

Α.Τ.Ε.Ι ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ :
**ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΘΝΗΤΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ
ΣΙΝΔΟΥ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΠΕΝΤΑΕΤΙΑ
(2004-2008)**

ΕΠΙΜΕΛΗΤΡΙΑ - ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:
κ.α. ΚΟΥΡΚΟΥΤΑ ΛΑΜΠΡΙΝΗ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ:
ΚΑΝΕΤΙΔΟΥ ΕΛΕΝΗ
ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΟΛΥΜΠΙΑ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΜΑΡΤΙΟΣ 2009

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	5
<i>ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</i>	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1:	
Η ΣΙΝΔΟΣ.....	8
1.1. Η Σίνδος σήμερα.....	8
1.2. Ο δήμος Εχεδώρου.....	8
1.3. Ιστορικά στοιχεία Σίνδου.....	9
1.3.1. Η περιοχή διαθέτει μακραίωνη ιστορία.....	11
1.4. Η βιομηχανική περιοχή και οι επιπτώσεις στην υγεία.....	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:	
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ- ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ.....	15
2.1. Ατμοσφαιρική ρύπανση εξωτερικών και εσωτερικών χώρων.....	15
2.2. Πηγές ρύπανσης της ατμόσφαιρας στη Σίνδο.....	16
2.3. Οι επιπτώσεις της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.....	18
2.3.1. Επιδράσεις στην υγεία του ανθρώπου.....	18
2.4. Ο επαγγελματικός κίνδυνος για την υγεία.....	19
2.5. Μέτρα υγιεινής και ασφάλειας στους εργασιακούς χώρους.....	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3:	
ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ.....	23
3.1. Ιστορική ανασκόπηση της επιδημιολογίας.....	23
3.2. Ορισμός της επιδημιολογίας.....	24
3.3. Το ερευνητικό πεδίο της επιδημιολογίας.....	25

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4:

ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑ.....	27
4.1. Ορισμός θνησιμότητας.....	27
4.1.1. Η σημασία της μελέτης της θνησιμότητας.....	27
4.2. Στατιστικές θνησιμότητας.....	27
4.3. Δείκτες και πληθυσμός αναφοράς.....	28

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5:

ΠΡΟΛΗΨΗ.....	30
5.1. Γενικά.....	30
5.2. Η φύση των προληπτικών μέτρων.....	31
5.3. Τρόποι αξιολόγησης των προληπτικών μέτρων.....	31
5.4. Προσυμπτωματικός έλεγχος	32
5.5. Η πρόληψη στην Ελλάδα.....	33

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6:

ΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ.....	34
6.1. Γενικότητες.....	34
6.2. Αγωγή υγείας και σύστημα υγείας.....	35
6.3. Αντικείμενα και σχεδιασμός της αγωγής υγείας.....	36

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7:

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ.....	38
7.1. Επιδημιολογική έρευνα.....	38
7.2. Έρευνες της αναλυτικής επαγωγικής επιδημιολογίας.....	38
7.3. Αναδρομική έρευνα. Χαρακτηριστικά.....	39
7.3.1. Πλεονεκτήματα.....	40
7.3.2. Μειονεκτήματα.....	41
7.4. Ανάλυση δεδομένων.....	42
7.5. Στατιστική.....	43
4.5.1. Περιγραφική στατιστική.....	43
4.5.2. Επαγωγική στατιστική.....	44

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8:

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΘΝΗΤΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΣΙΝΔΟΥ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ

ΠΕΝΤΑΕΤΙΑ.....	46
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	46
8.1. Σκοπός της έρευνας.....	46
8.2. Χώρος και μέθοδος συλλογής στοιχείων.....	46
8.3. Μέθοδος ανάλυσης στοιχείων.....	46
8.4. Αποτελέσματα.....	48
8.5. Συζήτηση.....	71
8.6. Συμπεράσματα.....	79
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	81
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	82

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η υπεροχή της προληπτικής Ιατρικής αλλά και της Νοσηλευτικής σε σχέση προς τη θεραπευτική Ιατρική και Νοσηλευτική θεωρείται δεδομένη. Η προληπτική Ιατρική και Νοσηλευτική επηρεάζει περισσότερο τους δείκτες θνησιμότητας απ' ό τι η θεραπευτική Ιατρική και Νοσηλευτική και είναι η μόνη που μπορεί να επηρεάσει τους δείκτες νοσηρότητας. Επιπλέον τα μέτρα προληπτικής Ιατρικής-Νοσηλευτικής θεωρούνται αποδοτικότερα από οικονομική άποψη και περισσότερο συμβατά με την περιφρούρηση της ποιότητας της ζωής. Εξάλλου, η εφαρμογή των μέτρων της προληπτικής Ιατρικής-Νοσηλευτικής προϋποθέτει τη συνειδητή συνεργασία του κοινού που με τη σειρά της προϋποθέτει μια σωστή και αποτελεσματική αγωγή υγείας.

