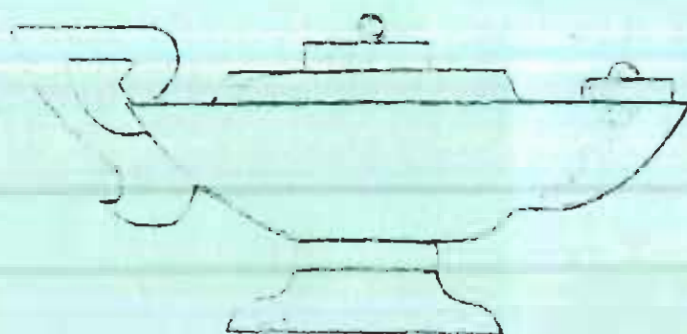


Η φυματίωση σε σχέση με τους κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες και τις κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις



"...το χρήμα θείον ασθενών βάρη φέρειν,
φως απρόσιτον, ουρανών ευκτηρία..."
Άγιος Θεόδωρος ο Στουδίτης



Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π.
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

Η φυματίωση σε σχέση με τους κοινωνικοοικονομικούς
παράγοντες και τις κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις.

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Του σπουδαστή ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΓΙΑΝΝΟΥΛΗ

Υπεύθυνος Καθηγητής

Επιτροπή Εγκρίσεως Πτυχιακής
Εργασίας

Παπαδημητρίου Μαρία

Πτυχιακή εργασία για την λήψη του πτυχίου
Νοσηλευτικής

Πάτρα



ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	8160
----------------------	------

Αφιερώνεται
στον Αντώνη
και στον Αγγελο

Θερμές ευχαριστίες στις καθηγήτριες της Νοσηλευτικής,
που με βοήθισαν να γνωρίσω το βαθύ περιεχόμενό της.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η φυματίωση είναι η ασθένεια με την μεγαλύτερη διαχρονικότητα στην ιστορία του ανθρώπου. Απασχόλησε την ιατρική επιστήμη κάθε λαού και κάθε πολιτισμού, αφού με τις επιδημίες της προκάλεσε ένα τεράστιο αριθμό θανάτων, ανά τους αιώνες.

Η ραγδαία επιστημονική εξέλιξη και τεχνολογική ανάπτυξη του αιώνα μας, άνοιξε νέους ορίζοντες στην πρόληψη και θεραπεία της φυματίωσης.

Αυτή η πρόοδος όμως των προληπτικών¹ δυνατοτήτων αντιμετώπισης της φυματίωσης, ενώ έδωσε εμφανή αποτελέσματα στη μείωση του αριθμού των θανάτων, δεν έδωσε τα ανάλογα στον αριθμό των νοσούντων. Επί πλέον τα σύγχρονα θεραπευτικά δεδομένα περιορίζονται σε ορισμένες χώρες του κόσμου - τις ονομαζόμενες αναπτυγμένες- ενώ σε άλλες - τις λεγόμενες υπανάπτυκτες - υπολείπονται.

Αυτό σημαίνει ότι η φυματίωση είναι νόσος που επηρεάζεται και από διάφορους άλλους παράγοντες, εκτός από τους μικροβιακούς, και επηρεάζει ανάλογα την κοινωνία στην οποία ενσιύπτει.

Γι' αυτό η ανακάλυψη τέτοιων παραγόντων αλλά και επιπτώσεων, που είναι ο σκοπός αυτής της εργασίας, βοηθά στην καλύτερη κατανόηση του προβλήματος και στη λήψη ανάλογων μέτρων.

Η μεθοδολογία του ακριβούς προσδιορισμού των δυσμενών παραγόντων περιορισμού της νόσου, συνίσταται στον εντοπισμό τους και στην συστηματική τους επί μέρους μελέτη.

Η μετάδοση και η μολυσματικότητα αφορούν πρωτίστως το θέμα. Ένας μη εντοπισμένος ασθενής διασπείρει τον βάκιλλο της φυματίωσης στο σπίτι του, στην εργασία του και σε όποιο άλλο περιβάλλον βρεθεί. Επίσης ένας ασθενής αντιμετωπιζόμενος πρόχειρα, χωρίς συστηματική αγωγή, αποτελεί στον ίδιο βαθμό κίνδυνο μετάδοσης.

¹ και θεραπευτικών

Ιδιαίτερα σημαντικό είναι το γεγονός ότι η φυματίωση προκαλεί και περιβαντολογική μόλυνση η οποία με τη σειρά της μεταφέρεται στους ανθρώπους. Έτσι αν το περιβάλλον διαμονής ή εργασίας είναι τέτοιο που να επιτρέπει τη διασπορά και συγκέντρωση μεγάλου αριθμού βακίλλων τότε αυξάνει η μολυσματικότητα της νόσου και ανάλογα και η νοσηρότητα.

Το αν θα νοσήσει ένα μολυσμένο άτομο εξαρτάται τόσο απ' την άμυνα του οργανισμού του, όσο και από το ιστορικό της υγείας του, Διάφορα νοσήματα (σακχαρώδης διαβήτης, κίρρωση του ήπατος κ.λ.π.) προδιαθέτουν ευνοϊκά την ανάπτυξη της νόσου, Όπως επίσης ένα άτομο χωρίς επιβαρυντική νόσο, αλλά με γενική καχεξία, υπερβολική κόπωση και κακή διατροφή, μπορεί να νοσήσει όταν μολυνθεί.

Το εργασιακό περιβάλλον όταν δεν είναι υγιεινό αποτελεί σοβαρό παράγοντα μόλυνσης. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τα νοσηλευτικά ιδρύματα, που νοσηλεύουν φυματιοπαθείς και αφορά ιδιαίτερα το κλινικό υγειονομικό προσωπικό.

Θα ήταν παράλειψη να μην επεκταθεί η μελέτη της φυματίωσης και στα ζώα, γιατί προσβάλλονται και αυτά απ' τη νόσο (κυρίως τα βοοειδή) και με τη σειρά τους γίνονται αιτία μόλυνσης του ανθρώπου.

Οι οικονομικές επιπτώσεις είναι δυσμενείς, ιδιαίτερα όταν εφαρμόζονται μη οργανωμένα προγράμματα ελέγχου και πρόληψης, που έχουν σαν τελικό αποτέλεσμα την θεραπευτική μόνο αντιμετώπιση της νόσου.

Οι δε κοινωνικές επιπτώσεις εντοπίζονται τόσο στον ενδοοικογενειακό χώρο, με τη δημιουργία οικονομικών, κοινωνιολογικών και ψυχολογικών προβλημάτων, όσο και στο γενικότερο κοινωνικό με πτώση του γενικού επιπέδου υγείας.

III

Με την συστηματική όμως αντιμετώπιση του κάθε παράγοντα ξεχωριστά, εξουδετερώνονται τα επί μέρους αίτια της νόσου τα εμφανιζόμενα περιστατικά αντιμετωπίζονται εύκολα με τη φαρμακολογική χρήση.

Η κύρια προτεραιότητα δίδεται στην πρόληψη με BCG¹. Η χρήση όμως των παραπάνω μέσων πρέπει να γίνεται κάτω από οργανωμένο πρόγραμμα αντιφυματινού αγώνα, πλαισιωμένο από το κατάλληλο ειτός ιατρικό, νοσηλευτικό προσωπικό, για ολοκληρωμένη αντιμετώπιση της φυματίωσης.

1) στον έλεγχο με φυματινοδοκιμή και οτιδήποτε εργαστηριακά στοιχεία απαιτούνται.

IV

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη μελέτης.....	σελ. I
Περιεχόμενα.....	" IV
Παράρτημα υπολογισμών.....	" V
ΚΕΦΑΛΑΙΟ I.....	" 1
Εισαγωγή.....	" 1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ II.....	" 3
Ιστορική ανασκόπηση.....	" 4
Μικροβιολογική ανασκόπηση.....	" 6
Θεραπευτική ανασκόπηση.....	" 8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ III.....	" 12
Μόλυνση-μετάδοση.....	" 12
Χωροβιολογικές συνθήκες.....	" 18
Οργανικοί προδιαθεσικοί παράγοντες.....	" 26
Φυλή, πολιτισμός, τόπος.....	" 30
Επαγγελματική απασχόληση.....	" 33
Φυματίωση και ζώα.....	" 44
Οικονομικές επιπτώσεις.....	" 49
Κοινωνικές επιπτώσεις.....	" 60
ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV.....	" 70
Συμπεράσματα.....	" 70
ΚΕΦΑΛΑΙΟ V.....	" 77
Νοσηλευτική παρέμβαση.....	" 77
ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI.....	" 81
Επίλογος.....	" 81
Βιβλιογραφία.....	" 83
Βιβλιοθήκες.....	" 86

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας μέσου απαιτούμενου συνολικού αριθμού ημερών νοσηλείας, για τις νόσους που έχουν σύνολο εξελθόντων ασθενών, μεγαλύτερο από της πνευμονικής φυματίωσης.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΝΟΣΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΕΛΘΟΝΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ	ΕΠΙ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΗΜΕΡΩΝ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΜΕΣΟΣ ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΗΜΕΡΩΝ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ
Πνευμονική ΤΒС	5050	ΕΠΙ	36	181800
Εντερικές λοιμώξεις	10170		4	40680
Διάφορα λογενή νοσήματα	8435		5	42175
Ca τραχείας, βρό- γχων, πνεύμονα	7235		14	101209
Ca μαστού	5235		12	62820
Ca μη καθορισμέ- νων εντοπίσεων	9340		16	149440
Διάφορα καλοήθη νεοπλάσματα	6275		9	56475
Σακχ. διαβήτης	18480		14	258720
Αναιμίες	33530		4	134120
Διάφορα νοσήμα- τα νευρικού συσ.	12755		13	165815
Καταρράκτης	15170		10	151700
Άλλες μορφές υπέρτασης	10745		10	107450
Άλλες μορφές καρδ. ισχαιμίας	25720		10	257200
Άλλα νοσήματα πνευμ. κυκλοφορίας και καρδιάς	30625		13	398125
Ασαφείς νόσοι αγ- γειων εγκεφάλου	18690		17	317730
Χρόνιοι νόσοι α- μυγδαλών, αδενοει- δών εκβλαστήσεων	22860		3	68580
Οξεία βρογχίτιδα & βρογχιολίτιδα	9175		6	55050
Πνευμονία	12535		10	125350
Άλλη χρ. αποφρα- κτική πνευμ. νόσος	7040		17	119680
Χρ. βρογχίτιδα, άσ- θμα, εμφύσημα	24995		12	299940
Άλλα νοσήματα α- ναπνευστικού	11590		12	139080

VI

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΝΟΣΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΕΛΘΟΝΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΗΜΕΡΩΝ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΜΕΣΟΣ ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΙΘΜΩΝ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ
Ελκος στομάχου & 12/δακτύλου	12710	ΕΠΙ 12	152520
Σκωληκοειδίτιδα	30790	7	215530
Κήλες της κοιλίας	21330	9	191970
Χολολιθίαση και χολοκυστίτιδα	23645	13	307385
Άλλα νοσήματα του πεπτικού συστήματος	45590	9	410310
Νεφρίτιδα, νεφρωσικό σύνδρομο, νέφρωση	11330	12	135960
Άλλα νοσήματα του ουροποιητικού	20905	9	188145
Λιθίαση του ουρο- ποιητικού	7830	11	86130
Άλλα νοσήμ. του γεν- νητικού της γυναίκας	20865	5	104325
Διάφορες αιτίες μαι- ευτικών επεμβάσεων	18425	8	147400
Φυσιολογικός τοκετός	110810	5	554050
Λοιμώξεις δέρματος & υποδορίου ιστού	12730	8	101840
Άλλα νοσήματα δέρ- ματος & υποδορίου	8115	10	81150
Διάφορες αρθροπάθειες	6540	17	111180
Διάφορες παθήσεις της ράχης	29050	14	406700
Αργή εμβρυική ανάπτυ- ξη, πλημμελής θρέψη εμ- βρύου, ανωριμότητα	6270	13	81510
Άλλες καταστάσεις πε- ριγεννητικής προέλ.	6960	6	41760
Πυρεξία άγνωστης αι- τιολογίας	8560	5	42800
Κωλικός νεφρού	9810	5	49050
Κοιλιακός πόνος	8700	4	34800
Άλλα συμπτώματα, ση- μεία και ασαφώς κα- θωριζόμενες κατασ.	29310	7	205170
Κάταγμα βραχίονα, κερκίδας, ωλένης	10080	7	70560
Κάταγμα του αυχένα του μηριαίου	7585	24	182040
Κάταγμα κνήμης, περρό- νης και αστραγάλου	10275	12	123300
Διάσειση	12210	4	48840
Άλλες Κ.Ε.Κ.	7490	5	37450
Τραύμα ωτός, οφθαλμού	5570	6	33420
Δηλητηρίαση	6375	2	12750
Επιπλοκές κακώσεων δηλητηριάσεων	20435	5	102175

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το πρόβλημα: Εβδομήντα χρόνια περίπου μετά την ανακάλυψη του αντιφυματικού εμβολίου και σαράντα μετά την ανακάλυψη των αντιφυματικών φαρμάκων, θα περιμέναμε σχεδόν την πλήρη εξαφάνιση της φυματίωσης απ'όλο τον κόσμο. Όμως οι σύγχρονες μελέτες εργασίες και ανακοινώσεις, τόσο διεθνών, όσο και εθνικών οργανισμών υγείας, δηλώνουν ότι το πρόβλημα της φυματίωσης υφίσταται ακόμα, σε διαφορετικό βέβαια βαθμό στις διάφορες περιοχές της γης, παρ'όλη την επιστημονική πρόοδο-ιατρική και φαρμακευτική- σ'αυτό το θέμα. Αυτό σημαίνει ότι κάποιοι άλλοι παράγοντες, ανεξάρτητοι ίσως απ'την ιατροφαρμακευτική πλευρά του θέματος, επιδρούν ανασταλτικά στην προσπάθεια καταπολέμησης και εκρίζωσης της νόσου.

Σκοπός της μελέτης: Γι'αυτό ο στόχος της εργασίας αυτής είναι τόσο ο εντοπισμός τέτοιων παραγόντων που έχουν προδιαθετικό χαρακτήρα για την εξάπλωση της φυματίωσης, όσο και η ανάλυσή τους σε συνάρτηση με τις κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις της νόσου. Δηλ.η προσέγγιση του προβλήματος της σύγχρονης φυματίωσης σε ένα ευρύτερο επίπεδο σχέσεων, συνισταμένη των οποίων είναι κοινωνικοοικονομικές συνθήκες και επιπτώσεις.

Ορισμοί όρων: Εκτός από τον ορισμό της φυματίωσης που δίνεται παρακάτω, οι κυριότεροι εξειδικευμένοι όροι που θα χρησιμοποιηθούν είναι οι εξής:

Δείκτης διαμόλυνσης ή φυματινικός δείκτης είναι το ποσοστό των θετικών φυματινοαντιδράσεων σε έναν πληθυσμό.

Δείκτης νοσηρότητας είναι το ποσοστό των νοσούντων ατόμων ενός πληθυσμού για ένα έτος και βρίσκεται όταν ο αριθμός των νοσούντων πολλαπλασιαστεί επί 100.000 και το γινόμενο αυτό διαιρε-

θεί με τον αριθμό του πληθυσμού στο δοθέντα χρόνο.

Επίπτωση είναι όλες οι νέες περιπτώσεις φυματίωσης μιας περιοχής σε 100.000 κατοίκους, για κάποιο χρόνο.

Επιπολασμός είναι όλες οι περιπτώσεις φυματίωσης μιας περιοχής, ^{ανεξάρτητα} απ' το χρόνο διάγνωσης σε 100.000 κατοίκους.

Θνησιμότης από φυματίωση είναι ο αριθμός των θανάτων απ' τη νόσο σε μια περιοχή και σε κάποιο χρόνο σε σχέση με το σύνολο του πληθυσμού της.

Θνητότης από φυματίωση είναι ο αριθμός των θανάτων από φυματίωση σε σχέση με το σύνολο των νοσούντων.

Φυματίνη είναι διάφορα, πρωτεϊνικής κυρίως φύσης, προϊόντα που λαμβάνονται μετά από ειδική επεξεργασία του βακίλλου KOCH.

TEST φυματίνης ή φυματινοδοκιμή κατά MANTOUX ή δερμοαντίδραση MANTOUX είναι η εισαγωγή φυματίνης στον οργανισμό με ενδοδερμική ένεση κυρίως στα αντιβράχια με σκοπό την διαπίστωση μόλυνσης του οργανισμού από τον βάκιλλο του KOCH.

B.C.G. είναι ο τίτλος του εμβολίου που χρησιμοποιείται για την πρόληψη της φυματίωσης και περιέχει ειδικά επεξεργασμένους ζωντανούς βακίλλους ή στελέχη τους.

Χημειοπροφύλαξη είναι η προληπτική λήψη αντιφυματικών φαρμάκων κυρίως ισονιαζίδης.

Χημειοθεραπεία είναι η χορήγηση σύγχρονων αντιφυματικών φαρμάκων με σκοπό την ίαση απ' τη νόσο.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι Ι

Η φυματίωση ανήκει στα λοιμώδη νοσήματα, δηλ. σε αυτά που ειτός των άλλων χαρακτηριστικών τους, μεταδίδονται από άτομο σε άτομο, μέσα σε μια κοινότητα. Η δομή της κοινότητας, το μέγεθος της, το πολιτιστικό της επίπεδο, η τεχνολογική της ανάπτυξη, συνθέτουν την κοινωνική της εικόνα, η οποία επιδρά θετικά ή αρνητικά στον τρόπο ζωής και στην οργάνωση των υγειονομικών υπηρεσιών της. Έτσι η ύπαρξη ή η απουσία, η εξάπλωση της ή ο περρωρισμός της, εξαρτώνται απ' όλα τα παραπάνω κοινωνιολογικά μορφολογικά στοιχεία και σ' ένα βαθμό επηρεάζουν και αυτά. Όλα αυτά μπορούν να συγκαταλεγούν σε μια γενική κατηγορία κοινωνικών επιπτώσεων, αλλά και συνθηκών, που σε συνάρτηση με την οικονομία, διέπουν την κοινότητα και καθορίζουν σε ένα μεγάλο βαθμό τις κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις της φυματίωσης.

Γι' αυτό το πρόβλημα της φυματίωσης δεν περιορίζεται μόνο στην εργαστηριακή έρευνα και κλινική αντιμετώπιση. Πρέπει να συνεκτιμούνται όλες οι πτυχές των κοινωνικών σχέσεων, δομής και οργάνωσης της ζωής μέσα στη διερεύνηση του θέματος.

Έτσι ειτός των καθαρά ιατρικών στοιχείων μεγάλη σπουδαιότητα έχουν τη επιδημιολογικά και δημογραφικά στοιχεία. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι τα επιδημιολογικά και δημογραφικά στοιχεία αποτελούν τα μέσα για την ανακάλυψη του πεδίου δράσης της κλινικής ιατρικής και φαρμακευτικής, καθώς και για την γενικότερη εκτίμηση του μεγέθους του προβλήματος και την οργάνωση της αντιμετώπισης του. Επίσης στοιχεία που διαλευκάνουν το πρόβλημα είναι η μεταδοτικότητα, η νοσηρότητα, η θνησιμότητα, η οικονομία εκφρασμένα με κατάλληλους στατιστικούς τρόπους.

Πριν να παρουσιαστούν τα άμεσα στοιχεία που αφορούν το θέμα, όπως παρατίθενται από σύγχρονους και παλαιότερους ερευνητές

γίνεται μια σύντομη ανασκόπηση του προβλήματος της φυματίωσης για να τεθεί και το πλαίσιο αναφοράς στις κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις.

Ιστορική ανασκόπηση: Η φυματίωση είναι λοιμώδης νόσος που οφείλεται στον βάκιλλο (ή μυκοβακτηρίδιο) του KOCH και εκδηλώνεται με λανθάνουσα, αμβληχρή, υποξεία ή οξεία μορφή που μπορεί να μεταπέσει σε χρονιότητα. Όταν ο βάκιλλος του KOCH εισέλθει στον οργανισμό δια της αναπνευστικής συνήθως οδού ή και δια της πεπτικής, σπανιότερα δε δια της δερματικής και οφθαλμικής, απεργάζεται ελαφρές ή βαρείς ανατομικές αλλοιώσεις, που εκδηλώνονται με ποικίλη συμπτωματολογία. Εισερχόμενος δε στη συνέχεια στην κυκλοφορία δια της λεμφικής οδού, εγκαθίσταται στα διάφορα όργανα προκαλώντας αλλοιώσεις, ελαφρές ή βαρείς, ανάλογα με το όργανο.

Για να καταλήξουμε σε αυτόν το συγκεκριμένο και περιεκτικό ορισμό της φυματίωσης χρειάστηκε να περάσουν πολλοί αιώνες, να διατυπωθούν πολλές απόψεις ερευνητών και να δοθούν πολλές ερμηνείες από τις πλέον μαγικές έως τις πλέον επιστημονικές. Παράλληλα με κάθε θεωρία προτεινόταν και μια μορφή θεραπείας.

Έτσι μπορούμε να συναντήσουμε διάφορες απόψεις για τη νόσο απ' τους αρχαίους πολιτισμούς έως σήμερα, ισχυρή ένδειξη για την παγκοσμιότητα και διαχρονικότητα της νόσου.

Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι η πρώτη μαρτυρία για τη φυματίωση είναι προϊστορική. Δεν πρόκειται βέβαια για γραπτό κείμενο αλλά για ανακάλυψη του BARTHELIS της Αΐδελβέργης, φυματιωδών εγκεφαλικών βλαβών, σε σκελετό της εποχής του λίθου.

Ο αρχαιότερος Ινδικός Πολιτισμός στα ιερά βιβλία της VEDAS αφήνει ασαφείς αφήνει ασαφείς υπαινιγμούς για τη νόσο. Αξιοσημείωτο είναι ότι εκτός απ' την προσφυγή των φυματιωδών στους διά-

φορους θεούς, συνιστώνται υγεινοθεραπευτική αγωγή με τροφική δίαιτα, υγιεινό κλίμα και μέτρια άσκηση.

Στους Αρχαίους Ιουδαίους δεν φαίνεται να υπάρχουν ισχυρές μαρτυρίες για την TBC. Μόνο στην εθνική τους παράδοση το TALMUD, εγνώριζαν την TBC των βοοειδών και εφοβούντο τη μετάδοση τους στους ανθρώπους. Γι' αυτό απαγόρευαν για τροφή ζώα με ελκωτικούς πνεύμονες.

Οι έρευνες για φυματίωση στην αρχαία Αίγυπτο ήσαν ιδιαίτερα δύσκολες και δεν έφεραν στο φως σοβαρά στοιχεία για την ύπαρξη της νόσου και για την αντιμετώπιση της.

Στον Αρχαίο Περσικό πολιτισμό δεν υπάρχουν πληροφορίες, για την φυματίωση, παρά μόνο το 968-977 μ.Χ. όπου αναφέρεται και θεραπευτική συνταγή με γάλα όνου και ασβέστιο σε σιόνη από καρβίδες.

Αντίθετα στην αρχαία Κίνα έχουμε μαρτυρίες για τη νόσο που συνοδεύεται και από συμπτώματα: απίσχναση, βήχας, πυοαιματική απόχρεψη. Η θεραπεία όμως συνδέεται με το πεπρωμένο παρά με τις τότε ιατρικές γνώσεις.

Πολύ πλουσιώτερα αποδεικτικά στοιχεία όλων των ειδών προσκομίζει η Ελληνο-Λατινική περίοδος που εκτείνεται απ' τον Γαληνό και τους Άραβες μέχρι τον Μεσαίωνα. Είναι η φάση της έκλαμψης της αρχαίας ιατρικής στην Αθήνα κατ' αρχή, αλλά και στην Αλεξάνδρεια, στην Ρώμη και στο Βυζάντιο.

Στην Αρχαία Ελλάδα μάλιστα ορίζονται η προϊποκρατική και η Ιποκρατική περίοδος. Στην Ιποκρατική περίοδο έχουμε και συγκεκριμένες γνώσεις για τα φυμάτια -όχι όπως είναι γνωστά σήμερα- τα εξιδρώματα, τους ήχους τριβής του υπεζωκότα και του θώρακα. Επίσης είχε κατανοηθεί η μεταδοτικότητα της νόσου.

Η θεραπευτική της εποχής περιλαμβάνει

εκτός της υγιεινοδιαιτιτικής αγωγής και φαρμακευτικά μέσα.

Αργότερα μετά την Αλεξανδρινή και Γαλλορωμαϊκή εποχή, το Βυζάντιο υιοθετεί τις απόψεις του Γαληνού, αλλά διακρίνεται για την οργάνωση της νοσοκομειακής νοσηλείας.

Οι Άραβες κατόπιν, τρέφοντας σεβασμό προς τις ανακαλύψεις των Ελλήνων προχωρούν στην επινόηση περισσότερων φαρμακευτικών μέσων.

Στο Μεσαίωνα η φυματίωση συμπλέκεται στο κράμα ιατρικής και θρησκείας. Τα κέντρα μελέτης της εποχής τα μοναστήρια, συγκέντρωναν τις γνώσεις των παλαιότερων εποχών και πρόσφεραν θεραπεία με φυλανθρωπικό χαρακτήρα.

Κατόπιν φθάνουμε στην Αναγέννηση όπου η αντιμετώπιση της νόσου συστηματοποιείται με την αεροθεραπεία εντός του δωματίου του φυματιού, την δίαιτα, επινόηση και άλλων φαρμάκων και για πρώτη ίσως φορά εισαγωγής της ψυχοθεραπείας. Συμβούλευε κάποιος χαρακτηριστικά: <<την διασκέδαση και την ζώην εις διακεκριμένην κοινωνίαν, την ακρόασιν ευχαρίστων ομιλιών, ασμάτων και καλής μουσικής, την ένδυσιν μετ'εκλεκτικότητας και την βάδισιν σε ωραίας τοποθεσίας>>.

Οι έρευνες τόσο για την ανακάλυψη του αιτίου, όσο και για καλύτερα θεραπευτικά σχήματα συνεχίστηκαν μέχρι τον αιώνα μας. Έτσι τον Μάρτιο του 1982, ο ROBERT KOCH ανήγγειλε στο Βερολίνο ότι είχε ανακαλύψει και καλλιεργήσει τον αιτιολογικό παράγοντα της φυματίωσης. Αυτός ο παράγοντας αναγνωρίσθηκε ότι ήταν όχι μόνο ένα μικρόβιο, αλλά ένας μύκητας, που στα παθολογικά προϊόντα εμφανίζεται με τη μορφή βακτηριδίου.

Μικροβιολογική ανασκόπηση: Οι βάκιλλοι της φυματίωσης μπορούν να διαιρεθούν από παθογενετικές αντιδράσεις σε 5 τύπους: τον ανθρώπειο, βόειο, ορνίθειο, AVIAN και ψυχρόαιμο. Από αυτούς

μόνο οι δύο πρώτοι βρίσκονται σε φυσιολογική μετάδοση στον άνθρωπο.

