 40-55, το 20,0% γνώριζε ενώ διπλάσιοι ήταν αυτοί που δεν γνώριζαν και εκείνοι που έδωσαν λάθος απάντηση. Στις ηλικίες πάνω από 55 ετών μόλις το 7,7% γνώριζε ενώ δεν γνώριζαν οι περισσότεροι.

Πίνακας 4.2.6. Ηλικία ιατρών και αξιολόγηση φυματινοαντίδρασης σε μη εμβολιασμένους

		mantouxnon			Total
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΛΑΘΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
age	Count	15	20	17	52
	27-39 % within age	28,8%	38,5%	32,7%	100,0%
	% within mantouxnon	65,2%	45,5%	51,5%	52,0%
	Count	7	15	13	35
	40-55 % within age	20,0%	42,9%	37,1%	100,0%
	% within mantouxnon	30,4%	34,1%	39,4%	35,0%
	Count	1	9	3	13
	>55 % within age	7,7%	69,2%	23,1%	100,0%
	% within mantouxnon	4,3%	20,5%	9,1%	13,0%
Total	Count	23	44	33	100
	% within age	23,0%	44,0%	33,0%	100,0%
	% within mantouxnon	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

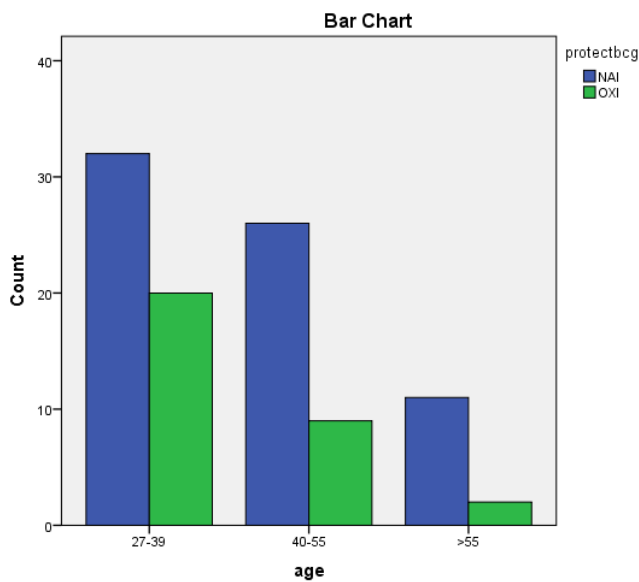


Γράφημα 4.2.6. Ηλικία ιατρών και αξιολόγηση φυματινοαντίδρασης σε μη εμβολιασμένους

Σε όλες τις ηλικιακές ομάδες το BCG θεωρείται προστατευτικό ενάντια στη φυματίωση από τους περισσότερους ιατρούς. Αυτό το στοιχείο συμφωνεί με την απάντηση των περισσότερων στο ερώτημα ότι το BCG είναι το αποτελεσματικότερο μέτρο πρόληψης.

Πίνακας 4.2.7. Ηλικία ιατρών και προστασία του BCG

		protectbcg		Total
		NAI	OXI	
	Count	32	20	52
27-39	% within age	61,5%	38,5%	100,0%
	% within protectbcg	46,4%	64,5%	52,0%
	Count	26	9	35
age 40-55	% within age	74,3%	25,7%	100,0%
	% within protectbcg	37,7%	29,0%	35,0%
	Count	11	2	13
>55	% within age	84,6%	15,4%	100,0%
	% within protectbcg	15,9%	6,5%	13,0%
	Count	69	31	100
Total	% within age	69,0%	31,0%	100,0%
	% within protectbcg	100,0%	100,0%	100,0%

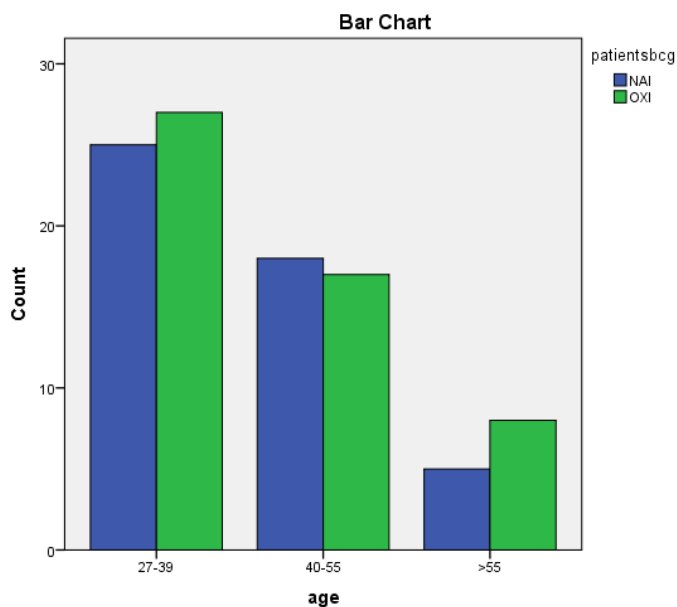


Γράφημα 4.2.7. Ηλικία ιατρών και προστασία του BCG

Ως προς την εφαρμογή του BCG σε άτομα χαμηλού κινδύνου στις ηλικίες 27-39 οι μισοί πιστεύουν ότι θα πρέπει να εφαρμόζεται ενώ οι άλλοι μισοί όχι. Το ίδιο παρατηρείται και στις ηλικίες 40-55, ενώ στις ηλικίες πάνω από 55 ετών τα 2/3 των ιατρών πιστεύουν ότι δεν χρειάζεται να εφαρμόζεται.

Πίνακας 4.2.8. Ηλικία ιατρών και εφαρμογή σε άτομα χαμηλού κινδύνου

		patientsbcg		Total
		NAI	OXI	
age	Count	25	27	52
	27-39 % within age	48,1%	51,9%	100,0%
	% within patientsbcg	52,1%	51,9%	52,0%
	Count	18	17	35
	40-55 % within age	51,4%	48,6%	100,0%
	% within patientsbcg	37,5%	32,7%	35,0%
	Count	5	8	13
	>55 % within age	38,5%	61,5%	100,0%
	% within patientsbcg	10,4%	15,4%	13,0%
Total	Count	48	52	100
	% within age	48,0%	52,0%	100,0%
	% within patientsbcg	100,0%	100,0%	100,0%

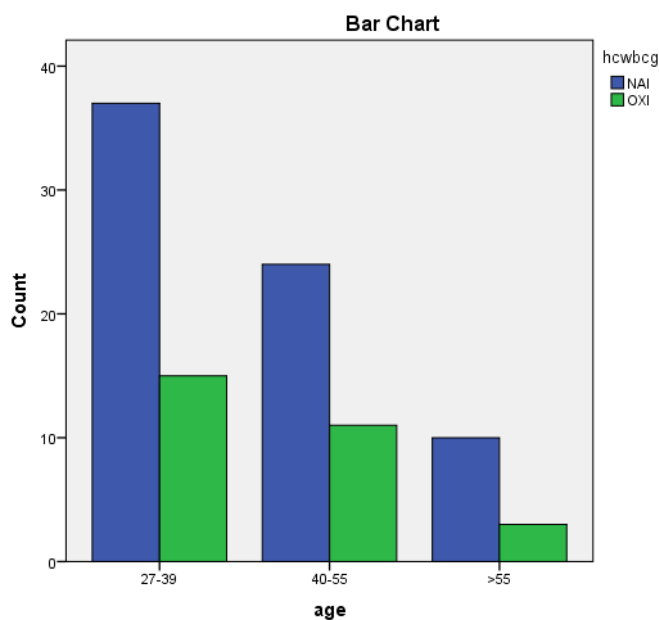


Γράφημα 4.2.8. Ηλικία ιατρών και εφαρμογή σε άτομα χαμηλού κινδύνου

Όλες ηλικιακές ομάδες σε ποσοστό από **70%** και πάνω θεωρούν ότι χρειάζεται να εφαρμόζεται το BCG σε επαγγελματίες υγείας, στοιχείο που δείχνει την ανάγκη ενημέρωσης των επαγγελματιών υγείας οσον αφορά την πρόληψη της φυματίωσης.

Πίνακας 4.2.9. Ηλικία ιατρών και εφαρμογή σε επαγγελματίες υγείας

		hcwbcg		Total
		NAI	OXI	
age	Count	37	15	52
	27-39 % within age	71,2%	28,8%	100,0%
	% within hcwbcg	52,1%	51,7%	52,0%
	Count	24	11	35
	40-55 % within age	68,6%	31,4%	100,0%
	% within hcwbcg	33,8%	37,9%	35,0%
	Count	10	3	13
	>55 % within age	76,9%	23,1%	100,0%
	% within hcwbcg	14,1%	10,3%	13,0%
Total	Count	71	29	100
	% within age	71,0%	29,0%	100,0%
	% within hcwbcg	100,0%	100,0%	100,0%

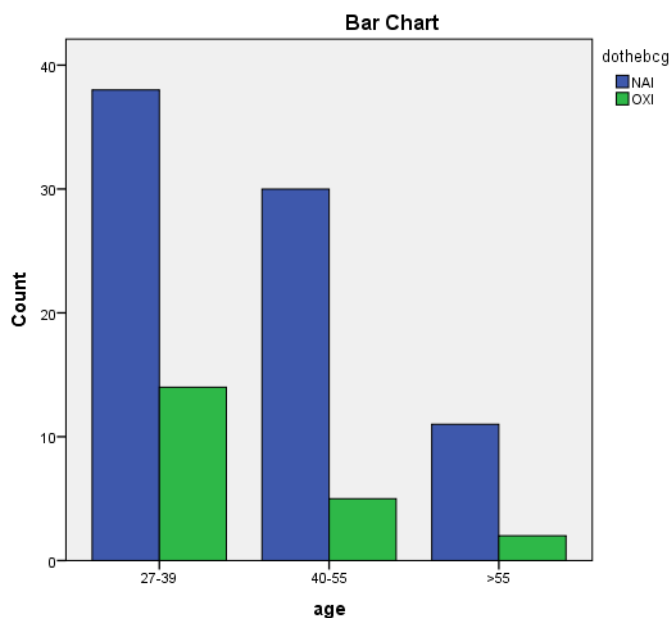


Γράφημα 4.2.9. Ηλικία ιατρών και εφαρμογή σε επαγγελματίες υγείας

Αξιοσημείωτος είναι ο αριθμός των ιατρών με πρόθεση να εμβολιαστούν. Στις ηλικίες 27-39 το ποσοστό που θα εμβολιαζόταν με BCG σε είναι **73,1%**. Στις ηλικίες 40-55, είναι **85,7%** ενώ πάνω από 55 ετών είναι **84,6%**. Υπάρχει επομένως ισχυρή πρόθεση στο να εμβολιαστούν.

Πίνακας 4.2.10. Ηλικία ιατρών και εφαρμογή στους ίδιους

		dothebcg		Total
		NAI	OXI	
age	Count	38	14	52
	27-39 % within age	73,1%	26,9%	100,0%
	% within dothebcg	48,1%	66,7%	52,0%
	Count	30	5	35
	40-55 % within age	85,7%	14,3%	100,0%
	% within dothebcg	38,0%	23,8%	35,0%
	Count	11	2	13
	>55 % within age	84,6%	15,4%	100,0%
	% within dothebcg	13,9%	9,5%	13,0%
Total	Count	79	21	100
	% within age	79,0%	21,0%	100,0%
	% within dothebcg	100,0%	100,0%	100,0%

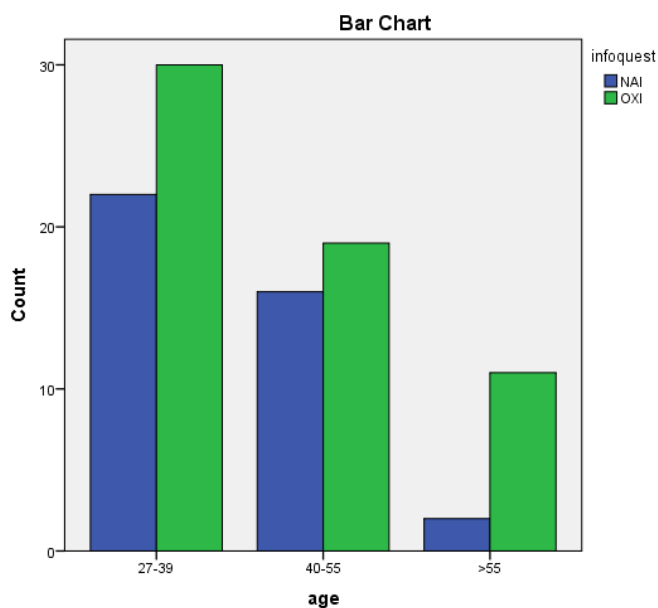


Γράφημα 4.2.10. Ηλικία ιατρών και εφαρμογή στους ίδιους

Στις ηλικίες 27-39 το ποσοστό που έχει αναζητήσει πληροφορίες σχετικά με τον εμβολιασμό με BCG είναι 42,3% , το στοιχείο αυτό αντιστοιχεί σε πάνω από τους μισούς ιατρούς όλως των ηλικιών. Στις ηλικίες 40-55, είναι 45,7% ενώ πάνω από 55 ετών είναι 15,4%. Συνεπώς προκύπτει ότι περισσότερο είναι οι νεότεροι ιατροί οι οποίοι αναζητούν πληροφορίες.

