

Εμπειρίες από τη μελέτη της φυματίωσης στον Νομό Ροδόπης τα τελευταία 25 χρόνια (1976-2000)

ISBN: 978-960-93-5059-4



από τον:

Ιωάννη Μουστάκα, Πνευμονολόγο-τ. Διευθυντή του
Αντιφυματικού Ιατρείου του Γενικού Νοσοκομείου Κομοτηνής

με τη συμβολή του

Χρήστου Βάμβαλη, ομότιμου καθηγητή Πνευμονολογίας
του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η εργασία αυτή, για να ολοκληρωθεί, χρειάστηκαν 25 χρόνια. Παρόμοιο εγχείρημα δεν πρόκειται να γίνει στο μέλλον, ούτε σε πανελλήνιο, ούτε σε παγκόσμιο επίπεδο. Είναι η πλέον αξιόπιστη καταγραφή πανελλαδικά, διότι η περιοχή βρίσκεται μακριά από τα μεγάλα αστικά κέντρα και ο πάσχων πληθυσμός είχε πολύ χαμηλό βιοτικό επίπεδο. Εάν θέλαμε να επαναλάβουμε την ίδια προσπάθεια, θα απαιτούνταν περίπου 50 χρόνια (δεδομένου ότι στην αρχή της έρευνας η νοσηρότητα κυμαίνονταν σε 1,5 ασθενή ανά 1.000 κατοίκους, ενώ σήμερα σε 0,1‰), προκειμένου να συγκεντρωθεί αντίστοιχο υλικό, πράγμα αδύνατον.

Οι έρευνες που υλοποιούνται με αντικείμενο τη φυματίωση λαμβάνουν χώρα από ομάδες ιατρών του πολιτισμένου κόσμου αποκλειστικά πλέον σε περιοχές του τρίτου κόσμου και επικεντρώνονται ως επί το πλείστον σε 1 μόνο παράμετρο, με χρονικό ορίζοντα τα 2,5 χρόνια.

Γίνεται λοιπόν κατανοητό ότι σε παγκόσμια κλίμακα η αποτύπωση των στοιχείων που συμπεριλήφθηκαν στο παρόν επιστημονικό σύγγραμμα είναι μοναδική στο είδος της, καθώς αποτελεί σύνθεση 12 παραμέτρων και αφορά χρονική περίοδο 25 χρόνων!

Το κείμενο που ακολουθεί αποτελεί περίληψη του επιστημονικού έργου «Κυνηγώντας τη Φυματίωση» και συμπεριλαμβάνει στατιστικά στοιχεία μέχρι και το 1999. Στόχος του είναι η διάσωση - μέσω της μετάδοσης - της μακρόχρονης εμπειρίας στον τομέα της φυματίωσης στον ελλαδικό χώρο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

ΙΣΤΟΡΙΚΟ – ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Μελέτη της Φυματίωσης με στοιχεία από τα τελευταία 25 χρόνια (1976-2000) στον Νομό Ροδόνης

Από τους:

Χρήστο Βάμβαλη, ομότιμο καθηγητή Πνευμονολογίας του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και Ιωάννη Μουστάκα, Πνευμονολόγο – τ. Διευθυντή του Αντιφυματικού Ιατρείου του Γενικού Νοσοκομείου Κομοτηνής.

Η μελέτη αυτή που παρουσιάζεται όσο το δυνατόν πιο περιληπτικά, μπορεί να χαρακτηριστεί «**έργο ζωής**» των συγγραφέων. Έχει εκπονηθεί **εξ ολοκλήρου στον Νομό Ροδόνης**, που για διάφορες ιδιαιτερότητες αποτελεί - αποτελούσε θα λέμε σύντομα - το τελευταίο οχυρό της φυματίωσης στην Ευρώπη, με εξαιρέσεις τις χώρες του τέως Ανατολικού μπλοκ, που όταν πραγματοποιήθηκε το έργο, ήταν μάλλον άγνωστες. Η ιδιαιτερότητα του Νομού οφείλεται: 1) στο **χαμηλό βιοτικό επίπεδο**, καθώς ένα μεγάλο μέρος του πληθυσμού ήταν μικροκαλλιεργητές με παραδοσιακές καλλιέργειες και 2) στη **σύνθεση του πληθυσμού** από θρησκευτικής απόψεως. Υπάρχουν ισάριθμες περίπου κοινότητες Χριστιανών και Μουσουλμάνων¹, στους οποίους στην αρχή της μελέτης υπήρχε ένας υψηλός επιπολασμός της φυματίωσης.

Στην όποια πληρότητα της μελέτης συντέλεσαν οι συγκυρίες:

1. **Η ύπαρξη της φυματίωσης** (του «υλικού») και η δυνατότητα σύγκρισης μεταξύ δύο διαφορετικών ομάδων πληθυσμού.
2. **Η συνεχής παρουσία του ίδιου υπεύθυνου ιατρού** (Ιωάννη Μουστάκα) για πολλά χρόνια στον ίδιο Νομό.
3. Το γεγονός ότι στον Νομό: α) δεν υπήρχε άλλος ειδικός γιατρός και β) ο Νομός είναι αρκετά μακριά από μεγαλύτερο ειδικό κέντρο.
4. Ο ένας από τους συγγραφείς (καθηγητής Χρήστος Βάμβαλης) είχε από άκρως ευαίσθητες θέσεις μια πολύ μακρά, στενή σχέση με τη φυματίωση (από το 1960).

Δηλαδή συνοπτικά, στη μελέτη σύγκλιναν: α) **η ύπαρξη περιπτώσεων φυματίωσης**, β) **η υψηλή πείρα σχετικά με τη νόσο** και γ) οι από **κοινωνικοοικονομικής πλευράς** ιδιαιτερότητες του Νομού.

¹ Ο πληθυσμός του Νομού ανέρχεται σε 103.000 (απογραφή 1991). Τα τελευταία χρόνια «πρέπει» να έχουν προστεθεί περίπου 5.000 πρόσφυγες από τις Ανατολικές χώρες, χαρακτηριζόμενοι παλιννοστούντες.

Η έρευνα άρχισε πρακτικά το 1976, τα πρώτα όμως συγκεντρωτικά αποτελέσματα προέκυψαν το 1989. Ως προς ορισμένες παραμέτρους (π.χ. νοσηρότητα) η παρακολούθηση συνεχίζεται. Άλλες παράμετροι (π.χ. διαμόλυνση, νοσολογικά στοιχεία) έχουν παύσει να λαμβάνονται υπόψιν, λόγω ελλείψεως πια επαρκών λόγων: μελετώνται κατά περίπτωση. Τα ευρήματα από τις έρευνες αυτές στην πλειοψηφία τους έχουν ανακοινωθεί σε εκτεταμένη μορφή σε συνέδρια². Το 1996 παρουσιάστηκαν σε ευρείες περιλήψεις σε αυτοτελές τεύχος³, με κάποια εισαγωγικά (από τον Χρήστο Βάμβαλη) στοιχεία από την ιστορία της φυματίωσης και, κυριότερα, την τόσο ενδιαφέρουσα και μη διευκρινισμένη ακόμη απολύτως σχέση του μυκοβακτηριδίου με τον ξενιστή (στην προκειμένη περίπτωση τον άνθρωπο και όχι τα πειραματόζωα).

2. Ευρήματα – παρατηρήσεις από την έρευνα

Η **Νοσηρότητα** [Πίνακες 1-2]: πέφτει σημαντικά. Από 150 νέες περιπτώσεις το 1978 σε 43 το 1992 και σε 30 το 1999. Η νοσηρότητα μετακινείται προς τις μεγαλύτερες ηλικίες, για παθογενετικούς λόγους: δηλαδή οι νέες νοσήσεις προέρχονται από αναζωπυρώσεις παλαιών μεταπρωτοπαθών εστιών, από την αιματική διασπορά του μυκοβακτηριδίου κατά την πρωτομόλυνση και όχι από νέες μολύνσεις. Η νοσηρότητα της νόσου στην αρχή της έρευνας ήταν 1,5 ασθενής ανά 1.000 κατοίκους. Το 1999 το ποσοστό αυτό άγγιζε το 0,2 αρρώστους ανά 1.000 κατοίκους. Το 2010 το ποσοστό ανέρχεται σε 0,1 ‰.

Η **κοινωνική διάσταση** φαίνεται από την κατανομή της νοσηρότητας στις διάφορες ομάδες του πληθυσμού. Από τους 1.368 ασθενείς (έτη 1978-1999) οι 435 ήταν Χριστιανοί και οι 933 Μουσουλμάνοι, σχέση 1:2,14. Ως προς τους άρρενες η σχέση είναι 1 Χριστιανός: 1,84 Μουσουλμάνοι. Ως προς τις θήλεις 1 Χριστιανή: 2,70 Μουσουλμάνες. Η επί τοις εκατό αναλογία κατά φύλο διαμορφώνεται σε 69% άρρενες έναντι 31% θηλέων προκειμένου για τους Χριστιανούς και 59% έναντι 41% για τους Μουσουλμάνους. Η νοσηρότητα διαχρονικά πέφτει για όλες τις ομάδες με πλέον θεαματική την πτώση στις Μουσουλμάνες (από 43 περιπτώσεις το 1978 παρουσιάσθηκαν μόνο 7 το 1990).

Για την εξήγηση του «φαινομένου» ελέγχθηκαν διάφορες παράμετροι:

1. **Κατά κεφαλήν εισόδημα**. Χωρίς να υπάρχει μεγάλη διαφορά, εντούτοις οι Μουσουλμάνοι κάνουν πιο βαριές δουλειές για να αποκτήσουν το εισόδημα. 2. **Συνθήκες κατοικίας**. Οι Μουσουλμάνοι ζουν σε στενότερους χώρους, με στενό συγχρωτισμό. 3. **Διατροφή**. Για λόγους θρησκευτικούς: α) ακολουθούν μακρές νηστείες και β) στερούνται του χοιρινού κρέατος, φθηνής πηγής πρωτεϊνών και θερμίδων. 4. **Εργασία της γυναίκας**. Στην αρχή της έρευνας οι Μουσουλμάνες απασχολούνταν με ιδιαίτερα βαριές εργασίες. 5. **Παιδεία**. Διαφαίνεται σαφώς ότι μορφωτικό επίπεδο και φυματίωση είναι ποσά αντιστρόφως ανάλογα (η σχέση αυτή έχει επιβεβαιωθεί από διάφορες παραμέτρους της έρευνας). 6. **Η μεγάλη καθυστέρηση στη διάγνωση της νόσου στον άρρωστο**. (Αυτή κυμαίνεται κατ' ελάχιστον από **6 μήνες και άνω** για τον Νομό Ροδόπης – γεωγραφική περιοχή έρευνας). Στο χρονικό αυτό διάστημα ο άρρωστος διασπείρει και μολύνει τον κοινωνικό του περίγυρο. Η θεαματική πτώση της νοσηρότητας προκειμένου για τις Μουσουλμάνες θα αποδοθεί στην είσοδο της τεχνολογίας και του πολιτισμού, που διαχέεται και στις «χαμηλότερες» κοινωνικές τάξεις.

Ο **Φυματινικός δείκτης** (δείκτης διαμόλυνσης, Φ.Δ.) [Πίνακες 3-5]. Ως Φ.Δ. έχει επικρατήσει διεθνώς να θεωρείται το ποσοστό επί τοις εκατό των αντιδρώντων θετικά στη φυματίνη (test Mantoux) ατόμων, ηλικίας 11-12 ετών. Η εξέταση αυτή ήταν μάλλον υποχρεωτική στην Ελλάδα, προκειμένου να πραγματοποιηθεί υποχρεωτικά ο αντιφυματικός εμβολιασμός στη συγκεκριμένη ηλικία. Από τη μεταφορά του εμβολιασμού στην ηλικία των 6-7 ετών η παράμετρος αυτή θα όφειλε να έχει ξεχασθεί.

Η Φυματινοοντίδραση, πέρα από τη γραφειοκρατική εφαρμογή στην ηλικία 11-12 ετών, μελετήθηκε και στις ομάδες των μαθητών Γυμνασίου και Λυκείου, κάθε φορά που διαπιστωνόταν ασθενής μαθητής.

Φυματινικός δείκτης στην εκπαίδευση (πρωτοβάθμια-δευτεροβάθμια)

Ηλικία: 11-12	Ηλικία 13-15	Ηλικία 16-18
1978: 4,36 %	1978: 8,26%	1978: 11,30%
1989: 1,78%	1989: 3,50%	1989: 2,86%
1991: 1,50%	Ηλικία 6-7 ετών	1991: 0,61%

² Η ανωτέρω μελέτη ανακοινώθηκε στο 20^ο συνέδριο της Κύπρου που έγινε στις 22-24/10/1999 στη Λεμεσό.

³ Μουστάκας, Ι. & Βάμβαλης, Χ. (1996), *Κυνηγώντας τη φυματίωση*.

Κλασικά ευρήματα από τον Φ.Δ.:

α. Η διαμόλυνση στους μαθητές της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στα πλαίσια της διενέργειας επιδημιολογικού ελέγχου βρέθηκε θετική στο 20% ως συνέπεια επαφών (ενδοοικογενειακή μόλυνση).

β. Η διαμόλυνση στο περιβάλλον των ασθενών (ενώ αυτή αγγίζει το 100%) δεν έχει εκτιμηθεί επακριβώς με προγραμματισμένη μελέτη, εκτιμάται όμως από το ποσοστό νοσήσεων ως συνέπεια επαφών, που στην προσχολική ηλικία ανέρχεται σε 78%, στη πρωτοβάθμια εκπαίδευση σε 43% και στη δευτεροβάθμια σε 28%, ενώ μεταξύ συζύγων σε μόλις 2%.