Σκοπός της προληπτικής Ιατρικής και Νοσηλευτικής και ειδικότερα της πρωτογενούς πρόληψης είναι η αιτιολογική πρόληψη των νοσημάτων (δηλαδή η αποφυγή των νοσημάτων με αποφυγή των αντίστοιχων αιτιολογικών παραγόντων) ενώ σκοπός της επαγωγικής επιδημιολογίας είναι η ανακάλυψη των αιτιολογικών παραγόντων των νοσημάτων με επιδημιολογικές μεθόδους.

Κατά συνέπεια, η διευκρίνιση των εννοιών της αιτίας και της αιτιότητας έχει πρωταρχική σημασία στην επιδημιολογία και γενικότερα στην ιατρική και τη νοσηλευτική στα πλαίσια της αγωγής υγείας.

Η εργασία που ακολουθεί εκπονήθηκε για να τονιστεί η σημασία της πρόληψης και της προαγωγής της υγείας. Στη μεθοδολογία αναφέρονται οι δείκτες επιδημιολογικής θνητότητας στην περιοχή της Σίνδου, με σκοπό να παρουσιαστούν και να μελετηθούν οι αρνητικές επιπτώσεις που έχει μια βιομηχανική περιοχή στην υγεία του ανθρώπου, όταν αυτός ζει και εργάζεται σ' αυτή.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Επιδημιολογία ονομάζεται η μελέτη της κατανομής διαφόρων νοσημάτων στον ανθρώπινο πληθυσμό και των παραγόντων που διαμορφώνουν την κατανομή αυτή. Οι επιδημιολογικές μέθοδοι σε αντιδιαστολή προς τις πειραματικές επικεντρώνονται σε ανθρώπινους πληθυσμούς και σε αντίθεση προς την παραδοσιακή ιατρική έρευνα η επιδημιολογική διερεύνηση αφορά ομάδες και είναι κατά κανόνα συγκριτική. Η συλλογική και συγκριτική θεώρηση στοιχειοθετεί την υπεροχή της επιδημιολογικής απέναντι στην περιπτωσιακή κλινική έρευνα, ενώ η έλλειψη υποχρεωτικής νοσολογικής αντιστοιχίας ανάμεσα στον άνθρωπο και τα διάφορα πειραματόζωα αποτελεί σημείο υπεροχής της επιδημιολογικής απέναντι στην πειραματική έρευνα.

Η σημασία της επιδημιολογίας ως ερευνητικής μεθόδου έχει τεκμηριωθεί αντικειμενικά και έχει κατοχυρωθεί στην ιατρική και νοσηλευτική συνείδηση. Αντίθετα δεν έχει ακόμα συνειδητοποιηθεί στην σωστή του έκταση ο καίριος ρόλος των επιδημιολογικών γνώσεων και επιδημιολογικού διαλογισμού στην επιστημονική κατάρτιση κάθε γιατρού και υγειονομικού λειτουργού. Η επιδημιολογία είναι απαραίτητη για την ολοκληρωμένη αξιολόγηση της υγείας της ανθρώπινης κοινότητας, στα πλαίσια της οποίας ασκείται η κλινική ιατρική και νοσηλευτική. Αποτελεί προϋπόθεση για τη διευκρίνιση θεμελιακών όρων της ιατρικής επιστήμης, στους οποίους περιλαμβάνεται η διαφορική διάγνωση και η θεραπευτική αποτελεσματικότητα. Παρέχει επίσης τη μεθοδολογική βάση για την αξιολόγηση των προληπτικών και θεραπευτικών μέτρων που συνθέτουν τις διάφορες μορφές παρεμβάσεως της σύγχρονης ιατρικής και νοσηλευτικής. Τέλος, διαμορφώνει το θεωρητικό και μεθοδολογικό πλαίσιο για τη μελέτη των προγραμμάτων διαλογής και των επιδημικών εκρήξεων, που αποτελούν βασικούς τομείς επικαλύψεως της προληπτικής και θεραπευτικής ιατρικής και νοσηλευτικής. Επιπλέον, η γνώση των αρχών και των μεθόδων της επιδημιολογίας αποτελεί προϋπόθεση για την παρακολούθηση της σύγχρονης ιατρικής και νοσηλευτικής βιβλιογραφίας σε κάθε ιατρική ειδικότητα.