Πίνακας 4.2.11. Ηλικία ιατρών και αναζήτηση πληροφοριών

		infoquest		Total
		NAI	OXI	
27-39	Count	22	30	52
	% within age	42,3%	57,7%	100,0%
	% within infoquest	55,0%	50,0%	52,0%
age 40-55	Count	16	19	35
	% within age	45,7%	54,3%	100,0%
	% within infoquest	40,0%	31,7%	35,0%
>55	Count	2	11	13
	% within age	15,4%	84,6%	100,0%
	% within infoquest	5,0%	18,3%	13,0%
Total	Count	40	60	100
	% within age	40,0%	60,0%	100,0%
	% within infoquest	100,0%	100,0%	100,0%



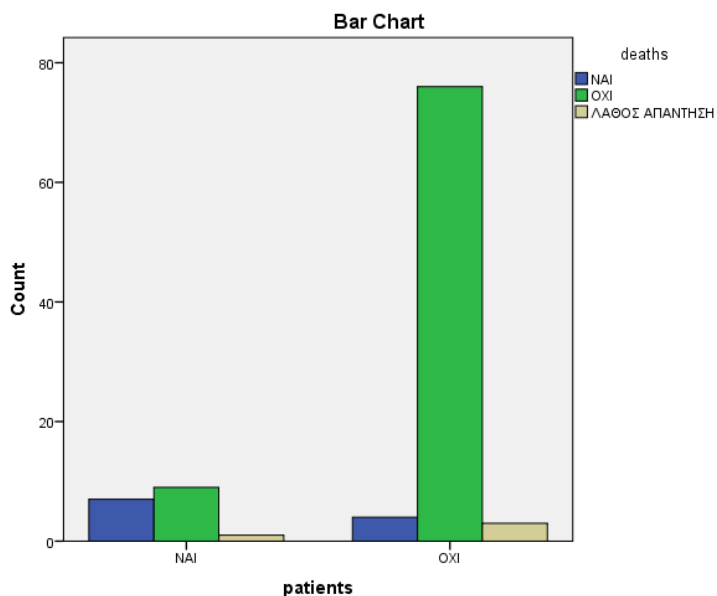
Γράφημα 4.2.11. Ηλικία ιατρών και αναζήτηση πληροφοριών

Παράγοντας: Νοσηλεία ασθενών με φυματίωση

Από τους ιατρούς που είχαν στο παρελθόν ασθενείς με φυματίωση το ποσοστό αυτών που γνώριζαν τον αριθμό των θανάτων παγκοσμίως από φυματίωση ήταν 41,2% ενώ οι ιατροί που δεν είχαν ασθενείς έδωσαν λάθος απάντηση σε ποσοστό 75% του συνόλου των λάθως απαντήσεων.

Πίνακας 4.2.12. Νοσηλεία ασθενών και γνώση θανάτων παγκοσμίως

		deaths			Total
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΛΑΘΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
patients	Count	7	9	1	17
	NAI % within patients	41,2%	52,9%	5,9%	100,0%
	% within deaths	63,6%	10,6%	25,0%	17,0%
	Count	4	76	3	83
	OXI % within patients	4,8%	91,6%	3,6%	100,0%
Total	% within deaths	36,4%	89,4%	75,0%	83,0%
	Count	11	85	4	100
	% within patients	11,0%	85,0%	4,0%	100,0%
	% within deaths	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

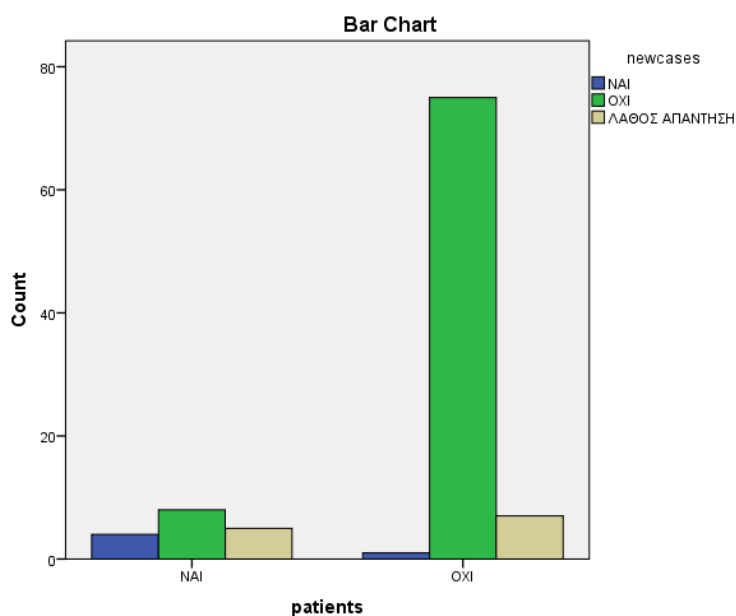


Γράφημα 4.2.12. Νοσηλεία ασθενών και γνώση θανάτων παγκοσμίως

Από τους ιατρούς που είχαν στο παρελθόν ασθενείς με φυματίωση το ποσοστό αυτών που γνώριζαν τον αριθμό των νέων περιπτώσεων στην Ελλάδα ήταν 23,5% ενώ λάθος απαντήσεις έδωσαν οι μισοί από αυτούς. Οι ιατροί που δεν είχαν ασθενείς έδωσαν λάθος απαντήσεις σχεδόν όλοι.

Πίνακας 4.2.13. Νοσηλεία ασθενών και γνώση νέων περιπτώσεων στην Ελλάδα

		newcases			Total
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΛΑΘΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
patients	Count	4	8	5	17
	NAI % within patients	23,5%	47,1%	29,4%	100,0%
	% within newcases	80,0%	9,6%	41,7%	17,0%
	Count	1	75	7	83
	OXI % within patients	1,2%	90,4%	8,4%	100,0%
	% within newcases	20,0%	90,4%	58,3%	83,0%
Total	Count	5	83	12	100
	% within patients	5,0%	83,0%	12,0%	100,0%
	% within newcases	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

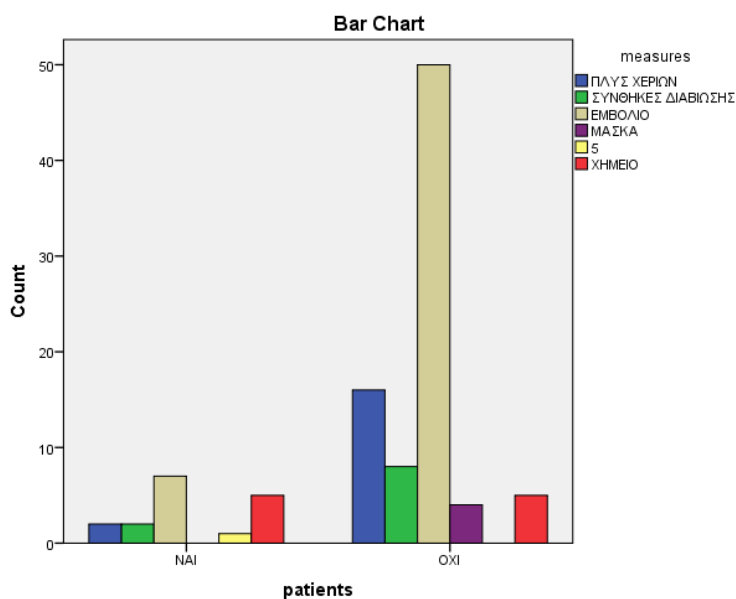


Γράφημα 4.2.13. Νοσηλεία ασθενών και γνώση νέων περιπτώσεων στην Ελλάδα

Από τους ιατρούς που είχαν στο παρελθόν ασθενείς με φυματίωση το ποσοστό αυτών που θεωρούν το BCG ως αποτελεσματικότερο μέτρο πρόληψης ήταν 41,2% ενώ για τους ιατρούς που δεν είχαν ασθενείς ήταν 60,2% .

Πίνακας 4.2.14. Νοσηλεία ασθενών και μέτρα πρόληψης

		measures						Total
		ΠΛΥΣ ΧΕΡΙΩΝ	ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΔΙΑΒΙΩΣΗΣ	ΕΜΒΟΛΙΟ	ΜΑΣΚΑ	ΆΛΛΟ	ΧΗΜΕΙΟ	
patients	Count	2	2	7	0	1	5	17
	NAI % within patients	11,8%	11,8%	41,2%	0,0%	5,9%	29,4%	100,0%
	% within measures	11,1%	20,0%	12,3%	0,0%	100,0%	50,0%	17,0%
	Count	16	8	50	4	0	5	83
OXI	% within patients	19,3%	9,6%	60,2%	4,8%	0,0%	6,0%	100,0%
	% within measures	88,9%	80,0%	87,7%	100,0%	0,0%	50,0%	83,0%
Total	Count	18	10	57	4	1	10	100
	% within patients	18,0%	10,0%	57,0%	4,0%	1,0%	10,0%	100,0%
	% within measures	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

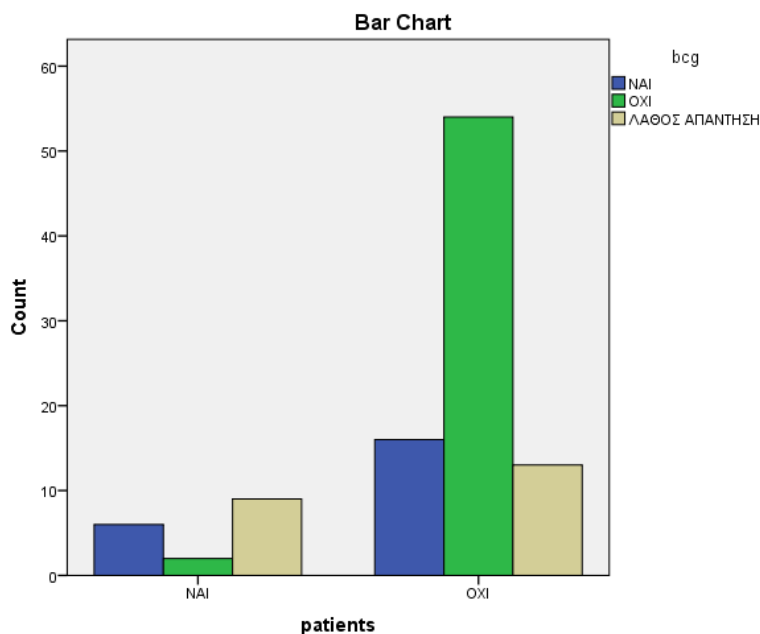


Γράφημα 4.2.14. Νοσηλεία ασθενών και μέτρα πρόληψης

Από τους ιατρούς που είχαν στο παρελθόν ασθενείς με φυματίωση το ποσοστό αυτών που γνώριζαν σε ποιες ηλικίες και σε ποιες ομάδες εφαρμόζεται το BCG ήταν 35,3% ενώ λάθος απάντηση έδωσαν οι μισοί. Οι ιατροί που δεν είχαν ασθενείς δεν γνώριζαν σε ποσοστό 65,1%.

Πίνακας 4.2.15. Νοσηλεία ασθενών και γνώση εφαρμογής του BCG

		bcg			Total
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΛΑΘΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
patients	Count	6	2	9	17
	NAI % within patients	35,3%	11,8%	52,9%	100,0%
	% within bcg	27,3%	3,6%	40,9%	17,0%
	Count	16	54	13	83
	OXI % within patients	19,3%	65,1%	15,7%	100,0%
	% within bcg	72,7%	96,4%	59,1%	83,0%
Total	Count	22	56	22	100
	% within patients	22,0%	56,0%	22,0%	100,0%
	% within bcg	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

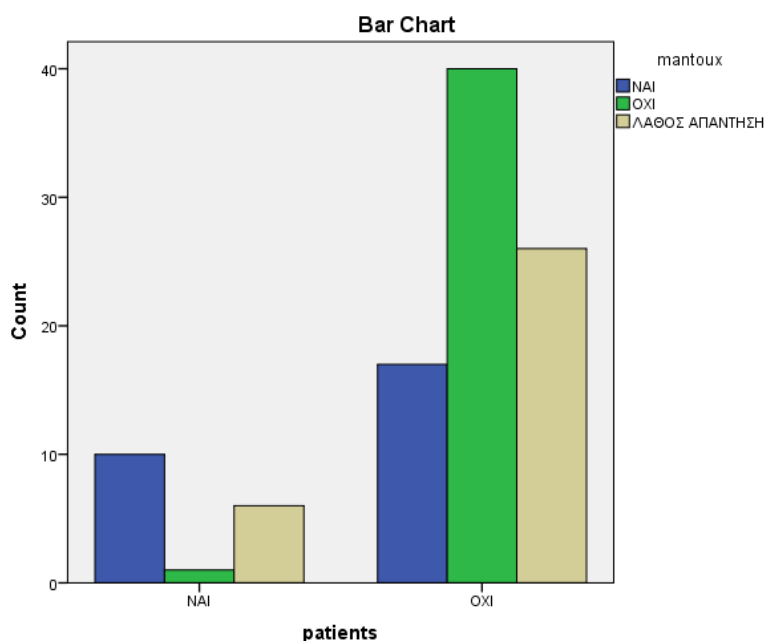


Γράφημα 4.2.15. Νοσηλεία ασθενών και γνώση εφαρμογής του BCG

Από τους ιατρούς που είχαν στο παρελθόν ασθενείς με φυματίωση το ποσοστό αυτών που γνώριζαν πως αξιολογείται η φυματινοαντίδραση σε εμβολιασμένα άτομα ήταν **58,8%** ενώ ποσοστό 35,3% αυτών έδωσε λάθος απάντηση. Οι περισσότεροι από τους ιατρούς που δεν είχαν ασθενείς έδωσαν λάθος απάντηση ή δεν γνώριζαν.