γ. Η διαπίστωση των προσφάτως θετικοποιηθέντων ατόμων στη Mantoux ανευρίσκεται ύστερα από αλληπάλληλους ελέγχους με Mantoux των ιδίων ατόμων σε αμελητέο ποσοστό, που δεν ξεπερνά το 1%. Μέση ετήσια πτώση στα έτη της έρευνας: 7,5%.

Μεθοδολογία. Οι μαθητές της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (ηλικία 11-12 ετών) χωρίστηκαν σε 4 ομάδες, ανάλογα με το θρήσκευμα και τον τόπο διαμονής. Δηλαδή Χριστιανοί, πόλης και χωριών και Μουσουλμάνοι, πόλης και χωριών. Εκείνο που εντυπωσιάζει με την πρώτη ματιά είναι ο υψηλός Φ.Δ. προκειμένου για τους Μουσουλμάνους, στην αρχή της μελέτης (1978-1979-1980). Ο Φ.Δ. έβαινε συνεχώς μειούμενος και κατά το 1989 είχε φθάσει σε ικανοποιητικό, διεθνώς, επίπεδο, για όλες τις ομάδες.

Συμπεράσματα: Η πορεία του Φ.Δ. επιτρέπει μια αισιόδοξη προοπτική για το μέλλον της φυματίωσης στον Νομό Ροδόπης. Η πορεία αυτή θα πρέπει να αποδοθεί αφενός στη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης και αφετέρου στην αντιμετώπιση των νοσούντων, άρα στην εξουδετέρωση των πηγών μόλυνσεων. Μετά το 1989 δεν συνεχίσθηκε η συστηματική μελέτη καθώς δεν αναμενόταν κάτι το θεαματικό πια. Οι καμπύλες ακολουθούν τον δρόμο τους! Στις παρατιθέμενες εικόνες παρουσιάζονται διαχρονικά οι καμπύλες.

Ο **Αντιφυματικός εμβολιασμός⁴** (B.C.G., από το Bacillus Calmette-Guerin) [Πίνακες 6-8]:

Ο αντιφυματικός εμβολιασμός με το B.C.G. εμφανίστηκε ως ένα από τα μεγαλύτερα επιτεύγματα του 20^{ου} αιώνα και εφαρμόστηκε από το 1921. Ωστόσο, μετά από 80 χρόνια εφαρμογής του παγκοσμίως αποδείχθηκε αναποτελεσματικό και εγκαταλείφθηκε από τον υπόλοιπο πολιτισμένο κόσμο εδώ και περίπου 30 χρόνια. Από το 1980 το περιοδικό Lancet υποστηρίζει ότι:... *το BCG συνεχίζεται... από αδράνεια (by inertia)... και έπαυσε να απασχολεί τον πολιτισμένο κόσμο...*⁵, ενώ το 1995 αναφέρει: *όσο υψηλότερη είναι η επίπτωση της φυματίωσης σε έναν πληθυσμό, τόσο μικρότερη είναι η προστασία που παρέχεται από το εμβόλιο. Όπως χαρακτηριστικά λέγεται, το αντιφυματικό εμβόλιο είναι περισσότερο αποτελεσματικό σε πληθυσμούς, οι οποίοι δεν χρειάζονται την προστασία του⁶.*

Αντίστοιχα ο αντιφυματικός εμβολιασμός:

α. θα ήταν απόλυτα δικαιολογημένος εάν υπήρχε στην Ελλάδα μεγάλη επίπτωση φυματίωσης ή η φυματίωση ήταν ανίατη νόσος (όπως η λύσσα).

β. θα είχε κάποια χρησιμότητα εάν εφαρμοζόταν με τη γέννηση, δεδομένου ότι όσο πιο μικρή είναι η ηλικία, τόσο πιο ευπρόσβλητο είναι το άτομο και οι νοσήσεις ιδιαίτερα βαριές.

γ. θα είχε ενδιαφέρον, εάν ο εμβολιασμός παρείχε πλήρη προστασία ή προκαλούσε μόνιμη ανοσία (προφύλαξη). Στην πραγματικότητα όμως δεν επαληθεύεται καμία από τις δύο υποθέσεις. Αντίθετα, η φυσική νόσηση με το ζωντανό μυκοβακτηρίδιο όχι μόνο δεν προκαλεί ανοσία, αλλά προκαλεί και ευπάθεια (υποτροπές της νόσου σε ποσοστό 3,2%).

Η συγκεκριμένη μελέτη αφορά 29.410 παιδιά και διήρκεσε 16 έτη. Τα παιδιά χωρίστηκαν σε 2 ομάδες: Α. (No 17.009) που υποβλήθηκαν σε B.C.G. και Β. (No 12.401) που για διάφορους λόγους και όχι προσχεδιασμένα, δεν εμβολιάστηκαν. Ακόμη έγινε σύγκριση μεταξύ μη εμβολιασμένων παιδιών ηλικίας: **α.** 6-7 ετών (οπότε και εφαρμόζεται σήμερα το εμβόλιο) και **β.** 11-12 ετών (ηλικία στην οποία γινόταν παλαιότερα). **Ευρήματα:** η σχέση των νοσήσεων σε εμβολιασθέντα και μη παιδιά είναι 2:3.

Από τη λεπτομερή ανάλυση των ευρημάτων προκύπτει ότι από τη μετάθεση του εμβολιασμού στην ηλικία των 6-7 ετών **θα προλαμβάνονταν η νόσηση σε 6 μόνο παιδιά** επί του συνόλου του δείγματος. Σχετικά με τις φυματιώδεις μηνιγγίτιδες και τις οξείες κεχροειδείς, για τις οποίες προτείνεται κύρια το αντιφυματικό εμβόλιο, διαπιστώθηκαν κατά την περίοδο της έρευνας **μόνο 2 περιπτώσεις** στην υπό εμβολιασμό ηλικία, άρα μόνο αυτές **θα μπορούσαν να προστατευθούν, εάν το εμβόλιο ήταν όντως αποτελεσματικό** επί συνόλου 38.790

⁴ Βλ. βιβλιογραφία.

⁵ Lancet (1980): 12, 73.

⁶ Fine, P. (1995), 346: 1339-1345.

παιδιών της εμβολιαστικής ηλικίας των 6-7 ετών σε ορίζοντα 25ετίας, που με αντιφυματική αγωγή θεραπεύτηκαν. Καμία περίπτωση φυματιώδους μηνιγγιτίδας δεν διαπιστώθηκε σε παιδιά ηλικίας άνω των 6-7 ετών. Το B.C.G. ως πρόφαση για την πρόληψη της φυματιώδους μηνιγγιτίδας και της οξείας κεχροειδούς αποδεικνύεται στην πράξη αναποτελεσματικό, καθώς οι συγκεκριμένες περιπτώσεις αφορούσαν παιδιά προσχολικής ηλικίας με μακρά παραμονή σε ισχυρή πηγή μόλυνσης και οδήγησαν στην ανακάλυψη της πηγής. Το αναφερόμενο ποσοστό προστασίας από τη φυματίωση 0-70%⁷ αφορούσε μόνο 6 (από τα προαναφερόμενα) παιδιά, ενώ το 80%⁸ για την πρόληψη της φυματιώδους μηνιγγιτίδας και της οξείας κεχροειδούς μόνο 2.

Μία περίπτωση, όπου αντενδεικνύεται η εφαρμογή του B.C.G., ενώ εφαρμόζεται, είναι οι στενές επαφές της προσχολικής ηλικίας, όπου η διαμόλυνσή τους αγγίζει το 100 %, αφού οι νοσήσεις ανέρχονται στο 78% και ενώ το παιδί θα μπορούσε – ενδεχομένως – να ανταποκριθεί στη φυσική μόλυνση χωρίς να νοσήσει, εμβολιαζόμενο, το ανοσοιακό του σύστημα υποχρεώνεται να αντιμετωπίσει δύο μολύνσεις συγχρόνως: τη φυσική και την τεχνητή⁹.

Η απώλεια της εμπιστοσύνης για το εμβόλιο είναι διάχυτη και αυτό οδήγησε τη διεθνή κοινότητα στην αναζήτηση ενός νέου, πλέον ασφαλούς και αποτελεσματικού εμβολίου, το οποίο να μπορεί να καλύψει τις σημερινές απαιτήσεις. Οι ιδιότητες του νέου εμβολίου, όπως αυτές έχουν περιγραφεί από το Κέντρο Ελέγχου Λοιμωδών Νοσημάτων (CDC) των Η.Π.Α. πρέπει να είναι οι εξής:

1. Να μπορεί το εμβόλιο να χορηγείται χωρίς κίνδυνο σε άτομα με βλάβη της κυτταρικής ανοσίας (AIDS).
2. Να μην τροποποιεί τη φυματινοαντίδραση.
3. Να προστατεύει τα άτομα τα οποία θα μολυνθούν μετά τον εμβολιασμό και να αποτρέπει την εμφάνιση της νόσου, σε ποσοστό > 90%.
4. Να μπορεί να χορηγείται σε άτομα τα οποία έχουν μολυνθεί και να αποτρέπει την εμφάνιση της νόσου¹⁰.

Νοσηλεία του φυματικού: στο νοσοκομείο ή στο σπίτι; [Πίνακες 10, 19] Σήμερα **η νοσηλεία του φυματικού στο σπίτι αναμφίλεκτα έχει καθιερωθεί**. Το 1978, οπότε αρχίζει η μελέτη, ένα μεγάλο ποσοστό φυματικών νοσηλευόταν στα νοσοκομεία. Βαθμιαία όμως η νοσηλεία σε νοσοκομεία περιορίστηκε. Έτσι από 93: 57, υπέρ των νοσηλευθέντων στο σπίτι, έφτασε η αναλογία στο 53: 13. Η περαιτέρω παρακολούθηση κρίνεται περιττή. Ωστόσο, θα πρέπει να τονισθεί: **1.** ότι η διαμόλυνση στο περιβάλλον του φυματικού είναι η ίδια, είτε νοσηλεύεται στο σπίτι, είτε στο νοσοκομείο, διότι αυτή γίνεται πριν την ανακάλυψη του αρρώστου και **2.** ότι η εξέλιξη της νόσου ήταν το ίδιο καλή, όπου κι αν νοσηλεύθηκαν οι ασθενείς. Ιδιαίτερη μέριμνα θα πρέπει να δοθεί στην επιδημιολογική έρευνα, που θα κατατείνει στην ανακάλυψη είτε της πηγής, από την οποία μολύνθηκε ο ασθενής όταν πρόκειται για παιδί, είτε της διαμόλυνσης που προκάλεσε ο άρρωστος στο περιβάλλον. Μεγάλη προσοχή χρειάζεται στην αναζήτηση των πρωτομολύνσεων στα παιδιά, γιατί είναι πια σήμερα γνωστό: **3.** ότι οι ενήλικες δεν διατρέχουν κίνδυνο εξωγενών λοιμώξεων. **Ως συμπέρασμα:** δεν πρέπει να τρομάζουμε στις μέρες μας από την ανακάλυψη μιας ενεργούς φυματίωσης, που θα πανικοβάλλει άρρωστο και περιβάλλον. Μπορεί θαυμάσια ο ασθενής να νοσηλευτεί στο σπίτι (χωρίς τη δοκιμασία της προσαρμογής στο νοσοκομειακό περιβάλλον). Από το 1991 και μετά οι ασθενείς παραπέμπονταν στο νοσοκομείο μόνο για κοινωνικούς λόγους.

Οι συγγραφείς, λαμβάνοντας υπόψη διάφορες παραμέτρους (π.χ. κόστος, κοινωνικές επιπτώσεις, κ.λ.π.), αποφαίνονται από μακρό χρόνο, **υπέρ της νοσηλείας στο σπίτι**. Στην Ελλάδα όχι μόνο **προτείνεται: α.** η νοσοκομειακή νοσηλεία, αλλά συστήνεται να πραγματοποιείται σε ειδικούς θαλάμους αρνητικής πίεσης και ελλείψεως τέτοιων σε μονόκλινα ή δίκλινα δωμάτια και **β.** η εφαρμογή θεραπευτικού προγράμματος της άμεσας επιβλεπόμενης βραχείας θεραπείας (Α.Ε.Β.Θ. DOTS) εξάμηνης διάρκειας¹¹. Αξιολογώντας την πορεία της φυματίωσης ακτινογραφικά κατά τη διάρκεια της αντιφυματικής θεραπείας στην πλειοψηφία του ερευνητικού δείγματος, τα βραχυχρόνια θεραπευτικά σχήματα θα κάλυπταν μόνο το 70% των περιπτώσεων.

Από την έναρξη υλοποίησης του αντιφυματικού αγώνα στην Ελλάδα το 1960 τα θεραπευτικά σχήματα κυμάνθηκαν μεταξύ 18 και 24 μηνών κατά την έναρξη της έρευνας (με φάρμακα όπως η ισονιαζίδη, το παρααμινοσαλικυλικό οξύ και η στρεπτομυκίνη), με μείωση του χρόνου στη συνέχεια, λόγω χρήσης των νέων αντιφυματικών φαρμάκων (όπως η ριφαμπικίνη, η αιθαμβουτόλη και η πυραζιναμίδα). Η διάρκεια της θεραπευτικής

⁷ Golditz, G., Brewer, T. et al. (1994), pp. 698-702.

⁸ Rodrigues, L, Diwan, V. & Wheeler, J. (1993), pp. 1154-1158.