Ο ανθρώπινος τύπος του βακίλλου έχει την πηγή του σχεδόν αποικλειστικά στα πτύελα και στα σταγονίδια του βήχα σε ανοιχτές περιπτώσεις πνευμονικής TBC και κερδίζει πρόσβαση στον οργανισμό με την εισπνοή μολυσμένης σκόνης και σταγονιδίων. Προκαλεί μια πρωταρχική οργανική βλάβη στον πνεύμονα και από εκεί ίσως μεταφερθεί δια της λεμφικής και αιματικής οδού σε άλλα μέρη του οργανισμού όπου δίνει αρχή νόσησης στα οστά, στις αρθρώσεις, στο δέρμα, στο γεννητικό και ουροποιητικό σύστημα, στις μήνιγγες, στον εγκέφαλο ή άλλα όργανα, ή ιδιαίτερα στα βρέφη στην κεχροειδή μορφή. Νόσος στο έντερο και τα κοιλιακά όργανα ίσως προκύψει από την κατάπτωση των πτυέλων. Αλλά εκτός απ'τους αυχενικούς λεμφικούς αδένες, οι οποίοι μπορούν να προσβληθούν κατ'ευθείαν απ'το φάρυγγα, πρακτικά όλες οι μη πνευμονικές μορφές που προέρχονται απ'τον ανθρώπινο τύπο, είναι δευτερεύουσες απ'την ασθένεια των πνευμόνων.

Ο βόειος τύπος του βακίλλου, βρίσκεται στο ωμό γάλα αγελάδων και κερδίζει πρόσβαση στο αίμα δια της τροφής, Οι μικροοργανισμοί μπορεί να περνούν απ'το φάρυγγα στους αυχενικούς κόμβους ή δια μέσου του εντέρου στους μεσεντέριους λεμφικούς αδένες, απ'όπου μεταφέρονται απ'το λεμφικό και αιματικό ρεύμα, σε άλλα όργανα εγκαθιστώντας μη πνευμονική φυματίωση, Από τότε που το γάλα είναι βασικά μια τροφή που απαιτείται κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης των παιδιών, πιστεύεται ότι η μη πνευμονική φυματίωση που προκαλείται απ'τον βόειο τύπο εμφανίζεται πολύ πιο συχνά στη βρεφική και στην πρώιμη ηλικία.

Μεταγενέστερες εργασίες των GRIFFITH, MUNRO, LANGE και άλλων έδωσαν προσοχή στην ύπαρξη του βόειου βακίλλου στην πνευ-

μονική φυματίωση. Και οι μολύνσεις από βόειο πηγή πρέπει εξ ολοκλήρου να παρακολουθούν σαν μια σοβαρή απειλή για τον ανθρώπινο πληθυσμό σ'εκείνες τις χώρες όπου η φυματίωση των ζώων είναι κοινή. Η απόδειξη δείχνει ότι ο βόειος βάκιλλος είναι σχεδόν τόσο τοξικός όσο και ο ανθρώπινος και πιθανόν ακόμα περισσότερο. Ο βόειος τύπος μπορεί περιστασιακά να δημιουργήσει πνευμονική TBC, αλλά αυτό προκύπτει όχι απ'την διατροφή με γάλα αλλά απ'την εισπνοή των φυματιών βακίλλων που αποχρέμονται από φυματικά βοοειδή (WILSON - ASHLEY 1966).

Θεραπευτική ανασιόπηση: Η θεραπεία της φυματίωσης πριν απ'την ανακάλυψη των αντιφυματιών φαρμάκων στηριζόταν στην λεγόμενη υγιεινοδιαιτητική αγωγή, Αυτή περιελάμβανε την αεροθεραπεία, την σωματική ανάπαυση, την ψυχική ηρεμία και τον υπερσιτισμό.

Όταν βέβαια αναφέρεται η έκφραση <<πριν την ανακάλυψη των αντιφυματιών φαρμάκων>> εννοείται των καθ'εαυτό αντιφυματιών φαρμάκων, διότι φαρμακευτικές προσπάθειες για την καταπολέμηση της νόσου έγιναν και στις πρώτες δεκαετίες του αιώνα μας.

Μια τέτοια ποικιλία φαρμάκων με τις πιθανές δράσεις τους επί της φυματίωσης περιγράφονται σε σύγγραμμα εσωτερικής παθολογίας του 1929 από τον Π.Καρυοφύλλη. Συνοπτικά εδώ αναφέρονται παρακάτω.

Αρσενιούχα: Υπήρξε εποχή κατά την οποία αναγνώριζαν στα αρσενιούχα μια σχεδόν ειδική θεραπευτική επίδραση στην φυματίωση. Σήμερα (δηλ.το 1929) η επίδραση τους πρέπει να θεωρηθεί σατονωτική.

Κρεόζοτον: Εισήχθη στη θεραπεία κατ'ατής φυματίωσης από τον REICHENBACH το 1830. Αν και αντεδείκνυτο σε εμπύρετα και καχεκτικά άτομα, επιδρούσε ευεργετικά στην γενική κατάσταση των φυματιώ-

ντων, ελαττώνοντας και ρευστοποιώντας τις βραγχοπνευμονικές εκκρίσεις. Είχε δε αντισηπτική δράση κατά του βακίλλου.

Οροθεραπεία: Είχε σαν σκοπό τον σχηματισμό θεραπευτικών ορών σε ζώα, που θα ενίετο μετά στους ανθρώπους. Αν και παρασκευάσθηκαν διάφοροι οροί, δεν επιτεύχθηκαν σοβαρά αποτελέσματα.

Λεμφοκυτταριοθεραπεία: Απέβλεπε στη συλλογή πολυμορφοπύρηνων από νεκρούς σταφυλόκοκκους, που θα ενίετο κατόπιν σε ασθενή, γιατί πιστευόταν ότι τα πολυμορφοπύρηννα καταστρέφουν ολοσχερώς τον βάκιλλο.

Άλατα ασβεστίου: Η χορήγηση τέτοιων στηρίχτηκε σε παρατηρήσεις ότι οι φυματιωπαθείς είχαν μεγάλες απώλειες αλάτων ασβεστίου.

Ιωδιούχα: Είχαν ιδιαίτερα καλά αποτελέσματα ιδίως σε κλειστές μορφές, αλλά προκάλεσαν έντονες αντιδράσεις.

Σπάνιες γαίες: Παρατηρήθηκε ότι είχαν επίδραση στο βάκιλλο εργαστηριακώς αλλά στον άνθρωπο όχι.

Λιπολιτικές ουσίες: Επειδή ήταν γνωστό ότι ο βάκιλλος είχε λιπώδες περίβλημα, χορηγούνται ιδιολυτικές ουσίες με σκοπό την καταστροφή του περιβλήματος. Δεν επιτεύχθηκαν όμως κλινικά αποτελέσματα.

Άλατα χρυσού: Ευρέως χρησιμοποιηθέντα φάρμακα με πτώση του πυρετού, ελάττωση του βήχα και της απόχρεμσης, υποχώρηση στηθοσκοπικών και ακτινοσκοπικών φαινομένων, αλλά και με έντονες αντιδράσεις.

Παράλληλα με τις φαρμακευτικές αγωγές υπήρχαν και οι χειρουργικές επεμβάσεις που αποκαλούνταν γενικά σαν συμπτυξεοθεραπεία. Η συμπτυξεοθεραπεία είτε με τεχνητό θεραπευτικό πνευμονοθώρακα, είτε με άλλες χειρουργικές επεμβάσεις, στρεφόταν εί-

τε κατά του φρενικού νεύρου (φρενικοτομή, φρενικοεξαίρεση, φρενικοσύνθλιψη κλπ) για να επέλθει παράλυση του διαφράγματος του πνεύμονα και ελάττωση της κινητικότητας του, είτε κατά του θωρακικού τοιχώματος (θωρακοπλαστική) δι'εκτομής τμημάτων πλευρών και σύμπτωσης του ημιθωρακίου για ελάττωση της κινητικότητας και του υποκείμενου πνεύμονα και με το χρόνο ίαση των πνευμονικών φυματικών αλλοιώσεων.

Μετά το 2ο παγκόσμιο πόλεμο δηλ. από το 1945-46, μια νέα εποχή άρχισε για την φυματίωση σε όλο τον κόσμο με την εφαρμογή ειδικών φαρμάκων που έχουν την ιδιότητα να επιδρούν πάνω στο ίδιο το μικρόβιο και άλλα μεν από αυτά να αναστέλλουν τον πολλαπλασιασμό του τα βακτηριοστατικά, ενώ άλλα να καταστρέφουν το ίδιο το μυκοβακτηρίδιο, τα βακτηριοκτόνα. Αυτά τα ειδικά φάρμακα που ονομάστηκαν αντιφυματικά είναι:

Στρεπτομυκίνη: Απομονώθη το 1944 απ'τους SHATZ, BUGIE και WAKSMAN από καλλιέργεια του τεφρού στρεπτομύκητα. Είναι δραστική απέναντι πολλών μικροοργανισμών όπως E.COLI, B.ATHRACIS, PASTEURILLA PESTIS, BRUCELLAE, SALMONELLAE, LEPTOSPIRA, DONOVANIA GRAMULOMATIS, PASTEURILLA TULARENSIS, H.INFLUENZAE, N.GONORHOEAE και βεβαίως το M.TUBERCULOSIS.

Παρααμινοσαλικυλικό νάτριο (PAS). Ανακαλύφθη απ'τον BERNHEIM μετά το 1940. Εκτός από την αντιβακτηριδιακή του δράση, προκαλεί επιβράδυνση της εμφάνισης αντοχής στην στρεπτομυκίνη και μεγαλύτερη πυκνότητα της ισονιαζίδης στο αίμα.

Ισονιαζίδη. Συνετέθη απ'τον FOX στην Αμερική. Από το 1952 εισήχθη στη θεραπευτική σαν αντιφυματικό φάρμακο και απετέλεσε σταθμό στη θεραπεία της TBC. Απ'τη θεραπευτική του εφαρμογή αποδείχθη ότι πρόκειται για το ισχυρότερο και πλέον αποτελεσματικό φάρμακο κατά της TBC.

ΡΙΦΑΜΠΙΚΙΝΗ, Εισήχθη μετά το 1975 και είναι το δραστηώ-
τερο από 400 παράγωγα που κατασιευάσθησαν απ'τη ριφομυκίνη SV
που είναι παράγωγο της ριφομυκίνης Β που παράγεται απ'το STRE-
PTOMYCES MEOLITETRANEI. Είναι το πλέον ακριβό φάρμακο.

ΚΑΠΡΕΟΜΥΚΙΝΗ. Είναι παρόμοιο φάρμακο με την στρεπτομυκί-
νη, χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με πρωτεύοντα αντιφυματικά
φάρμακα, αλλά έχει μικρότερο βαθμό παρενεργειών από αυτή.

ΕΘΑΜΒΟΥΤΟΛΗ. Αποτελεσματικό φάρμακο με μηχανισμό δράσης
ανάλογο με της ισονιαζίδης. χρησιμοποιείται σαν αντιφυματικό
φάρμακο σε συνδυασμό με άλλα.

ΚΥΚΛΟΣΕΡΙΝΗ. Εισήχθη στην αντιφυματική θεραπεία το 1955.
Τα κλινικά αποτελέσματα περιγράφονται σαν κατ'ά σε περιπτώσεις
που αστόχησε η θεραπεία με άλλα φάρμακα. Συνήθως συνδυάζεται με
ισονιαζίδη ή στρεπτομυκίνη και ΠΑΣ.

ΠΥΡΑΖΙΝΑΜΙΔΗ. Είναι χημειοθεραπευτικό με ισχυρή βακτηριο-
κτόνο δράση σε ενδοκυττάριους βάκιλλους σε όξινο ΡΗ

ΒΙΟΜΥΚΙΝΗ. Είναι φάρμακο ανατάλληλο για τη συνηθισμένη θε-
ραπεία της ΤΒC λόγω της μεγάλης της τοξικότητας. Η χορήγηση της
επιβάλλεται μόνο σε σπάνιες περιπτώσεις στις οποίες τα βακτηρί-
δια της ΤΒC έχουν γίνει ανθεκτικά έναντι άλλων αντιφυματικών
φαρμάκων.

Τα αντιφυματικά φάρμακα διακρίνονται σε πρωτεύοντα και δευ-
τερεύοντα. Πρωτεύοντα είναι η ισονιαζίδη, η ροφαμπικίνη, η στρε-
πτομυκίνη, η πυραζιναμίδα και η εθθαμβουτόλη. δευτερεύοντα εί-
ναι η κυκλοσερίνη, καπροεμυκίνη, βιομυκίνη, ΡΑΣ (Χ.Μελισσηνός-
Γ.Λογαράς 1978).

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι Ι Ι

Μόλυνση - Μετάδοση

Η μόλυνση και η μετάδοση είναι ιδιαίτερα σημαντικές στην φυματίωση αφού αποτελούν τρόπους εξάπλωσης της νόσου. Όπου υφίσταται η φυματίωση και δεν αντιμετωπίζεται συστηματικά αυξάνει η φυματιώδης μόλυνση και στη συνέχεια η μετάδοση της νόσου. Αυτά παγιώνουν τον κύκλο φυματίωση - μόλυνση - μετάδοση και έτσι η φυματίωση διαιωνίζεται και γίνεται ένα μόνιμο πρόβλημα.

Η μετάδοση είναι υπεύθυνη για την επιδημική εξάπλωση της νόσου μεταξύ των ανθρώπων. Η βιβλιογραφία αφθονεί σε επιδημίες σχολείων, οικοτροφείων, διαφόρων κοινοτήτων ή ακόμα σε απλές οικογενειακές επιδημίες.

Στις οικογενειακές επιδημίες θα είναι πάντα εύκολο στους οπαδούς της κληρονομικότητας να βρουν κάποιον παλαιό φυματικό. Υπάρχουν λίγες οικογένειες που δεν είχαν κανένα θύμα του βακίλου σε χρονικό διάστημα δύο ή τριών γενεών (Θ. Σταυριανόπουλος 1983).

Σαν εξαιρετικό παράδειγμα μόλυνσης αναφέρεται η παρατήρηση του LOFFER (1935) << Ένας υπηρέτης που θεωρείτο υγιής κατά τον γιατρό μιας κοινότητας, στη Γαλλία, αλλά στην πραγματικότητα είχε προσβληθεί από σπηλαιώδη φυματίωση τοποθετείται την 17η Νοεμβρίου 1932 σε μια πολυμελή οικογένεια. Την 28ην Δεκεμβρίου εμφανίζεται οζώδες ερύθημα στη μητέρα και σε ένα κορίτσι 6 ετών με συνύπαρξη γαγγλιό-πνευμονικής βλάβης. Τις πρώτες ημέρες του Ιανουαρίου 1933, άλλα τρία παιδιά των 8, 7 και 5 ετών εμφανίζουν πρωτομόλυνση. Το παιδί ηλικίας 8 ετών πέθανε από κεγχροειδή. Μετά από λίγο χρόνο, οι δύο αδελφές της μητέρας εμφανίζουν οζώδες ερύθημα με περιπυλκή διήθηση. Μετά ένας αδελφός της μητέρας προσβλήθηκε από πλευρίτιδα. Τέλος, ο πατέρας αργότερα

δεν ξέφυγε από πλευριτικό εξόδρωμα. Ο δε DUFOET δημοσίευσε το 1941 μια επιδημία σχολείου. Μια δασκάλα εμόλυνε διαδοχικά μέσα σε μήνες δώδεκα μαθητές. Πέντε πρωτομολύνσεις αναγγέλθηκαν με την εμφάνιση οζώδους ερυθήματος (Θ.Σταυριανόπουλος 1983).

Η μόλυνση έχει δύο δυνατές πηγές: Τους ανθρώπους και τα ζώα. Αναφορά στα ζώα γίνεται σε ξεχωριστή ενότητα αυτού του κεφαλαίου,

Η φυματίωση μεταδίδεται από τον ασθενή στον υγιή με τα σταγονίδια του βήχα,¹ που περιέχουν ένα αρκετά μεγάλο αριθμό βακίλλων. Υπεύθυνη γι' αυτή τη μετάδοση είναι κυρίως η πνευμονική ή λαρυγγική μορφή.

Ο κοινωνικός χώρος που εμφανίζει άμεσο ενδιαφέρον για την μόλυνση είναι το οικογενειακό, γιατί απ' τη δομή του επιτρέπει το μεγαλύτερο βαθμό επαφής μεταξύ των ατόμων.

Ο Θ.Σταυριανόπουλος (1983) αναφέρει τις απόψεις των παρακάτω ερευνητών για την ενδοοικογενειακή φυματίωση, οι οποίες όμως στηρίζονται κυρίως στη θνησιμότητα, γιατί αυτή ήταν ο δείκτης ελέγχου της φυματίωσης κατά την προπολεμική περίοδο.

Ο BREUNING αναφέρει ότι μεταξύ ενός αξιολόγου αριθμού παιδιών που ζούσαν σε μολυσμένο περιβάλλον, τα μισά που τοποθετήθηκαν εκτός του μολυσματικού περιβάλλοντος, η θνησιμότητα ήταν 2,5%. Τα υπόλοιπα που παρέμειναν στο μολυσματικό περιβάλλον είχαν θνησιμότητα 20%.

Ο REDEKER σημειώνει ότι όταν τα θεραπευμένα παιδιά από φυματίωση, έρχονταν πάλι σε επαφή με την φυματιοπαθείς μολυσματικούς γονείς τους, δεν αργούσαν να υποτροπιάσουν βαριά.

Ο KAYSER - PEFERSON προσθέτει ότι σε 20 θεραπευμένα παιδιά που επιστρέφουν στην εστία μόλυνσης, παραπάνω απ' τα μισά παθαίνουν υποτροπή, ενώ σε 122 παιδιά που επανήλθαν σε υγιεινή εστία

1) της ομιλίας, ή του παρνησμού,

μόνο το ένα τέταρτο υποτροπιάσει, αυτό που είχε ήδη σοβαρές φυματιώδεις βλάβες.

Η σπουδαιότητα των επιμολύνσεων στο οικογενειακό περιβάλλον φαίνεται ακόμα και από το γεγονόςότι η φυματίωση της μητέρας είναι περισσότερο επίφοβη από την φυματίωση του πατέρα, γιατί η μητέρα ασχολείται περισσότερο με τα παιδιά τους.

Κατά τον REICHE η θνησιμότητα των φυματικών παιδιών ανέρχεται σε 7,7% αν οι γονείς τους είναι υγιείς, 19% αν νοσεί ο ένας και 31,4% αν νοσούν και οι δύο. Ο COMBUS εσημείωσε επίσης για τα εγναταλελειμένα παιδιά ότι η θνησιμότητα τους φθάνει στο 50% όταν τοποθετούνται σε μολυσμένο περιβάλλον και 5% όταν είναι σε υγιεινό.

Το έργο του GRANCHER προσκομίζει την απόδειξη ότι τα παιδιά που χωρίζονται απ'τους φυματικούς γονείς, σπάνια εμφανίζουν εξελικτικές φυματώσεις, ακόμα και αν είναι αλλεργικά. Σχεδόν όλη η βαρύτητα των φυματώσεων, προικύπτει όχι τόσο απ'την πρώτη μόλυνση, όσο απ'την επανάληψη των μολυσματικών επαφών.

Οι OPIE, MC PHEDRAN και οι συνεργάτες τους παρακολούθησαν μια πολύ ευρεία ακτινογραφική έρευνα, που απέδειξε ότι στα παιδιά ηλικίας 0-4 ετών που ήταν εκτεθειμένα σε επανειλημμένες επιμολύνσεις υπήρχαν εμφανείς βλάβες σε ποσοστό 36,9% ενώ στα μη εκτιθέμενα ήσαν 1,2%.

Όπου αναφέρεται η θεραπεία στους παραπάνω ερευνητές εννοείτε σχετικά, ανάλογα με τις δυνατότητες της εποχής τους.

Με τη σύγχρονη όμως αντιμετώπιση της νόσου η μολυσματικότητας μειώθηκε και εξαρτάται από παράγοντες που σχετίζονται τόσο με την γενική κατάσταση του φυματιώντος όσο και απ'την επαφή του με άλλα άτομα.

Η κατάσταση του φυματιώντος καθορίζεται απ'την βακτηριολο-

γική του κατάσταση και τη φάση της θεραπείας που βρίσκεται.

α) Η βακτηριολογική κατάσταση προσδιορίζεται απ' την παρουσία ή όχι βακίλλων στο άμεσο παρασκεύασμα, καθώς και απ' την θετική ή αρνητική καλλιέργεια των πτυέλων (Ν.Γιατρομανωλάκης 1981)

Οι ασθενείς με θετική πτύελα στο άμεσο παρασκεύασμα μολύνουν 15-20 φορές περισσότερο από αυτούς με αρνητικά πτύελα στο άμεσο παρασκεύασμα. Η διαφορετική επιδημιολογική συμπεριφορά των θετικών σχετίζεται κυρίως με τη διαφορετική περιεκτικότητα των πτυέλων σε μυκοβακτηρίδια. Είναι γνωστό ότι για να βρεθούν θετικά τα πτύελα, πρέπει να περιέχουν πάνω από 10.000 μυκοβακτηρίδια ανά κυβικό εκατοστό. Οι δε μεγάλοι αριθμοί μυκοβακτηριδίων παραλληλίζονται με σημαντική έκταση της νόσου, με σπήλαια και έντονη συμπτωματολογία, όπως βήχα και απόχρεμψη. Από τα σωματίδια αυτά, όσα έχουν διάμετρο 1-10 μ.μ, αιωρούνται για ικανό χρόνο ώστε να εισπνευσθούν και να εναποτεθούν στις κυψελίδες. Το αποχρεμπτικό υλικό που πέφτει στο έδαφος ξηραίνεται και τα μυκοβακτηρίδια επανέρχονται αιωρούμενα στην ατμόσφαιρα και φέρονται από σωματίδια σκόνης, θεωρητικά ένα τέτοιο σωματίδιο με ένα μυκοβακτηρίδιο είναι δυνατόν να μολύνει τον άνθρωπο.

Αντίθετα με την πεπτική οδό απαιτείται πολύ μεγαλύτερος πληθυσμός μυκοβακτηριδίων και ο τρόπος αυτός αποτελεί ασήμαντο ποσοστό μόλυνσης από άνθρωπο σε άνθρωπο.

Αυτό που επηρεάζει δυναμικότερα τη διαμόλυνση είναι τα θετικά πτύελα στο άμεσο παρασκεύασμα. Αυτοί που είναι θετικοί μπορούν να διακριθούν σε θετικούς ή αρνητικούς στην καλλιέργεια, αλλά η επιδημιολογική τους διαφορά από πλευράς μεταδοτικότητας δεν είναι ουσιώδης.

Επί πλέ-

ον ένας άγνωστος θετικός στο άμεσο παρασκεύασμα μολύνει ένα άτομο ανά μήνα, ενώ ένας θετικός μόνο στην καλλιέργεια μολύνει 0,2 άτομα το μήνα (Ν.Γιατρομανωλάκης 1981). Όλες οι παραπάνω παρατηρήσεις μπορούν να συνοψισθούν στους παρακάτω πίνακες.

Φυματινοαντίδραση στο περιβάλλον νεοδιαγνωσθέντων φυματιώντων στην Ολανδία 1963-64			
Κατηγορία ασθενών	Ιδίο σπίτι	Συγγενείς-φίλοι	Άλλοι
150 άμεσο παρασκεύασμα+ καλλιέργεια+	391, +20%	2669, +4%	3340, +0,3%
103 άμεσο παρασκεύασμα- καλλιέργεια+	252, +1,2%	890, +0%	247, +0%
85 άμεσο παρασκεύασμα- καλλιέργεια-	216, +1%	648, +0,5%	344, +0%

Βλέπουμε ότι οι ασθενείς με άμεσο παρασκεύασμα θετικό και καλλιέργεια θετική έχουν το υψηλότερο ποσοστό διαμόλυνσης τόσο απ' τις άλλες κατηγορίες ασθενών, όσο και στα περιβάλλοντα που έρχονται σε στενότερη επαφή.

Φυματίωση στο περιβάλλον του φυματικού			
Κατηγορία ασθενούς	Επαφές	Νοσήσαντες	Ποσοστό
άμεσο παρ.+, καλλιέρ.+	1043	115	11%
" " - " +	639	6	1%
" " - " -	575	6	1%

Επίσης το αντίστοιχο ποσοστό νοσηρότητας είναι αυξημένο για τους θετικούς στο άμεσο παρασκεύασμα και καλλιέργεια.

β)Φάση της θεραπείας. Η χημειοθεραπεία για να είναι ορθή και αποδοτική, πρέπει να αρχίζει αμέσως μόλις γίνει η διάγνωση (Θ.Λιώκης 1961, 1970) και να είναι συνδυασμός 2-4 φαρμάκων, συνεχής και πολύμηνος, σε συνεχή ιατρικό έλεγχο, τόσο για την αντιμετώπιση τυχόν παρενεργειών των φαρμάκων όσο και για τη γνώση ότι ο άρρωστος λαμβάνει ανελλιπώς και στις κατάλληλες δόσεις τα φάρμακα του.

Μετά την έναρξη της θεραπείας η μολυσματικότητα πέφτει κατακόρυφα. Μετά τις δύο πρώτες εβδομάδες ο ασθενής είναι πρακτικά μη μολυσματικός, ενώ είναι δυνατόν να αποβάλλει μυκοβακτηρίδια στα πτύελα. Απόλυτα ικανοποιητική ερμηνεία δεν υπάρχει, αλλά φαίνεται ότι συμβάλλουν πολλαποί παράγοντες όπως η ελάττωση του αριθμού των βακτηριδίων, η εξασθένησή τους, η ελάττωση του βήχα και της απόχρεμψης καθώς και η ενημέρωση ασθενούς και περιβάλλοντος. Στην πρακτική αυτή η γνώση που έχει προέλθει από σωρεία τεκμηριωμένων μελετών, από την εποχή της κλασικής μελέτης του MADRAS (KAMAT και συν.1966), κυρίως στηρίζεται η παγκόσμια σημερινή τάση της περιπατητικής θεραπείας της φυματίωσης. Ένα παράδειγμα τέτοιας μελέτης προέρχεται από ένα νοσοκομείο του ARKANSAS των ΗΠΑ όπου έγινε σύγκριση όσον αφορά στη μόλυνση ατόμων του περιβάλλοντος ασθενών που εξήλθαν με θετικά ή αρνητικά πτύελα και δεν βρέθηκε καμμία διαφορά.

Στην αρχή αναφέρθηκε ότι ο κύκλος φυματίωση-μόλυνση-μετάδοση αυξάνουν το πρόβλημα της φυματίωσης. Όταν όμως επευβούμε αποτελεσματικά στην αντιμετώπιση της νόσου τότε ελαττώνεται και η μόλυνση και η μετάδοση με ακόλουθη επίπτωση την ελάττωση της φυματίωσης.

Χωροβιονομικές συνθήκες

Ένας απ'τους παράγοντες που συνετέλεσαν στην εξέλιξη της φυματίωσης ήταν οι συνθήκες διαβίωσης και διατροφής, αυτές που με έναν όρο αποκαλούμε χωροβιονομικές. Λέγοντας ότι συνετέλεσαν στην εξέλιξη της φυματίωσης εννοούμε το θετικό ή αρνητικό ρόλο που έπαιξαν κατά περίπτωση στον περιορισμό ή στην εξάπλωση της νόσου.