Πίνακας 4.2.16. Νοσηλεία ασθενών και γνώση αξιολόγησης της φυματινοαντίδρασης σε εμβολιασμένα άτομα

		mantoux			Total
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΛΑΘΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
patients	Count	10	1	6	17
	NAI % within patients	58,8%	5,9%	35,3%	100,0%
	% within mantoux	37,0%	2,4%	18,8%	17,0%
	Count	17	40	26	83
	OXI % within patients	20,5%	48,2%	31,3%	100,0%
	% within mantoux	63,0%	97,6%	81,2%	83,0%
Total	Count	27	41	32	100
	% within patients	27,0%	41,0%	32,0%	100,0%
	% within mantoux	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

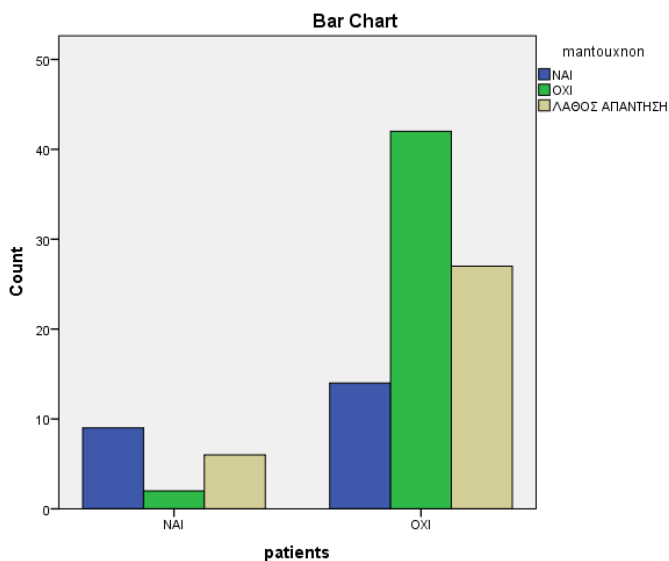


Γράφημα 4.2.16. Νοσηλεία ασθενών και γνώση αξιολόγησης της mantoux σε εμβολιασμένα άτομα

Από τους ιατρούς που είχαν στο παρελθόν ασθενείς με φυματίωση λίγο πάνω από τους μισούς γνώριζαν πως αξιολογείται η φυματινοαντίδραση σε μη εμβολιασμένα άτομα ενώ ποσοστό 35,3% αυτών έδωσε λάθος απάντηση. Από τους ιατρούς που δεν είχαν ασθενείς με φυματίωση οι μισοί δεν γνώριζαν ενώ 1 στους 3 έδωσε λάθος απάντηση.

Πίνακας 4.2.17. Νοσηλεία ασθενών και γνώση αξιολόγησης της φυματινοαντίδρασης σε μη εμβολιασμένα άτομα

		mantouxnon			Total
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΛΑΘΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
patients	Count	9	2	6	17
	NAI % within patients	52,9%	11,8%	35,3%	100,0%
	% within mantouxnon	39,1%	4,5%	18,2%	17,0%
	Count	14	42	27	83
	OXI % within patients	16,9%	50,6%	32,5%	100,0%
	% within mantouxnon	60,9%	95,5%	81,8%	83,0%
Total	Count	23	44	33	100
	% within patients	23,0%	44,0%	33,0%	100,0%
	% within mantouxnon	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

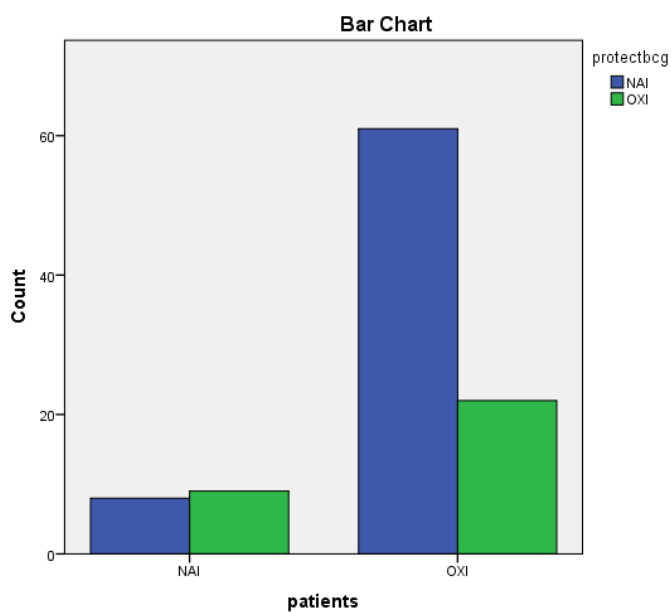


Γράφημα 4.2.17. Νοσηλεία ασθενών και γνώση αξιολόγησης της mantoux σε μη εμβολιασμένα άτομα

Από τους ιατρούς που είχαν στο παρελθόν ασθενείς με φυματίωση το ποσοστό αυτών που πιστεύουν ότι το BCG είναι προστατευτικό ενάντια στη φυματίωση ήταν 47,1% ενώ οι ιατροί που δεν είχαν ασθενείς ήταν πολλοί περισσότεροι (73,5%).

Πίνακας 4.2.18. Νοσηλεία ασθενών και προστασία του BCG

		protectbcg		Total
		NAI	OXI	
patients	Count	8	9	17
	NAI % within patients	47,1%	52,9%	100,0%
	% within protectbcg	11,6%	29,0%	17,0%
	Count	61	22	83
	OXI % within patients	73,5%	26,5%	100,0%
	% within protectbcg	88,4%	71,0%	83,0%
Total	Count	69	31	100
	% within patients	69,0%	31,0%	100,0%
	% within protectbcg	100,0%	100,0%	100,0%

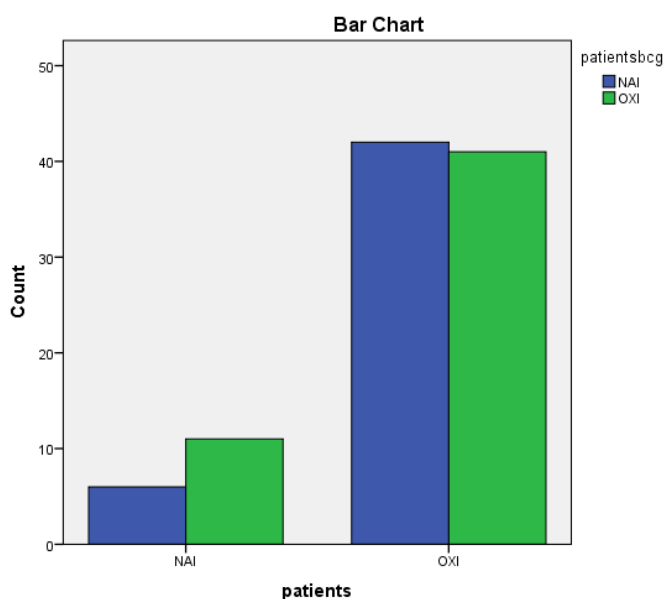


Γράφημα 4.2.18. Νοσηλεία ασθενών και προστασία του BCG

Από τους ιατρούς που είχαν στο παρελθόν ασθενείς με φυματίωση το ποσοστό αυτών που πιστεύουν ότι το BCG δε θα πρέπει να εφαρμόζεται σε άτομα χαμηλού κινδύνου ήταν 64,7% ενώ για τους ιατρούς που δεν είχαν ασθενείς το ποσοστό ήταν 49,4%. Σε σχέση με το προηγούμενο ερώτημα οι μισοί περίπου ιατροί που είχαν ασθενείς με φυματίωση πιστεύουν ότι είναι προστατευτικό το BCG αλλά η χρήση του περιορίζεται στα άτομα υψηλότερου κινδύνου.

Πίνακας 4.2.19. Νοσηλεία ασθενών και εφαρμογή του BCG σε άτομα χαμηλού κινδύνου

		patientsbcg		Total
		NAI	OXI	
patients	Count	6	11	17
	NAI % within patients	35,3%	64,7%	100,0%
	% within patientsbcg	12,5%	21,2%	17,0%
	Count	42	41	83
	OXI % within patients	50,6%	49,4%	100,0%
	% within patientsbcg	87,5%	78,8%	83,0%
Total	Count	48	52	100
	% within patients	48,0%	52,0%	100,0%
	% within patientsbcg	100,0%	100,0%	100,0%

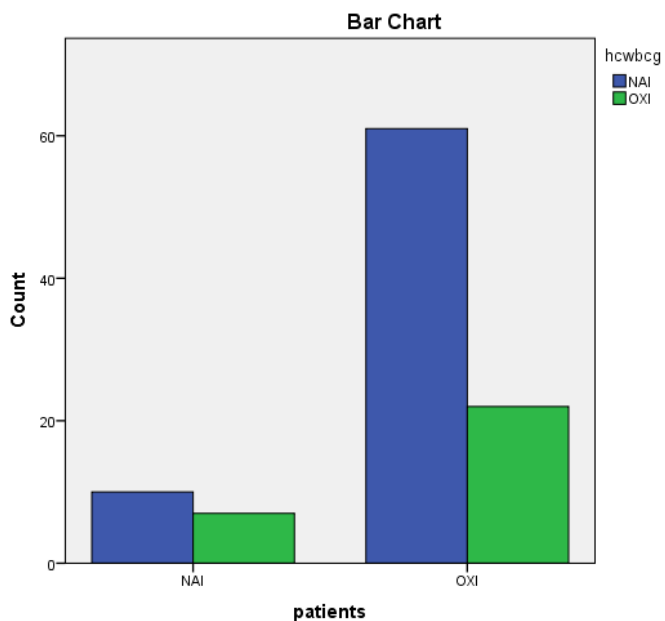


Γράφημα 4.2.19. Νοσηλεία ασθενών και εφαρμογή του BCG σε άτομα χαμηλού κινδύνου

Από τους ιατρούς που είχαν στο παρελθόν ασθενείς με φυματίωση το ποσοστό αυτών που πιστεύουν ότι το BCG θα πρέπει να εφαρμόζεται σε επαγγελματίες υγείας ήταν 58,8% ενώ για τους ιατρούς που δεν είχαν ασθενείς το ποσοστό ήταν 73,5%.

Πίνακας 4.2.20. Νοσηλεία ασθενών και εφαρμογή του BCG σε επαγγελματίες υγείας

		hcwbcg		Total
		NAI	OXI	
patients	Count	10	7	17
	NAI % within patients	58,8%	41,2%	100,0%
	% within hcwbcg	14,1%	24,1%	17,0%
	Count	61	22	83
	OXI % within patients	73,5%	26,5%	100,0%
Total	% within hcwbcg	85,9%	75,9%	83,0%
	Count	71	29	100
	% within patients	71,0%	29,0%	100,0%
	% within hcwbcg	100,0%	100,0%	100,0%

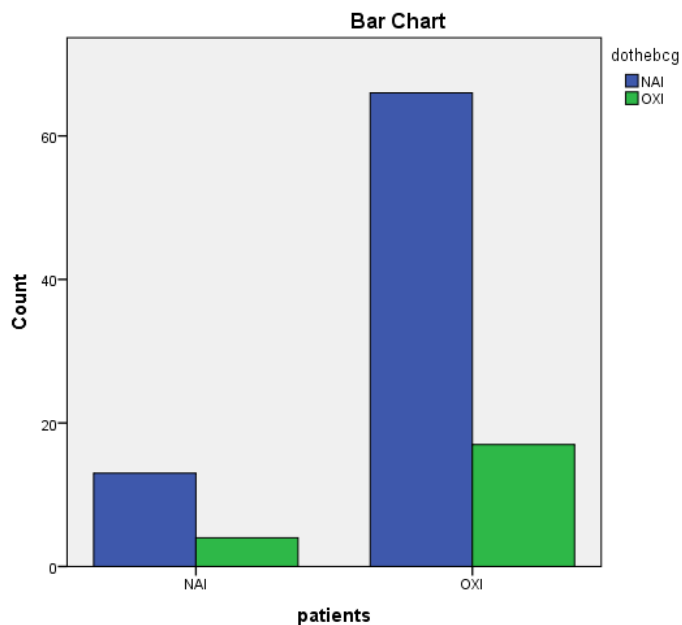


Γράφημα 4.2.20. Νοσηλεία ασθενών και εφαρμογή του BCG σε επαγγελματίες υγείας

Από τους ιατρούς που είχαν στο παρελθόν ασθενείς με φυματίωση το ποσοστό αυτών που θα εμβολιάζονταν με BCG ήταν 76,5% ενώ για τους ιατρούς που δεν είχαν ασθενείς το ποσοστό ήταν 79,5%. Οι περισσότεροι δηλαδή ιατροί θα έκαναν το εμβόλιο BCG.

Πίνακας 4.2.21. Νοσηλεία ασθενών και εφαρμογή του BCG στους ίδιους

		dothebcg		Total
		NAI	OXI	
patients	Count	13	4	17
	NAI % within patients	76,5%	23,5%	100,0%
	% within dothebcg	16,5%	19,0%	17,0%
	Count	66	17	83
	OXI % within patients	79,5%	20,5%	100,0%
	% within dothebcg	83,5%	81,0%	83,0%
Total	Count	79	21	100
	% within patients	79,0%	21,0%	100,0%
	% within dothebcg	100,0%	100,0%	100,0%

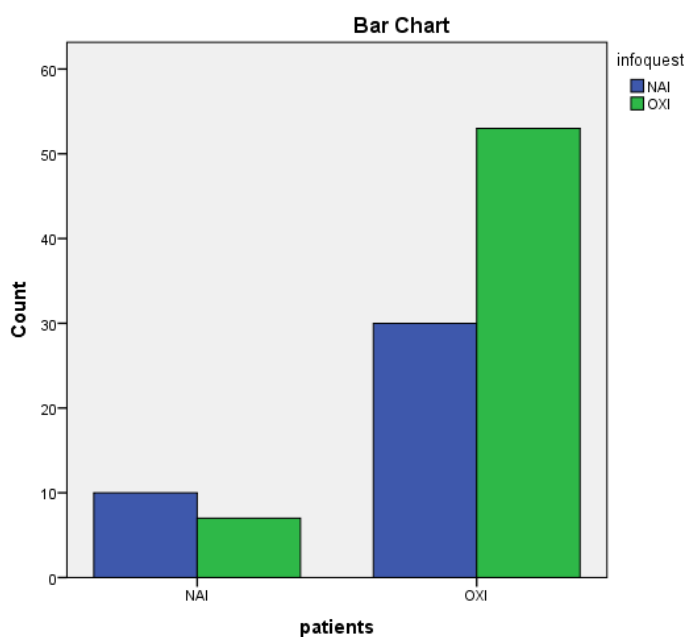


Γράφημα 4.2.21. Νοσηλεία ασθενών και εφαρμογή του BCG στους ίδιους

Από τους ιατρούς που είχαν στο παρελθόν ασθενείς με φυματίωση περισσότεροι από τους μισούς αναζήτησαν πληροφορίες για τον εμβολιασμό με BCG.