⁹ Bannon, M. (1999), 80: 80-83.

¹⁰ O' Brien R. (1998), Q47(RR-13).

¹¹ ΚΕΕΛΠΝΟ - Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (2006), *Οδηγίες για την αντιμετώπιση της φυματίωσης*, σ. 8.

αγωγής βαθμιαία συρρικνώθηκε και **το 1990 έφτασε κατ' ελάχιστον τους 12 μήνες**. Με εφαρμογή καθόλη τη διάρκεια της θεραπείας τριπλής αντιφυματικής αγωγής, οι υποτροπές της νόσου ανήλθαν σε 3,2%.

Κατά την 25ετία (1976-2000) αντιμετωπίστηκαν θεραπευτικά πάνω από 1.400 ασθενείς με πνευμονική φυματίωση από το αντιφυματικό ιατρείο Κομοτηνής και 600 κατά την εξαετή θητεία στο Γενικό Περιφερειακό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης, εκ των οποίων περισσότεροι από 1.200 εξολοκλήρου στο σπίτι και μεταξύ αυτών 98 παιδιά ηλικίας από 6 μηνών μέχρι 12 ετών με απόλυτη επιτυχία. Οι περιπτώσεις που νοσηλεύτηκαν στο νοσοκομείο υποχρεωτικά ήταν με οξεία κεχροειδή, φυματιώδη μηνιγγίτιδα και φυματιώδη καχεξία. Προτείνεται η θεραπεία του ασθενούς να είναι ανάλογη σε χρονική διάρκεια με την πορεία της νόσου και την εκτίμηση του θεράποντος ιατρού (**τουλάχιστον 9-12 μήνες**), ώστε να αποφεύγεται ένα ποσοστό των υποτροπών.

Οι μολύνσεις-νοσήσεις στο περιβάλλον των ασθενών [Πίνακες 9, 12]: περισσότερο μόλυναν οι νοσηλευθέντες σε νοσοκομείο (21% έναντι 10%). Το ίδιο ισχύει και για τις νοσήσεις (26,8% έναντι 14,2%). Αυτό θα αποδοθεί στο ότι οι νοσηλευθέντες σε νοσοκομείο είχαν βαρύτερες, πιο εκτεταμένες πνευμονικές βλάβες. Επιβεβαιώνεται έτσι ότι με την έναρξη της ειδικής αγωγής στο σπίτι εξουδετερώνεται η μολυσματική «δυνατότητα» του ασθενούς εντός 2-3 εβδομάδων και άμεσα με την απομόνωση του αρρώστου σε ίδιο δωμάτιο. Η μετάδοση της νόσου μεταξύ συζύγων παρατηρήθηκε σε ποσοστό **2%!**

1. Η πηγή μόλυνσης στο περιβάλλον του αρρώστου διαπιστώθηκε σε ποσοστό 1,5% στη διαπίστωση ενός μικρού παιδιού, που νοσεί από φυματίωση.
2. Το ποσοστό των νοσήσεων ως συνέπεια επαφών φτάνει στο 18% και η ανακάλυψη της νόσου γίνεται ενεργητικά, ενώ στο 82% των νοσήσεων η ανακάλυψη γίνεται παθητικά παγκοσμίως.
3. Η πρωτοπαθής εστία βρέθηκε ενεργή σε ποσοστό 1%, το δε πρωτοπαθές σύμπλεγμα σπανιότατα σε ποσοστό 2‰.

Οι **Παθολογικές εκδηλώσεις** από τη διαμόλυνση του περιβάλλοντος παρατηρούνται συχνά συγχρόνως με την ανακάλυψη της πηγής, δηλ. του αρρώστου, (45 από 150 περιπτώσεις), βαθμιαία δε ελαττώνονται (38 περιπτώσεις το 1^ο εξάμηνο, 16 το 2^ο εξάμηνο, κ.λ.π.). Μεταγενέστερες εκδηλώσεις (15 περιπτώσεις) αφορούν την κλασσική χρόνια πνευμονική φυματίωση. Ως προς το είδος των παθολογικών εκδηλώσεων: στις μικρές ηλικίες αφορούν πυλαία αδενίτιδα, στην εφηβική πλευρίτιδα και στις μεγαλύτερες ηλικίες χρόνια φυματίωση.

1. Η συντριπτική πλειοψηφία της νόσου εμφανίζεται μέσα στο πρώτο έτος από τη μόλυνση.
2. Το ενεργό πρωτοπαθές σύμπλεγμα παρατηρείται κατά κύριο λόγο ταυτόχρονα με την αποκάλυψη της πηγής και οπωσδήποτε όχι πέραν του έτους από τη μόλυνση.
3. Η μηνιγγίτιδα εμφανίζεται στους πρώτους 6 μήνες από τη μόλυνση.
4. Η φυματιώδης πλευρίτιδα και η πνευμονική φυματίωση, μολονότι μπορεί να εμφανίζεται εξαρχής, αποτελούν τις μόνες μορφές που κυριαρχούν μετά το πρώτο έτος από τη μόλυνση.

Παράλληλα με την εκτίμηση αυτή οι συγγραφείς προχώρησαν στη μελέτη σχετικά με τη:

Φυματική πρωτομόλυνση και αυτόματη ή υπό θεραπεία εξέλιξή της [Πίνακας 13]. Η μελέτη καταρχήν βασίζεται σε 32.055 φυματινοαντιδράσεις σε άτομα ηλικίας 11-18 ετών. Από τους 32.055 εξετασθέντες βρέθηκαν Mantoux θετικοί οι 1.644. Το 95% από αυτούς θεωρήθηκε ως αυτοϊαθέντες (20% με επασβεστίωση του πρωτοπαθούς συμπλέγματος και 75% χωρίς «ίχνος» από την πρωτομόλυνση). **Από τις επασβεστωμένες αλλοιώσεις της πρωτομόλυνσης δεν εξελίσσεται η φυματίωση.** Η επασβεστίωση επιβεβαιώνεται ακτινογραφικά από 2-3 χρόνια μετά την πρωτομόλυνση. Το 5% παρουσίασε νοσηρές εκδηλώσεις, που στο μεγαλύτερο ποσοστό (29 από 41 περιπτώσεις) διαπιστώθηκαν συγχρόνως ή εντός 6 μηνών από την ανεύρεση της θετικής Mantoux. Σε θεραπεία υποβλήθηκαν μόνον όσοι είχαν ενδείξεις για πιθανώς ενεργό νόσο όχι οι απλώς Mantoux θετικοί, οι οποίοι παρακολουθήθηκαν για μακρό χρόνο. Όλοι οι μολυνθέντες έγιναν καλά με ή χωρίς θεραπεία.

Κάποιες επισημάνσεις: 1. Αφού όλοι οι μολυνθέντες έγιναν καλά, αυτομάτως (στο 95%) ή με θεραπεία, προς τι η φοβία που διασπείρεται για μια φυματική πρωτομόλυνση; 2. Για πλήρη «κάλυψη» ενός μολυνθέντος δεν αρκεί μια πρώτη «αρνητική» ακτινογραφία θώρακος. Η παρακολούθηση πρέπει να είναι μακροχρόνια ή και δια βίου, δηλαδή οι Mantoux θετικοί να υποβάλλονται συστηματικά ή ευκαιριακά σε ακτινολογικό έλεγχο. 3. Μία «αρνητική» ακτινογραφία δεν αποκλείει μια πρωτομόλυνση. Η Mantoux είναι απαραίτητη, ειδικά στα παιδιά. 4. **Δεν είναι**

σκόπιμη η γενικευμένη προφυλακτική θεραπεία ή χημειοπροφύλαξη, εφόσον όλοι οι μολυνθέντες έγιναν καλά. Σήμερα, η πιθανότητα να εκδηλώσει νόσο ένας μολυνθείς είναι πολύ μικρή (**0,1 ‰**), ενώ η ίασή του αποτελεί βεβαιότητα. Ωστόσο, η χημειοπροφύλαξη πρέπει να εφαρμόζεται σε επαφές παιδιών μέχρι και ηλικίας 4 ετών (που βρίσκονται σε περιβάλλον νοσούντων) με Mantoux θετική, υπό μορφή βραχείας εφαρμογής τριπλής αντιφυματικής αγωγής, ώστε να προληφθούν οι δυσάρεστες επιπτώσεις της αιματικής διασποράς, που δυνητικά εκδηλώνονται κατά τους πρώτους 6 μήνες από τη μόλυνση. Πέραν δε της ηλικίας των 5 ετών με Mantoux θετική, ενδείκνυται η παρακολούθηση με ακτινογραφία θώρακος ανά τακτά χρονικά διαστήματα, ώστε να εντοπισθεί έγκαιρα οποιαδήποτε δυσάρεστη εξέλιξη. Σημειώνεται πως η συγκεκριμένη οδηγία ποτέ δεν εφαρμόστηκε καθολικά. Η έγκαιρη ανακάλυψη της πηγής θα προλάμβανε σχεδόν ασφαλώς και τις φυματιώδεις μηνιγγίτιδες και τις αθώες πρωτομολύνσεις.

Παιδική φυματίωση (Πίνακας 12):

Παρουσιάζονται οι παρατηρήσεις από τη μελέτη περιπτώσεων παιδικής φυματίωσης στον Νομό Ροδόπης την περίοδο 1978-1999. Στον επιδημιολογικό έλεγχο για 1.026 περιπτώσεις ενεργής φυματίωσης στην περιοχή, βρέθηκαν 98 παιδιά με εκδηλώσεις από μόλυνση από μυκοβακτηρίδιο, ποσοστό που πρέπει να θεωρηθεί χαμηλό. Σε ορισμένες περιπτώσεις η ανακάλυψη της παιδικής φυματίωσης οδήγησε στην ανεύρεση της πηγής. Σε όλες τις περιπτώσεις μετά την ανακάλυψη της πηγής και τη θεραπευτική αντιμετώπιση, ανεστάλη η περαιτέρω διαμόλυνση. Όλα τα παιδιά νοσηλεύθηκαν «εν οίκω», εκτός από τις περιπτώσεις φυματιώδους μηνιγγίτιδας και οξείας κεχροειδούς, η δε έκβαση ήταν θετική. Από τα στοιχεία της έρευνας προκύπτει το συμπέρασμα: η επικρατούσα φοβία σχετικά με την παιδική φυματίωση για μια διαμόλυνση από εστία φυματίωσης κρίνεται υπερβολική, ωστόσο απαιτείται επαγρύπνηση.

Οι συγγραφείς αναφέρονται σε: **Αποτυχίες, υποτροπές, θανάτους και άτυπες εξελίξεις**. Από προβληματισμούς και μετά από συζήτηση επισημαίνουν τις ιδιαιτερότητες της φυματικής νόσου και τη σημασία του ξενιστή, η οποία κατά την προχημειοθεραπευτική εποχή υπαγόρευε, κατά κύριο λόγο, την εξέλιξη της φυματικής νόσου.

Ως πρωτοπαθής αποτυχία θεωρήθηκε η μετά 12μηνιο από την έναρξη της θεραπείας μη ικανοποιητική εξέλιξη. Η αρχική θεραπεία έχει, ασφαλώς, πιο επιτυχή αποτελέσματα από την αναθεραπεία. Ο σακχαρώδης διαβήτης, η μη συμμόρφωση του ασθενούς και οι εκτεταμένες πνευμονικές αλλοιώσεις αποτελούν μερικά από τα αίτια της αποτυχίας.

Άτυπες εκδηλώσεις της φυματίωσης [Πίνακας 20]: στην τρέχουσα πρακτική είμαστε μάρτυρες «παράδοξων» φαινομένων, όπως η υπό ειδική θεραπεία – ενώ υποχωρεί η κύρια βλάβη – εμφανίζεται εκδήλωση φυματικών αλλοιώσεων σε άλλο από τη μητρική εστία σημείο, που εξελίσσεται ομαλά χωρίς αλλαγή του θεραπευτικού σχήματος. Αφού η τριπλή αντι-TB αγωγή κατά τα αρχικά στάδια δεν τιθασεύει τη φυματική λοίμωξη, εγείρει σοβαρές επιφυλάξεις για την αποτελεσματικότητα προφύλαξης με τη χορήγηση μόνο της INH, δεδομένου ότι χορηγούμενη μόνη της δημιουργεί μόνο ανθεκτικότητα.

Υποτροπές της νόσου [Πίνακας 14]: επανενεργοποιήσεις της νόσου μετά το πέρας της επιτυχούς – θεωρηθείσας – αρχικής θεραπείας. Η αναθεραπεία πραγματοποιήθηκε, κατά κανόνα, με το ίδιο θεραπευτικό σχήμα, που χρησιμοποιήθηκε αρχικά. Οι υποτροπές παρουσιάζονται στην πλειονότητά τους κατά τα δύο πρώτα χρόνια μετά τη διακοπή της αρχικής θεραπείας, αλλά μπορεί να εκδηλωθούν και σε πολύ απώτερο χρόνο. «Προτιμούν» τις μικρότερες ηλικίες, ενώ η αποτυχία της θεραπείας τις μεγαλύτερες. Αυτές, στη συγκεκριμένη έρευνα ανέρχονται σε 3,2% (4,5% στα 5 πρώτα χρόνια με φαρμακευτική αγωγή: ισονιαζίδη, παρααμινοσαλικυλικό οξύ και στρεπτομυκίνη και 2% τα επόμενα 18 με φαρμακευτική αγωγή: ισονιαζίδη, ριφαμπικίνη, αιθαμβουτόλη και πυραζιναμίδα). Μη ικανοποιητική πορεία παρατηρείται στους ασθενείς με πολύ εκτεταμένες αλλοιώσεις. Είναι προφανής η σημασία της γρήγορης διάγνωσης και της δόκιμης αγωγής. **Θάνατοι** αναφέρονται κυρίως σε υπερήλικες ασθενείς από φυματιώδη καχεξία (με εκτεταμένες πνευμονικές βλάβες) και φυματιώδη μηνιγγίτιδα σε ποσοστό 1,33%.