Μετά την Αναγέννηση στα χρόνια της βιομηχανικής επανάστασης η εξάπλωση της φυματίωσης στις φτωχές λαϊκές μάζες ήταν τόσο υψηλή, στην Ευρώπη κυρίως, ώστε πολλές φορές να λαμβάνει τη μορφή επιδημίας. Αυτόσείναι ο όρος για τον οποίο από πολλούς η φυματίωση χαρακτηρίστηκε σαν <<ο λευκός θάνατος>> σε αντιδιαστολή προς το φοβερό <<μέλανα θάνατο>> την πανώλη. Υπολογίζεται ότι θάνατοι από <<φθίση>> σταμέσα του 17ου αιώνα στο Λονδίνο αποτελούσαν το 20% περίπου του συνόλου των θανάτων (PAGEL και συν. 1964). Τα στοιχεία αυτά δικαιολογούνται απόλυτα απ'τον τρόπο της μετάπτωσης αγροτικής κοινωνίας στην βιομηχανική. Τόσο οι αθρόες μετακινήσεις πληθυσμών που κατά τον Α.Ωραιόπουλο (1977) συνοδεύονται πάντα από έξαρση επιδημικών νόσων, όσο και η διαβίωση των εργατών στα εργοστάσια της εποχής, δημιούργησαν ιδιαίτερα ευνοϊκές συνθήκες για την ανάπτυξη και εξάπλωση της νόσου. Ιδιαίτερα χαρακτηριστικές είναι οι μαρτυρίες της εποχής της βιομηχανικής εοανάστασης στην Αγγλία.

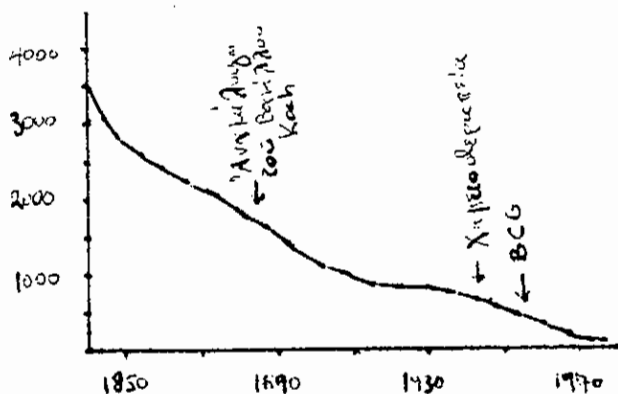
<<Η παράγια-τόπος κατοικίας - αποτελείται από ένα δωμάτιο, περίπου 25 X 75 πόδια. Τα ξυλοκρέβατα είναι τοποθετημένα γύρω στους τοίχους, σε τρία πατάρια, και για ν'ανεβούν υπάρχει μια κινητή ανεμόσκαλα που τη χρησιμοποιεί ο κάθε ένοικος με τη σειρά του. Το πάτωμα είναι από χώμα και κανένας δεν φροντίζει να διατηρεί-

ται καθαρό.....Στη παράγια μένουν 120 άνθρωποι. Καμιά πρόβλεψη για αποχωρητήρια ή για νιπτήρες και για τα πρώτα χρησιμοποιούν τους χώρους γύρω από την παράγια. Δεν υπάρχει ύδρευση, ούτε τραπεζαρία. Οι εργάτες τρώνε πάνω σε πλάκες διευθετημένες σαν τραπέζια πάνω σε πασσάλους μπηγμένους στη γη>> (Γ.Βαρδαλούκας 1980).

Ο Β.Κουτσογιαννόπουλος (1980) λέει επιγραμματικά ότι η έλλειψη ουσιαστικής ιατροκοινωνικής προστασίας και οι κακές συνθήκες διαβίωσης και διατροφής του μεγάλου όγκου του πληθυσμού ήταν τα κύρια αίτια της λαοφόρου επίδρασης του νοσήματος.

Εξ άλλου ο STYBLO (1980) αναφέρει ότι η νίκη κατά της φυματίωσης βασίστηκε στην άρση των δυσμενών ιατροκοινωνικών παραγόντων που ευνοούσαν την εγκατάσταση και μετάδοση της νόσου.

Τη σημασία των δυσμενών χωροβιολογικών συνθηκών είχαν εκτιμήσει σωστά οι παλαιότεροι ερευνητές. Γι' αυτό κατέληξαν στην υγειονομολογική θεραπεία της νόσου. Παρ' ότι η υγειονομολογική αγωγή δεν επέφερε ριζική θεραπεία, πέτυχε την πτώση της θνησιμότητας ακόμα πριν την ανακάλυψη του μυκοβακτηριδίου, της χημειοθεραπείας και του αντιφυματιού εμβολίου, όπως φαίνεται από τον παρακάτω πίνακα του MCKEONW (1976).



Μακροχρόνια εξέλιξη της θνησιμότητας από ΤΒC (θάνατοι σε 100.000 πληθυσμό) στην Αγγλία και Ουαλία (MCKEOWN, 1976).

Το ότι η βελτίωση των χωροβιολογικών και γενικότερα υγειονομικών συνθηκών οδήγησαν στην πτώση της θνησιμότητας υποστηρί-

ζεται και από άλλους ερευνητές.

Ο KILPATRICK λέει ότι προ της ανακάλυψης των αντιφυματικών φαρμάκων και του ομαδικού δια BCG εμβολιασμού η πτώση αυτή οφειλόταν σχεδόν με βεβαιότητα στις βελτιωθείσες κοινωνικές συνθήκες. Η δε Α.Μπάζα και συν. (1979) σε επιδημιολογική έρευνα με τίτλο <<Επιδημιολογικά χαρακτηριστικά της πνευμονικής φυματίωσης στην Ελλάδα>> παρατηρεί ότι: τα τελευταία χρόνια παρατηρείται προοδευτική ελάττωση της νοσηρότητας και πολύ περισσότερο της θνησιμότητας από πνευμονική φυματίωση στις περισσότερες χώρες σε διαφορετικό όμως βαθμό. Η ελάττωση αυτή άρχισε πριν ακόμα ληφθούν ειδικά μέτρα για τον έλεγχο της νόσου (όπως τα αντιφυματικά φάρμακα που χρησιμοποιήθηκαν για πρώτη φορά πριν από 40 χρόνια) και αποδίδεται κυρίως στη βελτίωση της κατοικίας, της διατροφής, των συνθηκών εργασίας, στη συνειδητοποίηση της ανάγκης εφαρμογής κανόνων υγιεινής και γενικά στη σταθερή άνοδο του βιοτικού επιπέδου.

Ο ρόλος βέβαια των χωροβιολογικών συνθηκών στην διαμόρφωση παραγόντων που ευνοούν ή εμποδίζουν τη διάδοση της νόσου, ακόμα και σήμερα θεωρείται υπολογίσιμος. Για παράδειγμα αναφέρονται οι χωροβιολογικές συνθήκες νοσοκομείων, στρατών, φυλακών και γενικά χώρων που παρουσιάζουν υψηλές συγκεντρώσεις ανθρώπων που διαβιούν μαζί.

Στην έρευνα που αναφέρεται σε επόμενη ενότητα για τη φυματιώδη διαμόλυνση στο προσωπικό γενικού νοσοκομείου και τη σχέση με τη νοσηλεία φυματικών ασθενών, στην ερμηνεία των ερευνητών για την αύξηση της διαμόλυνσης του προσωπικού σε σχέση με τον άλλο πληθυσμό και της επίπτωσης στους νοσηλευόμενους, περιλαμβάνεται και η χωροβιολογική οργάνωση του νοσοκομείου. Συγκεκριμένα αναφέρεται ότι το Γ.Ν. Δράμας είναι το μοναδικό στο Νομό.

Σε ένα κτίριο παλαιάς κατασκευής και διάρθρωσης, συστεγάζονται όλες οι κύριες κλινικές (παθολογική, χειρουργική, παιδιατρική, μαιευτική, Ωρλ, οφθαλμολογική), αντιφυματικό ιατρείο, μικροβιολογικό εργαστήριο, σταθμός αιμοδοσίας, εξωτερικά ιατρεία κ.α. Σε πτέρυγες του ίδιου κτιρίου στεγάζονται και οι διοικητικές υπηρεσίες. Στο νοσοκομείο αυτό δεν νοσηλεύονται περιπτώσεις φυματίωσης γιατί στέλονται στα ειδικά ιδρύματα, αλλά διαπιστώνονται περιπτώσεις φυματίωσης σε ασθενείς, οι οποίοι νοσηλεύονται σε όλες τις κλινικές για αδιάγνωστη συμπτωματολογία του αναπνευστικού ή για άλλα νοσήματα. Οι ασθενείς αυτοί βρίσκονται σε αναγκαστική στενή επαφή με τους άλλους νοσηλευόμενους, χωρίς μεγάλη δυνατότητα απομόνωσης τους. Δεδομένου και του γεγονότος ότι το νοσοκομείο εξυπηρετεί τις ανάγκες όλου του νομού με πληθυσμό 95.000 άτομα, επαληθεύεται άμεσα ο υψηλός δείκτης διαμόλυνσης που επικρατεί τόσο μεταξύ του προσωπικού όσο και της ετήσιας επίπτωσης στους νοσηλευόμενους του ιδρύματος. Αυτό φαίνεται στον παρακάτω πίνακα όπου η ετήσια επίπτωση των νοσηλευόμενων είναι 352 ανά 100.000 άτομα, δύομισυ φορές μεγαλύτερο απ' το αντίστοιχο ποσό στο σύνολο του πληθυσμού (140 ανά 100.000 άτομα).

Ετήσια επίπτωση TBC στους νοσηλευόμενους στο Γ.Ν. Δράμας.

νοσηλευθέντες τό έτος 1981	Ενεργός νόσος		% στό σύνολο του πληθυσμού
	άτομα	% ₀₀₀	
3.976	14	352	140

Κατά τους ερευνητές η σημαντική αυτή διαφορά μαζί με τους περιορισμένους χώρους που διαθέτει το νοσοκομείο συντελούν σε μεγαλύτερη και συνεχή έκθεση στην μόλυνση και αποκαλύπτουν τα αίτια της παρακρατούμενης υψηλής διαμόλυνσης. (Γ. Παυλίδης & συν. 1981)

Εκτός από τα νοσοκομεία στην εξάπλωση της TBC είναι οι έ-

νοπλες δυνάμεις. Οι παράγοντες πρόκλησης της νόσου είναι ο συγχρωτισμός που αναπόφευκτα δημιουργείται παροδικά στα στρατόπεδα ιδίως στα κέντρα κατάταξης, η ψυχολογική και σωματική καταπόνηση σε ωρισμένα άτομα, οι κοινής αιτιολογίας λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος που μπορεί να προϋπήρχαν δυσχερείς συνθήκες διαβίωσης σε ιδιαίτερα κλειστές ομάδες όπως τα πολεμικά πλοία.

Οι HELF και GERPERT (1979) προσπάθησαν να εκφράσουν μαθηματικά την πιθανότητα μόλυνσης ενός ατόμου. Η πιθανότητα αυτή, είναι ανάλογη του αριθμού των λοιμογόνων σταγονιδίων που αιωρούνται στον αέρα, από τη διάρκεια έκθεσης του ατόμου και από την ζωτικότητα του λοιμογόνου παράγοντα δηλ. την ικανότητα του μικροοργανισμού να προκαλέσει νόσο ότα του μικροοργανισμού να προκαλέσει νόσο όταν εμφυτευθεί στις κυψελίδες.

Ο Α.Εμμανουήλ (1980) σε ανακοίνωση του στο Η' Πα-νελλήνιο συνέδριο Ενόπλων δυνάμεων αναφέρουν περιληπτικά ότι: Σε στρατιωτική μονάδα που αριθμούσε 294 άνδρες, υπηρέτησε για 45 ημέρες στρατιώτης με ανοικτή πνευμονική φυματίωση. Μετά ένα μήνα και σε διάστημα 6 μηνών διαπιστώθηκαν 18 κρούσματα πνευμονικής και εξωπνευμονικής φυματίωσης. Η δερμοαντίδραση MANTOUX βρέθηκε θετική σε 21,2% στην παραπάνω μονάδα ενώ σε δύο κοντινές μονάδες με τις ίδιες συνθήκες διαβίωσης βρέθηκε θετική σε 9 και 0% αντίστοιχα. Σε όλους τους στρατιώτες του νησιού (πάνω από 2.000) που παρακολουθήθηκαν για ένα χρόνο περίπου με μικροακτινογράφηση και συχνή κλινική εξέταση η παρουσία δεν ξεπέρασε το 0,4%. Και καταλήγουν ότι η ανοικτή φυματίωση στο στρατιωτικό περιβάλλον μπορεί να προκαλέσει λόγω των ειδικών συνθηκών διαβίωσης, μόλυνση και νόσο σε επικίνδυνες διαστάσεις.

Μέσα στην κατηγορία των χωροβιονομικών συνθηκών περιλαμβά-

νεται, όπως αναφέρθη στην αρχή της ενότητας και η διατροφή. Η σημασία της σωστής διατροφής στην άνοδο του επιπέδου άμυνας του οργανισμού και κατ'επέκταση στην αύξηση της αντίστασης προς την νόσο, ήταν γνωστή στους ερευνητές όλων σχεδόν των εποχών σε τέτοιο βαθμό ώστε παράλληλα με την κλιματοθεραπεία, την ανάπαυση, τα φαρμακευτικά μέσα των πρώτων δεκαετιών του αιώνα μας, να τοποθετούν και την διαιτητική αγωγή. Έτσι ο Π.Καρυοφύλλης έγραφε στην Εσωτερική Παθολογία του το 1929: <<Η των φυματιώσεων δίαιτα θ'αποτελείται ει κρέατος καλής μαγειρευμένου, ιχθύων, ωμών λαχανικών, άρτου, βουτύρου, ζαχαρου κλπ. Δέον ν'αποφεύγονται τα λίπη, τα οινοπνευματώδη, τα οξέα, η αφθονία του λευκού άρτου, και τούτο επειδή τα λίπη και ο λευκός άρτος συντείνουν εις την μείζονα παραγωγή οξίνων εν τω στομαχίω ζυμώσεων, αι όξινοι δε αύται ζυμώσεις (υπερχλωρυδρία) είναι το κυριότερο στοιχείο της απασβεστοποίησης, ην υφίστανται οι φυματιούντες>>.

Επί πλέον για το ζήτημα των χωροβιολογικών συνθηκών παρατίθεται η θεώρηση του Δ.Ελευθεριάδου από την Υγειονομολογική του πολιτική το 1929.

Η ελάττωση της θνησιμότητας της φυματίωσης παρατηρήθηκε στη Γερμανία λίγο χρόνο μετά την ανακάλυψη του μικροβίου της ΤΒC και την έναρξη του αγώνα για την καταστροφή των πτυέλων των φυματιοπαθών. Η δεύτερη μεγάλη πτώση της θνησιμότητας για την ίδια, χώρα συνέπεσε με τη σχετική γενίκευση της σανατοριακής κίνησης. Και τα δύο αυτά γεγονότα επεχειρήθη να συσχετισθούν αιτιολογικά με την ελάττωση της θνησιμότητας. Αλλά στην Αγγλία η καμπύλη της θνησιμότητας έπεσενωρίτερα, δηλ. προ της ανακάλυψης του μικροβιακού παράγοντα της νόσου και προ της έναρξης της εφαρμογής της καταστροφής των πτυέλων. Εξ άλλου, ο αριθμός των απομονωμένων στα σανατόρια φυματικών ήταν και είναι τόσο μικρός, σε σύγκριση προς

τον αριθμό των ανοικτών περιπτώσεων ώστε να μη μπορεί να βαρύνει τη πλάστιγγα. Είμαστε έτσι αναγκασμένοι να αναζητήσουμε αλλού το αίτιο, σ' αυτές τις χώρες, της μεγάλης ελάττωσης της θνησιμότητας της κυρίας στην βελτίωση των βιωτικών όρων, ιδιαίτερα στα λαϊκά στρώματα που προσβάλλονται απ' τη νόσο. Την γνώμη αυτή ήλθε να ενισχύσει ή μάλλον να επικυρώσει το γεγονός ότι απ' την χειροτέρευση των συνθηκών διατροφής και των άλλων γενικά όρων του βίου κατά τη διάρκεια του Α' Πολέμου ή και μετά από αυτόν η θνησιμότητα αυξήθη και πάλι, συγκεκριμένα στη Γερμανία διπλασιάσθηκε δηλ. έφθασε στο αρχικό της ύψος. Αγώνες και δαπάνες τριών ολόκληρων δεκαετηρίδων εμηδενίσθησαν αμέσως μόνο με την πτώση του οικονομικού επιπέδου. Από τα μέσα Νοεμβρίου 1923 όταν με την σταθεροποίηση του νομίσματος βελτιώθηκε και πάλι η λαϊκή διατροφή, η θνησιμότητα άρχισε να πέφτει. Πρόκειται βεβαίως εδώ μόνο για σταμάτημα της ταχύτητας των θανάτων σε προχωρημένο στάδιο της νόσου, αυτό όμως εκδηλώνεται, σαν ευαίσθητο μανόμετρο, με ελάττωση της θνησιμότητας. Τι άλλο σημαίνουν αυτά, απ' το ότι το αίτιο της ελάττωσης της θνησιμότητας οφείλεται λιγότερο στην καταστροφή των πτυέλων, στην απομόνωση των αρρώστων και στην άμεσο αγώνα κατά του μικροβίου, απ' ότι αποκλειστικά στην καλύτερη διατροφή των λαϊκών μαζών με λευκώματα και λιπαρές ουσίες και στη γενική βελτίωση των βιοτικών συνθηκών.

Ο TINKER (1953), ο οποίος έκανε μια ειδική έρευνα του προβλήματος στο Λονδίνο, βρήκε ότι οι κατώτερες οικονομικά τάξεις επηρεάζονται περισσότερο απ' ότι οι υψηλότερες ότι οι Άγγλοι υπέφεραν λιγότερο από αυτούς που ανήκουν σε άλλες εθνικότητες, ότι πολλοί από τους ασθενείς ήταν άγαμοι, χωρισμένοι ή χήροι και ζούσαν σε κοινά ενοικιαζόμενα σπίτια, και ότι πολλοί απ' αυτούς τρέφονταν άσχημα, είχαν ιστορικό γαστρεκτομής, υπέφεραν από ανεπαρ-

κή ύπνο, κάπνιζαν και έπιναν πολύ. Με άλλα λόγια η προσωπική και περιβαντολογική υγιεινή ήταν άσχημες. Η απουσία της οικογενειακής ατμόσφαιρας κατέληξε στην συνάθροιση των ανθρώπων σε ταβέρνες, όπου, όπως και στα κοινά ενοικιαζόμενα σπίτια, ήταν υποχρεωμένοι να εκτίθονται σε διασταύρωση με το φυματικό βάκιλλο (WILSON G.S. -ASHLEY A.1966).

Είναι γεγονός ότι οι κοινωνίες με χαμηλό οικονομικό επίπεδο έχουν αντίστοιχα χαμηλό και το βιοτικό και κατ'επέκταση αυξημένους αριθμούς στην επικράτηση της νόσου. Η εφαρμογή μοντέρνας χημειοθεραπείας πρέπει να συνοδεύεται και από ανάλογη βελτίωση των όρων διαβίωσης.

Οργανικοί Προδιαθεσικοί Παράγοντες

Η φυματίωση σαν <<κοινωνική>> νόσος επηρεάζει σε σημαντικό βαθμό τη δημόσια υγεία, αλλά και επηρεάζεται σημαντικά και από αυτή. Έτσι διάφοροι οργανικοί παράγοντες, δηλ.η κατάσταση υγείας των ατόμων καθορίζει την δυνατότητα άμυνας προς την νόσο ή την ευκολία προσβολής της νόσου,Γι'αυτό κρίνεται σκόπιμη η αναφορά σε τέτοιους παράγοντες σαν στοιχεία που διαδραματίζουν κάποιο ρόλο στην κοινωνική σχέση και επίπτωση της νόσου.

Παθήσεις του ήπατος

Ο AULELFIN, NOEL FIERINGER και BRODIN εμβάθυναν στις ενδοαντιδράσεις, που διαδραματίζονταν μεταξύ του ήπατος και της φυματιώδους μόλυνσης. Οι παθήσεις του ήπατος ευνοούν την ανάπτυξη της φυματίωσης και κάθε φυματιώδης ώθηση θα είχε τον αντίκτυπο της στο ήπαρ. Ο αλκαλισμός θα ενήργη προ πάντων ενδιάμεσως δια του ηπατικού παράγοντα. Ο FISSINGER και BRODIN περιέγραψαν τις καταστάσεις της ηπατικής ανεργίας, στις οποίες υπάρχει εξάλειψη των φυματινικών αντιδράσεων (ίκτεροι, βαρειές ηπατίτιδες).

Μολυσματικοί νόσοι

Είναι γνωστό ότι πολλά μολυσματικά νοσήματα θεωρήθησαν ότι έχουν ένα πολύ δυσμενές αποτέλεσμα στην ανάπτυξη της TBC και στην υποκίνηση της επέλευσης της. Είναι βέβαιο ότι κάθε νόσος που προκαλεί κατάπτωση μπορεί να βοηθήσει την έκρηξη μιας υπνωτούσης TBC, αλλά προκύπτει από πρόσφατες εργασίες των DEBRE, PARAF, LEON BERNARD και MLE DAMAN, DUFOURT και VALLIER κ.α., ότι ηερυθρά, η γρίπη, ο κοκκύτης απέχουν μακριά στον να δικαιώσουν την κλασσική γνώμη και ότι στην πλειονότητα των περιπτώσεων η επίδραση τους είναι περισσότερο από μέτρια. Στο ίδιο συμπέρασμα κατέληξε και ο NULBANT μετά τη μελέτη 118 φυματικών παιδιών, στα οποία εμφα-

νίσθηκαν τέτοιες νόσοι, όπως η διφθερίτης (Θ.Συριανόπουλος 1983).

Αδένες έσω εγκρίσεως

Ο μόνος αδένας, που ο ρόλος του φαίνεται σχεδόν βέβαιος είναι ο θυροειδής. Ο COULAND παρατήρησε ότι οι καταστάσεις υπερθυροειδισμού, ακολουθούντο από μια πτώση της αλλεργίας και της ελάττωσης της αντίστασης στην TBC. Είναι αρκετά σύνηθες να σημειωθεί η ελαφρά μορφή του BASEDOM, κατά τη διάρκεια της πνευμονικής TBC. Η ανεργία της κύησης, των εμμήνων, θα είχε μερικές σχέσεις προς την υπερλειτουργία του θυροειδούς αδένα. Αντίθετα, η ακτινοβολία του θυροειδούς αδένα θα επιμύκηνε την ζωή του φυματινού κουνελιού και σημειώθηκε ότι οι μυξοιδηματώδεις και οι θυροειδικοί προσέφεραν μια αυξημένη αντίσταση στη φυματιώδη μόλυνση. Οι SERGENT και MIGOUT προσδιόρισαν επίσης τις σχέσεις του υπερθυροειδισμού με την φυματιώδη μόλυνση.

Αλκοολισμός

Ο LANDOZY έχει γράψει: <<Η αλκοόλη στρώνει το κρεβάτι της TBC>>. Είναι αναμφισβήτητο ότι η γνώμη αυτή είναι πολύ ακριβής. Το σύνολο των φυματιολόγων το επιβεβαίωσαν.

Η αλκοόλη ενεργεί στον οργανισμό ελαττώνοντας την αντίσταση του κατά έναν τρόπο πολύπλοκο. Είναι γνωστό ότι επιφέρει την πτώση του ποσού των αντισωμάτων και την σφωνική δύναμη του ορρού. Ο MEERSEMAN και PERROT εβεβαίωσαν ότι προκαλούσε την πτώση του ποσού της αλεξίνης ενδιάμεσα με την κίρρωση του ήπατος. Η επιβλαβής επίδραση αυτής στο ήπαρ τείνει να δημιουργήσει αυτήν την ηπατική ανεργία, για την οποία μιλούν ο FIESSINGER και BRODIN. Το αλκοολικό έδαφος είναι προδιαθετιμένο στην εξέλιξη της TBC. Ο κίνδυνος να καταστεί κάποιος φυματικός είναι οκτώ φορές μεγαλύτερος για τους θαμώνες των καπηλείων σε σχέση με άλλα επαγγέλματα (Θ. Σταυριανόπουλος 1983).

Από Αγγλικές στατιστικές προκύπτει ότι οι θάνατοι απ' την TBC είναι πάντοτε στο λαό ανάλογοι με τους θανάτους από αλκοολικές νόσους.

Φυτικό σύστημα

Νέοι ορίζοντες ανοίχθηκαν στο ζήτημα του εδάφους απ' τον ARNOUD. Διερωτάται κανείς αν δεν πρέπει να ζητήσει το υπόστρωμα στο φυτικό σύστημα, τόσο στενά σταθερό των μεταβολισμών των αδένων. Είναι βέβαιο ότι υπάρχει υπέρ μιας τέτοιας υπόθεσης σειρά επιχειρημάτων που βασίζονται όχι μόνο σε κλινικές ερμηνείες, αλλά επίσης σε πειραματικές έρευνες. Όπως κι αν έχει, προκύπτει από σύντομη σπουδή, ότι μια μεγάλη αβεβαιότητα βασιλεύει ακόμα στα στοιχεία που αποτελούν το έδαφος του φυματινού.

Στην κατηγορία των οργανικών παραγόντων, θα μπορούσαν να συμπεριληφθούν περιπτώσεις ατόμων με διανοητικά προβλήματα. Εδώ η κύρια ερμηνεία βασίζεται στην νοητική αδυναμία του ατόμου να συλλάβουν το πρόβλημα της νόσου και φυσικά να λάβουν κάποιες προφυλάξεις. Έτσι η θνησιμότητα από φυματίωση είναι πολύ υψηλότερη στα άτομα με ψυχικά νοσήματα, ιδιαίτερα στους σχιζοφρενείς, απ' ό,τι στο γενικό πληθυσμό (WILSON, MILLS 1966). Για παράδειγμα, σύμφωνα με τους DEEGAN (ULP AND BECK 1942), ο ρυθμός θανάτων από TBC κατά τη διάρκεια 1937-1939 στα ψυχιατρεία της πολιτείας Νέα Υόρκη εκτός από την πόλη της Νέας Υόρκης ήταν 6,18^ο/οο έναντι 0,51^ο/οο του συνόλου του πληθυσμού, δηλ. πάνω από 12 φορές περισσότερο (WILSON ASHLEY 1966).

Αναφορικά με τη συνύπαρξη άλλων νόσων με την φυματίωση ο Χ.Τζημάκας το 1981, γράφει τα εξής: Είναι γνωστό ότι ορισμένα νοσήματα και καταστάσεις, όπως ο σακχαρώδης διαβήτης, η πνευμονοκονίαση, το γαστροδωδεκαδακτυλικό έλκος, η γαστρεκτομή, η κίρρωση του ήπατος, ο αλκοολισμός, η νεφρική ανεπάρκεια, οι ψυχο-

πάθειες με αρνητισμό κ.λ.π., όχι μόνο προδιαθέτουν στην εκδήλωση της φυματίωσης, αλλά αποτελούν τους σοβαρότερους παράγοντες που παρεμβαίνουν ανασταλτικά στην ομαλή πορεία της θεραπείας. Είναι δικαιολογημένη η ανησυχία του θεραπευτή όταν αντιμετωπίζει φυματικούς αρρώστους με κάποιο από τα παραπάνω νοσήματα, γιατί πράγματι είναι αυξημένη η πιθανότητα αποτυχίας της θεραπείας στις περιπτώσεις αυτές.