Πίνακας 4.2.22. Νοσηλεία ασθενών και αναζήτηση πληροφοριών

		infoquest		Total
		NAI	OXI	
patients	Count	10	7	17
	NAI % within patients	58,8%	41,2%	100,0%
	% within infoquest	25,0%	11,7%	17,0%
	Count	30	53	83
	OXI % within patients	36,1%	63,9%	100,0%
	% within infoquest	75,0%	88,3%	83,0%
Total	Count	40	60	100
	% within patients	40,0%	60,0%	100,0%
	% within infoquest	100,0%	100,0%	100,0%



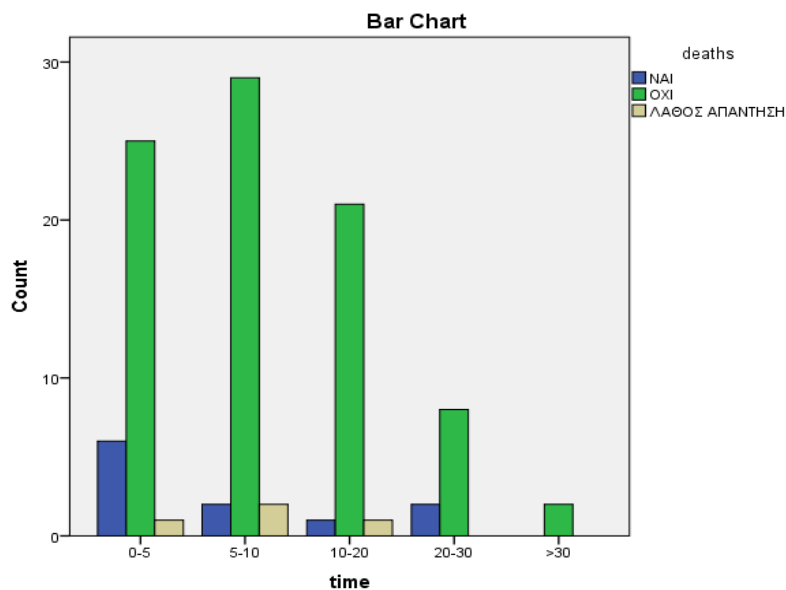
Γράφημα 4.2.22. Νοσηλεία ασθενών και αναζήτηση πληροφοριών

Παράγοντας: Έτη προϋπηρεσίας των ιατρών

Η ομάδα που γνώριζε περισσότερο τον αριθμό θανάτων παγκοσμίως ήταν εκείνη με 0-5 έτη προϋπηρεσίας (54,5%) αλλά θα πρέπει να σημειωθεί ότι το ποσοστό των σωστών απαντήσεων στο σύνολο ήταν μόλις 11%. Οι περισσότεροι δεν γνώριζαν (85%).

Πίνακας 4.2.23. Έτη προϋπηρεσίας και γνώση θανάτων παγκοσμίως

	deaths			Total
	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΛΑΘΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
0-5	6	25	1	32
5-10	2	29	2	33
10-20	1	21	1	23
20-30	2	8	0	10
>30	0	2	0	2
Total	11	85	4	100

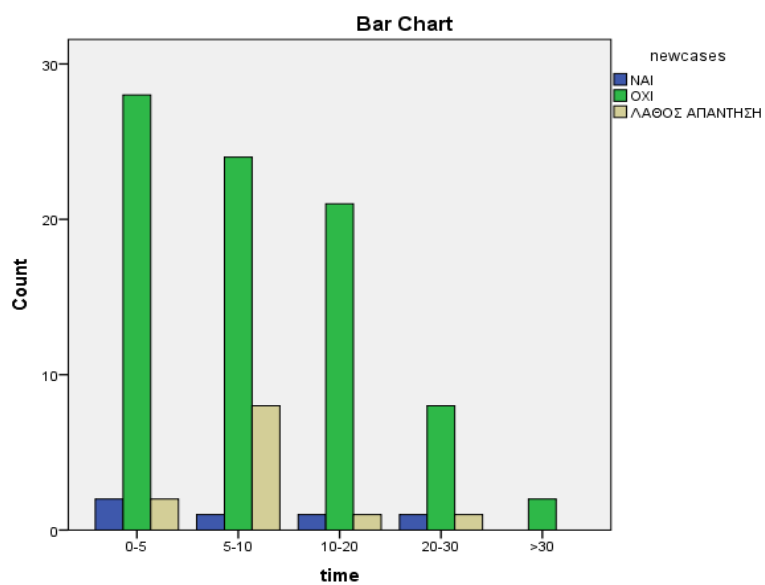


Γράφημα 4.2.23. Έτη προϋπηρεσίας και γνώση θανάτων παγκοσμίως

Η ομάδα που γνώριζε περισσότερο τον αριθμό των νέων περιπτώσεων φυματίωσης στην Ελλάδα ήταν εκείνη με 0-5 έτη προϋπηρεσίας (40,0%) αλλά θα πρέπει να σημειωθεί ότι ποσοστό των σωστών απαντήσεων στο σύνολο ήταν μόλις 5%. Οι περισσότεροι δεν γνώριζαν (83%).

Πίνακας 4.2.24. Έτη προϋπηρεσίας και γνώση νέων περιπτώσεων στην Ελλάδα

	newcases			Total
	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΛΑΘΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
0-5	2	28	2	32
5-10	1	24	8	33
10-20	1	21	1	23
20-30	1	8	1	10
>30	0	2	0	2
Total	5	83	12	100

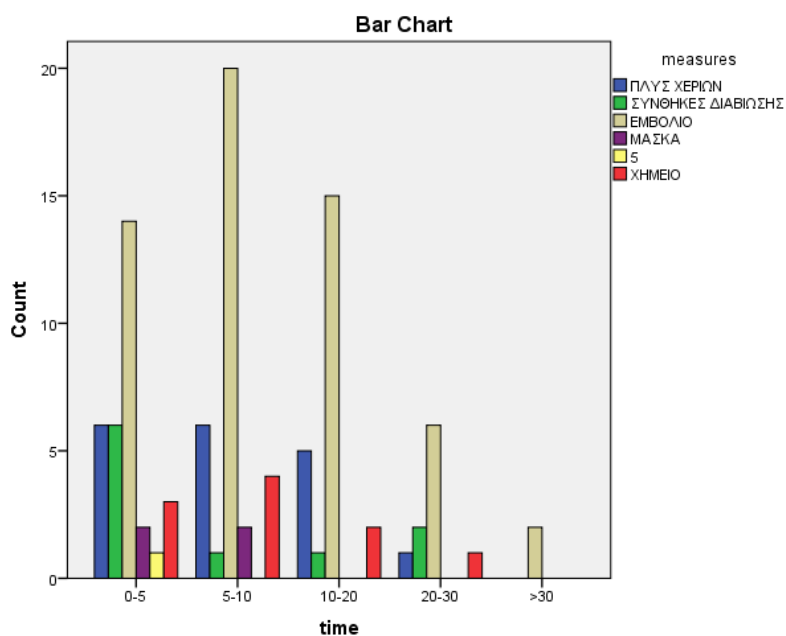


Γράφημα 4.2.24. Έτη προϋπηρεσίας και γνώση νέων περιπτώσεων στην Ελλάδα

Οι περισσότεροι ιατροί που θεωρούν ότι το αποτελεσματικότερο μέτρο πρόληψης ενάντια στη φυματίωση είναι το εμβόλιο BCG, έχουν κάτω από 20 έτη προϋπηρεσίας.

Πίνακας 4.2.25. Έτη προϋπηρεσίας και μέτρα πρόληψης

	measures						Total
	ΠΛΥΣ ΧΕΡΙΩΝ	ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΔΙΑΒΙΩΣΗΣ	ΕΜΒΟΛΙΟ	ΜΑΣΚΑ	ΑΛΛΟ	ΧΗΜΕΙΟ	
0-5	6	6	14	2	1	3	32
5-10	6	1	20	2	0	4	33
10-20	5	1	15	0	0	2	23
20-30	1	2	6	0	0	1	10
>30	0	0	2	0	0	0	2
Total	18	10	57	4	1	10	100

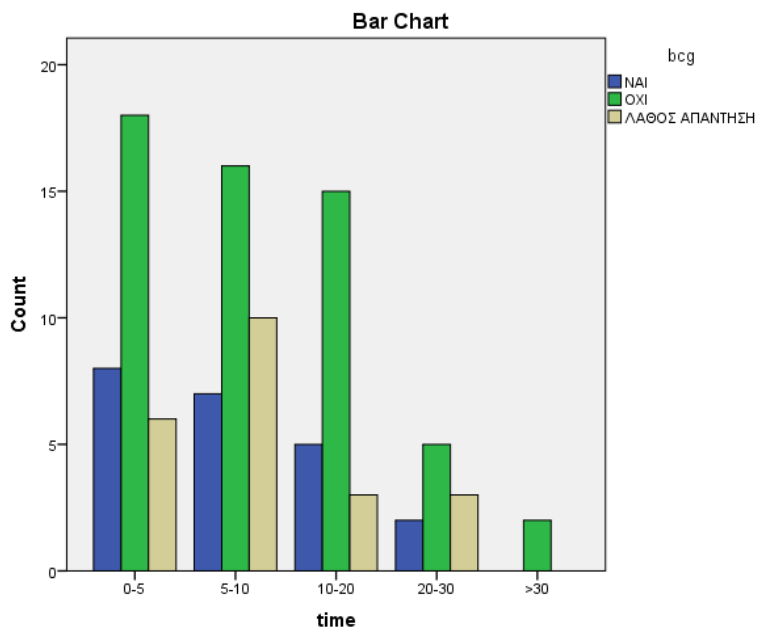


Γράφημα 4.2.25. Έτη προϋπηρεσίας και μέτρα πρόληψης

Το ποσοστό των σωστών απαντήσεων ως προς την εφαρμογή του BCG (ηλικία και ομάδες πληθυσμού που εφαρμόζεται βάσει του εθνικού προγράμματος εμβολιασμών) ήταν μόνο 22% και περιελάμβανε κυρίως τις ομάδες με λιγότερα από 20 έτη προϋπηρεσίας.

Πίνακας 4.2.26. Έτη προϋπηρεσίας και γνώση εφαρμογής του BCG

	bcg			Total
	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΛΑΘΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
0-5	8	18	6	32
5-10	7	16	10	33
10-20	5	15	3	23
20-30	2	5	3	10
>30	0	2	0	2
Total	22	56	22	100

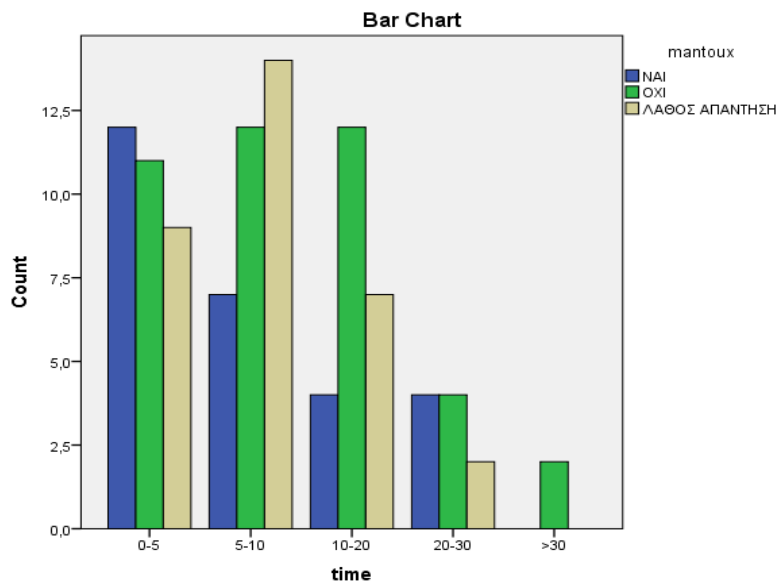


Γράφημα 4.2.26. Έτη προϋπηρεσίας και γνώση εφαρμογής BCG

Το ποσοστό στο σύνολο που γνώριζε την αξιολόγηση της φυματινοαντίδρασης σε εμβολιασμένα άτομα ήταν μόνο 27%. Από αυτό το μεγαλύτερο ποσοστό προερχόταν από την ομάδα 0-5 έτη προϋπηρεσίας (44.4%) . Οι λάθος απαντήσεις έφταναν σε ποσοστό 32% του συνόλου.