Ερευνητικά (προοπτικά) μελετήθηκε η **Φυματική Διαμόλυνση σε όλες τις ηλικίες [Πίνακες 15-16]** το 1992 με «δείγμα» 12.520 φυματινοαντιδράσεις, που συνιστούν το 1/10 του συνολικού πληθυσμού του Νομού. Εντοπίστηκαν 14 νέες αγνοούμενες περιπτώσεις ενεργούς φυματίωσης, δηλαδή το 1/3 των περιπτώσεων που δηλώθηκαν το 1992 (**ενεργητική ανακάλυψη της νόσου**)¹², οπότε και φαίνονταν μολυσμένα 450 άτομα

¹² Τα συμπεράσματα του προγράμματος ανακοινώθηκαν στο Υπουργείο Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων και στο 28th World Conference of IUATLD/UICTMR (14th-17th June 1994), Mainz, Germany.

διαφόρων ηλικιών, πράγμα που σημαίνει μέσο E.K.M. 0,435% (Ετήσιος Κίνδυνος Μόλυνσης). Διαπιστώθηκε θετική Mantoux στο 16,5% και μείωση των Mantoux θετικών στις μεγάλες ηλικίες. Το φαινόμενο αποδόθηκε σε ανοσιακούς λόγους. Η εξήγησή του έχει και πρακτική σημασία, δεδομένου ότι ο πληθυσμός των πολιτισμένων χωρών «γηράσκει» και θα υπάρχουν πολλά άτομα μεγάλων ηλικιών, που ίσως θα «συμπεριφέρονταν» φυματιολογικά ως «νέος παιδικός» πληθυσμός. Θα υπόκεινται, δηλαδή σε εξωγενείς αναμολύνσεις, στις οποίες δεν υπόκεινται οι θετικά αντιδρώντες στη Mantoux. Από την ανάλυση των ευρημάτων καθορίζεται η εκρίζωση της φυματίωσης από τον νομό Ροδόπης για το έτος 2060!

Οι **Μεταφυματιώδεις αλλοιώσεις** απασχολούν τους συγγραφείς σε διάφορα επίπεδα, με έμφαση στα καρκινώματα σε ουλή (scar carcinoma), που ανέρχονται σε ποσοστό 0,7 % και εμφανίζονται σε άτομα μεγάλης ηλικίας με εκτεταμένες υπολειμματικές βλάβες και συνήθως καπνιστές. Αυτά συμβαίνουν σε λίγα χρόνια από το τέλος επιτυχούς αντιφυματικής θεραπείας (1,5 έως 5 έτη).

Επιδημιολογικές Προοπτικές

1. **Υπό έλεγχο** θεωρείται ότι είναι σήμερα η φυματίωση σε μία περιοχή, όταν ο δείκτης της μυκοβακτηριδιακής μόλυνσης στον γενικό πληθυσμό είναι κάτω του 1% και η ετήσια επίπτωση της νόσου με θετικά πτύελα κάτω του 1/1.000.000 κατοίκων.
2. **Εκκριζόμενη** θεωρείται όταν οι δείκτες αυτοί είναι μέχρι 0,1% και 1/10.000.000 αντίστοιχα.

3. Συμπερασματικά – Επιγραμματικά:

Η φυματίωση στην Ελλάδα μειώνεται. Η επαγρύπνηση όμως κρίνεται σκόπιμη. Στη διάγνωση της φυματίωσης θα οδηγήσει μία ακτινογραφία θώρακος, που ενίοτε θα συσταθεί από την ανεύρεση μιας θετικής Mantoux. Η νοσηρότητα μετακινείται προς τις μεγαλύτερες ηλικίες, για παθογενετικούς λόγους: δηλαδή οι νέες νοσήσεις προέρχονται από αναζωπυρώσεις παλαιών μεταπρωτοπαθών εστιών, από την αιματική διασπορά του μυκοβακτηριδίου κατά την πρωτομόλυνση και όχι από νέες μολύνσεις. Η φυματίωση θα φύγει από την πόρτα των μεγάλων ηλικιών. Γι' αυτό προτείνεται ιδιαίτερη προσοχή στις απερχόμενες κλάσεις, που αποτελούν πηγές του μυκοβακτηριδίου.

4. Προτεινόμενα μέτρα

Τα προτεινόμενα, βάσει της επιστημονικής εμπειρίας, μέτρα αντιμετώπισης της νόσου είναι:

- **Εξοικείωση – εκπαίδευση** των γιατρών στη διάγνωση της φυματίωσης
- Καλή, αποτελεσματική θεραπεία των νοσούντων
- Αναζήτηση – παρακολούθηση των υγείων ατόμων – φορέων του MB.

Αυτοί είναι οι Mantoux θετικοί, που θα αναζητηθούν:

- α. Στις επαφές του αρρώστου (οικογενειακού, κοινωνικού και εργασιακού περιβάλλοντος)
- β. Στους οικονομικούς μετανάστες – Λαθρομετανάστες – Φυλακές
- γ. Στα άτομα μεγάλης ηλικίας (ΚΑΠΗ – Γηροκομεία – ασθενείς, που εισάγονται στο νοσοκομείο για οποιαδήποτε άλλη πάθηση)

δ. σε άτομα με προδιαθεσικούς παράγοντες, όπως σακχαρώδη διαβήτη, πνευμονοκονίαση, γαστρεκτομή, ανοσοκατασταλτική θεραπεία, λήψη κορτικοειδών, με μία ακτινογραφία θώρακος.

Οι ευρεθέντες θετικοί στη Mantoux πρέπει να παρακολουθούνται δια βίου με μία α/α θώρακος ανά έτος.

ε. Να επεκταθεί η διενέργεια της Mantoux στις μικρές ηλικίες (Παιδικοί σταθμοί, Νηπιαγωγεία), ώστε να προλαμβάνονται οι πιθανές εκδηλώσεις της αιματικής διασποράς, αποφεύγοντας τον μάταιο εμβολιασμό με B.C.G., ώστε να φτάσουμε στην ενεργό αναζήτηση πιθανών ασθενών και να μην εφαρμόζονται μέτρα, που αποδείχθηκαν στην πράξη αναποτελεσματικά και ανεπίκαιρα.

στ. Η ακτινογραφία θώρακος στους νεοεισερχόμενους φοιτητές να γίνεται μόνο στους Mantoux θετικούς. Στην ηλικία αυτή το ποσοστό των θετικών ανέρχεται στο 6-7%, δηλαδή η Mantoux να γίνεται μόνο στους 5.000 από τους 70.000-80.000 εισακτέους ετησίως.

ζ. Θα μπορούσε να γίνεται Mantoux στο σύνολο των νοσηλευόμενων στα νοσοκομεία για οποιονδήποτε λόγο, ώστε να καταγραφούν οι Mantoux θετικοί σε μία δεκαετία και με μία α/α θώρακα ανά τακτά χρονικά διαστήματα θα διαπιστωνόταν ενεργητικά ένα μεγάλο μέρος των νέων αγνοούμενων περιπτώσεων φυματίωσης.

Πίνακας 1 (Νοσηρότητα)

Νέες περιπτώσεις Φυματίωσης στον Νομό Ροδόπης κατά έτος, σε Χριστιανούς και Μουσουλμάνους, άνδρες και γυναίκες, κατά την περίοδο 1978-1999.

Έτος	Αριθμός ασθενών	Χριστιανοί		Μουσουλμάνοι	
		Άρρενες	Θήλεις	Άρρενες	Θήλεις
1978	150	39	18	50	43
1979	122	22	14	55	31
1980	103	19	7	43	34
1981	90	20	14	38	18
1982	79	27	5	27	20
1983	102	20	11	36	35
1984	67	10	4	38	15
1985	67	6	4	31	26
1986	58	12	5	26	15
1987	66	20	8	20	18
1988	54	18	5	22	9
1989	74	22	9	30	13
1990	42	14	3	17	8
1991	45	9	7	22	7
1992	43	5	3	25	10
1993	30	3	0	12	15
1994	29	4	1	17	7
1995	20	4	2	14	0
1996	30	7	2	16	5
1997	31	4	2	16	9
1998	36	10	3	14	9
1999	30	10	3	13	4
Σύνολο	1.368	305	130	582	351

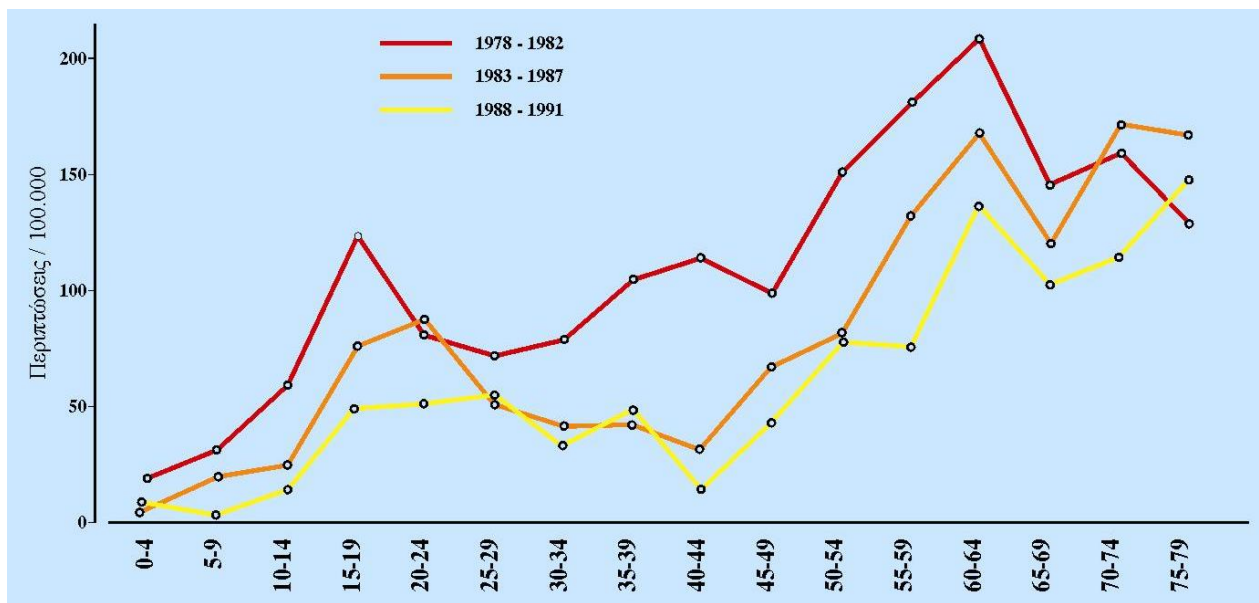
1^η πενταετία 11,9 %
2^η πενταετία 8,17%
3^η πενταετία 6,47%

Η νοσηρότητα πέφτει κατά 7% ετησίως. Η μεγάλη πτώση της νοσηρότητας κατά τις 2 πρώτες πενταετίες οφείλεται στα έντονα αντιφυματικά μέτρα, που εφαρμόστηκαν για την αντιμετώπιση πολλών περιπτώσεων ενεργούς φυματίωσης (με επανειλημμένους ελέγχους της διαμόλυνσης στο σύνολο των μαθητών και της μέσης εκπαίδευσης). Η επίπτωση της νόσου στην αρχή της έρευνας ήταν 1,5 ασθενής ανά 1.000 κατοίκους. Το 1999 το ποσοστό αυτό άγγιξε το 0,2 αρρώστους ανά 1.000 κατοίκους, ενώ το 2010 ανήλθε σε 0,1 ‰.