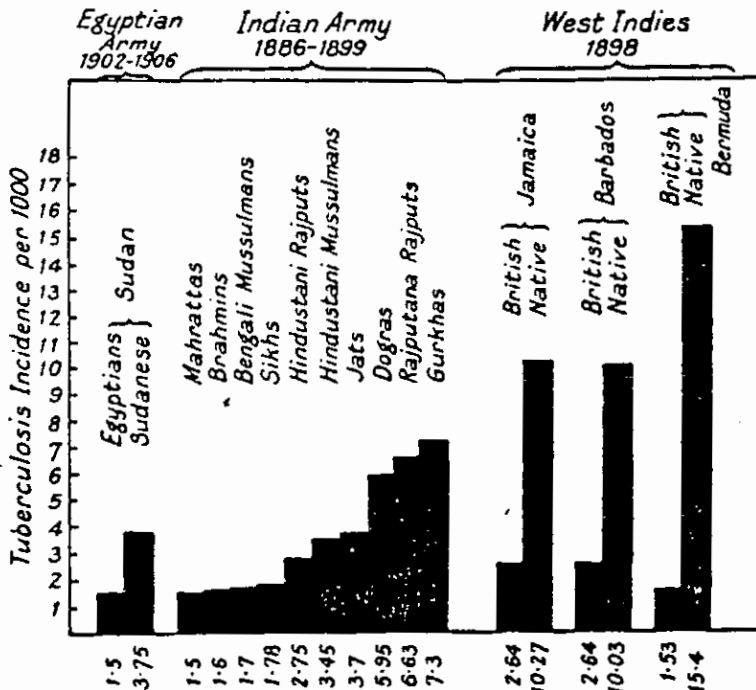
Ο MACDONALD (1977) διαπίστωσε ότι το 39% των ασθενών, που υποβλήθηκαν σε αντιφυματική θεραπεία με αποτέλεσμα αποτυχημένο, είχαν και κάποιο άλλο νόσημα (πνευμονοκονίαση, σακχαρώδη διαβήτη, γαστροδωδεκαδακτυλικό έλκος). Ο ίδιος ερευνητής παρατήρησε ότι το 33% μεταξύ των φυματιών με αποτυχημένη θεραπεία, ήταν αλκοολικοί. Οι TONSEK και TRUKA (1978) τονίζουν το γεγονός, ότι το μεγαλύτερο ποσοστό (10%) της αποτυχίας της αντιφυματικής θεραπείας στους ασθενείς της έρευνας τους, οφειλόταν στην παρουσία κάποιου άλλου νοσήματος (παρόμοια με τα παραπάνω). Εξ άλλου, σε έρευνα μεταξύ 759 φυματιών που υποβλήθηκαν σε αναθεραπεία, οι GINSALVEZ και συν. (1979) ενοχοποίησαν την παρουσία και κάποιου άλλου νοσήματος απ' τα παραπάνω στην αιτία της αποτυχίας της θεραπείας.

Σε ότι αφορά την αποτυχία της θεραπείας μεταξύ των γαστρεκτομηθέντων, που εκδήλωσαν πνευμονική βρέθηκε αρκετά αυξημένη (27%) μολονότι χρησιμοποιήθηκαν σχήματα με ισχυρά αντιφυματικά φάρμακα (Βάμβαλης και συν. 1977). Μάλιστα η ίδια ερευνητική ομάδα σε ιδιαίτερη έρευνα με θέμα <<γαστρεκτομή και φυματίωση>> επισημαίνουν ότι η γαστρεκτομή προδιαθέτει την φυματίωση και μόνο εκ των γεγονότων 1) ότι η γαστρεκτομή, κατ'έξοχήν ακρωτηριαζούσα εγχείρηση, επιφέρει μεταβολικές επιπτώσεις και 2) ότι η φυματίωση καιροφυλακτεί μεταβολικές διαταραχές για την εκδήλωση της.

Φυλή, πολιτισμός, τόπος

Η μελέτη κυρίως των επιδημιολογικών δεδομένων της φυματίωσης, δείχνει ότι επηρεάζεται σε κάποιο βαθμό απ' τις τρεις παραπάνω παραμέτρους.

Ορισμένες φυλές φαίνεται να είναι πιο ευαίσθητες από άλλες. Ο ρυθμός θανάτου από φυματίωση ανάμεσα σε Νέγρους της Β.Αμερικής είναι πάνω από διπλός απ' ότι στο λευικό πληθυσμό, στους δε Αμερικάνους Ινδιάνους ακόμα υψηλότερα. Ο CUMMINS (1908, 1911-12) βρήκε ότι η επίπτωση της φυματίωσης ανάμεσα στους Σουδανέζους στον Αιγυπτιακό στρατό ήταν πάνω από διπλάσια απ' ότι στους ίδιους τους Αγύπτιους. Ακόμα μεγαλύτερες διαφορές παρατηρήθηκαν ανάμεσα σε Βρετανικές και αυτόχθονες ομάδες ιππικού στη Τζαμάϊκα, Μπαρμπάντος και Βερμούδες. Αυτές οι διαφορές φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.



Αν και οι διαφορές στη θνησιμότητα ανάμεσα στις φυλές είναι πολύ χτυπητές, είναι δικαιολογημένο να υποθέσουμε ότι οφείλεται απαραίτητως σε γενετικούς λόγους. Το περιβάλλον στο οποίο οι διάφορες φυλές ζουν, το επίπεδο της προσωπικής και κοινωνικής υγιεινής, ο βαθμός του υπερπληθυσμού στις κατοικίες, η φύση της διαίτας της και άλλοι λόγοι, διαφέρουν ευρέως, κάνοντας απίθανο χωρίς συγκεκριμένες παρατηρήσεις να αποφασίσουμε πόση από την θνησιμότητα οφείλεται σε μια χαμηλότερη κληρονομική αντίσταση και πόση σε μεγαλύτερες ευκαιρίες για μόλυνση ή σε ένα φτωχό επίπεδο διατροφής. Πιο πειστικό ίσως είναι το εύρημα ότι η νοσηρότης από φυματίωση σε αδελφές που ζουν και εργάζονται στα ίδια νοσοκομεία ήταν δυόμισυ φορές υψηλή στις Ιρλανδέζες και Ουαλέζες απ'ότι στις Αγγλίδες. Οι παρατηρήσεις στην κληρονομική αντίσταση, αφήνουν λίγες αμφιβολίες ότι υπάρχει γενετική διαφορά ευαισθησίας στις διάφορες φυλές στη φυματίωση, εξαρτώμενη ως ένα σημείο στο μέγεθος του χρόνου που αυτές έχουν έρθει σε επαφή με τη νόσο.

Μπορεί να σημειωθεί ότι οι πρωτόγονοι άνθρωποι οι οποίοι έχουν πολύ μικρή εμπειρία απ'τη νόσο συχνά υποφέρουν χρόνια όταν εγκαταλείψουν την δική τους χώρα και αποκτήσουν αντίσταση σε μια πολιτισμένη περιοχή. Όχι μόνο η επίπτωση και η θνησιμότητα είναι υψηλές, αλλά και η νόσος τείνει να ακολουθήσει μια γρήγορη πορεία συνοδευόμενη από μεγέθυνση και τυροειδοποίηση των λεμφικών κόμβων και πρώιμη γενίκευση που μοιάζει πολύ με την οξεία μορφή της νόσου που παθαίνουν τα βρέφη, απ'ότι την εντοπισμένη, εξαπλούμενη αργά, ελκτική μορφή, κοινή στους ενήλικες των πολιτισμένων φυτών (WILSON-ASHLEY 1966).

Το στοιχείο της φυλής με την έννοια της εθνότητας φαίνεται ότι έγινε αντιληπτό, σαν παράμετρος της φυματιώδους νοσηρότητας,

και από Έλληνες ερευνητές. Έτσι ο Κ.Τάσης και συν.το 1980, σε συγκριτική μελέτη πνευμονικής ΤΒC με μεσοδιάστημα 10 χρόνων (1969-1979), εντοπίζουν αυτό το φαινόμενο, δεδομένου ότι άντλησαν το υλικό τους απλο την Α' φυματιολογική κλινική του θεραπευτηρίου <<ΕΛΠΙΣ>> Καβάλας, το οποίο νοσηλεύει και περιπτώσεις του Μωαμεθανικού πληθυσμού της Θράκης. Έτσι απ' τα αρχεία του νοσοκομείου προκύπτει ότι το 1969 το Ελληνικό στοιχείο είχε συμμετοχή 83% έναντι του Μωαμεθανικού στοιχείου που ήταν 17%, ενώ το 1979, το Ελληνικό στοιχείο ήταν 75% ενώ το Μωαμεθανικό 25%. Οι διαφορές αυτές μεταφράζονται σε απόλυτους αριθμούς 36 Μωαμεθανούς το 1969 και 43 για το 1979. Οι ερευνητές θεωρούν ότι η αύξηση αυτή, χωρίς να είναι εντυπωσιακή, δεν παύει να προκαλεί ενδιαφέρον.

Σήμερα βέβαια δεν μπορούμε να αποδώσουμε τη φυματίωση στις χώρες που υφίσταται στις καταβολές των φυλών όσο στην ανεπάρκεια της αντιμετώπισης του προβλήματος.

Επαγγελματική απασχόληση

Η εργασία σαν απαραίτητη στη ζωή του ανθρώπου, καθορίζει ένα μεγάλο μέρος της καθημερινής του ενασχόλησης και ρυθμίζει σε έναν μεγάλο βαθμό το χωροβιολογικό περιβάλλον της επαγγελματικής του απασχόλησης. Αυτό το χωροβιολογικό περιβάλλον που συνίσταται από ποικιλία συνθηκών, προσδιορίζει και την επαγγελματική έκθεση του εργαζομένου σε μολυσματικούς και νοσογόνους παράγοντες.

Οι γενικότεροι παράμετροι που επηρεάζουν τους δείκτες διαμόλυνσης είναι η νοσογόνος δράση του περιβάλλοντος της εργασίας και ο αριθμός των εργαζομένων σε αυτό. Σαν ρυθμιστές των παραπάνω παραμέτρων είναι το γενικότερο επίπεδο υγείας των εργαζομένων καθώς και η προληπτική ιατρική στον χώρο της εργασίας.

Οι δυσμενείς συνθήκες επαγγελματικής απασχόλησης καθώς και τα φθοροποιά για τους εργαζόμενους αποτελέσματα, φαίνονται καθαρά στις μαρτυρίες της εποχής της βιομηχανικής επανάστασης κυρίως στην Αγγλία (1760-1860).

<<Ο αέρας πολλών βαμβακλωστηρίων ήταν γεμάτος πυκνή σκόνη, λευκό χνούδι εκάλυπτε τις μηχανές, το δε έδαφος σκεπαζόταν από γλοιώδη μάζα λαδιού, σκόνης και κάθε είδους αναθαρσίες. Από τα αποχωρητήρια που βρίσκονται αμέσως δίπλα από τις αίθουσες εργασίας, εξέρχονταν οι αηδιαστικές αναθυμιάσεις. Στα μηχανικά εργαστήρια μόλις που μπορούσε κανείς να κινηθεί μεταξύ των μηχανών εργαλείων, αντικειμένων εργασίας, υλικού. Σκοτάδι βασίλευε μέσα στους τέσσερους σκοτεινούς τοίχους, πολλά δε ατυχήματα οφείλονταν σε αυτές τις συνθήκες.....Στα νηματουργεία βάμβακος, οι εργάτες παραμένουν κλειστοί για δεκατέσσερις ώρες κάθε μέρα, κατά την διάρκεια του χειμώνα και του καλοκαιριού, σε ένα δωμάτιο του οποίου η θερμοκρασία κυμαίνεται μεταξύ ογδόντα και ογδόντα δύο

βαθμούς F. Η πόρτα του χώρου μέσα στον οποίο εργάζονταν, παραμένει κλειστή με εξαίρεση μισή ώρα κατά τη διανομή του τσαγιού. Δεν επιτρέπεται στους εργαζόμενους να ζητήσουν πόσιμο νερό στο ζεστό εργοστάσιο· ακόμα και το νερό της βροχής δεσμεύεται κατ' εντολή του αφέντη. Εάν οποιοσδήποτε νηματοργός ανακαλύπτεται να έχει ανοικτό το παράθυρό του, καταβάλλει για πρόστιμο ένα σελίνι! Κατά το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας, είναι διάχυτη η αηδιαστική και φθοροποιός οσμή του φωταερίου για να συμβάλει στα καταστρεπτικά αποτελέσματα της θερμότητας. Το αξιοσημείωτο γεγονός είναι ότι όλα τα άτομα, που βρίσκονται σε καλή κατάσταση, γερνούν και γίνονται ανίκανα για εργασία κατά το τεσσαρακοστό έτος της ηλικίας τους και ότι τα παιδιά γίνονται ασθενικά και παραμορφωμένα, χιλιάδες δε από χιλιάδες από αυτά παθαίνουν από την φυματίωση πριν συμπληρώσουν το δέκατο έκτο έτος της ηλικίας τους>> (Γ.Βαρδαλούκας 1980).

Όταν αναφερόμαστε στην επαγγελματική απασχόληση είναι απαραίτητη η διάκριση των ατόμων που ασχολούνται αποκλειστικά σε επαγγέλματα υγείας από αυτά των γενικών κατηγοριών επαγγελματιών.

Στη Βρετανία η θνησιμότητα από πνευμονική φυματίωση είναι κάτω από το μέσο όρο για όλους τους άνδρες ψαράδες και αγροτικούς εργάτες, αλλά είναι ψηλή στους λατόμους της πέτρας και του σχιστόλιθου, στους κόπτες, στους κατασκευαστές φαιέλλων, στους κατασκευαστές πηλού και υψηλότερη σε όλους τους Κορνουαλλούς ανθρακωρύχους κασσιτέρου. Όλα τα επαγγέλματα, τελικά, στα οποία οι άνθρωποι είναι εκτεθειμένοι στην εισπνοή μορίων σκόνης από μέταλλο ή πέτρα, ιδιαίτερα η σκόνη που περιέχει πυρίτιο, έχουν υψηλό ρυθμό θνησιμότητας από πνευμονική TBC. Όλες οι εμπειρικές, πειραματικές και επιτόπιες εργασίες έχουν δείξει την προδιαθεσιακή ενέργεια του πυριτίου στην TBC (GYE AND KAFFLE 1922,

KETTLE 1924, 1930, HART AND ASLETT 1942). Υπάρχει επίσης υψηλή θνησιμότητα στους εργάτες εργοστασίων που φτιάχνουν μπότες και παπούτσια.

Όσον αφορά και άλλα μεγέθη μελέτης της φυματίωσης, βλέπουμε ότι επηρεάζονται και αυτά ανάλογα με την επαγγελματική απασχόληση των εξεταζομένων ομάδων πληθυσμού.

Έτσι σχετικά με τον επιπολασμό της φυματίωσης σε σχέση με το επάγγελμα¹ επιδημιολογικής μελέτης για την ΤΒC από τους Α. Μπάζα, Γ. Παπαευαγγέλου και συν. (1979).

Επάγγελμα (οικονομικά ενεργός πληθυσμός)	Επιπολασμός σε άτομα
1. Πρόσωπα που ασκούν επιστημονικά επαγγέλματα & τεχνικοί βοηθοί τους	177
2. Διευθύνοντες και ανώτερα διοικητικά στελέχη	111
3. Υπάλληλοι γραφείου	351
4. Εμποροι και πωλητές	292
5. Ασχολούμενοι με την παροχή υπηρεσιών	277
6. Πρόσωπα ασχολούμενα με γεωργία, ζωοκομία, δασοκομία, αλιεία, θήρα κλπ	549
7. Τεχνίτες και εργάτες (εκτός γεωργίας) & χειριστές μεταφορικών μέσων	522
8. Πρόσωπα που δεν μπορούν να καταταγούν κατά επάγγελμα	2205

Ο επιπολασμός για τους διευθυντές και τα ανώτερα διοικητικά στελέχη, για τους ασκούντες επιστημονικές εργασίες και ελεύθερα επαγγέλματα, καθώς και για τους τεχνικούς βοηθούς τους, είναι πολύ μικρότερος σε σύγκριση με τα άτομα όλων των άλλων επαγγελματικών κατηγοριών.

1) το 1976 στην Ελλάδα, δημοσιεύονται τα εξής αποτελέσματα

Παρόμοια αποτελέσματα από πλευράς καθαρών αριθμών παρουσιάζονται και από δειγματοληπτική επεξεργασία 20% των δελτίων της νοσηλευτικής κίνησης του έτους 1983 από την Εθνική στατιστική υπηρεσία της Ελλάδας. Εδώ επί πλέον αναφέρονται και εξωπνευμονικές εντοπίσεις της νόσου.

Κατηγορίες νόσων	Ομάδες εργαζομένων -				
	Γενικό σύνολο Grand total	Πρόσωπα ασκούντα επιστημονικά και ελεύθερα επαγγέλματα, τεχνικοί αυτών βοηθοί κ.π.α.ε. Professional, technical and related workers	Διευθύνοντες και ανώτερα διοικητικά στελέχη Administrative, executive and managerial workers	Υπάλληλοι γραφείου κ.π.α.ε. Clerical and related workers	Έμποροι και πωλητές Tradesmen and sales workers
Πνευμονική φυματίωση	5.050	70	25	153	65
Άλλη αναπνευστική φυματίωση	1.250	25	—	35	10
Φυματίωση των μηνίγγων και του κεντρικού νευρικού συστήματος	125	—	—	5	—
Φυματίωση των εντέρων, του περιτοναίου και των μεσεντερικών αδένων	60	—	—	5	—
Φυματίωση των οστών και των αρθρώσεων	210	—	—	—	—
Φυματίωση του ουρογεννητικού συστήματος	230	—	5	30	—
Άλλες μορφές φυματίωσης	165	5	—	5	—

Occupational groups -					Categories of diseases
Απασχολούμενοι στην κυροχή υπηρεσιών Service workers	Πρόσωπα απασχολούμενα στην γεωργία, ζωοκομία, δασοκομία, αλιεία και θήρα Farmers, loggers and related workers	Τεχνίτες και εργάτες (εκτός γεωργίας) και χειριστές μεταφορικών μέσων Craftsmen and labourers (not in agriculture) and operators of transport means	Πρόσωπα που δεν είναι δυνατό να καταταγούν κατά επάγγελμα Persons not classifiable by occupation	Λοιποί (?) Other	
95	725	655	160	3.100	Pulmonary tuberculosis
25	105	130	25	895	Other respiratory tuberculosis
—	30	10	10	70	Tuberculosis of meninges and central nervous system
—	—	20	5	30	Tuberculosis of intestines, peritoneum and mesenteric glands
—	20	20	—	170	Tuberculosis of bones and joints
5	25	30	—	135	Tuberculosis of genito-urinary system
5	15	5	5	125	Other tuberculosis

Και εδώ τα πρόσωπα που ασκούν επιστημονικά και ελεύθερα επαγγέλματα, τεχνικοί τους βοηθοί, διευθύνοντες και ανώτερα διοικητικά στελέχη, έμπορο και πωλητές, απασχολούμενοι στην παροχή υπηρεσιών εμφανίζουν τους χαμηλότερους αριθμούς νόσησης ενώ πρόσωπα που γενικά συγκαταλέγονται στον αγροτικό και εργατικό πληθυσμό εμφανίζουν τους υψηλότερους.

Η ερμηνεία που δίνουν οι παραπάνω ερευνητές είναι πιθανόν

η διαφορά του βιοτικού επιπέδου, δηλ. κάτι που δεν έχει άμεση σχέση με την φύση της εργασίας. Βεβαίως όπως ανεφέρθη και παραπάνω η φυματίωση επηρεάζεται από τις κοινωνικοοικονομικές καταστάσεις. Οι μεγάλες όμως διαφορές της αγροτικής τάξης και ιδίως της εργατικής που εμφανίζει μάλιστα όλες τις εντοπίσεις της νόσου, φανερώνουν πως οι συνθήκες της εργασίας όπως αναφέρθησαν προηγουμένως δεν είναι αδιάφορες για την μολυσματικότητα ή την νοσηρότητα της νόσου.

Το ζήτημα της επαγγελματικής έκθεσης στην φυματίωση έχει ιδιαίτερη σημασία για το προσωπικό των νοσηλευτικών ιδρυμάτων εξ αιτίας της μεγάλης συχνότητας επαφής με ασθενείς και της υψηλής μικροβιακής συγκέντρωσης του περιβάλλοντος. Έχει βρεθεί ότι οι εργαζόμενοι στα γενικά νοσοκομεία παρουσιάζουν υψηλότερο δείκτη διαμόλυνσης και νόσησης στην φυματίωση (AMERICAN THORACIC SOCIETY 1974, 1977, FRASER AND PARE 1979, BARRET 1979, CROFFON 1981). Πηγές μόλυνσης αποτελούν ανοιχτές μορφές φυματίωσης, είτε γνωστές, εφ'όσον η νόσος αντιμετωπίζεται στα γενικά νοσοκομεία, είτε και κυρίως άγνωστες, σε ασθενείς με πνευμονικά ή άλλα συμπτώματα, χωρίς διάγνωση φυματίωσης κατά την εισαγωγή.

Αδελφές, φοιτητές ιατρικής και γιατροί είναι εκτεθειμένοι σε μεγαλύτερο κίνδυνο μετάδοσης απ'ότι ο γενικός πληθυσμός. Εξ αιτίας όμως της γρήγορης διάγνωσης και θεραπείας, είναι αμφίβολο αν η θνησιμότητα σ'αυτές τις ομάδες είναι πάνω από το μέσο όρο (THEODORE ET AL 1956). Υπάρχουν στοιχεία ότι τα άτομα που παρακολουθούν νεκροψίες υποφέρουν υπερβολικά (HELVALL 1940, SLOAN 1942, MORRIS 1946, MEADLE 1948) και σύμφωνα με τον REID (1957) η νοσηρότητα ανάμεσα στους εργαζόμενους σε παθολογικά εργαστήρια είναι υψηλότερη απ'το φυσιολογικό (WILSON - ASHLEY

1966). Κατά τον Σταυρανόπουλο (1983) η συχνότητα της φυματίωσης στο νοσοκομειακό προσωπικό, προ πάντων στις εγκαταστάσεις των σανατορίων παρουσιάζει δυσχέρειες εκτίμησης. Δεν πρέπει να υπολογίζονται τα παλιά περιστατικά που δεν υπέστησαν ακτινολογικό έλεγχο. Πρέπει όμως σε περίπτωση επιμόλυνσης να λαμβάνονται υπ' όψιν οι βλάβες που δεν εκδηλώνονται κλινικώς. Ο CORNET εν τούτοις άλλοτε εξεπλάγη απ' τον υψηλό φόρο, που πλήρωναν οι αδελφές νοσοκόμες στη φυματίωση. Ο DEVOTO σχημάτισε επίσης την ίδια αντίληψη. Αφ' ετέρου, σε πολλές εγκαταστάσεις, όπου νοσηλεύονταν φυματικοί, το προσωπικό καθοδηγούμενο ιδιαίτερα καλά, πολλαπλασίαζε τις φροντίδες προφύλαξης.

Ο ROSS, το 1930, σε 800 αδελφές νοσοκόμες παρατήρησε 5% να γίνονται φυματικές κατά τη διάρκεια των σπουδών τους.

Η στατιστική του BRAEUNING έχει ως εξής: Προσωπικό των σανατορίων (ηλικίας 30 ετών) 24,5% προσωπικό των άλλων νοσοκομείων 2,2%. Ηλικίας 30-50 ετών, των πρώτων 28,2%, των δεύτερων 8,0% πλέον των 50 ετών, των πρώτων 23,3%, των δεύτερων 5,2%.

Ο KRAMER, το 1934, που παρακολούθησε 250 αδελφές νοσοκομείων, παρατήρησε ότι εκείνες που εργάζονταν κοντά σε φυματικούς έγιναν φυματικές σε αναλογία 16%, ενώ οι άλλες μόνο σε αναλογία 1%.

Το ίδιο έτος ο KRENSER, της Στουτγάρδης, θεμελιώνει μια αναφορά που αφορά 1000 πρόσωπα νοσηλευομένων. Το προσωπικό, που ασχολείται για τους φυματικούς δίνει την ακόλουθη νοσηρότητα: Αδελφές το 1906-1910 12%, το 1928-1931 12,2%. Το άλλο προσωπικό αντίστοιχως 11,4% και 7,2%. Έτσι η νοσηρότητα του συνόλου του προσωπικού του νοσοκομείου ήταν: αδελφές (1906-1910) 6,1%, (1928-1931) 6,7%. Το άλλο προσωπικό αντίστοιχα 3,7% και 2,8%

Ο GULLBRING στη Σουηδία, πιστοποιεί ότι στις φυματολογικές

κλινικές οι νοσοκόμες γίνονται δύο φορές περισσότερο φυματικές από τις άλλες. Ο KIRCHNER σε 975 φοιτητές της Ιατρικής, βρίσκει 5,76% φυματικούς των πνευμόνων εκείνους που συχνάζουν στις κλινικές των φυματιών και μόνο 0,93% μέχρι 1,71% σε εκείνους που ακολουθούν άλλες νοσοκομειακές κλινικές (Θ.Σταυριανόπουλος 1983).

Ιδιαίτερα διαφωτιστική είναι μία έρευνα για τη φυματιώδη διαμόλυνση των εργαζομένων, στο προσωπικό του γενικού Νοσοκομείου της Δράμας σε σχέση με την νοσηλεία φυματιών ασθενών (Γ.ΠΑΥΛΙΔΗΣ, Σ.ΤΖΑΝΗΣ, Α.ΚΡΑΣΟΠΟΥΛΟΣ, 1981). Στην έρευνα αυτή εξετάστησαν: 1) Ο δείκτης φυματιώδους διαμόλυνσης στο σύνολο του προσωπικού του Γ.Ν.Δράμας (153 άτομα), κατά κλάδο απασχόλησης (26 Ιατροί, 61 νοσηλευτικό προσωπικό, 14 διοικητικοί, 52 βοηθητικό προσωπικό), κατά μέγεθος αντίδρασης, κατά ομάδα ηλικίας και ανάλογα με τα έτη υπηρεσίας στο Νοσοκομείο. 2) Ο αριθμός των ασθενών στους οποίους έγινε διάγνωση φυματίωσης κατά την νοσηλεία τους για πνευμονικά ή άλλα συμπτώματα (από τα αρχεία των κλινικών του νοσοκομείου).