Πίνακας 4.2.27. Έτη προϋπηρεσίας και γνώση αξιολόγησης της φυματινοαντίδρασης σε εμβολιασμένα άτομα

	mantoux			Total
	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΛΑΘΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
0-5	12	11	9	32
5-10	7	12	14	33
10-20	4	12	7	23
20-30	4	4	2	10
>30	0	2	0	2
Total	27	41	32	100

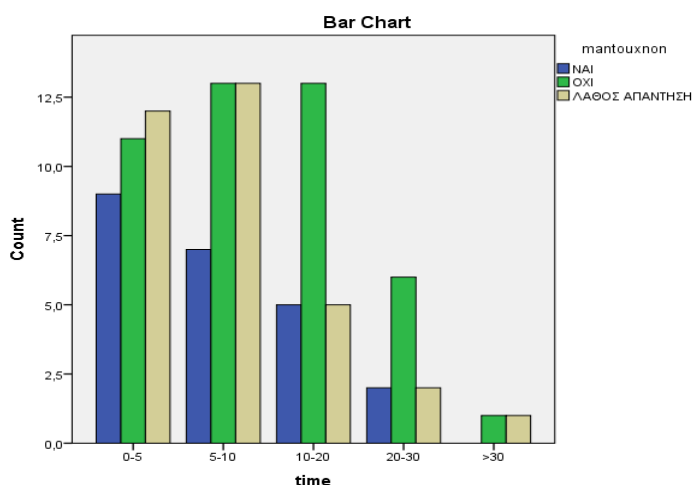


Γράφημα 4.2.27. Έτη προϋπηρεσίας και γνώση αξιολόγησης της mantoux σε εμβολιασμένα άτομα

Μόνο 23 ιατροί στους 100 γνώριζαν πως αξιολογείται η φυματινοαντίδραση σε μη εμβολιασμένα άτομα. Από αυτούς οι περισσότεροι ανήκαν στην ομάδα με 0-5 έτη προϋπηρεσίας και ακολουθούσε η ομάδα 5-10 έτη. Οι λάθος απαντήσεις έφταναν σε ποσοστό 33% του συνόλου.

Πίνακας 4.2.28. Έτη προϋπηρεσίας και γνώση αξιολόγησης της φυματινοαντίδρασης σε μη εμβολιασμένα άτομα

	mantouxnon			Total
	NAI	OXI	ΛΑΘΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
0-5	9	11	12	32
5-10	7	13	13	33
10-20	5	13	5	23
20-30	2	6	2	10
>30	0	1	1	2
Total	23	44	33	100

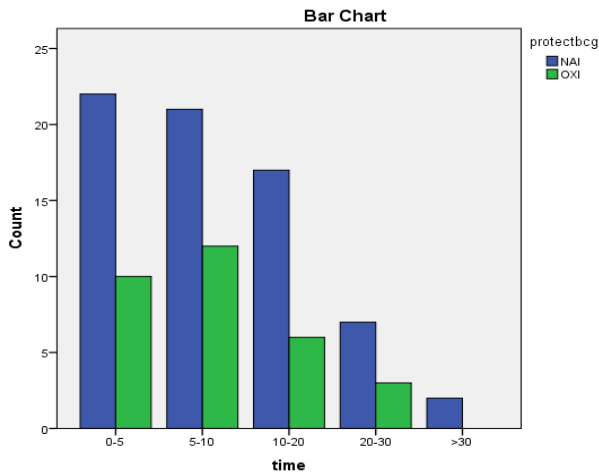


Γράφημα 4.2.28. Έτη προϋπηρεσίας και γνώση αξιολόγησης της mantoux σε μη εμβολιασμένα άτομα

Το ποσοστό στο σύνολο που πιστεύει ότι το BCG είναι προστατευτικό ήταν 69%. Από αυτό το μεγαλύτερο ποσοστό ήταν της ομάδας 0-5 έτη προϋπηρεσίας (31,8%), ακολουθούσε η ομάδα 5-10 έτη (30,4%) και τέλος η ομάδα 10-20 έτη (24,6%).

Πίνακας 4.2.29. Έτη προϋπηρεσίας και προστασία του BCG

	protectbcg		Total
	NAI	OXI	
0-5	22	10	32
5-10	21	12	33
10-20	17	6	23
20-30	7	3	10
>30	2	0	2
Total	69	31	100

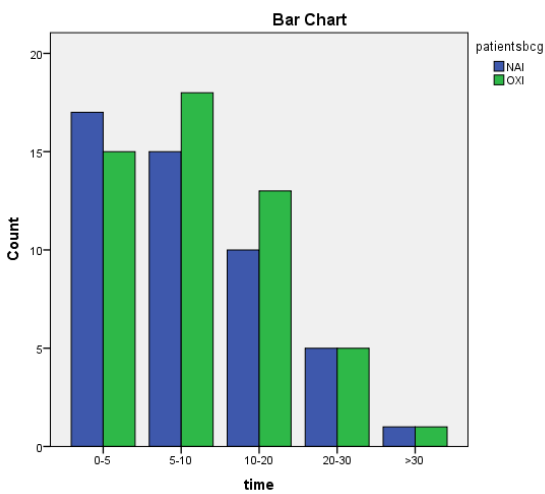


Γράφημα 4.2.29. Έτη προϋπηρεσίας και προστασία του BCG

Περίπου οι μισοί ιατροί κάθε κατηγορίας απάντησαν ότι δε θα πρέπει να εφαρμόζεται το BCG σε άτομα χαμηλού κινδύνου.

Πίνακας 4.2.30. Έτη προϋπηρεσίας και εφαρμογή του BCG σε άτομα χαμηλού κινδύνου

	patientsbcbg		Total
	NAI	OXI	
0-5	17	15	32
5-10	15	18	33
10-20	10	13	23
20-30	5	5	10
>30	1	1	2
Total	48	52	100

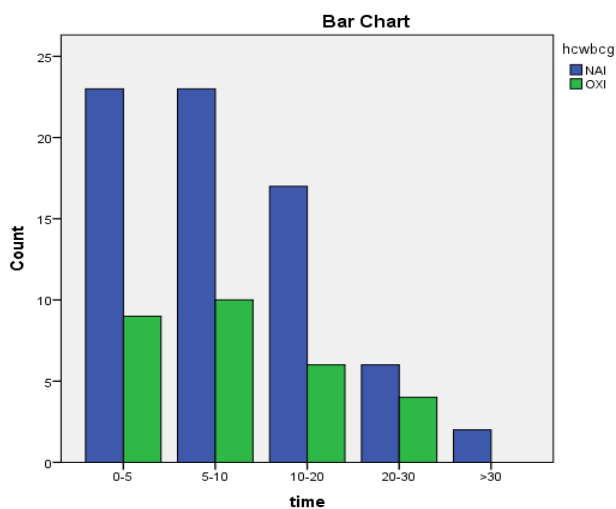


Γράφημα 4.2.30. Έτη προϋπηρεσίας και εφαρμογή του BCG σε άτομα χαμηλού κινδύνου

Το ποσοστό στο σύνολο που πιστεύει ότι θα πρέπει να εφαρμόζεται ο εμβολιασμός με BCG στους επαγγελματίες υγείας ήταν 71%. Από αυτό το μεγαλύτερο ποσοστό προσθετικά αντιστοιχεί στις ομάδες κάτω των 20 ετών προϋπηρεσίας (63%).

Πίνακας 4.2.31. Έτη προϋπηρεσίας και εφαρμογή του BCG σε επαγγελματίες υγείας

		hcwbcg		Total	
		NAI	OXI		
time	Count	23	9	32	
	0-5	% within time	71,9%	28,1%	100,0%
		% within hcwbcg	32,4%	31,0%	32,0%
		Count	23	10	33
	5-10	% within time	69,7%	30,3%	100,0%
		% within hcwbcg	32,4%	34,5%	33,0%
		Count	17	6	23
	10-20	% within time	73,9%	26,1%	100,0%
		% within hcwbcg	23,9%	20,7%	23,0%
		Count	6	4	10
	20-30	% within time	60,0%	40,0%	100,0%
		% within hcwbcg	8,5%	13,8%	10,0%
		Count	2	0	2
	>30	% within time	100,0%	0,0%	100,0%
		% within hcwbcg	2,8%	0,0%	2,0%
Total	Count	71	29	100	
	% within time	71,0%	29,0%	100,0%	
	% within hcwbcg	100,0%	100,0%	100,0%	

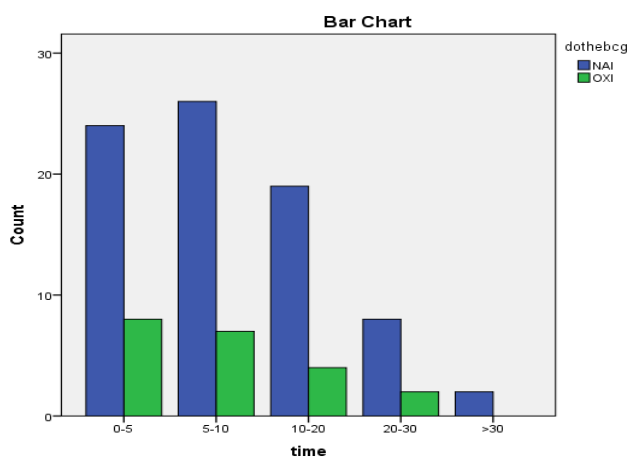


Γράφημα 4.2.31. Έτη προϋπηρεσίας και εφαρμογή του BCG σε επαγγελματίες υγείας

Το ποσοστό στο σύνολο που θα εμβολιαζόταν με BCG ήταν **79%**. Από αυτό το μεγαλύτερο ποσοστό ήταν της ομάδας 5-10 έτη προϋπηρεσίας (30,4%) και ακολουθούσε η ομάδα 0-5 έτη (32,9%).

Πίνακας 4.2.32. Έτη προϋπηρεσίας και εφαρμογή του BCG στους ίδιους

		dothebcg		Total	
		NAI	OXI		
time	Count	24	8	32	
	0-5	% within time	75,0%	25,0%	100,0%
		% within dothebcg	30,4%	38,1%	32,0%
	5-10	Count	26	7	33
		% within time	78,8%	21,2%	100,0%
		% within dothebcg	32,9%	33,3%	33,0%
	10-20	Count	19	4	23
		% within time	82,6%	17,4%	100,0%
		% within dothebcg	24,1%	19,0%	23,0%
	20-30	Count	8	2	10
		% within time	80,0%	20,0%	100,0%
		% within dothebcg	10,1%	9,5%	10,0%
	>30	Count	2	0	2
		% within time	100,0%	0,0%	100,0%
		% within dothebcg	2,5%	0,0%	2,0%
Total	Count	79	21	100	
	% within time	79,0%	21,0%	100,0%	
	% within dothebcg	100,0%	100,0%	100,0%	

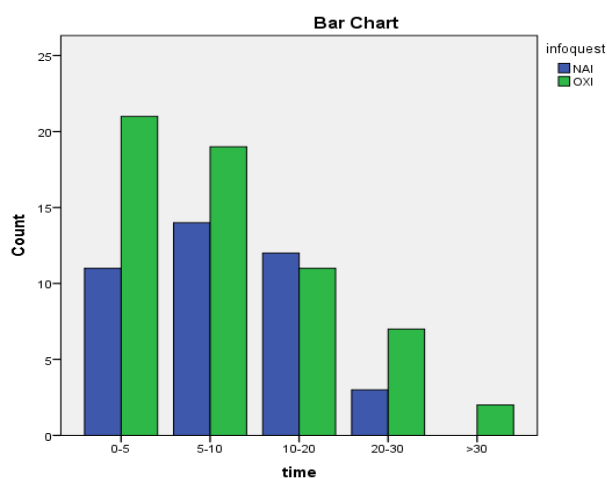


Γράφημα 4.2.32. Έτη προϋπηρεσίας και εφαρμογή του BCG στους ίδιους

Οι μισοί περίπου ιατροί με προϋπηρεσία 5- 20 έτη έχουν αναζητήσει πληροφορίες για τον εμβολιασμό με BCG ενώ οι περισσότεροι ιατροί με προϋπηρεσία από 20 έτη και πάνω δεν έχουν αναζητήσει πληροφορίες.

Πίνακας 4.2.33. Έτη προϋπηρεσίας και αναζήτηση πληροφοριών

		infoquest		Total
		NAI	OXI	
time	Count	11	21	32
	0-5 % within time	34,4%	65,6%	100,0%
	% within infoquest	27,5%	35,0%	32,0%
	Count	14	19	33
	5-10 % within time	42,4%	57,6%	100,0%
	% within infoquest	35,0%	31,7%	33,0%
	Count	12	11	23
	10-20 % within time	52,2%	47,8%	100,0%
	% within infoquest	30,0%	18,3%	23,0%
	Count	3	7	10
	20-30 % within time	30,0%	70,0%	100,0%
	% within infoquest	7,5%	11,7%	10,0%
Count	0	2	2	
>30 % within time	0,0%	100,0%	100,0%	
% within infoquest	0,0%	3,3%	2,0%	
Count	40	60	100	
Total % within time	40,0%	60,0%	100,0%	
% within infoquest	100,0%	100,0%	100,0%	



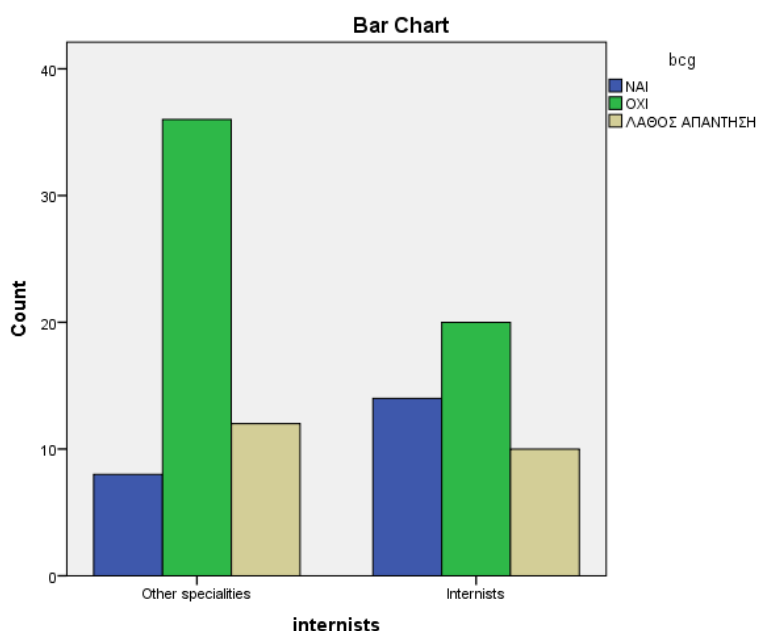
Γράφημα 4.2.33. Έτη προϋπηρεσίας και αναζήτηση πληροφοριών

Παράγοντας: Παθολογική ειδικότητα

Μόνο ένας στους τρεις ιατρούς με παθολογική ειδικότητα γνώριζε πότε εφαρμόζεται και σε ποιες ομάδες το εμβόλιο BCG παρόλο που ήταν σχεδόν διπλάσιοι από τους ιατρούς άλλων ειδικοτήτων.