Σε άλλο επίπεδο, η εποχή μας υπήρξε μάρτυρας μιας αναθερμάνσεως του κοινωνικού πυρήνα της ιατρικής επιστήμης και μιας ανανεώσεως του παραδοσιακού ιατρικού διαλογισμού. Έκφραση αυτών των τάσεων ήταν το ενδιαφέρον για την

κοινωνική ιατρική και νοσηλευτική και την ιατρική και νοσηλευτική της κοινότητας, η ευαισθησία για τα θέματα της ρυπάνσεως του περιβάλλοντος και των νοσολογικών της συνεπειών, και η δημοτικότητα των κλάδων που αφορούν την ιατρική και νοσηλευτική οικονομία και την μελέτη των συστημάτων ιατρικής και νοσηλευτικής περιθάλψεως. Η κοινωνική ευθύνη του γιατρού, νοσηλευτή και του υγειονομικού λειτουργού, όμως, δεν τελειώνει με την εκδήλωση του επιστημονικού ενδιαφέροντος ούτε με την διακήρυξη του ιδεολογικού πιστεύω –προσάπαιτεί τη συγκέντρωση επιστημονικά τεκμηριωμένων γνώσεων και τη διαμόρφωση μεθοδολογικά κατοχυρωμένου διαλογισμού. Τόσο από φιλοσοφική, όσο και από καθαρά τεχνική άποψη, η επιδημιολογία προσφέρεται περισσότερο από κάθε άλλη επιστήμη για τη μελέτη των σχέσεων ανάμεσα στο φυσικό και το κοινωνικό περιβάλλον και στην ανθρώπινη νοσολογία –και στο μέτρο αυτό η γνώση της είναι προϋπόθεση για την υλοποίηση της ιατροκοινωνικής ευθύνης.

Επειδή προάγει τον επιστημονικό ορθολογισμό στην ιατρική και νοσηλευτική έρευνα και κλινική πράξη, η επιδημιολογία θεωρείται ότι αποκαθιστά την επιστημονική ενότητα και συνέχεια ανάμεσα στο βιοϊατρικό επιστητό, στην μεθοδολογία για την κατανόηση του, και στις αρχές που διέπουν τις κλινικές εφαρμογές στην ιατρική και νοσηλευτική πράξη. Με το σκεπτικό αυτό η επιδημιολογία αποτελεί βασική επιστήμη για τη σύγχρονη ιατρική και νοσηλευτική και η συμβολή της συναξιολογείται με την αντίστοιχη συμβολή άλλων θεμελιακών επιστημών όπως η Ανατομία, η Φυσιολογία, η Φαρμακολογία κτλ.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 1

Η ΣΙΝΔΟΣ

1.1. Η Σίνδος σήμερα

Ένα από τα ταχύτερα αναπτυσσόμενα προάστια της Θεσσαλονίκης (και όχι απομακρυσμένο χωριό όπως παλιά), είναι η Σίνδος σήμερα. Εκεί βρίσκεται το μεγαλύτερο ΤΕΙ και η μεγαλύτερη βιομηχανική περιοχή της χώρας.

Μέσα από κάποια παλιά βιβλία που δασώνονται έχουμε τη δυνατότητα να γνωρίζουμε σήμερα, με την καταγραφή τους, την ιστορία των κατοίκων του «Τεκελί» -σημερινή Σίνδο- που κάποτε υπήρξαν σ' αυτόν τον τόπο.

1.2. Ο δήμος Εχεδώρου

Ο Δήμος Εχεδώρου είναι ένας από τους μεγαλύτερους Καποδιστριακούς δήμους, ο οποίος προέκυψε από την συνένωση των δήμων Σίνδου, Ιωνίας και της κοινότητας Καλοχωρίου.