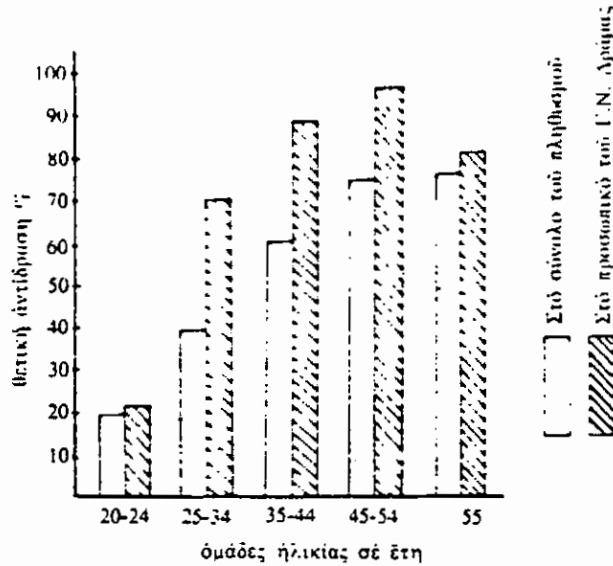
Τα αποτελέσματα της δοκιμασίας (αντίδραση στη φυματίνη) του προσωπικού που υπηρετούσε κατά το 1981, φαίνονται στους πίνακες I, II, III και IV. Στο ιστογράμμα I φαίνονται τα ποσοστά της θετικής αντίδρασης του προσωπικού κατά ομάδα ηλικίας, σε σύγκριση με τα αντίστοιχα ποσοστά του γενικού πληθυσμού.

Σχολιάζοντας τα δεδομένα των πινάκων και του ιστογράμματος μπορούμε να διαπιστώσουμε τα ακόλουθα:

ΠΙΝΑΚΑΣ I. Αντίδραση στη φυματίνη του προσωπικού του Γ. Ν. Δράμας στο σύνολο και κατά κλάδο απασχόλησης

κλάδος άπασχόλησης	μερικό σύνολο	θετική		άρνητική	
		άτομα	%	άτομα	%
Ιατροί	26	22	85	4	15
Νοσηλευτικό πρ.	61	44	73	17	27
Διοικητικοί	14	12	85	2	15
Βοηθητικό πρ.	52	35	67	17	33
ΣΥΝΟΛΟ	153	113	74	40	26

ΣΧΕΔΙΟ I Σύγκριση ποσοστών θετικής αντίδρασης στη φυματινή στο σύνολο του πληθυσμού στο προσωπικό του Γ.Ν. Δράμας κατά ομάδα ηλικίας.



Το ποσοστό 74% των θετικών αντιδράσεων στο σύνολο του προσωπικού του νοσοκομείου (Πίνακας I) είναι σημαντικά υψηλότερο από το ποσοστό 20-40% στον γενικό πληθυσμό κατά την ενηλικίωση (Λιώνης 1974, Σταυρόπουλος 1979, Κρασόπουλος 1980, Μιχαήλ 1980, Κρυκανίδης 1980, Δημοηλιόπουλος 1981). Η διαφορά αυτή στην φυματινοδοκιμή επιβεβαιώνει την διαπίστωση ότι το προσωπικό του Νοσοκομείου αποτελεί ομάδα <<αυξημένου κινδύνου>> στην φυματίωση, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι όλες οι μολύνσεις γίνονται μέσα στο νοσοκομείο. Η παρατηρούμενη αυξημένη μόλυνση στο προσωπικό του νοσοκομείου ενέχει διπλή επιδημιολογική σημασία. (ROUILLON 1976, AM.TH.SOC.1977). Πρώτο, μια αυξημένη μόλυνση οδηγεί συνήθως και σε αυξημένη νόσηση, αφού ποσοστό μέχρι και 15% των θετικά αντιδρώντων αναμένεται να νοσήσει (COMSTOCK 1974). Και δεύτερο, το ίδιο το προσωπικό αποτελεί πλέον παράγοντα και πηγή μόλυνσης για τους νοσηλευόμενους μετέχοντας έτσι στην ανακύκλωση ενός υψηλού επιπολασμού φυματιώδους διαμόλυνσης και νόσησης. Ίσως εδώ αποτελεί θετικό στοιχείο η πρώιμη διάγνωση των νοσούντων

από το προσωπικό.

Η αντίδραση κατάκλάδο απασχόλησης (πίνακας II), αποκάλυψε υψηλή διαμόλυνση σ' όλους τους κλάδους, κυρίως στους γιατρούς και στους διοικητικούς. Η υψηλή διαμόλυνση των διοικητικών πρέπει να αποδοθεί στο γεγονός ότι οι χώροι εργασίας τους βρίσκονται μέσα στο νοσοκομείο και στο ότι οι περισσότεροι από αυτούς εργάζονται για πολλά χρόνια στο νοσοκομείο. Παρόμοια με τα παραπάνω ευρήματα περιέχονται και σε άλλες εργασίες. Ο Δημοηλιόπουλος (1981) αναφέρει ότι στην χώρα μας οι κατατασόμενοι στο στράτευμα ιατροί έχουν διπλάσια συχνότητα θετικής MANTOUX από τους άλλους νεοσύλλεκτους.

ΠΙΝΑΞ II

Θετική αντίδραση στη φυματινή του προσωπικού του Γ.Ν. Δράμας κατά έτη εργασίας και κλάδο απασχόλησης

κλάδος άπασχόλησης	4 έτη			4-10 έτη			10 έτη		
	μερικό σύνολο	θετική		μερικό σύνολο	θετική		μερικό σύνολο	θετική	
		άτομα	%		άτομα	%		άτομα	%
Γιατροί	16	12	75	8	8	100	2	2	100
Νοσηλευτικό προσ.	22	11	50	9	6	66	30	27	90
Διοικητικοί	3	2	66	5	4	80	6	6	100
Βοηθητικό προσ.	18	7	38	8	7	87	26	21	81

Το μέγεθος της αντίδρασης (πίνακας III) διαπιστώνεται μεγάλο, παρά το γεγονός ότι το 55% των θετικών αντιδράσεων βρίσκεται στην μικρότερη κλίμακα (10-19_{mm}). Το γεγονός αυτό αναμένεται να αυξήσει ακόμα περισσότερο το ποσοστό νοσήσεων, γιατί όπως αναφέρουν οι EDWARDS και συνεργάτες, τα άτομα με μεγάλη MANTOUX παρουσιάζουν μέχρι και δεκαπλάσια συχνότητα νόσησης από τα άτομα μικρής αντίδρασης (COMSTOCK 1982).

ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙΙ' Αντίδραση στη φυματίνη του προσωπικού του Γ.Ν Δράμας κατά μέγεθος αντίδρασης.

μέγεθος αντίδρασης mm	άτομα	%	
		συνόλου	θετικής
0- 4	26	17	-
5- 9	14	9	-
10-19	62	41	55
20-29	32	21	28
30	19	12	17

Η αντίδραση κατά ομάδα ηλικίας στο προσωπικό του νοσοκομείου (Πίνακας ΙV) αποκαλύπτει υψηλά ποσοστά θετικής αντίδρασης στις νεαρές ηλικίες από τα αντίστοιχα ποσοστά στο γενικό πληθυσμό. (Λιώκης 1974 , Σταυρόπουλος 1979, Κρασόπουλος 1980, Δημοηλιόπουλος 1981). Η σύγκριση των ποσοστών κατά ομάδα ηλικίας φαίνεται και στο ιστόγραμμα I, όπου η λευκή στήλη φανερώνει ποσοστά στον γενικό πληθυσμό, όπως βρέθηκαν σε σχετικές εργασίες, ενώ η διαγραμμισμένη στήλη δείχνει τα αποτελέσματα αυτής της εργασίας.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΙV' Αντίδραση στη φυματίνη του προσωπικού του Γ.Ν. Δράμας κατά ομάδα ηλικίας.

ομάδα ηλικίας(έτη)	μερικό σύνολο	θετική		άρνητική	
		άτομα	%	άτομα	%
20-24	23	5	22	18	78
25-34	50	35	70	15	30
35-44	38	34	89	4	11
45-54	37	35	95	2	5
5	5	4	80	1	20

Επιβεβαιωτικό του αυξημένου κινδύνου που διατρέχουν οι εργαζόμενοι στο Νοσοκομείο να μολυνθούν από το μυκοβακτηρίδιο, αποτελεί και η πρωϊούσα αύξηση των θετικών αντιδράσεων ανάλογα με τα έτη εργασίας τους στο νοσοκομείο (Πίνακας II). Το ποσοστό φθάνει σχεδόν στο 100% μετά 10ετή εργασία, ενώ για τους ιατρούς η ολική θετικοποίηση συναντάται μετά από 4ετή εργασία. Αύξηση της συχνότητας θετικής αντίδρασης ανάλογα με τα έτη εργασίας διαπιστώθηκε και σε νοσοκόμους γενικού νοσοκομείου του Καναδά (WEIS 1973).

Το υψηλότερο ποσοστό διαμόλυνσης από επαγγελματική απασχόληση από τον ευρύτερο πληθυσμό, τόσο των υγειονομικών όσο και άλλων επαγγελμάτων, φανερώνει την ανάγκη υγιεινής εργασίας με όσο το δυνατόν λιγότερες ευκαιρίες για μόλυνση.

Φυματίωση και ζώα

Ένας απ'τους τύπους των βακίλλων εκτός του ανθρώπειου που απασχόλησε ιδιαίτερα τους ερευνητές, ήταν ο βόειος τύπος που εξ ορισμού υπάρχει και προκαλεί τη νόσο στα βοοειδή. Αλλά επειδή τόσο τα βοοειδή όσο και τα προϊόντα τους, αποτελούν πρώτου είδους καταναλωτικά αγαθά, έχουν ιδιαίτερη σχέση για την υγεία αυτών που τα καταναλώνουν.

Η διαφορά των δύο τύπων μυκοβακτηριδίου του ανθρώπειου και του βόειου υποδείχθηκε τον προηγούμενο αιώνα. Αποδείχθηκε όμως το 1898 από τον SMITH και το 1901 από τον KOCH. Ανεφέρθη στη μικροβιολογική ανασκόπηση ότι ο βόειος βάκιλλος μεταδίδεται δια της πεπτικής οδού με τις τροφές και δια της αερογενούς οδού, με την επαφή με τα ζώα.

Μπορεί να σημειωθεί ότι πρακτικά όλες οι μη πνευμονικές περιπτώσεις από βόεια προέλευση μεταδίδονται με τη μεσολάβηση άβραστου γάλακτος ή κρέμας. Το τυρί και το βούτυρο πιθανόν να παίζουν έναν ασήμαντο ρόλο στη μετάδοση της μόλυνσης. Στη Μεγάλη Βρετανία, πάνω από το 80% του βουτύρου εισάγεται και πρακτικά όλο το εισαγόμενο βούτυρο φτιάχνεται από παστεριωμένη κρέμα. Στο τυρί ο βάκιλλος της φυματίωσης πεθαίνει πολύ γρήγορα και είναι συνήθως νεκρός πριν η διαδικασία της ωρίμανσης ολοκληρωθεί. Μόνο στο σπιτικό τυρί, στο μαλακό τυρί και στο μη ώριμο τυρί που τρώγονται μέσα σε λίγες ημέρες από την κατασκευή τους οι φυματικοί βάκιλλοι είναι πιθανό να βρεθούν ζωντανοί. Στη Μεγάλη Βρετανία, όταν κάποιο καιρό ήταν συνήθεια να προμηθεύουν άβραστο γάλα για την τροφή των βρεφών και παιδιών η φυματίωση που προκαλείτο απ'τον βόειο τύπο ήταν πολύ διαδομένη. Ακόμα και ως το 1944 ο τύπος αυτός βρέθηκε σε μια εθνική επιθεώρηση, να είναι υπεύθυνος για το 30-35% των περιπτώσεων μη πνευμονικής φυματίωσης

κάτω των 15 ετών και 20-25% για όλες τις ηλικίες (WILSON, BLACKLOCK AND REILY 1952). Από τότε όμως η γρήγορη εξάπλωση της παστερίωσης του γάλακτος και στο σχήμα της πιστοποίησης των κοπαδιών για το ξερίζωμα της TBC από τα ζώα, είχε σαν αποτέλεσμα τη μεγάλη πτώση στον αριθμό της μετάδοσης του βόειου τύπου και υπάρχει κάθε λόγος να πιστεύεται ότι, όπως στην Σκανδιναβία και στις ΗΠΑ όπου η TBC σε ζώα έχει ξεριζωθεί, θα πάψει να συμβαίνει και στον άνθρωπο (WILSON ASHLEY 1966).

Ενδιαφέρουσες είναι οι παρατηρήσεις του επιτηνιάτρου Α.Ράντσιου (1981) αναφορικά με την φυματίωση και για άλλα ζώα, καθώς και άλλους τύπους βακίλλων. Ότι απ' τον ανθρώπινο τύπο μολύνονται τα άλογα, τα βοοειδή, οι χοίροι, οι σκύλοι, οι γάτες, οι πίθηκοι, οι ελέφαντες, οι ρινόκεροι, οι παπαγάλοι. Τα ζώα αυτά απ' τη στιγμή που μολύνονται είναι πηγή μόλυνσης για την άνθρωπο. Η μόλυνση των ζώων με τον ανθρώπινο τύπο μυκοβακτηρισίου φυματίωσης παρατηρείται προ πάντων σε περιοχές που εκριζώθηκε η νόσος από τα ζώα χωρίς να υπάρχει παράλληλο πρόγραμμα για τα άτομα που ασχολούνται με την περιποίηση και μεταχείριση των ζώων. Τα βοοειδή προσβάλλονται επίσης από τον ορνίθειο τύπο. Τα αιγοπρόβατα κυρίως απ' το βόειο, αλλά είναι ευαίσθητα και στον ορνίθειο. Οι χοίροι προσβάλλονται κυρίως από τον βόειο αλλά και από τον ανθρώπινο τύπο (όταν διατρέφονται με υπολείματα σανατορίων). Όπου όμως δεν υπάρχει φυματίωση βοοειδών, το 75% στους χοίρους είναι ορνίθειου τύπου. Επί πλέον ορισμένα άτυπα μυκοβακτηρίδια θεωρούνται κοινά στον άνθρωπο και τα ζώα (π.χ. CANSII, MARIANUMI, GORDONAE, FORTUITUM)).

Το ποσοστό φυματίωσης βόειου τύπου στον άνθρωπο κυμαίνεται σε διάφορες χώρες, μεταξύ 3% και 10%. Στην Ελλάδα το 1956, βρέθηκαν σε 605 στελέχη μυκοβακτηρίδιων, 11 βόειου τύπου. Μεταξύ των ετών 1957 και 1966 το ποσοστό ταυτοποίησης μυκοβακτηριδίου βόειου τύπου από έναν αριθμό εργαστηρίων, από περιπτώσεις φυματίωσης του ανθρώπου ήταν 3,2%.

Η πηγή μόλυνσης με φυματίωση βόειου τύπου για τον άνθρωπο είναι τα βοοειδή όπως αναφέρθηκε και ειδικότερα οι γαλακτοπαραγωγές αγελάδες. Τα ποσοστά φυματικών βοειδών στην Ελλάδα, στο σύνολο εκείνων που σφάχτηκαν φαίνονται στον παρακάτω πίνακα, για την πενταετία 1975-1980.

Επιθεωρήσεις κτηνιατρικής υπηρεσίας					
Ετη	1975	1976	1977	1978	1979
Αθηνών	0,67	0,53	0,69	0,57	0,87
Θεσσαλονίκης	0,25	0,13	0,26	0,37	0,65
Πατρών	0,09	0,11	0,50	0,37	0,39
Καβάλας	0,29	0,43	0,80	0,55	0,58
Λάρισσας	0,14	0,07	0,19	0,28	0,35
Ιωαννίνων	0,00	0,15	0,03	0,14	0,20
Ηρακλείου	0,51	0,65	1,09	0,39	0,75
Σύνολο	0,33	0,31	0,34	0,48	0,75

Παρατηρείται τόσο γενική αύξηση του ποσοστού από έτος σε έτος, όσο τάση εξίσωσης από περιοχή σε περιοχή. Τα ποσοστά αυτά αφορούν σφάγια που κατασχέθηκαν ολοκληρωτικά γιατί η TBC ήταν γενικευμένης μορφής. Δεν συμπεριλήφθησαν σφάγια που κατασχέθηκαν μερικώς. Συνεπώς ο αριθμός των ζώων που νοσούσαν ήταν μεγα-

λύτερος. Πάντως το κρέας σήμερα δεν φαίνεται να παίζει σημαντικό ρόλο στη μετάδοση της νόσου βόειου τύπου στον άνθρωπο. Και αυτό γιατί τα μολυσμένα σφάγια αντιμετωπίζονται με την κρεοσκοπία. Επί πλέον, ευνοϊκό ρόλο παίζει η ισχυρή θερμική επεξεργασία του κρέατος για την παρασκευή του φαγητού. Ο κίνδυνος μετάδοσης της νόσου από το κρέας υπάρχει κυρίως με τους χειρισμούς κατά την προετοιμασία, παρά με την παρασκευή φαγητού.

Το αντίθετο συμβαίνει με το γάλα αγελάδων με φυματιώδη μαστίτιδα, γιατί περιέχει μεγάλο αριθμό μυκοβακτηριδίων. Έτσι μολύνεται και το γάλα υγιών ζώων τόσο με σταγονίδια και σκόνη μέσα στο στάβλο, όσο και με την ανάμειξη. Στην Ελλάδα 2,3-2,6% των μαστίτιδων των αγελάδων είναι φυματιώδης. Πέρα απ' αυτά πρέπει να αναφερθεί ότι το 4% των θετικών στη φυματινοανδρίδραση αγελάδων απεικρίνουν το μυκοβακτηρίδιο με το γάλα. Από αυτά όμως μόνο το 25% έχουν μεφανείς αλλοιώσεις στο μαστό. Η πραγματική όμως κατάσταση φαίνεται από το υψηλό ποσοστό διαμόλυνσης του γαλακτοπαραγωγών αγελάδων γιατί στον πίνακα αναφέρονται τα ποσοστά του συνόλου των σφαζομένων βοοειδών. Τα περισσότερα όμως από τα σφάγια αυτά είναι μόσχοι. Αυτοί έχουν πολύ χαμηλό ποσοστό διαμόλυνσης. Το 1979 π.χ. ενώ οι μόσχοι αποτελούσαν το 81% των σφάγιων, η συμβολή τους στη διαμόρφωση του ποσοστού των σφάγιων που κατασχέθηκαν λόγω φυματίωσης ήταν μόνο 8%. Έτσι το ποσοστό στις γαλακτοπαραγωγές αγελάδες υπολογίζεται γύρω στο 5%. Τα ποσοστά αυτά δίνει ο επικτηνίατρος Α. Ράντσιος ενώ ο επικτηνίατρος Ο. Παπαδόπουλος (1980) στο Ζ' Ιατρικό Συνέδριο Ενόπλων Δυνάμεων σε ομιλία του με θέμα τον έλεγχο των ζωνόσων τα περιορίζει σε 5% για όλα τα βοοειδή.

Επομένως, πρακτικά, λόγω της ανάμειξης του γάλακτος στις εγκαταστάσεις συλλογής, όλο το γάλα που φτάνει στα παστεριωτήρια

είναι βαρεια μολυσμένο. Συνεπώς, η εξυγίανση του γάλακτος εξαρτάται απ' την παστερίωση, μια και οι παραδοσιακοί τρόποι επεξεργασίας, με βρασμό ή οξύνιση, έχουν σχεδόν εγναταλειφθεί. Τα ελάχιστα όρια επεξεργασίας στην παστερίωση του γάλακτος είναι 15 δευτερόλεπτα στους 72°C. Οι συνθήκες αυτές είναι πολύ οριακές για την καταστροφή του μυκοβακτηριδίου. Για την ασφαλή παστερίωση είναι απαραίτητο να υπάρχει, στη βιομηχανική εγνατάσταση, η δυνατότητα επαναφοράς στο κύκλωμα παστερίωσης, του γάλακτος που η επεξεργασία του δεν ξεπέρασε τα όρια που προαναφέρθηκαν. Η αποτελεσματικότητα της παστερίωσης εξαρτάται επίσης από το αρχικό φορτίο του γάλακτος σε μυκοβακτηρίδια. Σε άλλες χώρες, πολλοί ερευνητές απομόνωσαν μυκοβακτηρίδια και σε παστεριωμένο γάλα.

Η Κτηνιατρική Υπηρεσία του Υπουργείου Γεωργίας εφαρμόζει ένα μακροχρόνιο πρόγραμμα καταπολέμησης της φυματίωσης που με λίγα λόγια προβλέπει τα εξής: (Π.Δ. 332/1979).

Απογραφή και σήμανση όλων των βοοειδών της χώρας (862.000 ζώα σε 238.000 εκτροφές). Ανίχνευση των μολυσμένων από φυματίωση ζώων με φυματινισμό. Ανεξίτηλη σήμανση των μολυσμένων ζώων και σταδιακά υποχρεωτική σφαγή τους, με αποζημίωση του κτηνοτρόφου, ώστε να δημιουργηθούν απαλλαγμένες από τη νόσο εκτροφές.

Οικονομικές επιπτώσεις

Κάθε νόσημα είτε είναι λοιμώδες είτε όχι, είτε επιδημικό είτε όχι, επιφέρει ένα βαθμό οικονομικών επιπτώσεων που είναι συνάρτηση των ιδιαιτεροτήτων κάθε νοσήματος.

Στις ιδιαιτερότητες κάθε νοσήματος θεωρούνται τα αίτια της νόσου (λοιμώδεις, μικροβιακές, μεταβολικές κ.λ.π.) η εξωνοσοκομειακή ή ενδονοσοκομειακή νοσηλεία, η διάρκεια της νοσηλείας, τα είδη των φαρμάκων.

Επί πλέον η διαμόρφωση των οικονομικών επιπτώσεων επηρεάζεται απ' τον αριθμό των προσβαλλομένων ατόμων, απ' τις οικονομικές δομές και απ' τις εργασιακές σχέσεις της κοινωνίας στην οποία εμφανίζεται.

Η φυματίωση, σαν νόσος¹⁰⁰ έχει χαρακτηριστεί, <<παγκόσμια>> και <<κοινωνικό νόσημα>> φαίνεται να επηρεάζεται απ' όλους τους παραπάνω παράγοντες και κατ'επίταση οι παραπάνω παράγοντες έχουν όλοι κάποιου βαθμού συμμετοχή στις οικονομικές επιπτώσεις της νόσου.

Ως εκ τούτου το κόστος για την αντιμετώπιση και καταπολέμηση της φυματίωσης θεωρείται γενικά, απ' τα υψηλότερα των υπολοίπων νοσημάτων επειδή η νόσος είναι λοιμώδης επιδημική που σημαίνει δυσκολίες στον έλεγχο μετάδοσης, απαιτεί ένα στάδιο ενδονοσοκομειακής νοσηλείας και μακρά εξωνοσοκομειακή θεραπεία, έλεγχο και παρακολούθηση, υψηλό αριθμό ημεραργιών, επιδοτήσεων και συνταξιοδοτήσεων.

Ισχυρή απόδειξη του υψηλότερου κόστους της φυματίωσης από πολλές άλλες νόσους είναι ο μεγαλύτερος συνολικός αριθμός ημερών νοσηλείας που απαιτείται για την νοσηλεία των φυματιοπαθών σε σχέση με τις νόσους που έχουν μεγαλύτερο μέσο όρο ημερών νοσηλείας ανά ασθενή. Τα στοιχεία προέρχονται από δειγματοληπτι-

κή επεξεργασία 20% των δελτίων της νοσηλευτικής κίνησης από την Ε.Σ.Υ.Ε. για το 1983. Από 17 συνολικά ομάδες που περιλαμβάνουν όλα τα νοσήματα, διαλέχθηκαν για σύγκριση αυτά που έχουν μεγαλύτερο μέσο όρο ημερών νοσηλείας, ανά ασθενή, απ' την πνευμονική. Τα αποτελέσματα φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

	Αριθμός ασθενών	M.O. ημερών νοσηλείας	Σύνολο	
Πνευμονική φυματίωση	5050	X	36	181800
Σύφιλη	250	X	48	12000
Ca πλακούντα	10	X	72	1720
Σκλήρυνση κατά πλάκας	190	X	59	1121
Επιληψία	2950	X	40	118000
Βρεφική εγκεφαλική παράλυση και άλλα παρόμοια σύνδρομα	455	X	73	33215

Φαίνεται καθαρά ότι η φυματίωση απαιτεί τον μεγαλύτερο μέσο όρο ημερών νοσηλείας για όλους τους ασθενείς της δειγματοληπτικής επεξεργασίας του 20% των εξετεσθέντων ασθενών από την Ε.Σ.Υ.Ε. Στον παραπάνω πίνακα δεν συμπεριελήφθησαν τα νοσήματα ψυχικών διαταραχών γιατί αναφέρονται σε περιστατικά ασυλιακού χαρακτήρα.

Αν πάλι υπολογίσουμε το μεγαλύτερο μέσο όρο ημερών νοσηλείας των παραπάνω ασθενών (του 20%) που προκύπτει απ' τους αριθμούς ασθενών των νόσων, που είναι μεγαλύτεροι απ' τον αριθμό των φυματιώντων, και το μέσο όρο ημερών νοσηλείας κάθε νόσου, βλέπουμε ότι:

Υπάρχει ένα σύνολο 50 νόσων που έχουν μικρότερο μέσο όρο ημερών νοσηλείας από την φυματίωση αλλά μεγαλύτερο αριθμό ασθε-

νών. Από αυτές τις 50 νόσους οι 15 έχουν μεγαλύτερο μέσο όρο ημερών νοσηλείας απ'την φυματίωση. Που σημαίνει ότι η φυματίωση βρίσκεται αρκετά ψηλά στο συνολικό μέσο όρο ημερών νοσηλείας και ως εκ τούτου το οικονομικό κόστος της νόσου βρίσκεται σε ιδιαίτερα υψηλά επίπεδα. Ο αναλυτικός υπολογισμός του παραπάνω συλλογισμού βρίσκεται στην σελίδα του παραρτήματος. Και εδώ επίσης αγνοήθηκαν τα περιστατικά ψυχικών διαταραχών.

Για να γίνει μια μελέτη του οικονομικού κόστους σε μια χώρα απαιτείται μακροχρόνια έρευνα λεπτομερής συγκέντρωση όλων των εξόδων (νοσηλείας, επιδομάτων κ.λ.π.) καθώς και οργανωμένος φορέας για να κάνει μια τέτοια μελέτη. Είναι όμως λιγότερο δύσκολη και πιο εφικτή μια τέτοια μελέτη, όταν γίνεται σε μια ιδιαίτερη ομάδα ατόμων, σε ένα πιο καθωρισμένο μέρος του πληθυσμού.

Γι'αυτόν τον λόγο οι διάφοροι ερευνητές επικεντρώνουν την προσοχή τους σε ομάδες όπως σχολικοί πληθυσμοί, στρατώνες, προσωπικό νοσοκομείων κ.λ.π. για τέτοιου είδους έρευνες.

Μια ιδιαίτερα διαφωτιστική έρευνα για το κόστος του φυματικού στις Ένοπλες Δυνάμεις (ΕΔ.) της Ελλάδας, δημοσίευσε ο αντισυνταγματάρχης (ΔΥ) Α.Σαμπατακάκης στην Ιατρική Επιθεώρηση Ενόπλων Δυνάμεων το 1981.