Υπόμνημα: Παρίστανται οι συγκριτικές αναλογίες μεταξύ των διαφόρων ομάδων

Συνολικά	Άνδρες / Γυναίκες	1,84:1
	Μουσουλμάνοι / Χριστιανοί	2,14:1
Κατά θρήσκευμα και φύλο	Χριστιανοί: Άνδρες / Γυναίκες	2,35:1
	Μουσουλμάνοι: Άνδρες / Γυναίκες	1,66:1
Κατά φύλο και θρήσκευμα	Άνδρες: Χριστιανοί / Μουσουλμάνοι	1,90:1
	Γυναίκες: Μουσουλμάνες / Χριστιανές	2,70:1

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ



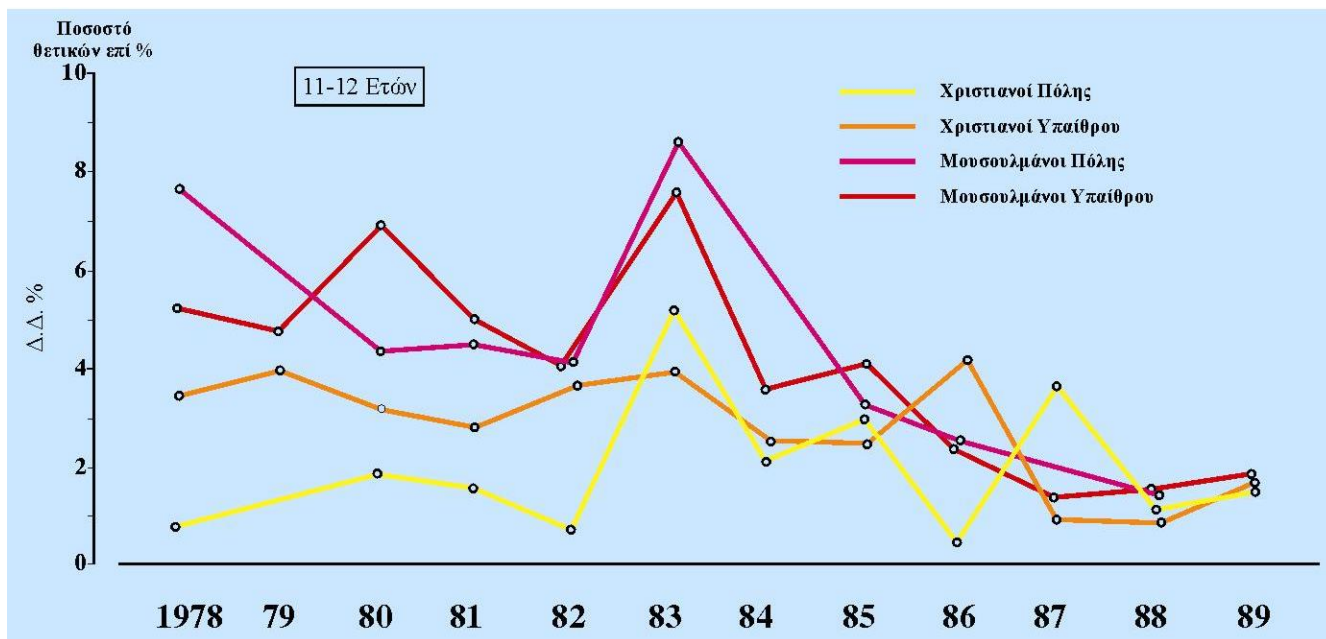
Μέση ετήσια διακύμανση όλων των μορφών φυματίωσης, ανάλογα με την ηλικία, σε τρεις διαφορετικές χρονικές περιόδους (1978-1982, 1983-1987, 1988-1991).

Παρατηρήσεις: 1) Η πρώτη αιχμή της νοσηρότητας ενώ κατέρχεται τείνει να μετακινηθεί από την 2η στην 3η 10ετία. 2) Η δεύτερη αιχμή κατερχόμενη μετακινείται από την 7η προς την 8η 10ετία. 3) Η μεγαλύτερη αντίσταση στην πτώση παρουσιάζεται στην 8η 10ετία.

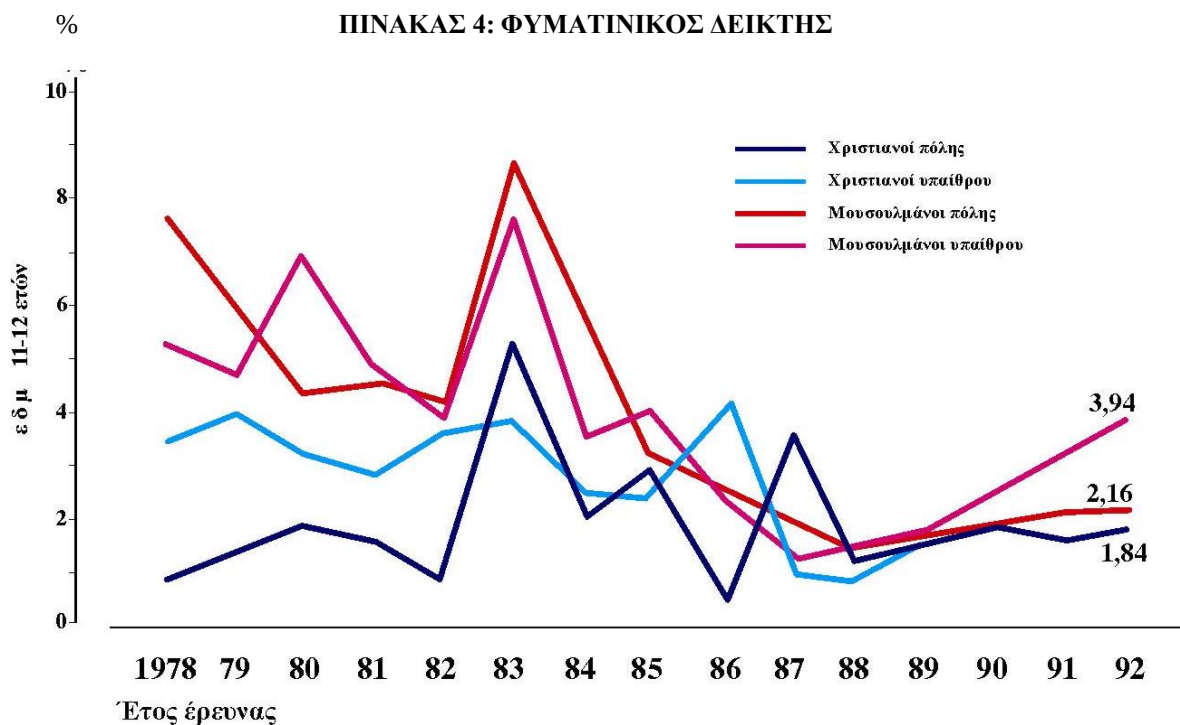
Σχόλιο: Η φυματίωση μετακινείται προς τις μεγαλύτερες ηλικίες.

Η μετάθεση της Χ.Π.Φ. στις μεγαλύτερες ηλικίες εξηγείται με τον περιορισμό των εξωγενών μολύνσεων και την επικράτηση των ενδογενών αναζωπυρώσεων (Ν. Ροδόπης 1978 – 1992)

ΠΙΝΑΚΑΣ 3: ΦΥΜΑΤΙΝΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ



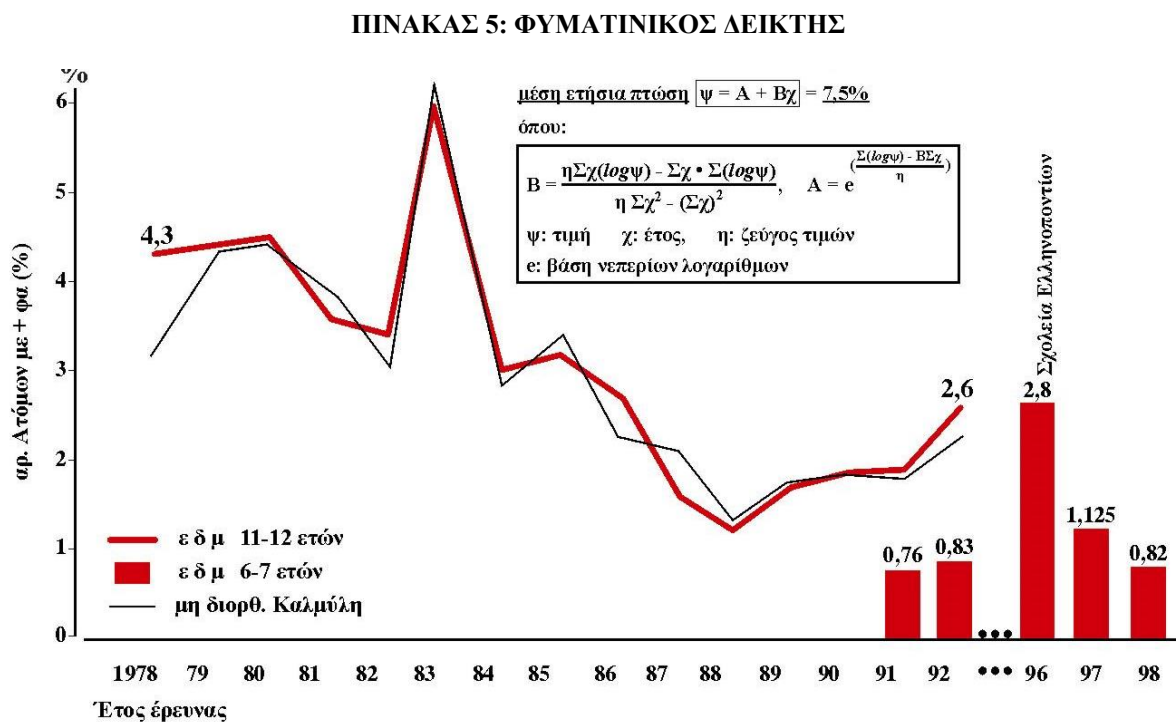
Ο φυματινικός δείκτης (11-12) σε πόλεις και χωριά, Χριστιανούς και Μουσουλμάνους, κατά τα έτη 1978 μέχρι 1989. Σημειώνεται η σύγκλιση του Φ.Δ. για όλες τις ομάδες. Από την εικόνα αυτή διαφαίνεται σαφώς η επιτυχία στην αντιμετώπιση της φυματίωσης. Θα θεωρηθεί «καμπύλη της αισιοδοξίας».



Δείκτης διαμόλυνσης των μαθητών του Ν. Ροδόπης, Χριστιανών και Μουσουλμάνων ηλικίας 11-12 ετών, κατά τα έτη 1978-1992.

Παρατηρήσεις:

- Η διαμόλυνση είναι εξ' αρχής υψηλή στους Μουσουλμάνους.
- Μεταξύ των Χριστιανών υπερέχει η διαμόλυνση στην ύπαιθρο και
- Παρατηρείται πτώση και παράλληλα σύγκλιση των καμπυλών όλων των ομάδων.



Δείκτης διαμόλυνσης των μαθητών του Ν. Ροδόπης, Χριστιανών και Μουσουλμάνων ηλικίας 11-12 ετών, κατά τα έτη 1978-1998.

Παρατήρηση: Η μέση ετήσια πτώση του δείκτη διαμόλυνσης στα έτη της έρευνας είναι 7,5%. Μετά το 1990, με την έλευση των Ελληνοποντιών, οι καμπύλες τροποποιούνται.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6: ΑΝΤΙΦΥΜΑΤΙΚΟΣ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ

Παθολογικές εκδηλώσεις σε υποβληθέντες και μη σε αντιφυματικό εμβολιασμό στον Ν. Ροδόπης κατά τα έτη 1978-1993

	Εμβολιασθέντες 17.009		Μη εμβολιασθέντες 12.401	
Μορφή εκδήλωσης	Ηλικία (έτη)	Αριθμός Νοσήσεων	Ηλικία (έτη)	Αριθμός Νοσήσεων
Οξώδες ερύθημα	12	1	14	1
Πυλαία αδενίτιδα	14	1	13	2
Πλευρίτιδα	12	1		
	16	1	13	1
	19	1	18	1
	21	2	16	2
	18	3	17	2
Πνευμονική φυματίωση			13	1
	14	1	20	1
	16	1	21	1
	21	1	25	1
	17	4	19	2
	18	6	16	5
Φυματιώδης πλευρίτιδα			16	1
			18	1
			19	1
Φυματιώδης Σπονδυλίτιδα	14	1	20	1
ΣΥΝΟΛΟ		23		24

Σχόλιο: Η εν λόγω μελέτη αφορά 29.410 παιδιά και διήρκεσε 16 έτη. Νόσησαν 0,135% και 0,2% παιδιά και στις δύο ομάδες (εμβολιασθέντα και μη) και σε απόλυτη αριθμητική αντιστοιχία εμβολιασθέντων και μη η σχέση ήταν 2:3. Από τη λεπτομερή ανάλυση των ευρημάτων προκύπτει ότι από τη μετάθεση του εμβολιασμού στην ηλικία των 6-7 ετών θα προλαμβανόταν η νόσηση σε 5 μόνο παιδιά επί του συνόλου του δείγματος, όπως αποτυπώνεται στον επόμενο πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 7: ΑΝΤΙΦΥΜΑΤΙΚΟΣ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ

Νοσήσεις από φυματίωση σε μη εμβολιασμένα παιδιά στις ηλικίες 6-7 ετών και 11-12 ετών στον Νομό Ροδόπης κατά τα έτη 1978-1993)

ΕΤΟΣ	Ηλικία		
	6-7 ετών	11-12 ετών	
1978	1	1	
1979	2	2	
1980	1	6	
1981	2	1	Σχέση 9:15
1982	1	2	
1983	2	3	
1984	1	1	
1985	1	1	
1986	0	1	
1987	1	0	
1988	0	0	Σχέση 5:7
1989	0	1	
1990	0	0	
1991	0	1	
1992	1	2	
1993	1	0	
ΣΥΝΟΛΟ	14 (8)*	22 (11)*	

Σε παρένθεση οι περιπτώσεις που διαπιστώθηκαν σε επιδημιολογική έρευνα, λόγω ανεύρεσης πηγής στο περιβάλλον

Σχόλιο: Αν αφαιρεθούν οι νοσήσεις από επαφές (αναπόφευκτες) νόσησαν 5 παιδιά στα 16 χρόνια της έρευνας, δηλαδή 1 παιδί κάθε 3 χρόνια και θα χρειαζόνταν 6.000 εμβολιασμοί στην ηλικία των 6-7 ετών, προκειμένου να προληφθεί μία νόσηση, η οποία – με αντιφυματική αγωγή – θεραπεύεται σε ποσοστό 100%. Συνεπώς το αναφερόμενο ποσοστό προστασίας από τη φυματίωση 0-70%¹³ θα αφορούσε μόνο αυτά τα 5 παιδιά.

¹³ Golditz, G., Brewer, T. et al. (1994), pp. 698-702.