Πίνακας 4.2.35. Παθολογικές ειδικότητες και εφαρμογή του BCG

			bcg			Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΛΑΘΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
internists	Other specialities	Count	8	36	12	56
		% within internists	14,3%	64,3%	21,4%	100,0%
		% within bcg	36,4%	64,3%	54,5%	56,0%
	Internists	Count	14	20	10	44
		% within internists	31,8%	45,5%	22,7%	100,0%
Total		% within bcg	63,6%	35,7%	45,5%	44,0%
		Count	22	56	22	100
		% within internists	22,0%	56,0%	22,0%	100,0%
		% within bcg	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

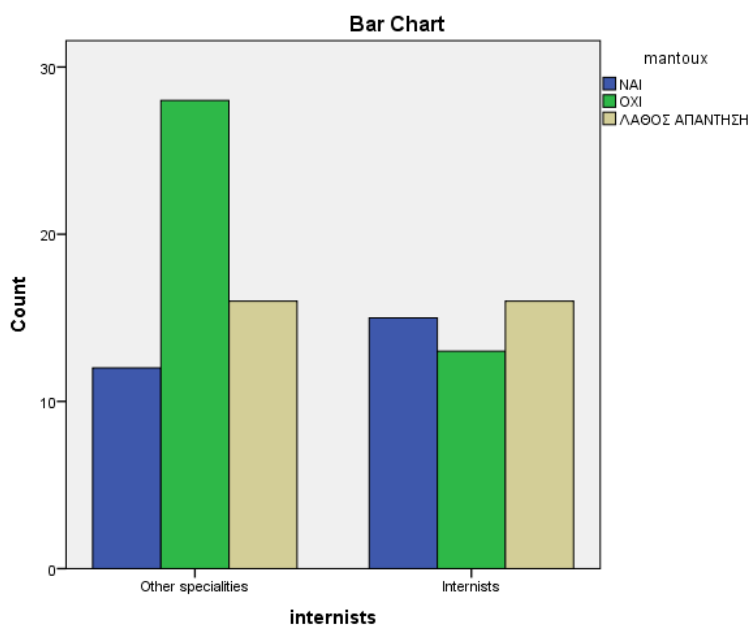


Γράφημα 4.2.35. Παθολογικές ειδικότητες και εφαρμογή του BCG

Οι ιατροί παθολογικών ειδικοτήτων γνώριζαν σε ποσοστό 34,1% πως αξιολογείται η φυματινοαντίδραση σε εμβολιασμένα άτομα, ενώ πάνω από το 1/3 έδωσαν λάθος απάντηση. Από τις υπόλοιπες ειδικότητες μόνο ένας στους πέντε γνώριζε την απάντηση.

Πίνακας 4.2.36. Παθολογικές ειδικότητες και αξιολόγηση της φυματινοαντίδραση σε εμβολιασμένα άτομα

			mantoux			Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΛΑΘΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
internists	Other specialities	Count	12	28	16	56
		% within internists	21,4%	50,0%	28,6%	100,0%
		% within mantoux	44,4%	68,3%	50,0%	56,0%
	Internists	Count	15	13	16	44
		% within internists	34,1%	29,5%	36,4%	100,0%
		% within mantoux	55,6%	31,7%	50,0%	44,0%
Total	Count	27	41	32	100	
	% within internists	27,0%	41,0%	32,0%	100,0%	
	% within mantoux	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

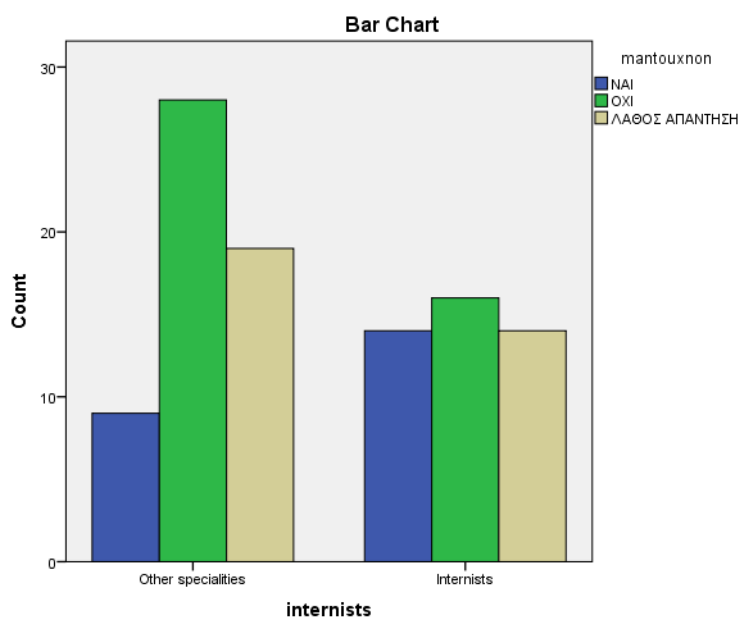


Γράφημα 4.2.36. Παθολογικές ειδικότητες και αξιολόγηση της φυματινοαντίδρασης σε εμβολιασμένα άτομα

Οι ιατροί παθολογικών ειδικοτήτων γνώριζαν σε ποσοστό 34,1% πως αξιολογείται η φυματινοαντίδραση σε εμβολιασμένα άτομα, ενώ το 1/3 έδωσαν λάθος απάντηση. Από τις υπόλοιπες ειδικότητες οι μισοί δεν γνώριζαν και ένας στους τρεις έδωσε λάθος απάντηση.

Πίνακας 4.2.37. Παθολογικές ειδικότητες και αξιολόγηση της φυματινοαντίδραση σε μη εμβολιασμένα άτομα

		mantouxnon			Total
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΛΑΘΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗ	
internists	Count	9	28	19	56
	Other specialities % within internists	16,1%	50,0%	33,9%	100,0%
	% within mantouxnon	39,1%	63,6%	57,6%	56,0%
Internists	Count	14	16	14	44
	% within internists	31,8%	36,4%	31,8%	100,0%
	% within mantouxnon	60,9%	36,4%	42,4%	44,0%
Total	Count	23	44	33	100
	% within internists	23,0%	44,0%	33,0%	100,0%
	% within mantouxnon	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



Γράφημα 4.2.37. Παθολογικές ειδικότητες και αξιολόγηση της φυματινοαντίδρασης σε μη εμβολιασμένα άτομα

3.2 Ανάλυση συσχετίσεων

Οι μεταβλητές της έρευνας είναι κατηγορικές. Επομένως έγινε έλεγχος με την δοκιμασία Chi square και ως όριο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε το 0.05. Μελετήθηκαν οι κάθε υποομάδες σε σχέση κάθε φορά με τα ερωτήματα που τέθηκαν. Στο τέλος έγινε σύγκριση των ιατρικών ειδικοτήτων του παθολογικού τομέα με τους υπόλοιπους τομείς (χειρουργικό, εργαστηριακό) σε ερωτήματα σχετικά με την εφαρμογή και την προστασία που παρέχει το εμβόλιο BCG καθώς για την γνώση της αξιολόγησης της δερματικής δοκιμασίας φυματίνης σε εμβολιασμένα και μη άτομα. Χρησιμοποιήθηκε το SPSS 22.00. Στον Πίνακα 3.2.1. φαίνονται οι τιμές του p-value για όλες τις ομάδες.

Πίνακας 3.2.1. Τιμές του p-value των συσχετίσεων για τις υποομάδες κάθε κατηγορίας (Ηλικία ιατρών, νοσηλεία ασθενών με φυματίωση, έτη προϋπηρεσίας, παθολογικές ειδικότητες)

p-value	Ηλικία ιατρών	Νοσηλεία ασθενών με φυματίωση	Έτη προϋπηρεσίας	Παθολογικές ειδικότητες
Θάνατοι από φυματίωση	1,888	19,614	5,659	
Νέες περιπτώσεις στην Ελλάδα	1,217	22,427	8,144	
Μέτρα πρόληψης	7,394	14,825	13,571	7,985
Εφαρμογή BCG	1,063	17,715	4,794	5,022
Φυμ/δραση σε εμβολιασμένους	4,778	13,913	8,963	4,445
Φυμ/δραση σε μη εμβολιασμένους	5,059	12,853	5,353	3,731
Προστασία από BCG	3,293	4,610	1,608	
Εφαρμογή σε άτομα χαμηλού κινδύνου	0,639	1,325	0,630	
Εφαρμογή σε επαγγελματίες υγείας	0,322	1,475	1,538	
Πρόθεση εμβολιασμού	2,298	0,079	1,028	

Δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ($p\text{-value} < 0,05$) ανάμεσα στις υποκατηγορίες κάθε ομάδας για κάποιο από τα ερωτήματα. Η διαφορά στις απαντήσεις ανάλογα με την ηλικία και τα έτη προϋπηρεσίας των ιατρών ήταν μικρή. Επιπλέον και η προηγούμενη νοσηλεία ασθενών με φυματίωση δε φαίνεται να επηρεάζει σημαντικά τις στάσεις των ιατρών απέναντι στη φυματίωση. Τέλος οι παθολογικές ειδικότητες δεν παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς τις γνώσεις τους

σε σχέση με τις υπόλοιπες. Παρόλα αυτά θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η μικρή απαντητικότητα στην έρευνα.

4 ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα λοιμώδη ή μεταδοτικά νοσήματα, όπως η φυματίωση, εξακολουθούν ακόμα και σήμερα να ευθύνονται για μεγάλο μέρος της νοσηρότητας και της θνησιμότητας παγκοσμίως παρά την βελτίωση των μέτρων πρόληψης, των προγραμμάτων εμβολιασμού και την χρήση αντιβιοτικών. Η εμφάνιση της ενεργού λοίμωξης στον άνθρωπο που έχει εκτεθεί σε λοιμογόνο δόση του αντίστοιχου λοιμογόνου παράγοντα, εξαρτάται από την φυσική ή την επίκτητη ανοσία που έχει αποκτήσει ο ίδιος απέναντι σε αυτό το νόσημα. Τα λοιμώδη νοσήματα διαφοροποιούνται από τα υπόλοιπα σε δύο πολύ βασικά σημεία: Πρώτον αποτελούν άμεσο κίνδυνο για την δημόσια υγεία και δεύτερον μπορούν να προληφθούν με τον εμβολιασμό. Παρόλα αυτά, το εμβόλιο BCG είναι προστατευτικό μόνο για σοβαρές μορφές φυματίωσης στις μικρές ηλικίες αλλά όχι και για την πνευμονική φυματίωση των ενηλίκων.

Από τη συγκεκριμένη μελέτη συνοπτικά παρατηρήθηκαν τα παρακάτω:

- ❖ Η πρόθεση εμβολιασμού με BCG δεν επηρεάζεται από την ηλικία καθώς σε όλες τις ηλικιακές ομάδες τα ποσοστά ήταν το ίδιο υψηλά [27-39 (73%), 40-55 (85,7%), >55 (84,6)]. Τα έτη προϋπηρεσίας δεν επηρεάζουν την πρόθεση εμβολιασμού καθώς και εδώ τα ποσοστά όλων των κατηγοριών είναι υψηλά [0-5 (75%), 5-10 (78,8%), 10-20 (82,6%), 20-30 (80%), >30 (79%)]. Τέλος από τους ιατρούς που είχαν ασθενείς με φυματίωση το ποσοστό που θα εμβολιαζόταν ήταν 76,5%.
- ❖ Την καλύτερη ενημέρωση τείνουν να έχουν οι μικρότερες ηλικίες. Η ηλικιακή ομάδα 27-39 έχει τα υψηλότερα ποσοστά ενημέρωσης ως προς τους θανάτους από φυματίωση παγκοσμίως (63,6%), τις νέες περιπτώσεις φυματίωσης στην Ελλάδα (60%), το εθνικό πρόγραμμα εμβολιασμών για τη φυματίωση (54,5%), την αξιολόγηση της φυματινοαντίδρασης σε εμβολιασμένους (63%) και μη εμβολιασμένους (65,2%). Επιπλέον, έχει αναζητήσει πληροφορίες σχετικές με τον εμβολιασμό BCG σε ποσοστό 55%.
- ❖ Τα έτη προϋπηρεσίας δε φαίνεται να επηρεάζουν τη γνώση των ιατρών καθώς προκύπτουν τα εξής: Οι ομάδες με τα λιγότερα έτη προϋπηρεσίας γνώριζαν καλύτερα την αξιολόγηση της φυματινοαντίδρασης σε εμβολιασμένους [0-5 έτη 44%, 5-10 έτη 29%] και σε μη εμβολιασμένους [0-5 έτη 39%, 5-10 έτη 30,4%]. Αναφορικά με το εθνικό πρόγραμμα εμβολιασμών για τη φυματίωση προκύπτει και εδώ το ίδιο συμπέρασμα [0-5 έτη 36,3%, 5-10 έτη 31,8%, 10-20 έτη 22%]. Προστατευτικό θεωρούν το BCG οι ομάδες 0-5 έτη σε ποσοστό

31,8% και 5-10 έτη σε ποσοστό 30,4%. Τέλος το 57% του συνόλου των ιατρών θεωρούν ως βασικότερο μέτρο πρόληψης το BCG [0-5 έτη (24,6%), 5-10 έτη (35%), 10-20 έτη (26,3%).