Ο παραπάνω ερευνητής διακρίνει τους παράγοντες κόστους σε εσωτερικούς και εξωτερικούς. Οι εσωτερικοί παράγοντες είναι:

- Μέση χρονική διάρκεια θεραπείας της νόσου: ένα έτος
- Μέση διάρκεια ενδοноσοκομειακής νοσηλείας: 145 ημέρες
- Μέση διάρκεια αποθεραπείας, εξωνοσοκομειακής παρακολούθησης: 1 έτος

-Μέσος αριθμός ημεραργιών ετησίως: 205 ημέρες νοσηλείας 145+60 των πρώτων ημερών αποθεραπείας.

- Μέσος αριθμός των κατ'έτος νοσηλευομένων στρατιωτικών: 300. ποσοστό 1,2-1,5%
- ποσοστό παραπεμπομένων στο ΑΣΥΕ για συνταξιοδότηση 10% δηλ, 30 άτομα περίπου
- Ποσοστό τελικά συνταξιοδοτημένων με ποσοστό αναπηρίας άνω των 25%. Περίπου 30% δηλ., 10 άτομα ετησίως.
- Μέση διάρκεια συνταξιοδότησης: 40 έτη
- Μέσος αριθμός ημερών νοσηλείας κατ'έτος 45.000
- Ετήσιο κόστος λειτουργίας και συντήρησης υλικών των ειδικών νοσηλευτικών ομάδων 44.050.000
- Μέσο ημερήσιο κόστος νοσηλείας: 1200 δρχ.

Εξωτερικοί παράγοντες

- Σύνολο συνταξιοτοτουμένων από το ΙΚΑ, φυματικών, 3.000 άτομα
- Μέση καταβαλλόμενη σύνταξη με επιδόματα και βοηθήματα 7.000 δρχ.
- Μέσος αριθμός νέων κατ'έτος φυματικών στη χώρα 10.000 άτομα περίπου (1976)
- Συνολικός αριθμός φυματικών στη χώρα περίπου 50.000 άτομα δηλ. ποσοστό 5^ο/οο επί του συνόλου του πληθυσμού (1976).
- Ποσοστό νοσηλευθέντων για δεύτερη φορά περίπου 40%
- Ποσοστό νοσηλευθέντων για τρίτη φορά 10%
- Μέσος αριθμός ημεραργιών ετησίως σε βάρος της εθνικής οικονομίας 1.500.500 ημέρες.
- Κάθε ένας φυματικός μολύνει περίπου 10 άτομα του περιβάλλοντος του κατ'έτος απ'τα οποία το ένα θα νοσήσει από ΤΒC την επόμενη πενταετία.

(Οι υπολογισμοί έχουν γίνει με τιμές του 1979).

Η συστηματική επεξεργασία των παραπάνω στοιχείων φαίνεται στους παρακάτω πίνακες

Μέσον Κόστος Νοσηλείας μη Συνταξιοδοτηθέντων Στρατιωτικών Φυματικών

A/A	Αιτιολογία	Χρονική περίοδος ήμεραι	Ήμερησιον κόστος κατ' άτομον	Έτησιον κόστος κατ' άτομον	Μέσος αριθμός νοσηλ./μένων κατ' έτος	Συνολικόν έτησιον κόστος
1	Νοσηλεία - Θεραπεία εις νοσοκομείων Κόστος	145	1200	174.000	300	52.200.000
2	Αποθεραπείας Κόστος	360	200	72.000	300	21.600.000
3	Ήμεραργιών	205	400	82.000	300	24.600.000
	Σύνολον			328.000		98.400.000

Εδώ εμφανίζεται το κόστος του μη συνταξιοδοτηθέντος ασθενή στις Ε.Δ. Προκύπτει ότι το ετήσιο κόστος κάθε νοσηλευθέντος ήταν 328.000 ενώ το αντίστοιχο για τους 300, ανήλθε το ποσό των 98.400.000

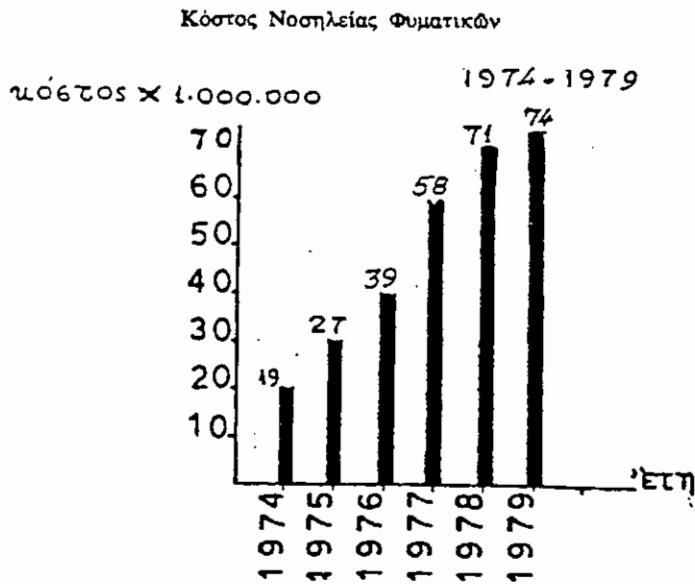
Μέσον Κόστος Νοσηλείας και Συνταξιοδοτήσεως Στρατιωτικών Φυματικών

A/A	Αιτιολογία	Διάρκεια Συνταξ/σεως Έτη	Μήνες	Μέσο μηνιαίο κόστος κατά άτομο	Συνολικόν κόστος κατ' άτομον	Μέσος αριθμός συνταξ./μένων κατ' έτος	Συνολικόν κόστος συνταξ. μένων	Μέσο έτησιον κόστος των 10
1	Νοσηλεία - Θεραπεία Ήμεραργιαί				328.000	10	3.280.000	
2	Συνταξιοδοτήσις	40	480	7.000	3.360.000	10	33.600.000	
3	Επιδόματα Ειδικά δαπάναι έξωνοσοκομειακής θεραπείας κατά την συνταξιοδότησιν	40	480	100	48.000	10	480.000	
	Σύνολον				3.736.000		37.360.000	934.000

Εδώ εμφανίζονται τα εξής:

1. Το συνολικό, κατ'άτομο, κόστος νοσηλείας και συνταξιοδότησης στρατιωτικού φυματικού που ανέρχεται στο ποσό των 3.736.000 δρχ.
2. Το συνολικό κόστος των 10 συνταξιοδοτούμενων κατ'έτος που ανέρχεται στο ποσό των 37.360.000
3. Το μέσο ατήσιο κόστος των παραπάνω φυματικών, που ανέρχεται στο ποσό των 934.000

Με περιγραφικό χαρακτήρα το κόστος νοσηλείας των στρατιωτικών φυματικών στην βετία 1974-1979, φαίνεται στο παρακάτω ιστόγραμμα.



για να προσιδορισθεί δε, με αδρές εκτιμήσεις το συνολικό κόστος με το οποίο βαρύνεται ο ετήσιος προϋπολογισμός του κράτους σε σχέση με τα παραπάνω στοιχεία, θα πρέπει να ληφθεί υπ' όψιν ότι:

-Από τους 410.000 ασφαλισμένους του ΙΚΑ που πήραν επίδομα ασθενείας οι 1610 ήταν φυματικοί, δηλαδή το 4^ο/οο

-Κάθε χρόνο παρουσιάζονται περίπου 10.000 φυματικοί, ενώ ο συνολικός αριθμός τους είναι 50.000

-Ο συνολικός αριθμός των φυματικών συνταξιούχων του ΙΚΑ είναι περίπου 3.000

Αν οι παραπάνω αριθμοί συνυπολογισθούν με τους παραπάνω πίνακες το κόστος που αναφέρεται στο πλήθος αυτών των φυματικών είναι εξαιρετικά υψηλό, ανερχόμενο σε τριακόσια εκατομμύρια περίπου.

Σε σχέση όμως με το γεγονός ότι η εθνική οικονομία ωφελείται με το ποσό των 3.500.000 δρχ. αν ο αθενής ήταν συνταξιοδοτημένος ή το ποσό των 328.000 αν δεν ήταν στην περίπτωση που εντοπιζόταν έγκαιρα, αποδεικνύεται καθαρά το οικονομικό κόστος της φυματίωσης για την Ελλάδα, βεβαίως αφού σε αυτή αναφέρεται η έρευνα αλλά και για άλλες χώρες με παρόμοια αντιμετώπιση και καταπολέμηση της φυματίωσης.

Οι διάφοροι ερευνητές της οικονομικής πλευράς της φυματίωσης προσανατολίζονται στην οικονομική σχέση πρόληψης και θεραπείας της νόσου. Μια έρευνα που έγινε για το κόστος πρόληψης/θεραπείας αναφέρεται στο Αμερικάνικο περιοδικό PREVENTIVE MEDICINE (Προληπτική Ιατρική) το 1981, απ' την ELIZABETH - BARRETT-CONNOR, του τμήματος Κοινωνικής Ιατρικής του Πανεπιστημίου της Καλιφόρνια. Η έρευνα περιλαμβάνει τους φοιτητές ιατρικής στην Αμερική που ανέρχονται σε 14,600 εκ των οποίων οι 13.140 είναι

μη ανοσοποιημένοι, με δεδομένα ετήσιο ρυθμό μόλυνσης 1% και επίπτωση της νόσου 10% σ' αυτούς που έχουν ολυνθεί. Η προσβολή της νόσου για λόγους διαφωτιστικούς έχει διακριθεί σε ελαφρά/μέτρια και σε προχωρημένη, Οι πρώτες προσβολές δεν έχουν εμφανιστεί τρία χρόνια μετά την μόλυνση. Τα αποτελέσματα της έρευνας φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

	Έλεγχος		Νόσηση		
	BCG	ΜΑΝΤΟΥΧ	ΠΡΟΦ.ΜΕ	ΕΛΑΦ.ΜΕΤΡ.	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΗ
			ΙΝΗ	ΤΒΣ	ΤΒΣ
			ΚΥΡΙΟ ΚΟΣΤΟΣ		
1978	\$12,50	\$1,50	\$50,50		
1979		1,60	55,80		
1980		1,71	61,77		
1981		1,83	68,50	\$1147,89	\$11781,66
1982		1,96	76,09	1286,14	13310,23
1983		2,06	84,68	1442,54	15045,23
1984				1619,59	17015,60
1985				1820,17	19253,98
1986				2047,53	21797,86
1987				2305,42	24690,19
			ΕΠΙΣΩΡΕΥΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ		
	\$ 136734	\$ 50778	\$ 116693	\$ 122895	
ΣΥΝΟΛΟ		\$ 187512		\$ 239588	

Το γεγονός ότι η έρευνα άρχισε το 1978 και επεντάθηκε μέχρι το 1987 (δηλ. μια δεκαετία) οφείλεται στο ότι είχε τον χαρακτηριστήρα προγράμματος ελέγχου της νόσου στους φοιτητές της ιατρικής. Γι' αυτό και στην τελική διαμόρφωση των παραπάνω τιμών, συυπολογίσθησαν και οι ετήσιες πληθωρισμικές αυξήσεις. Το τελικό συμπέρασμα της έρευνας όπως φαίνεται στον πίνακα είναι ότι όσο προχωρούμε απ' την πρόληψη και την χημειοπροφύλαξη προς την νόσηση τόσο αυξάνεται το κόστος αντιμετώπισης.

Η φυματίωση είναι μια νόσος που συνεχίζει να υφίσταται. Γι' αυτό οι ερευνητές προσπαθούν να βρουν κάθε φορά τη σχέση του κόστους της πρόληψης και της θεραπείας, για να καταλήξουν σε συμπεράσματα που αφορούν τις οικονομικές επιπτώσεις της νόσου.

Επιπλέον και από την αντιμετώπιση της νόσου, ανάλογα με την τακτική που ακολουθείται, προκύπτουν διαφορετικές οικονομικές επιπτώσεις, Διαφορετικά κοστίζει η πλήρης ενδονοσοκομειακή ή σανατοριακή θεραπεία και διαφορετικά η εξωνοσοκομειακή. Τις οικονομικές αυτές διαφορές αποδεικνύει καθαρά ο Α. Ωραιόπουλος σε μια οικονομική μελέτη για την σανατοριακή ή στο σπίτι θεραπεία της ΤΒC, το 1977.

Ο ερευνητής λαμβάνει τον υποθετικό αριθμό των 1000 φυματικών. Κατά τις παλιές αντιλήψεις ο φυματικός μένει στο σανατόριο περίπου 4 μήνες κατά μέσο όρο. Το ημερήσιο κόστος της νοσηλείας κάθε φυματικού φτάνει στις 1.500 δρχ. Και αν στο ποσό προσθέσουμε το χαμένο ημερομίσθιο που ήταν περίπου 500 δρχ., για τους 1.000 φυματικούς έχουμε μια συνολική δαπάνη για τους 4 μήνες: $1.000 \times 2.000 \times 120$ (ημέρες) 240.000.000 δρχ.

Από την άλλη πλευρά το αντιφυματικό ιατρείο κοστίζει το χρόνο:

Για το γιατρό 500.000 δρχ.

Για επισκέπτριες	450.000 δρχ.
Για έξοδα λειτουργίας	100.000 δρχ.
ΣΥΝΟΛΟ	1.050.000 δρχ.

Αν ιδρυθούν 60 ιατρεία θα έχουμε μια συνολική δαπάνη δρχ. 63.000.000. Αν υπολογισθεί ότι το ιατρείο, εκτός απ'την παρακολούθηση και τη θεραπεία των φυματικών, έχει και άλλες αρμοδιότητες όπως εκτέλεση των προγραμμάτων φυματινοαντιδράσεων και εμβολιασμού BCG, τη συλλογή επιδημιολογικών στοιχείων κλπ, που απασχολούν το μισό της εργασίας του, η δαπάνη για την αντιμετώπιση των φυματικών περιορίζεται στα 31.500.000 δρχ. Και αν επίσης υπολογίσουμε ότι το ιατρείο θα ασχοληθεί μόνο με τους χίλιους αυτούς ανθρώπους και τίποτα άλλο, το ημερήσιο κόστος νοσηλείας κάθε φυματικού θα είναι: $\frac{31.500.000}{365 \times 1.000} = 86,3$ δρχ.

Αν σ'αυτές προσθέσουμε την πιο ακριβή θεραπεία με RIFADIN και Ισο νιαζίδη, που το ημερήσιο κόστος της έφτανε τής 36 δρχ. μια ακτινογραφία ανά μήνα (150 δρχ. δια 30) 5 δρχ, ημερησίως και μια εξέταση πτυέλων ανά μήνα (150 δρχ. δια 30) 5 δρχ. την ημέρα φτάνουμε σε ένα ημερήσιο κόστος 132,30 δραχμές.

Αν τώρα υποτεθεί ότι περιορίζεται ο χρόνος νοσηλείας στο σανατόριο των 1.000 αυτών φυματικών σε 30 ημέρες και την υπόλοιπη φροντίδα τους στο ιατρείο, η δαπάνη θα διαμορφωθεί ως εξής:

Για το σανατόριο 1.000 άρρωστοι X 2.000 δρχ. X 30 ημ.=62.000.000

Για το ιατρείο 1.000 άρρωστοι X 132,3 δρχ. X 90 ημ.=61.323.000

Η διαφορά κόστους ανάμεσα στην σανατοριακή θεραπεία και στην εξωσανατοριακή είναι φανερή. Αντί των 240.000.000 δρχ. για την πλήρως σανατοριακή, απαιτούνται 61.320.000 δρχ., για την εξωνοσοκομειακή. Δηλ. μια διαφορά 180.000.000 δρχ. που μεταφρά-

ζεται σε μια οικονομία περίπου 720.000.000 δρχ. το χρόνο. Βέβαια οι παραπάνω τιμές με τα σημερινά οικονομικά δεδομένα, είναι αυξημένες κατά πολύ, αλλά οι αναλογίες δεν παύουν να ισχύουν και να μας οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η φυματίωση επιφέρει σοβαρές οικονομικές επιπτώσεις όταν αντιμετωπίζεται σαν υφισταμένη νόσος και όχι σαν πρόληψη.

Οι οικονομικές επιπτώσεις της φυματίωσης είναι ιδιαίτερα υπολογίσιμες ιδιαίτερα στις υποανάπτυκτες ή αναπτυσσόμενες χώρες. Και το ότι αυτές οι επιπτώσεις επηρεάζουν με τη σειρά τους την αντιμετώπιση της νόσου, φαίνεται ότι η φυματίωση σήμερα αποτελεί σοβαρό πρόβλημα γι' αυτές ακριβώς τις χώρες.

Κοινωνικές επιπτώσεις

Όταν σε μια κοινότητα η φυματίωση δεν αντιμετωπίζεται οργανωμένα και συστηματικά, τότε ο βάκιλλος μεταδίδεται και αναπόφευκτα έχουμε αύξηση της διαμόλυνσης με ακολουθούμενη κατά περίπτωση αυξημένη νοσηρότητα.

Όταν η φυματίωση δεν αντιμετωπίζεται οργανωμένα σε σχέση με τη μεταδοτικότητα και τη διαμόλυνση, αναφερόμαστε σε μη ανιχνευμένες ίσως απλές ιώσεις ή και την έλλειψη ολοκληρωμένης διαφώτισης. Και φυσικά όταν ισχύει κάθε συνδυασμός των παραπάνω περιπτώσεων.

Έτσι το φυματιώδες άτομο που δεν θεραπεύεται ριζικά ή και που είναι στα πρώτα στάδια της θεραπείας, λειτουργεί σαν πηγή βακίλλων σε οποιοδήποτε περιβάλλον ^{Οπότε} αυξάνεται η μεταδοτικότητα της φυματίωσης και φυσικά τα στατιστικά μεγέθη που χρησιμοποιούνται για την μέτρηση της.

Τα άτομα που εμολύνθησαν με το βάκιλλο δεν σημαίνει ότι θα νοσήσουν οπωσδήποτε. Αλλά ούτε είναι δυνατόν να έχουν όλα υγιή οργανισμό με ισχυρό ανοσολογικό σύστημα ώστε να μην προκληθεί νόσος. Ούτε βέβαια η γένεση αντισωμάτων που θα ακολουθήσει τη μόλυνση, αποτελεί παράγοντα ισχυρής ανοσίας. Εάν δεν ληφθούν μέτρα με BCG, με χημειοπροφύλαξη, περαιτέρω παρακολούθηση, τότε αυξάνουν οι πιθανότητες εμφάνισης νόσου με παράλληλη αύξηση της νοσηρότητας.

Αν λοιπόν κάποια κρούσματα της φυματίωσης δεν αντιμετωπίζονται άμεσα, η νόσος αρχίζει και λαμβάνει τη μορφή μικρής ή μεγάλης επιδημίας προκαλώντας πτώση του γενικού επιπέδου υγείας. Στην εποχή μας συνήθως τέτοιες επιδημίες συμβαίνουν κυρίως σε κλειστούς χώρους όπως η οικογένεια, εργοστάσια, στρατιωτικές μονάδες, φυλακές, κ.λ.π.

1) περιπτώσεις, ή περιπτώσεις εκλαμβανόμενες

Επίσης υπάρχουν οικογένειες σε κοινωνίες με ανεπτυγμένες υπηρεσίες υγείας αλλά από προκατάληψη προς την ιδέα της νόσου καθυστερούν να λάβουν μέτρα θεραπείας. Πολύ ενδιαφέρον εμφανίζει και η περίπτωση ατόμων που γνωρίζουν ότι νοσούν, λαμβάνουν θεραπεία, αλλά δεν λαμβάνουν μέτρα προστασίας προς τους άλλους από μια ψυχολογική διάθεση εχθρικά διακείμενη προς τους υγιείς.

Όταν σε μια κοινωνία συντρέχουν οι παραπάνω λόγοι, η εξάπλωση της νόσου, δεν ελέγχεται εύκολα και προκαλείται πτώση του γενικότερου επιπέδου υγείας σ' αυτήν την κοινωνία. Αυτή η πτώση του επιπέδου υγείας μεταφράζεται σε μια σειρά κοινωνικών οικονομικών ακόμα και εθνικών επιπτώσεων που καθιστούν δυσκολότερη την αντιμετώπιση του προβλήματος.

Η μελέτη των κοινωνικών επιπτώσεων της φυματίωσης αποκαλύπτει ότι κάθε κοινωνικός χώρος, ανεξάρτητα απ' το μέγεθος του επηρεάζεται σημαντικά. Γι' αυτό απαιτείται, εκτός από τις γενικές πλευρές του θέματος και μια εξαιδιευμένη προσέγγιση του φυματιοπαθούς στο χώρο που κινείται. Τότε φαίνεται καθ' εαυτό το κοινωνικό κόστος της φυματίωσης, πράγμα που δεν μπορεί να εκφρασθεί τόσο με στατιστικά δεδομένα.

Βέβαια η θεραπεία της φυματίωσης πέρασε από διάφορα εξελικτικά στάδια. Αυτά σε γενικές γραμμές αποτελούν την προσανατοριακή, σανατοριακή και νοσοκομειακή νοσηλεία.

Κατά την προσανατοριακή θεραπεία (η χρήση του όρου θεραπεία εδώ γίνεται καταχρηστικά αφού δεν πρόκειται για πλήρη θεραπεία), ο ασθενής ήταν απόβλητος της κοινωνίας, ζούσε και πέθενε μόνος του, συχνά σε πρόχειρη στέγη, μακριά από τους άλλους ανθρώπους. Δεν μπορούσε να έχει θέση σε κανέναν τομέα της κοινωνικής ζωής.

Κατά την σανατοριακή θεραπεία η αντιμετώπιση του φυματιού

δεν άλλαξε ριζικά. Γιατί η σανατοριακή θεραπεία ήταν ακριβή και απαιτούσε επάρκεια οικονομικών πόρων, ούτως ώστε το σύνολο των φυματιώντων δεν μπορούσε να την ακολουθήσει, παρά ένα μικρό ποσοστό. Στο σανατόριο, μακριά απ' τον κόσμο, σε ευχάριστο και υγιεινό περιβάλλον, με καλή και άφθονη τροφή με απόλυτη ανάπαυση, προσπαθούσαν να ενισχύσουν τις αμυντικές δυνάμεις του οργανισμού έτσι που να μπορέσει να αντιμετωπίσει την αρρώστεια. Ταυτόχρονα απομόνωναν το φυματικό από την υγιή κοινωνία για να μην αποτελεί κίνδυνο για το περιβάλλον του.

Έτσι η κοινωνία διέγραφε το φυματικό από τις τάξεις της και θεωρούσε την TBC σαν στίγμα που στιγματίζε όχι μόνο τον άρρωστο αλλά και όλη την οικογένεια του. Γιατί είχε παρατηρηθεί ότι κατά κανόνα, αργά ή γρήγορα, αρρώσταιναν και τα άλλα μέλη της οικογένειας. Οι φυματικοί ήσαν απόβλητοι που δεν είχαν καμία θέση ανάμεσα στους υγιείς.

Αναφέραμε βέβαια ότι η σανατοριακή νοσηλεία ήταν για τους εύπορους, αλλά δεν σημαίνει ότι και οι ασθενέστεροι οικονομικά δεν κατέφευγαν στα σανατόρια. Άλλωστε όπως και τα γενικά νοσοκομεία που δεν ήταν όλα πολυτελή, έτσι και τα σανατόρια δεν ήταν όλα σαν τα ονομαστά του Νταβός στην Ελβετία.

Αν λοιπόν ήταν πτωχός οικογενειάρχης ο φυματιών-και αυτό ήταν αρκετά συνηθισμένη περίπτωση- η απομάκρυνση από τη δουλειά στερούσε την οικογένεια του απ' τον μοναδικό, τις περισσότερες φορές, πόρο ζωής και η γυναίκα του και τα παιδιά του καταδικάζονταν στην πείνα και την αθλιότητα. Ο Ωραιόπουλος αναφέρει ότι μερικές φορές η πορνεία και η ηπατεΐα έρχονταν να μεγαλώσουν την αθλιότητα.

Αν ο φυματιών ήταν νέος, έβλεπε να σβήνουν όλα τα όνειρα

που είχε κάνει για το μέλλον του και απελπιζόταν με την ιδέα ότι η θέση της πλούσιας, άνετης και όμορφης ζωής που είχε σχεδιάσει, θα την έπαιρνε μια ζωή γεμάτη στέρηση και μιζέρια.

Αν ήταν γέρος, απελπιζόταν στη σκέψη ότι έχανε οριστικά τη θαλπωρή του σπιτιού και τη στοργή των παιδιών του που ονειρευόταν εργαζόμενος σκληρά μια ολόκληρη ζωή.

Αν ήταν μητέρα απελπιζόταν βαθιά βλέποντας ότι χάνει τα παιδιά της. Και αν τέλος, ήταν νέα κοπέλλα, απελπιζόταν απ' την ιδέα ότι δεν έπρεπε να παντρευτεί, αν παντρευόταν δεν έπρεπε να φθάσει στην εγκυμοσύνη, κι αν τελικά έφθανε στην εγκυμοσύνη δεν έπρεπε να φθάσει στον τοκετό. Έτσι τελικά της απόμεινε ο δυσμενής χαρακτηρισμός της <<χτικιάρας>> γεροντοκόρης.

Ήταν εξαιρετικά σπάνιες οι περιπτώσεις που ένας φυματικός θα μπορούσε να έχει τόσο μεγάλη ψυχική δύναμη αντίστασης για να καταφέρει να αντιμετωπίσει την κατάσταση αυτή. Τις περισσότερες φορές καταντούσε νευρικός, ευέξαπτος, αδιάφορος για όλους και για όλα. Κι έτσι δημιουργούνταν τα ερείπια εκείνα που βρίσκονταν στα έσχατα όρια της ηθικής κατάπτωσης. Οι καυγάδες και οι διαπληκτισμοί των αρρώστων τόσο μεταξύ τους όσο και με το προσωπικό του σανατορίου ήταν σχεδόν καθημερινό φαινόμενο. Η χαρτοπαιξία και η ζητιανιά ήταν κανόνες. Ο αλκοολισμός ανθούσε στην προσπάθεια να ξεχαστεί η δυστυχία και η απελπισία. Και δεν ήταν απάνιες οι περιπτώσεις που προστίθονταν τα ναρκωτικά σε μια ήδη κακή κατάσταση για να την κάνει χειρότερη. Η εγληματικότητα ήταν αυξημένη και οι τάσεις αυτοκτονίας πολύ συχνές.

Αλλά και στις περιπτώσεις που η σανατοριακή θεραπεία επέ-

φερε θετικά αποτελέσματα, ιδίως με την ανακάλυψη των αντιφυματικών φαρμάκων, ή βαθιά ιδέα της μεταδοτικότητας της αρρώστειας τον κρατούσε απομονωμένο και καθηλωμένο για μήνες ή και χρόνια μερικές φορές, στο σανατόριο, με όλες τις επιπτώσεις που είχε αυτό για την ψυχική και κοινωνική του υπόσταση. Έτσι η φυματίωση θεραπευόταν αλλά χανόταν η ψυχική υγεία του ατόμου. Ο φυματικός έχανε οποιαδήποτε πορεία είχε χαράξει στη ζωή του. Προκατειλημένος τις περισσότερες φορές με την ιδέα ότι έχει στιγματισθεί για όλη την επόμενη του ζωή, έχανε την ηρεμία και ψυχική του ισορροπία. Πολύ σπάνια μπορούσε να συμβιβαστεί με την ιδέα ότι είναι άρρωστος ^{και} είχε τη δυνατότητα και τη χαρά της ελπίδας (RIOUS 1956). Όσο τα συμπτώματα υποχωρούσαν και αυτός-νοιώθοντας υγιής- εξακολουθούσε να παρμένει στο σανατόριο χωρίς να κάνει τίποτα, του δημιουργόταν η εντύπωση ότι η απομάκρυνση του από το κοινωνικό περιβάλλον, τον έκανε άχρηστο για τη ζωή.