Αποτελεί τμήμα της ευρύτερης περιοχής της Θεσσαλονίκης και βρίσκεται στο δυτικό τμήμα της περιαστικής ζώνης του πολεοδομικού συγκροτήματος Θεσσαλονίκης, σε απόσταση 17 χλμ. από το κέντρο της πόλης. Η έδρα του δήμου βρίσκεται στο δημοτικό διαμέρισμα της Σίνδου.

Ο δήμος Εχεδώρου, παρά τη γεωγραφική του θέση και έχοντας ως χαρακτηριστικό του τη Βιομηχανική ανάπτυξη, χαρακτηρίζεται ημιαστικός καθώς η ευρύτερη περιοχή του δήμου καλύπτεται από γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας.

Τα οικιστικά χαρακτηριστικά του Δήμου είναι εντυπωσιακά. Σύμφωνα με τα στοιχεία της τελευταίας απογραφής, στο Δήμο Εχεδώρου κατοικούν περισσότεροι από 23.500 κάτοικοι.

Η αύξηση που παρατηρείται τον τελευταίο καιρό είναι αλματώδης, με αποτέλεσμα ο αριθμός να ξεπερνά τις 30.000, μόνιμα εγκατεστημένους κατοίκους στα δημοτικά διαμερίσματα του Εχεδώρου. (Βλάχος 1979)

Στην ευρύτερη βιομηχανική περιοχή του Δήμου Εχεδώρου, η οποία χαρακτηρίζεται ως η μεγαλύτερη στα Βαλκάνια εδρεύουν περίπου 4.000 βιομηχανίες και βιοτεχνίες. Το 1/3 στη βιομηχανική περιοχή της Σίνδου και οι υπόλοιπες στα Διαβατά και στη βιοτεχνική περιοχή του Καλοχωρίου.

Στις επιχειρήσεις της περιοχής απασχολούνται περισσότεροι από 80.000 εργαζόμενοι, ενώ οι συναλλασσόμενοι, οι οποίοι καθημερινά κινούνται στα όρια της ΒΙ.ΠΕ., ξεπερνούν τις 30.000.

Παράλληλα στα όρια του Δήμου Εχεδώρου εδρεύουν από τις πιο σημαντικές υπηρεσίες “υπερτοπικού” χαρακτήρα. Ένα από τα μεγαλύτερα και πιο δραστήρια Τεχνολογικά Ιδρύματα, το Τ.Ε.Ι. της Σίνδου, στο οποίο φοιτούν 22.000 φοιτητές.

Η θεραπευτική κοινότητα Ιθάκη, ο Βιολογικός καθαρισμός Θεσσαλονίκης, οι Δικαστικές Φυλακές Διαβατών, ο Οικισμός Αθίγγανων “Αγία Σοφία” στο στρατόπεδο Γκόνου είναι μερικές από τις πιο σημαντικές. (Χουλιαράκης 1988)

1.3. Ιστορικά στοιχεία Σίνδου

Στις αρχές του 20ου αιώνα κατοικούσαν στο Τεκελί περίπου 60 οικογένειες γηγενών, στις οποίες προστέθηκαν 389 προσφυγικές οικογένειες που αριθμούσαν 1.457 άτομα. Οι έποικοι του Τεκελί προέρχονταν κυρίως από τη Βιζύη της Ανατολικής Θράκης, το Χαμζά Μπειλί της Μαγνησίας, το Κεμπίρ Σουρσουλούκ της Προύσας και το Σιναπλί της Ανατολικής Ρωμυλίας.

Η πολυπληθέστερη ομάδα προσφύγων, αποτελούμενη από 185 οικογένειες, προέρχονται από τη Βιζύη της Ανατολικής Θράκης, πατρίδα του επιφανούς λογοτέχνη Γεωργίου Βιζυηνού(1948- 1896). Η Βιζύη είναι η αρχαιότατη πόλη της Θράκης, ευρισκόμενη στους πρόποδες του βουνού Στράντζα, όπου σώζονται ερείπια παλιών τειχών. Εξ αιτίας της προέλευσης των περισσότερων εποίκων του Τεκελί από τη Βιζύη, υπήρξαν σκέψεις μετονομασίας του οικισμού σε « Νέα Βιζύη ». Όμως, ο εντοπισμός της τοποθεσίας της αρχαίας Σίνδου επηρέασε καταλυτικά την επιλογή της νέας ονομασίας, η οποία προσδόθηκε το 1926, μετά από σχετική γνωμοδότηση της « Επιτροπείας Τοπωνυμίων της Ελλάδος ». (Εθνικό κέντρο κοινωνικών ερευνών 1977)