- ❖ Οι παθολογικές ειδικότητες γνώριζαν σε ποσοστό 31,8% το εθνικό πρόγραμμα εμβολιασμού για τη φυματίωση ενώ 22,7% έδωσε λάθος απάντηση. Ως προς την αξιολόγηση της φυματινοαντίδρασης σε εμβολιασμένα άτομα το 34,1% γνώριζε την απάντηση ενώ το 36,4% απάντησε λάθος. Για την αξιολόγηση της φυματινοαντίδρασης το 31,8% απάντησε σωστά ενώ το 31% έδωσε λάθος απαντήσεις.

Μελέτες που διερευνούν τις γνώσεις και τη στάση των επαγγελματιών υγείας σε άλλες χώρες αναφορικά με τη φυματίωση έχουν αναδείξει αρκετά κενά τόσο σε επίπεδο ενημέρωσης ως προς τη διάγνωση και τη θεραπεία όσο και στο πρακτικό κομμάτι της πρόληψης. (Bhebhe L.T., Van Rooyen C., et.al., 2014) Δημογραφικοί παράγοντες όπως η ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο φαίνεται να επηρεάζουν το επίπεδο ενημέρωσης. (Minnery M., Contreras C., 2013) Από τη συγκεκριμένη μελέτη φαίνεται ότι οι μικρότερες ηλικίες τείνουν να ενημερώνονται περισσότερο σε σχέση με τις μεγαλύτερες. Παρόλα αυτά υπάρχουν σημαντικά κενά στη γνώση των ιατρών της χώρας μας ως προς την πρόληψη και την αντιμετώπιση της νόσου.

Σημαντικό ποσοστό του προσωπικού στα νοσοκομεία έχει ελλιπή γνώση γύρω από τη λανθάνουσα φυματίωση καθώς και την εξήγηση των αποτελεσμάτων των διαγνωστικών δοκιμασιών γεγονός που χρήζει καλύτερης επιμόρφωσης. (Pathak V., Harrington Z., et.al., 2016) Επιπλέον φαίνεται ότι υπάρχει μεγάλη διαφορά στους επαγγελματίες υγείας ανάμεσα στις γνώσεις τους, τη στάση τους και τελικώς στην καθημερινή πρακτική που εφαρμόζουν. Συμπερασματικά, είναι πολύ σημαντική η συνεχής ενδονοσοκομειακή εκπαίδευση τους παράλληλα και με την εκπαίδευση και ενημέρωση του γενικού πληθυσμού σχετικά με τη φυματίωση. (Doosti I.A., Hashemi S.A., 2015)

Από την συγκεκριμένη μελέτη φαίνεται ότι οι ιατροί στην χώρα μας δεν είναι επαρκώς ενημερωμένοι για θέματα που αφορούν τη φυματίωση και το εμβόλιο BCG, γεγονός που θέτει προβληματισμούς από την στιγμή που έχει εισέλθει στην Ελλάδα μεγάλος αριθμός μεταναστών, οι οποίοι είναι αποτελούν πληθυσμό που δεν είναι εμβολιασμένος και κινδυνεύουν με έξαρση διαφόρων νοσημάτων. Προτείνεται συνεπώς η ενημέρωση του ιατρικού πληθυσμού αλλά και η προώθηση της εφαρμογής των σωστών πρακτικών στο νοσοκομειακό περιβάλλον τόσο σε επίπεδο πρόληψης και πρώιμης διάγνωσης όσο και σε επίπεδο άμεσης έναρξης θεραπείας. Επιπλέον, ως μέρος ενός γενικότερου σχεδίου αποτελεσματικής στρατηγικής πρόληψης προτείνεται η επιμόρφωση της κοινότητας από τους αρμόδιους φορείς του Υπουργείου Υγείας σε θέματα προφύλαξης σε χώρους υψηλού κινδύνου, αλλά και ως προς την έγκαιρη διάγνωση, την άμεση έναρξη θεραπείας και την εφαρμογή σωστής υγιεινής πρακτικής του αναπνευστικού τόσο στην κοινότητα και στο σπίτι όσο και στο νοσοκομείο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Alvarez G.G., Gushulak B., Abu Rumman K., Altpeter E., Chemtob D., Douglas P., Erkens C., Helbling P., Hamilton I., Jones J., Matteelli A., Paty M.C., Posey D.L., Sagebiel D., Slump E., Teqnell A., Valin E.R., Winje B.A., Ellis E. **A comparative examination of tuberculosis immigration medical screening programs from selected countries with high immigration and low tuberculosis incidence rates.** BMC Infect. Dis. 2011 Jan. 4;11:3. Doi: 10.1186/1471-2334-11-3.
2. Bhebhe L.T., Van Rooyen C., Steinberg W.J., **Attitudes, Knowledge and practices of healthcare workers regarding occupational exposure of pulmonary tuberculosis.** Afr. J. Prim. Health Care Fam. Med. 2014 Oct 17;6(1):E1-6. doi:10.4102/phcfm.v6i1.597.
3. Casas I., Esteve M., Guerola R., García-Olivé I., Roldán-Merino J., Martínez-Rivera C., Ruiz-Manzano J. **Incidence of tuberculosis infection among healthcare workers: risk factors and 20-year evolution.** Respir. Med. 2013 Apr;107(4):601-7. doi:10.1016/j.rmed.2012.12.008. Epub 2013 Jan 10
4. Control Disease Center. **Drug-Resistant TB**, 2016
5. Control Disease Center. **Treatment**, 2015
6. Control Disease Center. **Infection Control and Prevention**, 2016
7. Control Disease Center. **Testing and Diagnostics**, 2016
8. Chai S.J., Mattingly D.C., Varma J.K. **Protecting health care workers from tuberculosis in China: a review of policy and practice in China and the United States.** Health Policy Plan. 2013 Jan;28(1):100-9. doi:10.1093/heapol/czs029. Epub 2012 Mar 16
9. Chiang C.Y., Van Weezenbeek C., Mori T., Enarson D.A., **Challenges to the global control of tuberculosis.** Respirology . 2013 May;18(4):596-604. doi:10.1111/resp.12067
10. Costa J.T., Silva R., Sá R., Cardoso M.J., Ferreira J., Ribeiro C., Miranda M., Plácido J.L. **Tuberculosis - Risk of continued transmission in healthcare workers.** Rev. Port Pneumol. 2010 Jan-Feb;16(1):5-21
11. Cox J.A., Lukande R.L., Nelson A.M., Mayanja-Kizza H., Colebunders R., Marck E.V., Manabe Y.C. **An Autopsy Study Describing Causes of Death and Comparing Clinico-Pathological Finding among Hospitalized Patients in Kampala, Uganda.** PLoS One. 2012;7(3): e33685. doi:10/1371/journal.pone.0033685. Epub. Mar 14 2012
12. Davies P., Barnes P., Gordon SB. **Κλινική Φυματιολογία.** Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 2010
13. Dharmadhikari A.S., Mphahlele M., Stoltz A., Venter K., Mathebula R., Masotla T., Lubbe W., Pagano M., First M., Jensen P.A., Van der Walt M., Nardell E.A., **Surgical Face Masks**

- Worn by Patients with Multidrug-Resistant Tuberculosis**, *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 2012 May 15;185(10):1104-1109. doi:10.1164/rccm.201107-1190OC
14. Doosti I.A., Hashemi S.A., Ghaderi E., Nasehi M., Mostafavi E., **Lack of optimum practice among health care workers regarding tuberculosis in Iran: A knowledge, attitude, and practice study.** *Am. J. Infect. Control.* 2015 May 1;43(5):e7-12. doi: 10.1016/j.ajic.2015.01.020. Epub 2015 Feb. 25
 15. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). **Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2016**
 16. Hung W.T., Lee S.S., Sy C.L., Wu K.S., Chen J.K., Tsai H.C., Chen Y.S., **Prevalence of latent tuberculosis infection in BCG-vaccinated healthcare workers by using an interferon-gamma release assay and the tuberculin skin test in an intermediate tuberculosis burden country.** *J. Microbiol. Immunol. Infect.* 2015 Apr;48(2):147-52. doi:10.1016/j.jmii.2013.07.008. Epub 2013 Sep 23
 17. IOM. **Migration and Tuberculosis: a pressing issue**, 2013
 18. IOM. **Migration Health**, 2016
 19. IOM. **Reaching migrants is key to success in the global fight against TB:IOM**, 2014
 20. Larcher C., Frizzera E., Pretto P., Lang M., Sonnleitner N., Huemer H.P. **Immunosurveillance for Mycobacterium tuberculosis of health care personnel in a third level care hospital.** *Med. Lav.* 2012 Jan-Feb;103(1):26-36.
 21. Leung C.C., Lange C., Zhang Y. **Tuberculosis: current state of Knowledge: an epilogue.** *Respirology.* 2013 Oct;18(7):1047-55. doi:10/1111. resp.12156
 22. Maltezou H.C., Wicker S., Borg M., Heininger U., Puro V., Theodoridou M., Poland G.A. **Vaccination policies for health-care workers in acute health-care facilities in Europe.** 2011 Nov 28;29(51):9557-62
 23. Martin V., Garcia de Olalla P., Orcan A., Cayla J.A. **Factors associated with tuberculosis as an AIDS – defining disease in an immigration setting.** *J Epidemiol.* 2011;21(2):108-13. Epub 2011 Feb.12.
 24. Menzies D., Joshi, R., Pai M. **Risk of tuberculosis infection and disease associated with work in health care settings.** *Int. J. Tuberc. Lung Dis.*, 2007 Jun;11(6): 593-605
 25. Mesfin Y.M., Hailemariam D., Biadgilign S., Kibret K.T. **Association between HIV/AIDS and multi-drug resistance tuberculosis: a systematic review and meta-analysis.** *PLoS One.* 2014 Jan 8;9(1):e82235. doi: 10.1371/journal.pone.0082235. eCollection 2014
 26. Minnery M., Contreras C., Pérez R., Solórzano N., Tintaya K., Jimenez J., Soto S., Lecca L. **A cross sectional study of knowledge and attitudes towards tuberculosis amongst front-**

- line tuberculosis personnel in high burden areas of Lima, Peru.** PLoS One. 2013 Sep 19;8(9):e75698. doi:10.1371/journal.pone.0075698. eCollection 2013
27. Michelsen S.W., Soborg B., Koch A., Carstensen L., Hoff S.T., Agger E.M., Lillebaek T., Sorensen H.C.F., Wohlfahrt J., Melbye M. **The effectiveness of BCG vaccination in preventing Mycobacterium tuberculosis infection and disease in Greenland.** Thorax doi:10.1136/thoraxjnl-2014-205688
 28. Muzzi A., Seminari E., Feletti T., Scudeller L., Marone P., Tinelli C., Minoli L., Marena C., Mangiarotti P., Strosselli M. **Post-exposure rate of tuberculosis infection among health care workers measured with tuberculin skin test conversion after unprotected exposure to patients with pulmonary tuberculosis: 6- year experience in an Italian teaching hospital.** BMC Infect. Dis. 2014 Jun 12;14:324. doi:10.1186/1471-2334-14-324
 29. Naidoo A., Naidoo S.S., Gathiram P., Lalloo U.G. **Tuberculosis in medical doctors - a study of personal experiences and attitudes.** S. Afr. Med. J. 2013 Jan 18;103(3):176-80. doi:10.7196/samj.6266
 30. National Collaborating Centre for Chronic Conditions (UK); Centre for Clinical Practice at NICE (UK). **Tuberculosis: Clinical Diagnosis and Management of Tuberculosis, and Measures for Its Prevention and Control.** 2011 Mar
 31. Nienhaus A., Schablon A., Preisser A.M., Ringshausen F.C., Diel R., **Tuberculosis in healthcare workers - a narrative review from a German perspective.** J Occup. Med. Toxicol. 2014 Mar 14;9(1):9. doi: 10.1186/1745-6673-9-9
 32. Pathak V., Harrington Z., Dobler C.C., (2016) **Attitudes towards preventive tuberculosis treatment among hospital staff.** PeerJ 4:e1738 <https://doi.org/10.7717/peerj.1738>
 33. Storla D.G., Yimer S., Bjune G.A., **A systematic review of delay in the diagnosis and treatment of tuberculosis.** BMC Public Health. 2008 Jan. 14;8:15 doi:10.1186/1471-2458-8-15
 34. Surajit N., Basanti A., **Mantoux test and its interpretation.** Indian Dermatol. Online J. 2012 Jan-Apr;3(1):2-6 doi:10.4103/2229-5178.93479
 35. Suthar A.B., Lawn S.D., del Amo J., Getahun H., Dye C., Sculier D., Sterling T.R., Chaisson R.E., Williams B.G., Harries A.D., Granich R.M., **Antiretroviral therapy for prevention of tuberculosis in adults with HIV: a systematic review and meta-analysis.** PLoS Med. 2012;9(7):e1001270. doi:10.1371/journal.pmed.1001270 Epub 2012 Jul 24
 36. The TEMPRANO ANRS 12136 Study Group; **A Trial of Early Antiretrovirals and Isoniazid Preventive Therapy in Africa.** The New England Journal of Medicine. 2015; doi:10.1056/NEJMoa1507198