Ποιά θέση είχε πια η μακροχρόνια σανατοριακή θεραπεία; Έπρεπε όλο το διάστημα της θεραπείας του ο φυματικός να μένει στο σανατόριο, αποκομμένος απ' την οικογένεια του και τη δουλειά του, μην κάνοντας απολύτως τίποτα; Ή μπορούσε από τη στιγμή που θα ένοιωθε καλά, να συνεχίσει τη θεραπεία στο σπίτι του, δουλεύοντας ταυτόχρονα;

Το πρώτο μήνυμα ήρθε το 1957 από τον HIRSCH και συν. που παρατήρησαν ότι η ανάρρωση από τη φυματίωση δεν επηρεαζόταν καθόλου στην πορεία της από την παραμονή ή όχι του αρρώστου στο κρεβάτι του. Ότι αυτός που βρισκόταν σε αποθεραπεία μπορούσε να κινείται ελεύθερα. Ο TYRELL (1959) και οι SPRIGGS και συν. (1961) παρατήρησαν, ότι και κατά τη διάρκεια της θεραπείας η άσκηση και η κίνηση δεν επηρέαζαν την πορεία της. Και πρώτη η

αντιφυματική Εταιρεία της Σκωτίας το 1960, ύστερα από αυστηρά ελεγχόμενη έρευνα, διακήρυξε ότι ο φυματικός μπορεί να θεραπευτεί και εργαζόμενος.

Είχαν ήδη αρχίσει να γεννιούνται αμφιβολίες για την αναγκαιότητα του σανατορίου (WIER και συν.1957) και από τότε το Υπουργείο Υγιεινής των ΗΠΑ το 1958 άρχισε να συζητά με πνεύμα βεβαίως αμφισβήτησης- τη χρησιμότητα και την αξία της απομόνωσης των φυματικών για μακρύ χρονικό διάστημα.

Αλλά το αποφασιστικό μήνυμα ήρθε από τις Ινδίες (ANDRENS και συν.1960). Μια μεγάλη έρευνα που άρχισε το 1956 στο MADRAS υπό την αιγίδα και την επίβλεψη της παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας και που κράτησε πέντε χρόνια, αποκάλυψε πολύ ενδιαφέροντα πράγματα. Ότι η φυματίωση μπορεί να θεραπευτεί το ίδιο καλά και αποτελεσματικά στο σπίτι του αρρώστου όσο και στο σανατόριο. Και ότι η συχνότητα της μόλυνσης του στενού περιβάλλοντος του φυματικού δεν παρουσιάζει καμιά διαφορά μεταξύ εκείνων που μένουν στο σανατόριο χωρίς να κάνουν τίποτα. Τα ευρήματα αυτά επιβεβαιώθηκαν στην επόμενη πεντάχρονη έρευνα που ακολούθησε (KAMAT και συν.1966)Είχε σαν αποτεέλεσμα το ότι η μετάδοση της φυματίωσης γίνεται κατά κανόνα πριν από τη διάγνωση της αρρώστειας. Ότι η φυματίωση δεν μεταδίδεται μετά την έναρξη της θεραπείας.

Έτσι καταλήξαμε στη σημ ερινή φυματίωση που δεν έχει καμμία σχέση με την φυματίωση της εποχής εκείνης. Ότι πρόκειται πια για μια αρρώστεια σαν όλες τις άλλες και ότι μπορεί να θεραπευτεί σίγουρα και ολοκληρωτικά αν αντιμετωπισθεί γρήγορα και σύμφωνα με τις σύγχρονες αντιλήψεις και τα μέσα.

Παρ'όλη όμως την πρόοδο στον θεραπευτικό τομέα η νόσος ακόμη υφίσταται και η εγκατάσταση της στα άτομα και στις κοινω-

νικές ομάδες επιφέρει αναπόφευκτα και κάποια δυσμενή αποτελέσματα.

Είδαμε πως η προσβολή του οικογενειάρχη, δημιουργούσε ολόκληρο πλέγμα κοινωνικών δραμάτων. Αλλά και σήμερα η νόσηση του πατέρα δεν είναι εντελώς άμοιρη επιπτώσεων. Η δειγματοληπτική επεξεργασία 20% των δελτίων της νοσηλευτικής κίνησης για το 1983 από την ΕΣΥΕ. δείχνει ότι: Οι εξελθόντες ασθενείς από πνευμονική φυματίωση κατά οικογενειακή κατάσταση και φύλο είναι 2.810 έγγαμοι άνδρες από το σύνολο του δείγματος που ήταν 505 άτομα και των δύο φύλων, όλων των οικογενειακών καταστάσεων (άγαμοι, έγγαμοι, χήροι, διαζευγμένοι και άγνωστοι) δηλ. ποσοστό 55,6%. Οι εξελθόντες κατά φύλο και ηλικία καταλαμβάνουν τα μεγαλύτερα ποσοστά σε σχέση με τις γυναίκες κατά τις πιο παραγωγικές ομάδες ηλικίας αντίστοιχα. Συγκεκριμένα:

Εύρος ηλικιών	20-29 ετών		30-39		40-49		50-59	
Άνδρες	585	85,3%	280	78,8%	365	83%	810	79,1%
Γυναίκες	100	14,4%	75	21,2%	75	17%	215	20,9%
Σύνολο κατά ηλικία	685		355		440		1025	

Ο συνδυασμός του υψηλού ποσοστού των εγγάμων ανδρών με το υψηλό ποσοστό νόσησης στις παραγωγικότερες ηλικίες όλων των ανδρών (αγάμων-εγγάμων) αποδεικνύει ότι η νόσος προσβάλλει αρκετά συχνά οικογενειάρχες.

Η ασθένεια του πατέρα από φυματίωση δημιουργεί ψυχολογικά οικονομικά και κοινωνικά προβλήματα. Η οικονομική πλευρά ίσως καλύπτεται απ' τις επιδοτήσεις των αρμόδιων ασφαλιστικών φορέων. Αλλά στο σύνολο των χωρών του κόσμου λίγες είναι αυτές που μπορούν να καλύψουν πλήρως τα έξοδα της άμεσης και έμμεσης θεραπείας. Επίσης και στις αναπτυσσόμενες χώρες η ασφαλιστική κάλυψη δεν είναι πλήρης. Βέβαια, άμεσα στοιχεία για την επιβεβαί-

ωση της παραπάνω άποψης δεν υπάρχουν αλλά ενδείξεις. Συγκεκριμένα στην Ελλάδα το Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων (Ι.Κ.Α.) δίνει επίδομα ασθενείας στους φυματικούς ενώ το Ταμείο Επαγγελματοβιοτεχνών Ελλάδα (ΤΕΒΕ) δεν δίνει. Επίσης το ΙΚΑ δίνει επίδομα υγιεινής διατροφής ενώ το ΤΕΒΕ, ΟΓΑ κλπ όχι.

Επίσης στις χώρες που υπάρχει ανεπτυγμένη κοινωνική πρόνοια, για λόγους που δεν αφορούν αυτή την εργασία, υπάρχουν τα κοινωνικά φαινόμενα της εταιροαπασχόλησης ή της υποαπασχόλησης ή της ανεργίας που εμποδίζουν μερικώς ή πλήρως την υγειονομική ασφαλιστική κάλυψη. Οπότε αν νοσήσει ο πατέρας, που κατά το σύνολο των κοινωνικών δεδομένων είναι υπεύθυνος για τον βιοπορισμό της οικογένειας, ^{και} δεν έχει επαρκή κάλυψη, αλλά ούτε και άλλα έσοδα, τότε η οικονομία της οικογένειας κλονίζεται, περιορίζονται οι δραστηριότητες της, επικρατεί αγωνία και ανασφάλεια. Βέβαια και άλλα χρόνια νοσήματα π.χ. σακχαρώδης διαβήτης, καρδιοπάθειες απαιτούν μακρόχρονη θεραπεία, δημιουργούν εργασιακά προβλήματα αλλά η φυματίωση με τη μακροχρόνια και δαπανηρή θεραπεία και παρακολούθηση υπερσκειλίζει τις πιο πολλές ασθένειες όπως φαίνεται και στην ενότητα των οικονομικών επιπτώσεων.

Τα ενδοοικογενειακά προβλήματα εξ αιτίας της νόσου είναι πάντα σημαντικά είτε το πάσχον άτομο είναι οι γονείς είτε τα παιδιά. Σε κάθε περίπτωση που νοσεί ένα πρόσωπο, δημιουργούνται προβλήματα, διαφορετικά κάθε φορά, ανάλογα με τη θέση του προσώπου στην οικογένεια.

Στην μητέρα αποδίδεται κοινωνιολογικά κυρίως ο ρόλος του συντονιστή της οικογένειας, είτε είναι εργαζόμενη, είτε όχι. Γι' αυτό πιθανή προσβολή της από φυματίωση την δεσμεύει ώστε να μην μπορεί να ανταπεξέλθει στις υποχρεώσεις της απέναντι στα άλλα μέλη της οικογένειας. Το πρόβλημα είναι οξύ όταν υπάρχουν

παιδιά μικρής ηλικίας που δεν μπορούν να αυτοεξυπηρετηθούν πλήρως.

Όταν ένας από τους γονείς πάσχει από φυματίωση, ο σχετικός περιορισμός της δραστηριότητάς του, της ενεργητικότητας του, η καθήλωση του σε έναν κλειστό τρόπο ζωής κατά την αρχή της θεραπείας, όλα αυτά δημιουργούν ψυχολογικά προβλήματα στα παιδιά τους. Βεβαίως και το ίδιο το παιδί αν αρρωστήσει, υφίσταται κάποια ψυχολογικά προβλήματα εξ αιτίας της χρονικότητας της θεραπείας, αλλά είναι πολύ διαφορετικά και λιγότερο σοβαρά απ'την περίπτωση νόσησης των γονέων. Γιατί όταν ασθενήσει το παιδί οι γονείς το προσέχουν και εντείνουν τα συναισθήματα στοργής και αγάπης προς αυτό. Ενώ όταν ασθενεί ένας γονέας, στην χειρότερη περίπτωση και οι δύο, αρχίζει και επικρατεί ένα κλίμα αβεβαιότητας και ανασφάλειας στα παιδιά που είναι δυνατόν να προκαλέσουν ψυχικούς τραυματισμούς.

Η εμφάνιση της νόσου στην παιδική ηλικία ενδέχεται να επιφέρει κάποιο επιβαρυντικό αποτέλεσμα στη ζωή του παιδιού. Βέβαια ο μεγάλος αριθμός τέτοιων περιπτώσεων έχει ειλείψει με την εφαρμογή σωστής αντιφυματικής θεραπείας. Αυτή η επιβάρυνση μπορεί να είναι βραχυπρόθεσμη, μπορεί να μακροπρόσμη. Βραχυπρόθεσμα επιβάλλεται αποχή απ'τα μαθήματα, το παιχνίδι, απ'τις κοινωνικές σχέσεις. Τότε το παιδί δεν νοιώθει άνετα, αντιδρά στη θεραπεία, γίνεται ευαίσθητο και απαιτητικό. Μακροπρόθεσμα, αν στιγματισθεί απ'τον κοινωνικό περίγυρο με τον χαρακτηρισμό του φυματικού (του φθισικού), τότε προσβάλλεται ο ψυχικός κόσμος του παιδιού. Και επειδή η παιδική ηλικία είναι ευάλωτη σε ψυχολογικές κρούσεις, τότε οι προσβολές αυτές δημιουργούν το κατάλληλο υπόστρωμα για την ανάπτυξη και μονιμο-

ποίηση ψυχολογικών προβλημάτων. Αν επιπροσθέτως δεν έχει αντιμετωπισθεί σωστά η νόσος, τότε το παιδί εμφανίζει φαρμακοαντοχές, αναμολύνσεις, υποτροπές και το πρόβλημα διαιωνίζεται και γίνεται οξύτερο σε όλο το εύρος των ψυχολογικών και κοινωνικών επιπτώσεων του.

Όταν λοιπόν η φυματίωση εμφανισθεί σε μια υπανάπτυκτη κοινωνία και προσβάλλει παιδικούς πληθυσμούς, επιφέρει σαν αποτέλεσμα την ανάπτυξη μη υγιών ατόμων που κατά πρώτον δρουν σαν δεξαμενές διαμόλυνσης στα άτομα του κοινωνικού περιβάλλοντος και δεύτερον είναι ευπαθή στις υποτροπές και επιμολύνσεις της νόσου και ευπρόσβλητα σε άλλα είδη λοιμώξεων ή ασθενειών λόγω πτώσης του γενικού επιπέδου υγείας του οργανισμού.

Και ανεξάρτητα απ' την προσωπική τους επιθυμία είναι υποχρεωμένα να λαμβάνουν διαρκώς φάρμακα, να προστρέχουν σε γιατρούς, νοσοκομεία, αντιφυματικά ιατρεία κ.λ.π. Αυτό δημιουργεί μια εσωτερική σύγκρουση που έχει σαν αποτέλεσμα την πτώση του ανοσολογικού επιπέδου του οργανισμού και κατ'επέκταση την καθυστέρηση της απομάκρυνσης της νόσου.

Δεν είναι τυχαίο ότι η φυματίωση ονομάστηκε <<κοινωνική νόσος>>, <<κοινωνική μάλιστα>> και άλλα παρόμοια. Αν δεν επέφερε αυτό το ψηλό κόστος κοινωνικών επιπτώσεων ίσως να μην εκτιμάτο και ο πραγματικός της κίνδυνος, όχι μόνο για την ατομική-οικογενειακή αλλά και για την παγκόσμια υγεία.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι V

Συμπεράσματα

Στο προηγούμενο κεφάλαιο εξετάσθησαν επί μέρους όλοι οι παράγοντες που έχουν σχέση με τη φυματίωση καθώς και οι επιπτώσεις που επιφέρει κατά περίπτωση. Η τελική συμπερασματική μελέτη, οδηγεί σε κατευθύνσεις γενικής αλλά και ειδικότερης αντιμετώπισης, με τελικό σκοπό την εκρίζωση της νόσου, αφού η κλινική ιατρική και φαρμακολογία μας δίνουν αυτές τις δυνατότητες.

1) Μόλυνση-μετάδοση. Για να αποφευχθούν τα φαινόμενα της μόλυνσης και της μετάδοσης που τόσο ισχυρό ρόλο παίζουν στην εξάπλωση της νόσου απαιτούνται: α) ο εντοπισμός των βακιλλοφόρων (Θ.Λιώκης 1979), β) η εύρεση του δείκτη διαμόλυνσης, γ) η μόνο απαραίτητη χρονικά απομόνωση του νοσούντος και δ) η διαδικασία του για ορθή θεραπεία και σωστή υγειονομολογική συμπεριφορά.

α) Οι βακιλλοφόροι πνευμονοφυματικοί είναι κυρίως υπεύθυνοι για την διασπορά και μετάδοση της νόσου στα υγιή άτομα του περιβάλλοντος τους. Οι βακιλλοφόροι προκύπτουν ή μετά ανεπιτυχή θεραπεία ή ε μόλυνση τους από ήδη ανθεκτικούς βακίλλους στα αντιφυματικά φάρμακα. Οι βακιλλοφόροι εντοπίζονται κατά την συχνή παρακολούθηση τους για την αξιολόγηση της πορείας της νόσου με I. μηνιαία παρακολούθηση κλινικών ευρημάτων II. παρακολούθηση αιματολογικών ή βιοχημικών δεικτών της νόσου III. ακτινολογική παρακολούθηση IV. μικροβιακή παρακολούθηση (Χ.Μελισσηνός).

β) Ο δείκτης διαμόλυνσης διαπιτώνεται με την δερμοαντίδραση MANTOUX, σε μη μολυθ έντα και μη εμβολιασθέντα άτομα. Η αξία της δερμοαντίδρασης έχει σημασία στις μικρές ηλικίες

διότι έχει παρατηρηθεί την τελευταία 20ετία αύξηση της νοσηρότητας στις ηλικίες άνω των 50 ετών ενώ βάσει των δερμοαντιδράσεων θα έπρεπε να υπάρχει μείωση, πράγμα που δεν ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα. (Θ.Λιώκης 1979)

γ) Η απομόνωση απαιτείται στην ενδοοικογενειακή νοσηλεία και αφορά τους ενεργούς (με θετικά πτύελα) φυματιώντες, διότι αφ' ενός με την απομόνωση ελαττώνεται ο κίνδυνος μετάδοσης στο περιβάλλον, αφ' ετέρου οι ασθενείς βρίσκονται υπό στενότερο ιατρικό έλεγχο.

δ) Ο ασθενής και οι οικείοι του πρέπει να διδαχθούν ότι πρέπει να λαμβάνει ακριβώς όπως σύστησε ο θεράπων ιατρός τα φάρμακα του. Δηλ. τα σωστά φάρμακα, στις σωστές δόσεις, στα ακριβή χρονικά διαστήματα, και για το ακριβές χρονικό διάστημα. Ποτέ δεν πρέπει να επεμβαίνει αυθαιρέτως στους παραπάνω παράγοντες και για κάθε του απορία να συμβουλευεται τον γιατρό του.

Η υγιεινολογική συμπεριφορά, συνίσταται στην προσεκτική ομιλία, βήχα, πταρνισμό, απόχρεμψη για την αποφυγή μόλυνσης του περιβάλλοντος και των ατόμων με τα οποία έρχεται σε επαφή. Κατά τον ROUILLON και συν(1976) μετά από 4 εβδομάδες θεραπείας η μολυσματικότητα σε αριθμούς βακίλλων μειώνεται σε 90%. Παρ' όλο αυτό το γεγονός, η λήψη των παραπάνω μέτρων καλύπτει και τις περιπτώσεις μη επαρκούς θεραπείας.

2) Χωροβιολογικές συνθήκες.

Η βελτίωση των χωροβιολογικών συνθηκών αφορά τον τόπο διαμονής και τον τόπο εργασίας. Αναφορά για την εργασία γίνεται παρακάτω. Επί πλέον προστίθεται εδώ και οι όροι διατροφής καθώς και η οικολογική κατάσταση του περιβάλλοντος.

Η βελτίωση του χώρου διαμονής προϋποθέτει: Σπίτι προφυλαγ-

μένο από την υγρασία με τη μεγαλύτερη δυνατή έκθεση στον ήλιο. Μέγεθος του σπιτιού ανάλογα με τον αριθμό των ενοικούντων ατόμων και τήρηση του κανόνα της υγιεινής για 9 κ.μ. αέρα ανά άτομο. Εξυπακούεται ότι οι προϋποθέσεις αυτές δεν ικανοποιούνται από υπόγειες ή ημιυπόγειες οικίες. Φυσιολογική θέρμανση το χειμώνα με διατήρηση της υγρασίας στα 55-60%. Μέριμνα των κατοίκων για καθημερινό αερισμό και ανανέωση του αέρα. Επίσης ύπαρξη ανέσεων λουτρού και καθαριότητας και άριστο σύστημα αποχετεύσεως.

Τα σπίτια δεν πρέπει να βρίσκονται κοντά σε βιομηχανίες και οποιεσδήποτε άλλες πηγές εκπομπής καυσαερίων, επικινδύνων χημικών ουσιών (χρωματουργεία) και δυσόσμων αποβλήτων (δερματουργεία κλπ). Η φορτισμένη από καυσαέρια ατμόσφαιρα παίζει προφανή αρνητικό ρόλο στην αποκατάσταση του φυματικού.

Η σωστή διατροφή συντείνει στην καλύτερη ευεξία του οργανισμού και στη δημιουργία αντοχής έναντι των μικροοργανισμών. Ακραίοι τρόποι ζωής με υπερβολική εργασία λ.χ. και έλλιπή διατροφή μειώνουν την άμυνα του οργανισμού και προετοιμαζουν το έδαφος για μια προσβολή μικροβίου. Επίσης σε περιόδους επιδημικών ιόσεων οι ασθενείς πρέπει να αποφεύγουν τον συνωστισμό με φυματιώντες για τον κίνδυνο της μόλυνσης με το μυκοβακτηρίδιο των πρώτων και την επιδείνωση της κατάστασης των δεύτερων.

Η μέριμνα προσφοράς υγιεινής κατοικίας σε υγιεινό περιβάλλον αποτελεί κρατική ευθύνη και είναι δικαίωμα όλων των ανθρώπων. Απ' την πλευρά του ο πληθυσμός πρέπει να ευαισθητοποιηθεί σε θέματα υγιεινής και να τα εφαρμόζει ανάλογα με τις υπάρχουσες δυνατότητες.

Οργανικοί παράγοντες: Κάθε τι που περιπλέκει τη νόσο πρέπει να παρακολουθείται παράλληλα με την πορεία της αντιφυματικής θεραπείας. Εδώ απαιτείται και αυστηρή παρακολούθηση για τυχόν εμφάνιση παρενεργειών από τα χρησιμοποιούμενα αντιφυματικά φάρμακα.

4) Φυλή, τόπος, πολιτισμός: Είναι πλέον γενικά αποδεκτό, ότι οι φυλετικές καταβολές δεν είναι αυτές που καθορίζουν κύρια την παρουσία της φυματίωσης σ'έναν πληθυσμό. Θα μπορούσαμε μόνο να πούμε ότι μικρού πληθυσμού φυλές, αυτόνομες σχετικά στον τόπο διαμονής τους και τρόπο ζωής τους, δεν έχουν συγκεκριμένες και ανεπτυγμένες υπηρεσίες υγείας. Αλλά στηρίζονται στην πρακτική θεραπευτική που ενδεχόμενως να αποτελεί ένα τμήμα του πολιτισμού τους. Στην προκειμένη περίπτωση μια επιδημία φυματίωσης, τις βρίσκει απροετοίμαστες στην αντιμετώπιση της

5) Επαγγελματική απασχόληση: Αν αναλογισθούμε ότι ένα σημαντικό μέρος της ζωής του καταναλώνει ο άνθρωπος με τη εργασία, αντιλαμβανόμαστε τι σοβαρό ρόλο παίζει η υγιεινή εργασία στην πρόληψη όχι μόνο της φυματίωσης αλλά και άλλων νοσημάτων.

Τα εργοστάσια και οι ανθυγιεινοί χώροι στέγασης αποτελούν χώρους υψηλού κινδύνου για τους εργαζόμενους σε αυτά. Γι'αυτό εκτός από τις προϋποθέσεις υγιεινής κατασκευής που αναφέρθηκαν για τα σπίτια, χρειάζονται επιπλέον ισχυρά εξαεριστικά συστήματα για ανανέωση της εργασιακής ατμόσφαιρας, καθώς και ισχυρά συστήματα απομάκρυνσης κάθε βλαβερής ουσίας και ιδίως αερίων και ατμών που αφορούν άμεσα το αναπνευστικό σύστημα.

Οι εργαζόμενοι σε περιβάλλοντα με μεγάλη συγκέντρωση σκόνης (αμίαντοι, τσιμέντα κλπ), πρέπει οπωσδήποτε να χρησιμοποιούν μάσκες-φίλτρα γιατί πιθανή πνευμονοκονίαση προετοιμάζει

τους πνεύμονες για κάθε αναπνευστική νόσο, ενώ τυχόν φυματικός εργαζόμενος υποτροπιάζει και επιδεινούται.

Οι ασχολούμενοι με την κτηνοτροφία και παρεμφερείς ασχολίες και ιδίως με τα βοοειδή πρέπει να προσέχουν ιδιαίτερα στο άλμεγμα των βοοειδών, στη συλλογή του γάλακτος και στη σφαγή τους.

Επειδή στις παραπάνω κατηγορίες επαγγελματιών συναντήσαμε υψηλά ποσοστά μολύνσεων και νοσήσεων, απαιτείται παράλληλα η τακτική παρακολούθηση των εργαζομένων απ'τα κατά τόπους αντιφυματικά ιατρεία, Εδώ πρέπει να τονισθεί η ανάγκη της ειδικότητας ιατρού εργασίας που θα μπορεί να οργανώνει, να κατευθύνει και να επιβλέπει πογράμματα πρόληψης της φυματίωσης στους εργασιακούς χώρους και να ελέγχει για πιθανά κρούσματα της νόσου (Ανακοινώσεις Πανελληνίου Συνεδρίου με θέμα <<Υγεία στο χώρο εργασίας>>, Νοέμβριος 1986 ΑΘΗΝΑ).

Για το προσωπικό νοσηλευτικών ιδρυμάτων που αποτελεί και την ομάδα υψηλότερου κινδύνου, απαιτείται συστηματική τακτική έρευνα για αποκάλυψη τυχόν μόλυνσης με έλεγχο αντίδρασης στη φυματίνη, στον εμβολιασμό των αρνητικών, στην ακτινογράφιση των θετικών, στην χημειοπροφύλαξη των θετικών. Στην πρόληψη περιλαμβάνεται και η απομόνωση των ύποπτων περιστατικών και η απομάκρυνση των αιωρούμενων σταγονιδίων με κατάλληλο κλιματισμό (GOLDSTEIN 1978, Πατάκας 1981).

6) Φυματίωση και ζώα. Η παστερίωση του γάλακτος και η σφαγή των νοσούντων βοοειδών δείχνουν ότι το πρόβλημα των φυματικών ζώων αντιμετωπίζεται εύκολα. Επειδή όμως η φυματίωση των βοοειδών ακόμα υφίσταται πρέπει τα παραπάνω μέτρα μαζί με τον υγειονομικό έλεγχο των αμελητών και εκείνων που χειρίζονται το γάλα ή περιποιούνται τα ζώα, να εντατικοποιηθούν και

να συστηματοποιηθούν, και ιδίως στις περιοχές Αθήνας και Θεσσαλονίκης, ώστε να επιτευχθεί η εκρίζωση της νόσου απ' τα ζώα.

Επίσης απαιτείται η διαφώτιση των κτηνοπαραγωγικών πληθυσμών για τα συμπτώματα της νόσησης των ζώων τους κινδύνους μόλυνσης και να καταφεύγουν εύκολα στις αρμόδιες κτηνιατρικές υπηρεσίες.

7) Οικονομικές επιπτώσεις. Την στιγμή που η επιστήμη δίνει τη δυνατότητα της πρόληψης εκτός απ' την δυνατότητα της θεραπείας, είναι εθνικό σφάλμα, οι χώρες που έχουν υψηλή φυματίωση να καταφεύγουν μόνο στην θεραπεία. Αυτό βέβαια είναι ακραία θέση. Η αλήθεια βρίσκεται στη μέση περίπου, ότι δηλ. γίνονται και προγράμματα πρόληψης αλλά υπάρχουν και νοσούντες που πρέπει να θεραπευτούν τελικώς φαρμακευτικά.