ΠΙΝΑΚΑΣ 8:

Οι εξωπνευμονικές εκδηλώσεις της πνευμονικής φυματίωσης που διαπιστώθηκαν στο αντιφυματικό ιατρείο του Ν. Ροδόπης κατά τα έτη 1978-1996

ΕΤΟΣ	ΦΥΜΑΤΙΩΔΗΣ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ	ΟΞΕΙΑ ΚΕΧΡΟΕΙΔΗΣ
1978		2 40 16
1979		1 30
1980	1 6	
1981	1 21	1 21
1982		
1983	2 28 / 63	
1984	1 60 Θ	1 22
1985		
1986		1 40
1987	2 3 / 10	
1988	1 28 Θ	
1989		
1990		
1991		
1992		
1993	2 5 / 6	
1994		
1995		1 22
1996	1 3	1 1
ΣΥΝΟΛΟ	11	8

- Η ηλικία των ανδρών
- Η ηλικία των γυναικών
- ΘΑΝΑΤΟΙ

Καταγράφοντας τις φυματιώδεις μηνιγγίτιδες και οξείες κεχροειδείς, εντοπίστηκαν συνολικά 19 περιπτώσεις στα 25 έτη της έρευνας, που αφορούσαν όλες τις ηλικίες. Από αυτές μόνο 7 (6+1 κεχροειδής) εντοπίστηκαν σε παιδιά ηλικίας έως 6 ετών και από τις φυματιώδεις μηνιγγίτιδες (6) μόνο 2 περιπτώσεις επί συνόλου 38.790 παιδιών στην υπό εμβολιασμό ηλικία των 6-7 ετών. Άρα το αναφερόμενο ποσοστό προστασίας 80%¹⁴ θα αφορούσε μόνο τις δύο ανωτέρω περιπτώσεις, αν το εμβόλιο ήταν αποτελεσματικό - παρότι με αντιφυματική αγωγή - θεραπεύτηκαν. Το B.C.G. ως πρόφαση για την πρόληψη της φυματιώδους μηνιγγίτιδας και της οξείας κεχροειδούς αποδεικνύεται στην πράξη φενάκη, καθώς οι περιπτώσεις αφορούσαν παιδιά προσχολικής ηλικίας, με μακρά παραμονή σε ισχυρή πηγή μόλυνσης και οδήγησαν στην ανακάλυψη της πηγής.

¹⁴Rodrigues, L, Diwan, V. & Wheeler, J. (1993), pp. 1154-1158.

ΠΙΝΑΚΑΣ 9:
ΜΟΛΥΝΣΕΙΣ – ΝΟΣΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

Φυματικές Νοσήσεις στο περιβάλλον μολυσματικών ασθενών με ενεργό πνευμονική
φυματίωση (έτη 1978-1991)

	Αριθμός ασθενών	Εμόλυναν το περιβάλλον τους	Από τους μολυσθέντες ενόσησαν
Νοσηλευθέντες στο Νοσοκομείο	246	52 (21%)	66 (26,8%)
Νοσηλευθέντες στο σπίτι	590	60 (10%)	84 (14,2%)
Σύνολο	836	112	150

Συμπέρασμα: το ποσοστό νοσήσεων ως συνέπεια των επαφών ανέρχεται σε 18%, που είναι η ενεργός αναζήτηση της νόσου, ενώ το 82% διαπιστώνεται **παθητικά** παγκοσμίως.

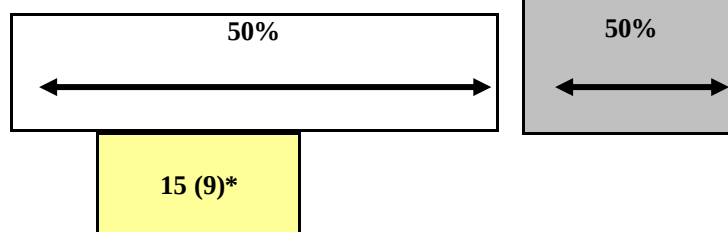
**ΠΙΝΑΚΑΣ 10: Η ΝΟΣΗΛΕΙΑ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ
Ή ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ ΚΑΤΑ ΤΑ ΕΤΗ 1978-1987**

ΕΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΣΘΕΝΩΝ			
	ΝΟΣΗΛΕΙΑ			
	ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ	ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	ΝΟΣΗΛΕΙΑ ΣΕ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ	
			ΜΕΣΟΣ ΧΡΟΝΟΣ (μήνες)	Σύνολο ημερών νοσηλείας ετησίως
1978	93	57	5,8	9.918
1979	82	40	6,6	7.920
1980	59	43	4,6	5.934
1981	69	22	4,1	2.706
1982	43	36	3,2	3.456
1983	60	42	2,6	3.276
1984	40	27	2,4	1.944
1985	45	22	2	1.320
1986	44	15	2	900
1987	53	13	1	390
ΣΥΝΟΛΟ	588	317		

Στα πρώτα χρόνια της έρευνας το ποσοστό των νοσηλευομένων στα Νοσοκομεία ξεπερνούσε το 40% και ο μέσος όρος στη δεκαετία ήταν 35%. Ο μέσος χρόνος παραμονής των ασθενών στα Νοσοκομεία στην αρχή της ερευνητικής διαδικασίας έφτανε τους 5,8% μήνες (με υψηλό κόστος νοσηλείας και στη δεκαετία μειώθηκε σε έναν μήνα). Από το 1991 και μετά οι ασθενείς παραπέμπονταν στο νοσοκομείο μόνο καθαρά για κοινωνικούς λόγους.

ΠΙΝΑΚΑΣ 11: Κατανομή κατά ηλικίες των νέων περιπτώσεων φυματίωσης στο αντιφυματικό ιατρείο του Νομού Ροδόπης κατά τα έτη 1978-1999 (Πληθυσμός Νομού: 103.000)

ΕΤΟΣ	Αριθμός ασθενών ανά έτος	Ηλικία 0-6 ετών	Ηλικία 6 ετών	Ηλικία 7 ετών	Ηλικία 7-12 ετών	Ηλικία 13-18 ετών	Ηλικία 19-30 ετών	Ηλικία 30 ετών & άνω
1978	150	5		1	5	17	26	97
1979	122	4	1	1	7	16	15	80
1980	103	2	1		8	11	19	63
1981	90	3	2		4	8	16	59
1982	79	3	1		2	7	12	55
1983	102	1	1	1	8	10	17	66
1984	67	2	1		1	6	16	42
1985	67	1	1		2	2	16	46
1986	58	0			1	7	8	42
1987	66	3		1	3	3	11	46
1988	54	1			2	2	12	37
1989	74	2			2	7	15	48
1990	42	1			0	4	7	30
1991	45	0			1	1	11	32
1992	43	2	1		3	3	8	27
1993	33	3		1	3	4	6	17
1994	30	2			1	3	2	21
1995	20	0		1	1	0	4	15
1996	30	3			1	2	6	18
1997	31	1			1	5	6	18
1998	38	2			0	1	6	29
1999	30	0			1	4	4	21
ΣΥΝΟΛΟ	1374	41	9	6	57	123	243	909
Νοσήσεις από γνωστή πηγή (επαφές)		78% (32)			44% (25)	28% (34)	...Σύζυγοι 2% (22)	

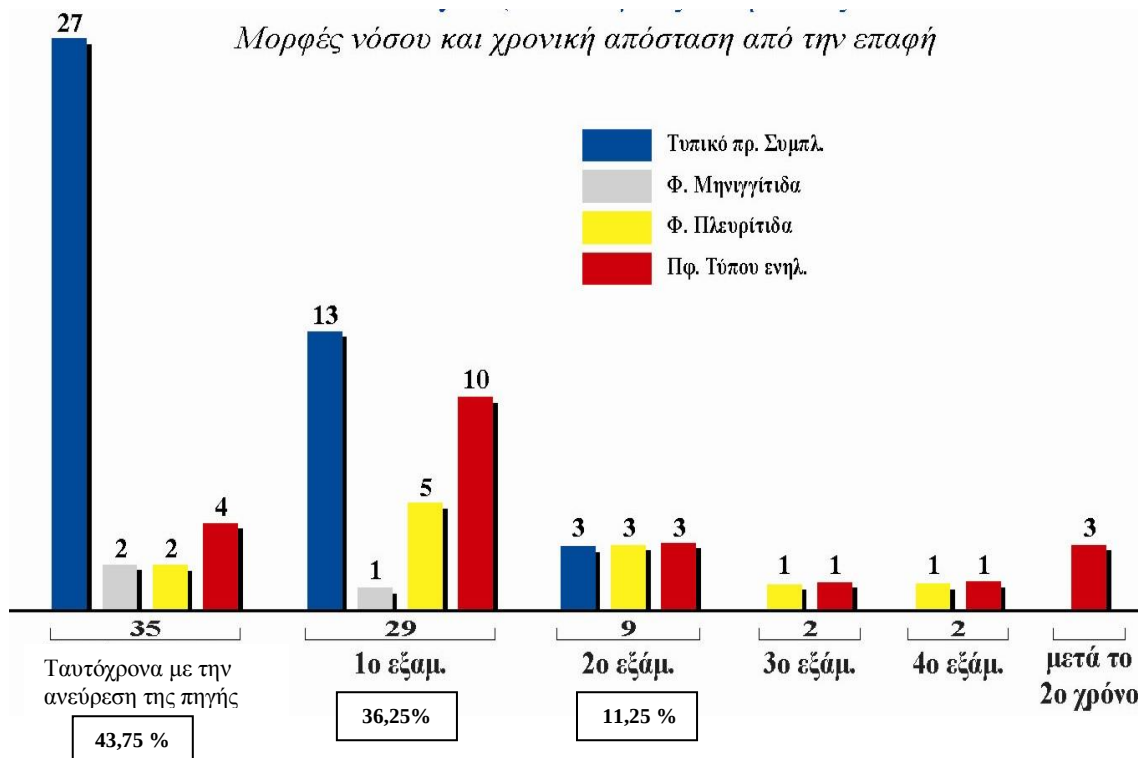


Συμπέρασμα:

Ενώ το ποσοστό νοσήσεων, ως συνέπεια επαφών ανέρχεται στο 18% γενικά, το ήμισυ αφορά τις ηλικίες από 0-18 ετών, ενώ το υπόλοιπο από 19 ετών και άνω. Αναλυτικότερα, κατά ηλικία, διαμορφώνεται ως κατωτέρω: Προσχολική ηλικία: **78%**. Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: **44%**, Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση: **28%** & **μεταξύ συζύγων: 2%**. Στην υπό εμβολιασμό ηλικία των 6-7 ετών νόσησαν 15 παιδιά στα 22 χρόνια για όλες τις μορφές φυματίωσης. Αν αφαιρεθούν οι νοσήσεις από επαφές (9 αναπόφευκτες) οι υπόλοιπες **6 περιπτώσεις** ιάθηκαν με αντιφυματική αγωγή.

Τα ποσοστά νοσηρότητας ανά ηλικία ήταν: 0-6: **3%**, 7-12: **4%**, 13-18: **9%**, 19 και άνω: **84%**.

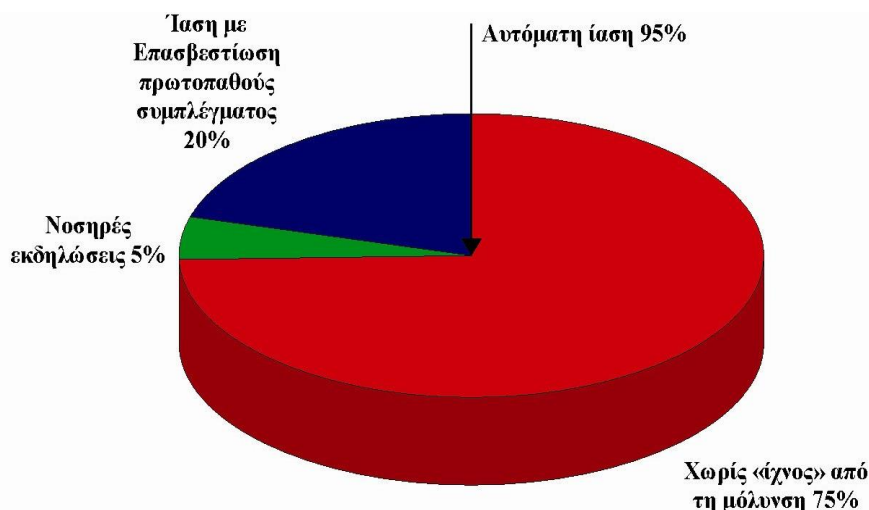
ΠΙΝΑΚΑΣ 12: ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ



Εκδήλωση διάφορων μορφών της πρωτοπαθούς φυματικής νόσου (παιδική), σε σχέση με το χρονικό διάστημα από την πρωτομόλυνση (αποκάλυψη της πηγής μόλυνσης). Σχόλια:

1. Η συντριπτική πλειονοφία της νόσου εμφανίζεται μέσα στο πρώτο έτος από τη μόλυνση.
2. Το ενεργό πρωτοπαθές σύμπλεγμα παρατηρείται κατά κύριο λόγο ταυτόχρονα με την αποκάλυψη της πηγής και οπωσδήποτε όχι πέραν του έτους από τη μόλυνση.
3. Η μηνιγγίτιδα εμφανίζεται στους πρώτους 6 μήνες από τη μόλυνση.
4. Η φυματιώδης πλευρίτιδα και η πνευμονική φυματίωση, μολονότι μπορεί να εμφανίζεται εξ αρχής, αποτελούν τις μόνες μορφές που κυριαρχούν μετά το πρώτο έτος από τη μόλυνση.