37. Torres Costa J., Silva R., Sá R., Cardoso M.J., Nienhaus A., **Results of five-year systematic screening for latent tuberculosis infection in healthcare workers in Portugal.** Pubmed. 2010 Jul 26;5:22
38. Uplekar M., Weil D., Lonroth K., Jaramill E., Lienhardt C., Dias H.M., Falzon D., Floyd K., Gargioni G., Getahun H., Gilpin C., Glaziou P., Grzemska M., Mirzayev F., Nakatani H., Raviglione M. **WHO's new END TB Strategy.** The Lancet. May 2.2015;385.(9979):1799-801. doi:10.1016/S0140-6736(15)60570-0. Epub 2015 Mar 24
39. Vinnard C., Linkin D., Behrman A. **Current approach to latent tuberculosis diagnosis and treatment among medical center occupational health physicians.** Infect. Control Hosp. Epidemiol. 2012 Dec;33(12):1262-5. doi:10.1086/668437. Epub 2012 Oct 23
40. Wong E.B., Omar T., Setlhako G.I., Osih R., Feidman C., Murdoch D.M., Martinson N.A., Bangsberg D.R., Venter W.D. **Causes of death on antiretroviral therapy: a post-mortem study from South Africa.** PLoS One.2012;7(10):e47542. doi:10/1371/journal.pone.0047542. Epub 2012 Oct 16
41. World Health Organization. **Media centre, 2016**
42. World Health Organization. **Tuberculosis care and control in refugee and displaced populations, 2016**
43. World Health Organization. **Tuberculosis, Towards TB elimination in low-incidence countries, 2016**
44. World Health Organization. **WHO endorses new rapid tuberculosis test, 2010**
45. World Health Organization. **Global tuberculosis report 2015, 2016**
46. World Health Organization. **Tuberculosis. What is TB? How is it treated?, 2016**
47. World Health Organization. **Guidelines on the management of latent tuberculosis infection, 2015**
48. World Health Organization. **WPRO Consultation on TB and Migration in the Western Pacific Region 2013**
49. World Health Organization. **WHO Policy on TB Infection Control in Health-Care Facilities, Congregate Settings and Households, 2009**
50. Yates T.A., Tanser F., Abubakar I., **Plan Beta for tuberculosis: it's time to think seriously about poorly ventilated congregate settings.** Int. J. Tuberc. Lung. Dis. 2016 Jan;20(1):5-10. doi:10.5588/ijtld.15.0494
51. Yates T.A., Khan P.Y., Knight G.M., Taylor J.G., McHugh T.D., Lipman M., White R.G., Cohen T., Cobelens F.G., Wood R., Moore D.A.J., **Abubakar I. The transmission of Mycobacterium tuberculosis in high burden settings.** The Lancet. 2016 Feb.;16(2):227-238. doi:10.1016/S1473-3099(15)00499-5

52. Zhou F., Zhang L., Gao L., Hao Y., Zhao X., Liu J., Lu J., Li X., Yang Y., Chen J., Deng Y. **Latent tuberculosis infection among health care workers measured with tuberculin skin test conversion after unprotected exposure to patients with pulmonary tuberculosis: 6-year experience in an Italian teaching hospital.** BMC Infect Dis. 2014 Jun 12;14:324. doi:10.1186/1471-2334-14-324.
53. Zellweger J.P. **Current issues in the management of tuberculosis in Europe.** Panminerva Med. 2013 Jun;55(2):145-55.
54. Ανευλαβής Ελ., Μπούρος Δ., **Λοιμώξεις αναπνευστικού. Πνευμονίες,** (2003), Αθήνα, Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης
55. Γενική Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας. **Αντιφυματικός Εμβολιασμός – Φυματίωση, Δήλωση κρουσμάτων,** 2013-2014
56. (ΕΠΕΦ) Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου της Φυματίωσης – **Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Πρόληψη των Μεταδοτικών Νοσημάτων** σελ:116 παράγραφος: 6.2.2 Επιτήρηση ειδικών μορφών φυματίωσης 2008-2012 Υπουργείο Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης Αθήνα 2008 (www.ygeianet.gov.gr)
57. ΚΕΕΛΠΝΟ. **Επιδημιολογικά δεδομένα φυματίωσης στην Ελλάδα,** 2004-2010
58. Ρούσσοι Χ., **Κλινική Πνευμονολογία,** (2006), Αθήνα, Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης
59. Υπουργείο υγείας και κοινωνικής αλληλεγγύης, **Νέο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών Παιδιών & Εφήβων 2011 και Πρόγραμμα Εμβολιασμών Ενηλίκων,** 2011
60. Υπουργείο υγείας και κοινωνικής αλληλεγγύης, **Πρόγραμμα Εμβολιασμών Ενηλίκων** 2015

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ
ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ
Τμήμα Νοσηλευτικής

Σπάρτη, Δεκέμβριος 2014

Προς: Πρόεδρο Ιατρικού Συλλόγου

ΘΕΜΑ: Αίτηση αδείας διεξαγωγής έρευνας

Αξιότιμε Κύριε/α Πρόεδρε

Στο πλαίσιο της μεταπτυχιακής ερευνητικής εργασίας μου στο Τμήμα Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου ως φοιτήτρια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας και Διαχείριση Κρίσεων», έχω αναλάβει την εκπόνηση εργασίας με θέμα: «Στάση των επαγγελματιών υγείας ως προς την εφαρμογή του εμβολίου της φυματίωσης».

Η φυματίωση από την εμφάνισή της μέχρι σήμερα είναι μία από τις συχνότερες λοιμώδεις νόσους στον κόσμο και συνεχίζει να προκαλεί μεγάλο πλήγμα στη δημόσια υγεία, παρά το γεγονός ότι υπάρχουν αποτελεσματικά φάρμακα για την θεραπεία της. (ΚΕΕΛΠΝΟ. Επιδημιολογικά δεδομένα φυματίωσης στην Ελλάδα, 2004-2010)

Σύμφωνα με το Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας αναφέρεται ως η δεύτερη συχνότερη αιτία θανάτων παγκοσμίως από λοιμώδεις νόσους και αποτελεί βασικό παράγοντα θνησιμότητας σε αναπτυσσόμενες χώρες αλλά και σε όλο τον κόσμο.

Ο αριθμός των θανάτων είναι ανεπίτρεπτα υψηλός δεδομένου ότι οι περισσότεροι μπορούν να αποφευχθούν. (WHO, 2013)

Με βάση τους στόχους που έχει θέσει ο παγκόσμιος οργανισμός υγείας (WHO) και το Ευρωπαϊκό Κέντρο Πρόληψης και Ελέγχου των Νόσων (ECDC) έως το 2015 ο επιπολασμός και οι θάνατοι που οφείλονται στη φυματίωση θα πρέπει να έχουν μειωθεί στο 50% των αντίστοιχων επιπέδων του 1990, ενώ έως το 2050 η νόσος θα πρέπει να σταματήσει να αποτελεί πρόβλημα δημόσιας υγείας.

Στην Ελλάδα δηλώνονται ετησίως περί τα 600 κρούσματα.

Μέρος του αντιφυματικού αγώνα των κρατών-μελών αποτελεί και ο αντιφυματικός εμβολιασμός (BCG). Το εμβόλιο Bacille-Calmette-Guerin (BCG) προέρχεται από το πρώτο εμβόλιο που αναπτύχθηκε το 1921 και παραμένει το μόνο ενάντια στη φυματίωση

Σκοπός της μελέτης είναι η διερεύνηση των στάσεων των επαγγελματιών υγείας ως προς την εφαρμογή του εμβολίου BCG αλλά και η πρόθεσή τους να εμβολιαστούν στην περίπτωση που υπήρχε ειδική σύσταση από τις αρμόδιες υγειονομικές αρχές. Επιμέρους στόχοι της μελέτης είναι η διερεύνηση του επιπέδου ενημέρωσης των επαγγελματιών υγείας σχετικά με τα επιδημιολογικά δεδομένα της φυματίωσης σήμερα και οι πηγές ενημέρωσής τους. Επιπλέον θα μελετηθεί τυχόν συσχέτιση της στάσης των επαγγελματιών υγείας με παράγοντες όπως, η ειδικότητα και τα έτη προϋπηρεσίας.

Το εργαλείο που θα χρησιμοποιηθεί για την εκπόνηση της μελέτης είναι ερωτηματολόγιο. Επιβλέπουσα καθηγήτρια είναι η κα Τσιρώνη Μαρία, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια και Αναπληρώτρια Πρύτανης του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου.

Το δείγμα μας αποτελείται από ιατρούς διαφόρων ειδικοτήτων. **Παρακαλούμε θερμά για την βοήθειά σας ως προς την προώθηση του επισυναπτόμενου ερωτηματολογίου και της συνοδευτικής ενημερωτικής επιστολής στα μέλη του συλλόγου σας.**

Ευελπιστούμε ότι λόγω του ιδιαίτερου ενδιαφέροντος του θέματος, θα έχουμε την άδειά σας για τη διεξαγωγή της έρευνας που συνδυάζει την αποτύπωση δημογραφικών στοιχείων και την στάση των ιατρών που εργάζονται στα νοσοκομεία της χώρας μας ως προς την εφαρμογή του εμβολίου BCG.

Θα εφαρμοστούν όλοι οι κανόνες ηθικής και δεοντολογίας και θα εξασφαλιστεί προηγουμένως η πλήρης ενημέρωση των συμμετεχόντων με την επισυναπτόμενη συνοδευτική επιστολή. Η συμμετοχή στην μελέτη θα είναι εθελοντική και θα τηρηθεί ανωνυμία.

Με εκτίμηση

Η φοιτήτρια του μεταπτυχιακού προγράμματος

Βατίστα Μαρία

Ηλεκτρονική διεύθυνση: vatistamaria@gmail.com

Νοσηλευτική Σχολή

Πανεπιστημίου Πελοποννήσου

Για την πληρέστερη ενημέρωσή σας, επισυνάπτουμε:

- Το Ερευνητικό πρωτόκολλο
- Το Ερωτηματολόγιο
- Η συνοδευτική ενημερωτική επιστολή προς τα μέλη του συλλόγου

ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ

Αγαπητέ κύριε/κυρία,

Ονομάζομαι Βατίστα Μαρία και είμαι μεταπτυχιακή φοιτήτρια του τμήματος Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου. Το θέμα της διπλωματικής μου εργασίας είναι: «Στάση των επαγγελματιών υγείας ως προς την εφαρμογή του εμβολίου της φυματίωσης».

Σας παρακαλώ θερμά όπως συμπληρώσετε το συνημμένο ερωτηματολόγιο, το οποίο αποτελεί το βασικό εργαλείο της έρευνάς μου. Η συμμετοχή σας είναι ιδιαίτερος πολύτιμη για την διεξαγωγή ορθών συμπερασμάτων.

Θα ήθελα να σας διαβεβαιώσω ότι θα τηρηθεί ανωνυμία σύμφωνα με την αρχή προστασίας προσωπικών δεδομένων και οι απαντήσεις σας θα χρησιμοποιηθούν μόνο για τους σκοπούς της έρευνας και δεν θα διατεθούν σε τρίτους. Στους ενδιαφερόμενους φορείς θα κοινοποιηθεί μόνο το στατιστικό αποτέλεσμα του συνόλου των ερωτηματολογίων.

Σας ευχαριστώ για την διάθεση του χρόνου σας και δεσμεύομαι να σας αποστείλω το συμπέρασμα της έρευνάς μου μετά το πέρας αυτής.

Μετά Τιμής,
Μαρία Βατίστα

Δημογραφικά στοιχεία

1. Φύλο Α Θ

2. Σε ποια ηλικιακή ομάδα ανήκετε;

27 – 39 40 – 55 55 και άνω

3. Είστε έγγαμος/ έγγαμη; Ναι Όχι

4. Έχετε παιδιά; Ναι Όχι

5. Τι ειδικότητα παρακολουθείτε/έχετε;

6. Είστε: ιδιώτης ιατρός νοσοκομειακός ιατρός

7. Έτη προϋπηρεσίας

Γνώσεις για την φυματίωση σήμερα

8. Νοσηλεύετε/Παρακολουθείτε ασθενείς με φυματίωση;

Ναι Όχι

9. Γνωρίζετε πόσοι θάνατοι συμβαίνουν παγκοσμίως κάθε χρόνο από φυματίωση;
Αν ναι, αναφέρετε ενδεικτικά

10. Γνωρίζετε πόσα νέα κρούσματα φυματίωσης υπάρχουν ετησίως στην Ελλάδα;
Αν ναι, αναφέρετε

11. Ποιοι είναι οι αποτελεσματικότεροι τρόποι πρόληψης της φυματίωσης;

12. Γνωρίζετε βάσει των νέων οδηγιών ποιες ομάδες αφορά το πρόγραμμα εμβολιασμού φυματίωσης και σε ποιες ηλικίες;

13. Γνωρίζετε πως αξιολογείται η δοκιμασία φυματίνης σε εμβολιασμένα άτομα; Παρακαλώ περιγράψτε.

14. Γνωρίζετε πως αξιολογείται η δοκιμασία φυματίνης σε μη εμβολιασμένα άτομα; Παρακαλώ περιγράψτε.

Απόψεις – στάσεις ως προς την εφαρμογή του εμβολίου

15. Θεωρείτε ότι είναι προστατευτικό το εμβόλιο BCG;

Ναι Όχι

16. Θα πρέπει κατά τη γνώμη σας να εφαρμόζετε σε άτομα χαμηλού κινδύνου;

Ναι Όχι

17. Είναι απαραίτητο για τους επαγγελματίες υγείας που εργάζονται στα νοσοκομεία να κάνουν το εμβόλιο BCG;

Ναι Όχι

18. Θα κάνατε το εμβόλιο BCG αν υπήρχε σχετική οδηγία από αρμόδιους υγειονομικούς φορείς;

Ναι Όχι

Περιβάλλον που επιδρά στην δημιουργία στάσεων

19. Έχετε αναζητήσει μόνοι πληροφορίες σχετικές με τον εμβολιασμό με το BCG;

Ναι

Όχι

20. Αν ναι, ποιες ήταν οι πηγές πληροφόρησής σας;

- Επιστημονικά άρθρα σε έγκυρα περιοδικά/sites
- Διάφορα ενημερωτικά sites στο internet
- Επιστημονικά συνέδρια/ημερίδες
- Βιβλία