Αφού όμως το κόστος της πρόληψης είναι μικρότερο απ' της θεραπείας, η πρόληψη πρέπει να μπει σε ύψιστη προτεραιότητα ώστε να μην απαιτείται κατόπιν η συνδρομή της χημειοθεραπείας ή ακόμα και της χημειοπροφύλαξης. Αυτό μπορεί να συνηγορηθεί στο δόγμα του αντιφυματικού αγώνα. Ο αγώνας αυτός εκτός απ' τη νομική και χρηματοδοτική υποστήριξη της πολιτείας, πρέπει να στηρίζεται σε σταθερό πρόγραμμα ανίχνευσης μόλυνσεως, εφαρμογή εμβολιασμών, έγκαιρη ανακάλυψη αγνοουμένων ενεργών φυματίσεων, μέτρα προφύλαξης των υγείων και αποτελεσματική θεραπεία των νοσοούντων. Παράλληλα απαιτείται η διαφώτιση του κοινού στα μέτρα πρόληψης, συμπτωμάτων, εμπιστοσύνης και προσφυγής στα αρμόδια, εξειδικευμένα, υγειονομικά όργανα.

Μειουμένων των περιπτώσεων νόσησης μειώνονται τα έξοδα νοσηλείας θεραπείας, επιδότησης, ημεραργιών, συνταξιοδότησης με ακόλουθη ωφέλεια της οικονομίας της χώρας που οργάνωσε σωστά το αντιφυματικό της πρόγραμμα.

8) Κοινωνιολογικά φαινόμενα. Προκαλεί ιδιαίτερη κατάπληξη το φαινόμενο της προκατάληψης προς τη φυματίωση στην σύγχρονη κοινωνία. Οποσδήποτε η έγκαιρη επέμβαση και αποτελεσματική θεραπεία βελτιώνει τις εντυπώσεις για την εικόνα της νόσου σήμερα. Παρ'όλα αυτά η διαφώτιση για τη νόσο πρέπει να ενταθεί και κυρίως στις ομάδες που το χαμηλό μορφωτικό τους επίπεδο, η προκατάληψη του παρελθόντος και κάποια παλιά εμπειρία νόσησης από φυματίωση, παγιώνουν τη θέση τους απέναντι στη νόσο.

Και αυτό επιφέρει δυσμενείς επιπτώσεις. Αν νοσήσουν άλλοι, στιγματίζονται και περιθωριοποιούνται, αν νοσήσουν οι ίδιοι δεν το αντιλαμβάνονται εύκολα, δεν καταφεύγουν στο σωστό γιατρό, δεν θεραπεύονται σωστά και στη συνέχεια μολύνουν άλλους.

Αντίθετα η προσφυγή στην επιστήμη με φυματινικό έλεγχο εμβολιασμούς, με ανάθεση του νοσούντος σε οργανωμένα αντιφυματικά κέντρα με το κατάλληλο προσωπικό, επιφέρει αφ'ενός μεν ίαση της νόσου αφ'ετέρου δε εμπιστοσύνη στους υγειονομικούς λειτουργούς και τελικά δημιουργία υγιών ανθρώπων ικανών να ζήσουν δημιουργικά μέσα στην κοινωνία.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο V

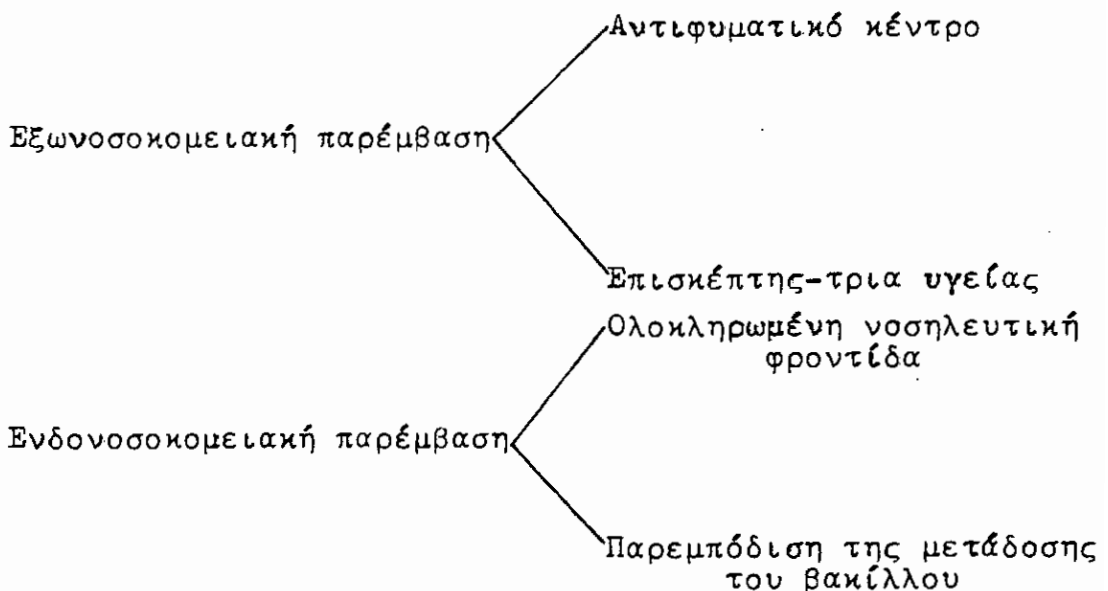
Νοσηλευτική παρέμβαση

Όπως σε όλα τα θέματα δημόσιας και κοινωνικής υγιεινής έτσι και στη φυματίωση η νοσηλευτική κατέχει σημαντική θέση στη διάρθρωση του αντιφυματικού αγώνα. Γι' αυτό όσο πιο οργανωμένη είναι η νοσηλευτική παρέμβαση στη φυματίωση, τόσο πιο αποτελεσματική είναι.

Αφού η φυματίωση δεν αποτελεί όπως είδαμε μόνο ενδονοσοκομειακό πρόβλημα, σημαίνει ότι οι δραστηριότητες της νοσηλευτικής στην καταπολέμηση της νόσου επεκτείνονται και εκτός νοσοκομείου, μέσα στον ευρύτερο πληθυσμό.

Επί πλέον αναφορικά με την διάκριση της πρόληψης απ' την θεραπεία, η νοσηλευτική παίζει σημαντικό ρολό και στην πρόληψη και στην θεραπεία, τόσο στην εξωνοσοκομειακή, όσο και στην ενδονοσοκομειακή αντιμετώπιση της νόσου.

Οι παραπάνω κατευθύνσεις μπορούν να εκφρασθούν σχηματοποιημένα ως εξής:



α) Εξωνοσοκομειακή απρέμβαση 1. Το αντιφυματικό κέντρο μιας περιοχής είναι αυτό απ' το οποίο αρχίζει και καταλήγει η αντιφυματική δραστηριότητα, Ο νοσηλευτής (και η νοσηλεύτρια) πρέπει να είναι πλήρως ενημερωμένοι για κάθε τι που σχετίζεται με τη νόσο είτε με ειδική εκπαίδευση είτε με σεμινάρια. Πρέπει να έχει ολοκληρωμένο έλεγχο του πληθυσμού της ευθύνης του κέντρου όσον αφορά τα εμβολιασθέντα με BCG άτομα, τα ελεγμένα με MANTOUX τα νοσούντα απ' τη νόσο, τα τελίως, μετρίως ή καθόλου θεραπευόμενα άτομα. Εκτός αυτού να εφαρμόζει με άριστη τεχνική την φυματινοδομή MANTOUX και τον αντιφυματικό εμβολιασμό. Στην οργάνωση της εργασίας της μπορεί να χρησιμοποιήσει τα επιτεύγματα της πληροφορικής (COMPUTER) με σκοπό την μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα και ευελιξία του αντιφυματικού αγώνα.

2. Ο νοσηλευτής που έχει εξειδικευθεί σαν επισκέπτης υγείας, μέσα στα άλλα υγειονομικά προβλήματα που αντιμετωπίζει είναι και η φυματίωση. Οι δραστηριότητες του περιλαμβάνουν τον εντοπισμό συμπτωμάτων που ίσως οφείλονται σε φυματίωση, έλεγχο για το αν έχουν δοκιμασθεί με MANTOUX τα άτομα της ευθύνης του και αν έχουν υποβληθεί σε εμβολιασμό ή χημειοπροφύλαξη όσα πρέπει. Επίσης διδασκαλία ήδη νοσούντων και ανακάλυψη ενδοοικογενειακών, χωροβιολογικών ή οργανικών παραγόντων που ευνοούν την εξάπλωση της νόσου.

Όλες οι παραπάνω δραστηριότητες, συνοδεύονται απ' την ανάλογη υγειονομική διαφώτιση. Πρέπει να τονίζεται η σημασία της φυματινοδοκιμής και του εμβολιασμούσαν προληπτικά μέτρα. Ο επισκέπτης υγείας ενημερώνει για τα συμπτώματα που εμφανίζει η νόσος σε πρώιμο στάδιο. Σε όποιον λαμβάνει αντιφυματικά φάρμακα είτε για χημειοπροφύλαξη είτε για χημειοθεραπεία, πρέπει να το-

νίζεται η αυστηρή τήρηση των ιατρικών οδηγιών χορήγησης σε σχέση με τις ώρες χορήγησης, τις ποσότητες, τα είδη των φαρμάκων και τη διάρκεια της θεραπείας. Επίσης να γίνεται υπενθύμιση της συχνής παρακολούθησης του νοσούντος απ' τον ιατρό ή το αντιφυματικό κέντρο.

Η διαφώτιση επεκτείνεται και στην πρόληψη της μετάδοσης όταν ένα άτομο νοσεί μέσα σε μια οικογένεια, με παράλληλη παρακολούθηση των υγείων ατόμων που έρχονται σε επαφή με τον άρρωστο. Όπως επίσης και τις χωροβιολογικές συνθήκες, τον τρόπο ζωής, την διατροφή, κάθε οργανικό παράγοντα που επιδρά ευνοϊκά προς την φυματίωση.

Ο επισκέπτης υγείας μπορεί να συνεργάζεται και με το αντιφυματικό κέντρο της περιοχής του για καλύτερη οργάνωση του αντιφυματικού αγώνα.

β) Ενδονοσοκομειακή παρέμβαση α. Περιλαμβάνει όλο το φάσμα των νοσηλευτικών ενεργειών που απαιτούνται για την νοσηλεία ενός παθολογικού ασθενούς με λοιμώδες νόσημα, με ιδιαίτερη έμφαση στην μέριμνα για σωστή χορήγηση των αντιφυματικών φαρμάκων, σωστή διατροφή και την ψυχολογική υποστήριξη του ασθενή. Η ψυχολογική υποστήριξη ίσως απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή εξ αιτίας του κοινωνικού στιγματισμού που επικρατεί ακόμα και σήμερα. Παράλληλα με την θεραπεία χρειάζεται και η κλινική παρατήρηση τόσο για την παρακολούθηση της υποχώρησης των συμπτωμάτων, όσο και για την εμφάνιση παρενεργειών απ' τα αντιφυματικά φάρμακα.

2. Σαν λοιμώδες νόσημα που είναι η φυματίωση, απαιτείται η λήψη προφυλακτικών μέτρων για παρεμπόδιση της μετάδοσης. Βέβαια σήμερα η μεταδοτικότητα δεν είναι τόσο υψηλή. Πάντως χρει-

ζεται να λαμβάνονται κάποια μέτρα, κυρίως στα πρώτα στάδια, όπως η αναγκαία μόνο απομόνωση, η αναγκαία μόνο χρησιμοποίηση ρόμπας και μάσκας. Επίσης να λαμβάνεται μέριμνα για σωστή απολύμανση των αντικειμένων, αερισμό των διαφόρων χώρων και θαλάμων. Τα παραπάνω μέτρα πρέπει να ακολουθούνται από πρόγραμμα ελέγχου της υγείας του προσωπικού που έρχεται σε επαφή με τους φυματικούς ασθενείς.

Σε οποιαδήποτε δραστηριότητα καταπολέμησης της φυματίωσης συμμετέχει το νοσηλευτικό προσωπικό, πρέπει να τηρεί απόλυτη εχεμύθεια.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο VI

Επίλογος

Είναι πλέον κοινή αποδοχή του σύγχρονου επιστημονικού κόσμου ότι έφτασε ο καιρός να δοθεί στην φυματίωση η <<χαριστική βολή>> για την εκρίζωση της. Πολλοί επιστημονικοί τομείς έχουν να προσφέρουν κάποιο όπλο για την καταπολέμηση της νόσου. Η Ιατρική και μικροβιολογία τις διαγνωστικές δυνατότητες, η φαρμακολογία τη θεραπεία και την προφύλαξη, η δημόσια υγιεινή την οργάνωση του αντιφυματικού αγώνα, η στατιστική την εκτίμηση του προβλήματος και των προσπαθειών της αντιμετώπισης. Επιπλέον η εκπαίδευση παρέχει όλο το απαιτούμενο σε γνώσεις και ειδικότητες προσωπικό (ιατροί φυματιολόγοι, πνευμονολόγοι, νοσηλευτές επισκέπτες υγείας -υγειονομικοί διαφωτιστές, χημικοί βιολόγοι και μικροβιολόγοι, υπάλληλοι δημόσιας υγείας και στατιστικών οργανισμών), που είναι ικανό να χρησιμοποιήσει δημιουργικά και παραγωγικά το φάσμα των επιστημονικών του γνώσεων.

Για να εκριζωθεί η φυματίωση παγκοσμίως ή τουλάχιστον να μειωθεί σε ελάχιστα όρια απαιτείται η ευαισθητοποίηση των χωρών που υφίστανται σε υψηλό βαθμό το πρόβλημα, σε θέματα δημόσιας υγιεινής, η κατανόηση του κοινωνικοοικονομικού κόστους της φυματίωσης και ο οργάνωση αποτελεσματικού αντιφυματικού αγώνα.

Η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας μπορεί να ηγείται στην συστηματοποίηση του αντιφυματικού αγώνα αλλά ο αγώνας αυτός επιφέρει αποτελέσματα μόνο όταν τα επί μέρους μέλη-κράτη αγωνίζονται για την μείωση της νόσου,

Το γεγονός ότι η φυματίωση χαρακτηρίσθηκε σαν <<κοινωνική νόσος>> σημαίνει ότι οι χώρες που αντιμετωπίζουν το πρόβλημα πρέπει να προσωρήσουν και σε κοινωνικές αλλαγές τη στιγμή που

ενώ διατίθενται τα σύγχρονα προληπτικά, διαγνωστικά και θεραπευτικά μέσα, αυτό υπάρχει. Και η συγκέντρωση των προσπαθειών πρέπει να κατευθυνθεί κυρίως στην πρόληψη και προφύλαξη παρά στην διάγνωση και θεραπεία. Η ύψιστη προτεραιότητα πρέπει να δίνεται στην πρόληψη και όχι στη θεραπεία. Η θεραπεία απαιτείται αναπόφευκτα όταν η νόσος προσβάλλει τους ανθρώπους. Και αυτό σημαίνει ότι η εκρίζωση της είναι πολύ μακριά.

Η φυματίωση επιφέρει άσχημες κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις. Με τη σειρά τους αυτές οι επιπτώσεις γίνονται συνθήκες που ευνοούν την ανάπτυξη της. Η παρέμβαση του υγειονομικού προσωπικού τόσο στη φυματίωση καθ'εαυτή, όσο και στις συνθήκες που την ευνοούν, θέτει τον δρόμο που οδηγεί στην καταπολέμηση και εξαφάνιση της.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1) Βιβλία

- Βαρδαλούκας Γ. "Κοινωνική πολιτική".
Έκδοση: Παπαζήση, Αθήνα 1980.
- Ελευθεριάδης Δ. "Υγιεινολογική πολιτική".
Αθήνα 1929.
- Καρυοφύλλης Π. "Πλήρης εσωτερική παθολογία και νευρολογία".
Έκδοση: ΠΥΡΣΟΣ, Αθήνα 1929.
- Λιώκης Θ. "Επίτομος φυματιολογία πνευμονολογία".
Αθήνα 1974.
- Λογαράς Γ. "Εγχειρίδιον φαρμακολογίας και φαρμακοδυναμικής".
Θεσσαλονίκη 1978.
- Σταυριανόπουλος Θ. "Φυματιολογία".
Αθήνα 1983.
- Σταυρόπουλος Κ. "Πνευμονολογία".
Αθήνα 1977.
- CROFTON J., DOUGLAS A. "RESPIRATORY DISEASES" (3RD ED.)
BLACKWELL SCIENTIFIC PUBLICATIONS, 1981.
- FRASER & PARE. "DIAGNOSIS OF CHEST DISEASES".
SAUNDERS Co, 1979.
- RIOU J. "TUBERCULOSE ET PSYCHISME".
DOIN ET Co, PARIS 1956.
- WILSON G.S., ASHLEY MILES A. "PRINCIPLES OF BACTERIOLOGY AND
IMMUNITY". EDWARD ARNOLD PUBLISHERS LTD, LONDON 1966.

2) Περιοδικά

- Βάμβαλης Χ., Τζημάκας Χ., Υψηλάντης Κ., Καπατζόγλου Α.,
Παπάζογλου Α., Σταυρόπουλος Κ. "Γαστρεκτομή και φυματίωση".
Ελληνική Ιατρική, 46:12-17, 1977.
- Γιατρομανωλάκης Ν. "Μόλυνση και νοσηρότης στο περιβάλλον του
φυματικού". ΙΑΤΡ. ΕΠΙΘ. ΕΝ. ΔΥΝΑΜ. 15:443-447, 1981.
- Δημοηλίδης Ι. "Η πνευμονική φυματίωση στις Ένοπλες Δυνάμεις".
ΙΑΤΡ. ΕΠΙΘ. ΕΝ. ΔΥΝΑΜ. 15:433-442, 1981.
- Κουτσογιαννόπουλος Β. "Η θνησιμότητα από φυματίωση στον
Ελληνικό πληθυσμό. Επιδημιολογικές παρατηρήσεις".
MATERIA MEDICA GRECA, τόμος 10, τεύχος 6:564-572, ΔΕΚ. 1982.
- Κρασόπουλος Α. "Συχνότητα νέων περιπτώσεων πνευμονικής φυματίωσης
στο νομό Δράμας κατά την περίοδο 1969-1979".
Η' ΙΑΤΡ. ΣΥΝ. ΕΝ. ΔΥΝΑΜ. 1980.
- Εμμανουήλ Α. "Επιδημική εμφάνιση ΤΒC σε στρατιωτική μονάδα".
Ανακοίνωση στο Η' Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο ΕΝ. ΔΥΝΑΜ.
Θεσσαλονίκη 30/10/1980.

- Κυρκανίδης Δ., Αραμπατζής Γ., Σκευάκης Α., Κυρίτσης Γ., Κουλουμπής Κ.
"Μελέτη της φυματιώδους διαμόλυνσης με φυματινοδοκιμή σε νεο-
σύλεκτους στρατιώτες".
Η΄ΙΑΤΡ.ΣΥΝ.ΕΝ.ΔΥΝ.1980.
- Λιώκης Θ."Βασικές αρχές και προγραμματικές κατευθύνσεις για
την οργάνωση του αντιφυματικού αγώνα στην Ελλάδα".
Πνευμονολογική και Φυματιολογική Επιθεώρηση, τεύχος 3:202-219, 1969.
"Σύγχρονα επιδημιολογικά στοιχεία της φυματίωσης".
Πνευμονολογική και Φυματιολογική Επιθεώρηση, τεύχος 1:36-45, 1970.
"Η φυματίωση σήμερα και τα προβλήματά της".
Η Σωτηρία, 1:9-23, 1979.
- Μελισσηνός Χ., Λιώκης Θ., Τρακόπουλος Γ., Μόρφης Α., Γιαμαρέλλου Ε.,
Κοτσόβολου Β."Συμπόσιο για τη σύγχρονη θεραπεία της φυματίωσης".
Συζήτηση στρογγυλής τράπεζας.
- Μιχαήλ Α., Γιατρομανωλάκης Ν., Μαραντζίδου Α., Μιχόπουλος Ι.,
Καλιφρονάς Μ., Κηπιώτης Ν."Δείκτης διαμόλυνσης από το μυκοβακτηρί-
διο της φυματίωσης σε νεαρές ηλικίες στην Ελλάδα".
Συνεδρία Ενόπλων Δυνάμεων 1980.
- Μπάζα Δ., Παπαευαγγέλου Γ., Μπάζας Θ., Μπάζας Β."Επιδημιολογικά
χαρακτηριστικά της πνευμονικής φυματίωσης στην Ελλάδα".
MATERIA MEDICA GRECA, τόμος 7, τεύχος 2:233-238, ΙΟΥΝ. 1978.
- Παπαδόπουλος Ο."Έλεγχος ζωνόσων".
ΙΑΤΡ.ΕΠΙΘ.ΕΝ.ΔΥΝΑΜ. 14:119-121, 1980.
- Πατάκας Δ."Νοσοκομειακή και Εξωνοσοκομειακή θεραπεία της
πνευμονικής φυματίωσης".ΙΑΤΡ.ΕΠΙΘ.ΕΝ.ΔΥΝΑΜ. 15:493-497, 1981.
- Παυλίδης Γ., Τζάνης Σ., Κρασόπουλος Α."Η φυματιώδης διαμόλυνση
του προσωπικού του Γ.Κ.Ν. Δράμας".
- Ράντσιος Α."Τα ζώα ως πηγή μόλυνσης των ανθρώπων από φυματίωση".
ΙΑΤΡ.ΕΠΙΘ.ΕΝ.ΔΥΝΑΜ. 15:421-423, 1981.
- Σαμπατακάκης Α."Το κόστος του φυματικού ασθενή στις Ένοπλες
Δυνάμεις".ΙΑΤΡ.ΕΠΙΘ.ΕΝ.ΔΥΝΑΜ. 15:507-510, 1981.
- Ωραιόπουλος Α."Η σύγχρονη θεραπεία της φυματίωσης:Σανατόριο
ή σπίτι".MATERIA MEDICA GRECA, τόμος 5, τεύχος 5:505-510, ΟΚΤ. 1977.
- AMERICAN THORACIC SOCIETY!"MEDICAL SECTION OF THE AMERICAN LUNG
ASSOCIATION, PREVENTIVE THERAPY OF TUBERCULOUS INFECTION".
AM.REV.RES.DIS., 110:371-378, 1974.
"SCREENING FOR PULMONARY TUBERCULOSIS IN INSTITUTIONS".
AM.REV.RES.DIS., 115:901, 1977.

- ANDREWS R.H., DEVADATTA S., FOX W.&AL. "REVALENCE OF TUBERCULOSIS AMONG CLOSE FAMILY CONTACTS OF TUBERCULOSIS PATIENTS IN SOUTH INDIA AND INFLUENCE OF SEGREGATION OF THE PATIENTS ON THE EARLY ATTACK RATE" WHO BULL. 23,463, 1960.
- BARRET-CONNOR E. "THE EPIDEMIOLOGY OF TUBERCULOSIS IN PHYSICIANS" JAMA 241:133, 1979.
- "NOSOCOMIAL TUBERCULOSIS IN PHYSICIANS: AN ANALYSIS OF DIRECT COST OF PREVENTION AND DISEASE". PREVENTIVE MEDICINE. 10:69-76, 1981.
- COMSTOCK G.W., LIVESAY V.T., WOOLPERT S.F. "THE PROGNOSIS OF A POSITIVE TUBERCULIN REACTION IN CHILDHOOD AND ADOLESCENCE". AM. J. EPIDEMIOL. 99:131-138, 1974.
- HIRSCH J.G., SCHAEGLER R.W., PIERCE C.H., SMITH I.M. "A STUDY COMPARING THE EFFECTS OF BED REST AND PHYSICAL ACTIVITY ON RECOVERY FROM PULMONARY TBC" AMER. REV. TUBERC. 75:359, 1957.
- GOLDSTEIN M.S., GOLDSTEIN F., BRAUNSTEIN M.S. "TUBERCULOSIS IN A GENERAL HOSPITAL AND ITS RELATIONSHIP TO THE EMPLOYEE COMERSON PROBLEM". AM. REV. RES. DIS. 117(4):421, 1978.
- GONSALVEZ A.L. "EVALUATION OF THE CASES ADMITTED FOR RETREATMENT". BULL I.U.A.T. 54:307, 1979.
- KAMAT S.R., DAWSON J.J., DEVADATTA S.&AL. "A CONTROLLED STUDY OF THE INFLUENCE OF SEGREGATION OF TUBERCULOSIS PATIENTS OF ONE YEAR ON THE ATTACK RATE OF TBC IN A FIVE YEAR PERIOD IN CLOSE FAMILY CONTACTS IN SOUTH INDIA". WHO BULL. 34:517, 1966.
- KILPATRICK G. "THE FUTURE ROLE OF TBC SPECIALIST IN PREVALENCE COUNTRIES". BULL I.U.A.T. 41:239, 1974.
- LEFF A., GEFFERT F. "PUBLIC HEALTH AND PREVENTIVE ASPECTS OF PULPONARY TBC .INFECTIOUSNESS, EPIDEMIOLOGY, RISK FACTORS, CLASSIFICATION AND PREVENTIVE THERAPY". ARCH. INT. MED. 139:1405-1410, 1979.
- MC DONALD J.B. "MYCOBACTERIOUM TBC RESISTANCE TO RIFAMPICIN AND ETHAMBUTOL: A CLINICAL SURVEY". THORAX 32:1, 1977.
- ROUILON A., PERDRIZET S., PARROT R. "TRANSMISION OF TUBERCLE BACILLI: THE EFFECTS OF CHEMOTHERAPY". TUBERCLE, 57:275-299, 1976.
- SPRIGGS A., BRUCE A., JONES M. "REST AND EXERCISE IN PULMONARY TBC". TUBERCLE, 42:267, 1961.
- STEAD W. "THE CLINICAL SPECTRUM IN THE PATHOGENESIS OF CHRONIC TBC". ANNALS INTERN. MED. 68:731-744, 1968.
- STYBLO K. "RE-ADJUSTMENT OF CONTROL IN DEVELOPED COUNTRIES WITH REGARD TO RECENT ADVANCES IN TUBERCULOSIS EPIDEMIOLOGY". IATP. EPI@. EN. ΔYNAM. 15:393, 1981.

- TOUSEK J., TRNK L. "TUBERCULOUS PATIENTS WITH A HIGH RISK OF TREATMENT FAILURE". SCAND. J. RESP. DIS. 102:99, 1978.
- TYRELL P. "BED REST IN TREATMENT OF PULMONARY TUBERCULOSIS". LANCET, 2:821, 1959.
- WIER G. A. "THE AMBULATORY TREATMENT OF PATIENTS HOSPITALIZED WITH PULMONARY TUBERCULOSIS". ANN. INT. MED. 47:762, 1957.
- WIES W. "TUBERCULOSIS IN STUDENT NURSES AT PHILADELPHIA GENERAL HOSPITAL". AM. REV. RES. DIS. 107:136, 1973.

BΙΒΑΙΟΘΗΚΕΣ

- 1) ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ. "Επετηρίς Κοινωνικής Προνοίας 1983". Αθήνα, Ευαγγελιστρίας 3.
- 2) ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΕΡΕΥΝΩΝ
Αθήνα, Β. Κωνσταντίνου 48, Παγκράτι, τηλ. 747403
- 3) ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΠΑΤΡΩΝ
Πάτρα, Μαιζώνος 110.
- 4) ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΟΥ "Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ"
Αθήνα, Πατριάρχου Ιωακείμ 7, Κολωνάκι, τηλ. 7228101