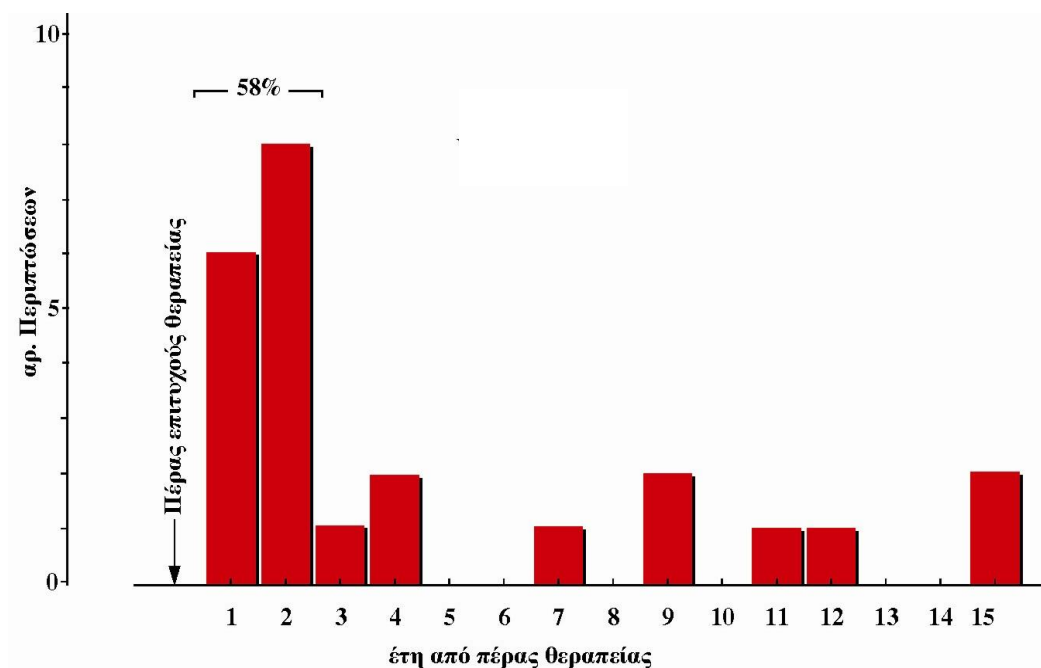
ΠΙΝΑΚΑΣ 13:
ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΦΥΜΑΤΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ



Συνοπτική παρουσίαση των μετά τη φυματική πρωτομόλυνση εκδηλώσεων, σε 1.644 μολυνθέντες ηλικίας 11-18 ετών κατά τα έτη 1978-1991

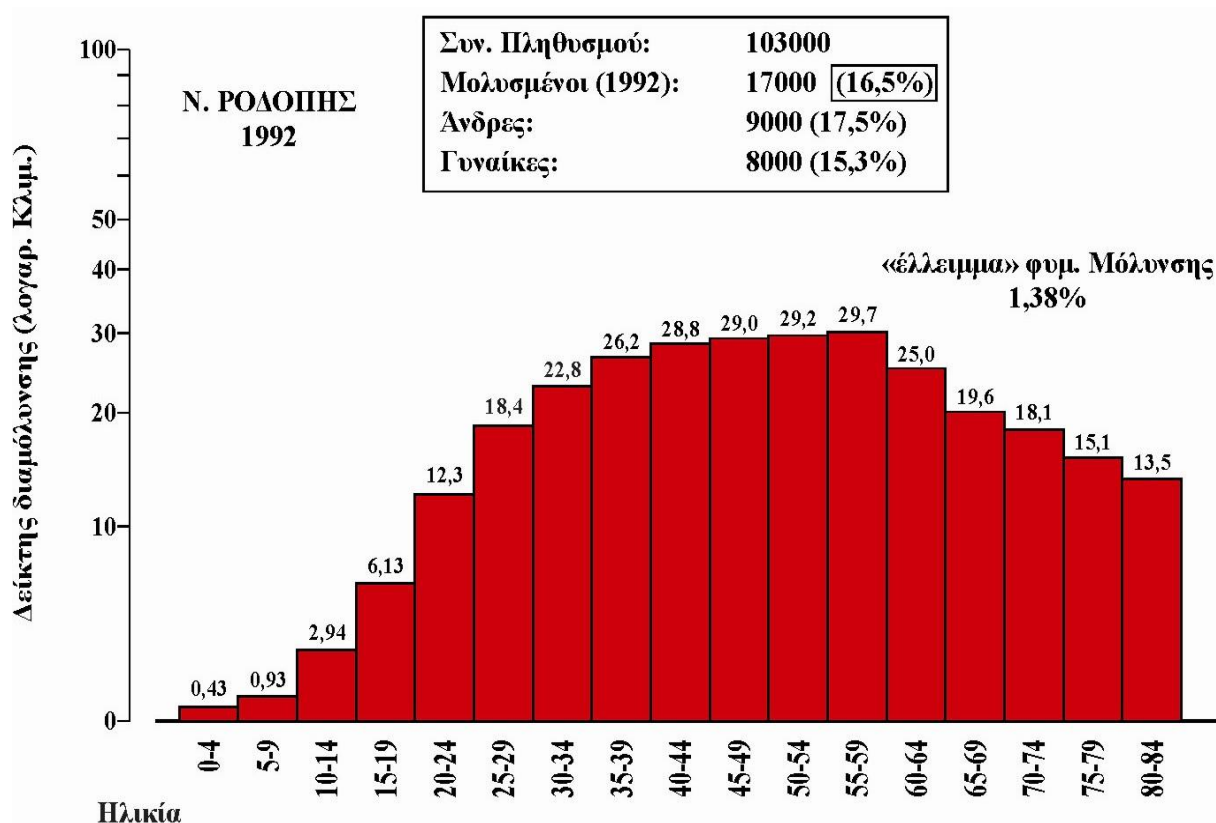
Η μελέτη βασίζεται σε 32.055 φυματινοαντιδράσεις σε άτομα ηλικίας 11-18 ετών. Από τους 32.055 εξετασθέντες βρέθηκαν Mantoux θετικοί οι 1.644 και 366 με ακτινολογικά ευρήματα. Σε θεραπεία υποβλήθηκαν μόνον όσοι είχαν ενδείξεις για πιθανώς ενεργό νόσο όχι οι απλώς Mantoux θετικοί, οι οποίοι παρακολούθησαν για μακρό χρόνο. Όλοι οι μολυνθέντες έγιναν καλά με ή χωρίς θεραπεία.

ΠΙΝΑΚΑΣ 14:
ΥΠΟΤΡΟΠΕΣ



Υποτροπή της φυματώσης μετά από επιτυχή, θεωρηθείσα, αρχική θεραπεία. Παρατηρείται ότι το ασυγκρίτως μεγαλύτερο ποσοστό αφορά τα 2 πρώτα έτη. Ωστόσο, υποτροπή μπορεί να παρουσιασθεί σε πολύ αργότερο χρόνο.

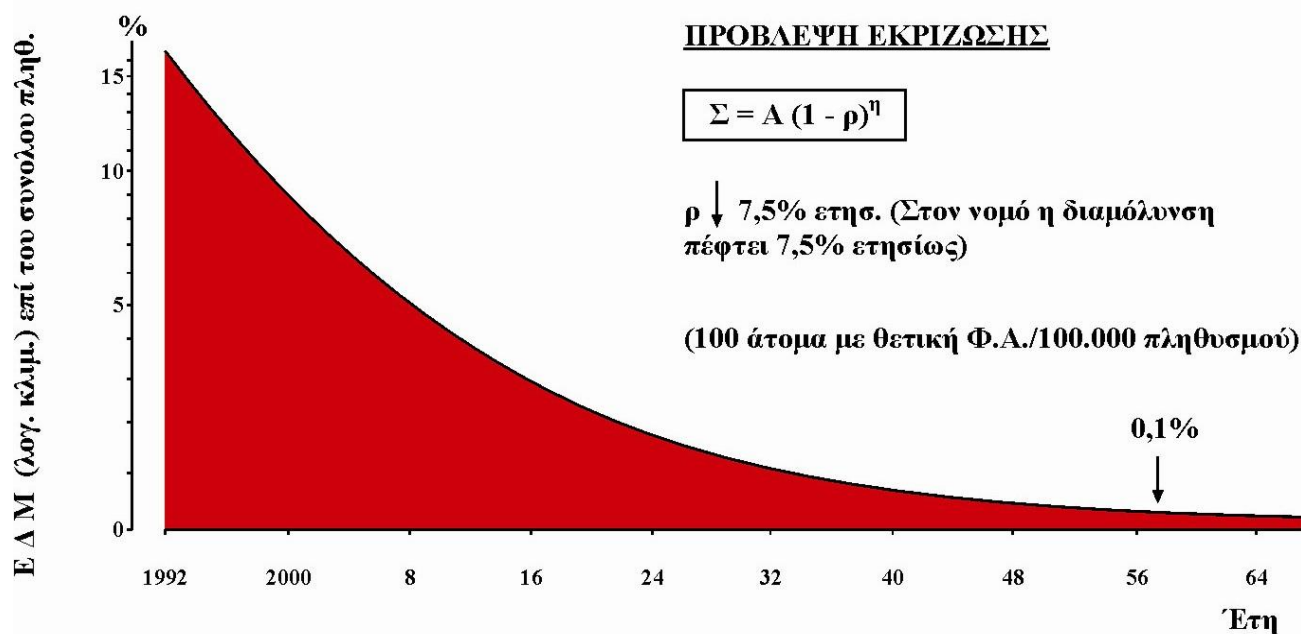
ΠΙΝΑΚΑΣ 15:
Η ΦΥΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΜΟΛΥΝΣΗ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΗΛΙΚΙΕΣ



Δείκτης διαμόλυνσης του πληθυσμού του Νομού Ροδόπης με βάση δείγμα 12.520 φυματιοναντιδράσεων. Σχόλιο: Η ανοδική τάση των θετικών αντιδράσεων στις μικρότερες ηλικίες είναι εμφανής και αναμενόμενη. Η ελάττωση στις μεγάλες ηλικίες αποτελεί αντικείμενο εξειδικευμένης έρευνας.

ΠΙΝΑΚΑΣ 16: ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΕΚΡΙΖΩΣΗΣ

Η με βάση τον ετήσιο δείκτη μόλυνσης, πρόβλεψη για την εκρίζωση της φυματίωσης στον Ν. Ροδόπης



Σχόλιο: Με τα διεθνή πρότυπα αυτή πρέπει να ανάγεται στο 2060, παρά τη «διαταγή» του Υπουργείου Υγείας (Α1/8013/16-8-88) που ... ανέχεται για ληκτική ημερομηνία το 1992!

ΠΙΝΑΚΑΣ 17:

ΜΟΡΦΕΣ ΕΝΕΡΓΟΥΣ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗΣ ΜΕ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΞΩΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΕΝΤΟΠΙΣΗ ΣΤΟΝ ΝΟΜΟ ΡΟΔΟΠΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ: 1978 - 1992

ΜΟΡΦΗ ΝΟΣΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ	%
Χρόνια πνευμ. Φυματίωση (Χ.Π.Φ.)	836	74 %
Φυματιώδης πλευρίτιδα	153	13 %
Πρωτοπαθής φυματίωση	68	6 %
Μορφές αιματικής διασποράς (κεχροειδής, μηνιγγίτιδα)	12	1 %
Τραχηλική λεμφαδενίτιδα	18	1,5 %
Εξωπνευμονικές φυματίώσεις	52	4,5 %
ΣΥΝΟΛΟ	1.139	100 %

Με πνευμονική εντόπιση της νόσου βρέθηκε το 74%, εκ του οποίου με ανοικτή (με σπήλαιο) το 32% & με εξωπνευμονική το 26%.

Πίνακας 18

Πίνακας στον οποίο φαίνονται συνολικά οι εξωπνευματικές εκδηλώσεις της πνευμονικής φυματίωσης που διαπιστώθηκαν στο αντιφυματικό ιατρείο του Ν. Ροδόπης στα έτη 1978-1996

Έτος	Φυματιώδης μηνιγγίτιδα	Οξεία κεφαιαλγία	Φυματιώδης περιτονίτιδα	Τραχηλική αδένιτιδα	Μασχαλαία αδένιτιδα	Φυματιώδης οστών	Φυματιώδης λαρυγγίτις	Φυματιώδης οφθαλμύς	Φυματιώδης νεφρών	Φυματιώδης γεννητικών οργάνων	Φυματιώδης δέρματος	Πleuritis	Πολύαδα αδένιτιδα
1978		2 40 16		2 37,60							1	15	14
1979		1 30				2			1			17	12
1980	1 6			3 8,26,42		2			1	1	1	14	4
1981	1 21	1 21	1 51					1			1	10	5
1982				1 17		3	1	1				17	4
1983	2 28,63		1 19	1 11	1 59	2			1	1	1	9	7
1984	1 60 ☺	1 22	2 18, 19	1 79		1	1			1		10	3
1985			3 21, 22, 26	1 65								12	3
1986		1 40	1 37	2 48,59		1					1	4	10
1987	2 3,10				1 31						1	6	7
1988	1 28 ☺			2 29,73								10	
1989			1 19		1 23	1	1					8	3
1990				3 4,64,65		1						6	4
1991						1			1			6	5
1992			2 15, 17									7	4
1993	2 5, 6											3	
1994						2						7	
1995		1 22		2 23,72		1						5	
1996	1 3	1 1										3	2
Σύνολο	11	8	11	18	3	17	3	2	14	3	5	169	74

Μπλε χρώμα: ηλικία ανδρών

Κόκκινο χρώμα: ηλικία γυναικών

☺: Θάνατοι

Σε όλες τις περιπτώσεις εξωπνευμονικής εντόπισης δεν παρατηρείται διαφορά μεταξύ των δύο φύλων, εκτός της φυματιώδους περιτονίτιδας, όπου η αναλογία είναι 3 γυναίκες προς 1 άνδρα, γεγονός αναμενόμενο. Εντύπωση επίσης προκαλεί το μικρό ποσοστό της φυματιώδους λαρυγγίτιδας, που επιβεβαιώνει τη φύση της αιματικής αιτιολογίας ή της ρήξης παρατραχειακού αδένα προς την τραχεία και ότι αυτή δεν οφείλεται στην άλωση από τον σπύλο.

ΠΙΝΑΚΑΣ 19:

ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗΣ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΑΝΤΙΦΥΜΑΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Βελτίωση	Σημαντική βελτίωση	Πλήρης αποκατάσταση	
50% σε 1-2 μήνες	20% σε 2-4 μήνες	32% σε 2-4 μήνες	68% Αποκατάσταση χωρίς ίχνος από την ακτινογραφία θώρακα
16% σε 4-7 μήνες	10% σε 5-8 μήνες	36% σε 5-6 μήνες	
		30% σε 8-12 μήνες	10% με εμφανή ινώδη στοιχεία 20% με σημαντικές υπολειμματικές βλάβες

Αξιολογώντας την πορεία της φυματίωσης ακτινογραφικά κατά τη διάρκεια της αντιφυματικής αγωγής στην πλειοψηφία του ερευνητικού δείγματος, τα βραχυχρόνια θεραπευτικά σχήματα θα κάλυπταν μόνο το 70% των περιπτώσεων. Γι' αυτό προτείνεται ο χρόνος θεραπείας του ασθενούς να εκτιμάται κατά την κρίση του θεράποντος ιατρού (και δεν πρέπει να είναι μικρότερος των 12 μηνών). Η αντιφυματική αγωγή θεραπεύει το 98% των πασχόντων από φυματίωση. Το 1,3% είναι θάνατοι, που αναφέρονται κυρίως σε υπερήλικες ασθενείς με εκτεταμένες βλάβες, που καταγράφονται στη φυματιώδη καχεξία και φυματιώδη μηνιγγίτιδα και το άλλο 0,7% οφείλεται σε ανάπτυξη καρκίνου σε ουλές (scar carcinoma) επάνω σε παλιές βλάβες από φυματίωση.

ΠΙΝΑΚΑΣ 20: ΑΤΥΠΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗΣ

Υπό πολύμηνη ειδική αγωγή, ενώ υποχωρεί η κύρια φυματική βλάβη, έχουμε εκδήλωση φυματικών αλλοιώσεων σε άλλο από τη μητρική εστία σημείο, που εξελίσσεται ομαλά χωρίς αλλαγή του θεραπευτικού σχήματος.

α/α	Ηλικία	Αρχική πάθηση	Φαρμακευτική αγωγή	Χρονική διάρκεια σε μήνες	Παθολογική εκδήλωση	Εξέλιξη	Παρατηρήσεις
Υπό χημειοπροφύλαξη							
1	18μηνη	Mantoux+	INH + PAS	8	Αδενίτιδα με ατελεκτασία	Με τριπλή αγωγή → αποκατάσταση	Επαφή
2	12χρονη	Mantoux +	INH	12	Παρατραχειακή αδενίτιδα	Με τριπλή αγωγή → σε 2 μήνες	
2α			R+M+INH	14	Περικαρδίτιδα	Με την ίδια αγωγή → αποκατάσταση	
Υπό πλήρη αντι-TB αγωγή							
1	12χρονη	Υγρά πλευρίτιδα	R+M+INH	17	Πρόσθετη πνευμονική διήθηση	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	Επαφή
2	14χρονη	Παρατραχειακή αδενίτιδα	R+M+INH	15	Υγρά περικαρδίτιδα	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	
3	13χρονη	Φυματιώδη περιτονίτιδα	R+M+INH	4	Παρατραχειακή αδενίτιδα	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	
4	16χρονη	Πνευμονική φυματίωση	R+M+INH	6	Τραχηλική αδενίτιδα	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	Με ιστολογική επιβεβαίωση
5	26χρονη	Πνευμονική φυματίωση	R+M+INH	6	Υπερκλείδια αδενίτιδα	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	Με ιστολογική επιβεβαίωση
6	12χρονη	Πυλαία αδενίτιδα	R+M+INH	12 + 5	Τραχηλική αδενίτιδα	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	Με ιστολογική επιβεβαίωση Επαφή
7	23χρονη	Τραχηλική αδενίτιδα	R+M+INH	9	Πνευμονική φυματίωση	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	Με ιστολογική επιβεβαίωση
8	19χρονος	Πνευμονική φυματίωση	R+M+INH	1	Υγρά πλευρίτιδα	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	
9	27χρονος	Πνευμονική φυματίωση	R+M+INH	20 (ημέρες)	Υγρά πλευρίτιδα	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	

Σχόλιο: όταν η τριπλή αντιφυματική αγωγή κατά τα αρχικά στάδια δεν τιθασεύει τη φυματική λοίμωξη εγείρει σοβαρές επιφυλάξεις για την αποτελεσματικότητα προφύλαξης με τη χορήγηση μόνο της ισονιαζίδης (INH), δεδομένου ότι χορηγούμενη μόνη της, μόνο ανθεκτικότητα δημιουργεί.

R: Ριφαμπικίνη

M: Αιθαμβουτόλη

INH: Ισονιαζίδη

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Balbay D., Ozen H. et al. (1994): Detection of urinary interleukin 2 receptor and tumor necrosis factor levels in patients with superficial bladder tumor after intravesical BCG immunotherapy. *Urology*, 43, 187.
2. Bannon, M. (1999), BCG and tuberculosis. *Arch Dis Child* 1999; 80:80-83.
3. Besnard M., Sauvion S. et al. (1993) : Bacillus Calmette-Guerin infection after vaccination of human immunodeficiency virus infected children. *Ped. Inf. Dis. J.*, 12, 993.
4. Bettag Ol., Kaluzny A.A., Morse D., Radner D.B. (1964): BCG study at a state school for mentally retarded. *Dis. Chest*, 45, 503.
5. Comstock G.W., Webster R.G. (1969): Tuberculosis studies in Muscogee County, Georgia. *Am. Rev. Resp. Dis.*, 100, 839.
6. Comstock G.W., Edwards P.Q. (1972): An American point of view about BCG vaccination, illustrated by the results of a controlled trial in Puerto Rico, *Scand. J. Resp. Dis.*, 53, 207.
7. Fine, P. (1995), Variation in protection by BCG: Implications of and for heterologous immunity. *Lancet* 1995; 346:1339-1345.
8. HartPDA (1967) : Efficacy and applicability of mass BCG vaccination in tuberculosis control. *Br. Med. J.*, I, 587.
9. Golditz, G., Brewer, T. et al. (1994), Efficacy of BCG Vaccine prevention of tuberculosis: Meta-analysis of the published literature. *JAMA* 1994;271:698-702.
10. International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (1994): Criteria for the discontinuation of vaccination programs using Bacille Calmette-Guerin (BCG) in countries with a low prevalence of tuberculosis. *Tubercle and Lung Disease*, 75, 179.
11. ΚΕΕΛΠΙΝΟ - Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (2006), Οδηγίες για την αντιμετώπιση της φυματίωσης, σ. 8.
12. Kirsten D., Rieger U. et al. (1993): Pulmonary tuberculosis due to Bacille Calmette-Guerin. *Clin. Invest.*, 71, 787.
13. *Lancet* (1980): BCG: Bad News from India. Jan., 12, 73.
14. Lotte A., Wasz-Hockert O., Poisson N., Dumitrescu N., Verron M., Couvet E. (1984): BGC complications. *Advances in Tuberculosis Research*, 21, 107.
15. Lotte A., Wasz-Hockert O., Poisson N. et al. (1988): Second IUATLD study on complications induced by intradermal BCGvaccination. *Bull. Int. Union Tuberc. Lung Dis.*, 63, 47.
16. Μουστάκας Ι., Βάμβαλης Χ. (1994) (α): Παρατηρήσεις επί της παιδικής φυματίωσης στον Νομό Ροδόπης κατά τα έτη 1978-1987.
17. Μουστάκας Ι., Βάμβαλης Χ. (1994) (β): Η νοσηρότητα από πνευμονική φυματίωση σε Χριστιανούς και Μουσουλμάνους στον Νομό Ροδόπης.
18. Μουστάκας Ι., Βάμβαλης Χ. et al. (1990) (α): Νοσήσεις από φυματίωση στο περιβάλλον πνευμονοφυματικών ασθενών, νοσηλευθέντων σε Νοσοκομείο ή στο σπίτι (παρατηρήσεις στον Ν. Ροδόπης κατά τα έτη 1978-1987. Ανακοίνωση στο ΙΓ' Ιατρικό Συνέδριο Ενόπλων Δυνάμεων).
19. Μουστάκας Ι., Βάμβαλης Χ. et al. (1990) (β): Η εξωνοσοκομειακή νοσηλεία της φυματίωσης (παρατηρήσεις στον Νομό Ροδόπης κατά τα έτη 1978-1987. Ανακοίνωση στο ΙΓ' Ιατρικό Συνέδριο Ενόπλων Δυνάμεων).
20. Μουστάκας Ι., Βαμβαλης Χ., Τσίτσιος Τ. (1989) (α): Ακτινολογικά ευρήματα από τον θώρακα σε ασυμπτωματικά παιδιά με φυματινοαντίδραση. (Μελέτη 26.967 φυματινοαντιδράσεων. Ανακοίνωση στο 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Νοσημάτων Θώρακος).
21. Μουστάκας Ι., Βαμβαλης Χ., Τσίτσιος Τ. (1989) (β): Η φυματική πρωτομόλυνση και η εξέλιξή της (αυτόματη ή υπό θεραπεία) σε μαθητές του Ν. Ροδόπης (παρατηρήσεις 26.957 φυματινοαντιδράσεων κατά τα έτη 1978-1987. Ανακοίνωση στο 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Νοσημάτων Θώρακος).

22. Μουστάκας Ι., Τζημάκας Χ. et al. (1993) (α): Παρατηρήσεις επί των επιδημιολογικών δεικτών φυματίωσης στους μαθητές του Νομού Ροδόπης κατά τα έτη 1978-1992. (Ανακοίνωση στο 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο Νοσημάτων Θώρακος).
23. Μουστάκας Ι., Τζημάκας Χ. et al. (1993) (β): Η φυματική διαμόλυνση στον Νομό Ροδόπης. Έρευνα σε όλες τις ηλικίες κατά το έτος 1993. (Ανακοίνωση στο 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο Νοσημάτων Θώρακος).
24. Μουστάκας Ι., Τζημάκας Χ. et al. (1993) (γ): Επίπτωση της φυματίωσης στον πληθυσμό του Νομού Ροδόπης. Εκτίμηση της νοσηρότητας κατά τα έτη 1978-1992. (Ανακοίνωση στο 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο Νοσημάτων Θώρακος).
25. Μουστάκας Ι., Τζημάκας Χ. et al. (1993) (δ): Αποτυχία θεραπείας και υποτροπές σε 836 φυματικούς ασθενείς νοσηλευθέντες στον Νομό Ροδόπης κατά τα έτη 1978-1992. (Ανακοίνωση στο 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο Νοσημάτων Θώρακος).
26. O'Brien R. (Advisory Council for the Elimination of Tuberculosis). Development of new vaccines for Tuberculosis. MMWR 1998;47(RR-13).
27. Rodriguez, L, Diwan, V. & Wheeler, J. (1993), Protective effect of BCG against tuberculous meningitis and miliary tuberculosis: a meta-analysis. Int. J Epidemiol 1993;22:1154-1158.
28. Romanus, V. (1983): Childhood tuberculosis in Sweden. An epidemiological study made six years after the cessation of general BCG vaccination in the newborn. Tubercle, 64, 101.
29. Romanus, V. (1988): Where do we stand with BCG2? Bull. Intern. Un. Ag. Tub. And Lung Dis., December, 63, 4, 34.
30. Romanus, V. (1990): Experience in Sweden 15 years after stopping general BCG vaccination at birth. Bull. Intern. Un. Ag. Tub. And Lung Dis., 65, 32, 26.
31. Romanus V., Svensson A., Hallander H.O. (1992): The Impact of changing BCG coverage on tuberculosis incidence in Swedish-born children between 1969-1989. Tubercle Lund Dis., 73, 150.
32. Styblo, K. (1981): Αναπροσαρμογή των προγραμμάτων ελέγχου της φυματίωσης. Ιατρ. Επιθ. Εν. Δυναμ., 15, 403.
33. Styblo K., Meijer J. (1976): Impact of BCG vaccination programs in children and young adults on the tuberculosis problem. Tubercle 57.
34. Trinka L., Dankova D. (1990): Consequences of the discontinuation of BCG mass vaccination of neuborn. The European Resp. J. (abstracts), V. 3 suppl. 10 September, p. 300s.3.
35. Trinka L., Dankova D., Svadova E. (1993): Six years experience with the discontinuation of BCG vaccination: cost and benefit of mass BCG vaccination. Tuberc. Lung Dis., 74, 288.
36. Tuberculosis Prevention Trial, Madraw (1979): Trial of BCG vaccines in South India for tuberculosis prevention. Ind. J. Med. Res. 70, 349.