Το 1918 το Τεκελί έγινε αυτόνομη κοινότητα, με συνοικισμούς το “ Τσαλίκοβο”, το “ Μαχμούτ”, τη “Λάπρα”, την “Κουλουπάντσα” και το “Κάτω Καβακλί”.

Το 1919 προσαρτήθηκε στην κοινότητα Τεκελί και ο οικισμός “ Κασκάρκα”, που μέχρι τότε δεν υπαγόταν σε καμία κοινότητα. Το 1924 η Κασκάρκα έγινε αυτόνομη κοινότητα, ενώ το 1927 διαγράφηκαν ως ακατοίκητοι οι οικισμοί Τσαλίκοβο, Μαχμούτ και το Κάτω Καβακλί. Τέλος, το 1928 διαγράφηκε ως ακατοίκητος από την κοινότητα Σίνδου και ο οικισμός Κουλουπάντσα. Κατά την απογραφή του 1920 το Τεκελί είχε 694 κατοίκους, η Κουλουπάντσα 26 κατοίκους, το Κάτω Καβακλί 71 κατοίκους, ενώ κατά την απογραφή του 1940 ο πληθυσμός της Σίνδου ανερχόταν σε 3.692 κατοίκους. Το 1918 το δημοτικό σχολείο του Τεκελί στεγάστηκε στο τριώροφο κονάκι του Χαμντή Μπέη, που βρισκόταν στο κέντρο του οικισμού. Εκεί το σχολείο λειτούργησε μέχρι το 1936, οπότε μεταστεγάστηκε στο νεόδμητο διώροφο κτίριο, που ανεγέρθηκε δίπλα στο κονάκι. Το “Κοινοτικό Γραφείον” στεγαζόταν μέχρι το 1936 σ’ ένα δωμάτιο, που υπήρχε δίπλα στον τοπικό ναό. Έκτοτε στεγάστηκε στο ισόγειο του νεόδμητου κτιρίου που ανεγέρθηκε δίπλα στις σιδηροδρομικές γραμμές. Στον όροφο του κτιρίου αυτού στεγάστηκε η Υπομοιραρχία Χωροφυλακής, που μεταφέρθηκε στη Σίνδο το 1925. Στη Σίνδο έδρευαν επίσης ταχυδρομείο και αγροτικό ιατρείο.(Σακάλης 1977)

Οι Σινδιώτες εκκλησιάζονταν στο ναό της Κοίμησης της Θεοτόκου, που υπήρχε στο κέντρο του οικισμού. Ο ναός αυτός κατεδαφίστηκε το 1966, μετά τη θυρανοιξία του νέου περικαλλούς ναού.

Οι κάτοικοι της Σίνδου χρησιμοποιούσαν τακτικά το σιδηρόδρομο αφού την περίοδο του μεσοπολέμου διέρχονταν καθημερινά από τη Σίνδο περίπου δέκα αμαξοστοιχίες. Οι επιβάτες τους επιβιβάζονταν στο σιδηροδρομικό σταθμό της Θεσσαλονίκης απ’ όπου έπαιρναν το τραμ και κατευθύνονταν στο κέντρο τη πόλης.

Η Σίνδος ουδέποτε αντιμετώπισε πρόβλημα ύδρευσης, αφού είχε ανέκαθεν άφθονο νερό. Την εποχή της τουρκοκρατίας υπήρχαν στον οικισμό σωλήνες, που από μικρό βάθος ανέβλυζαν άφθονο και εύγευστο νερό. Σταδιακά τα υπόγεια νερά της Σίνδου μειώθηκαν, εξ’ αιτίας των εκτεταμένων αντλήσεων, που έγιναν στην ευρύτερη περιοχή για την ύδρευση της Θεσσαλονίκης. Έτσι οι υδροφόροι σωλήνες αντικαταστάθηκαν από αρτεσιανά πηγάδια και χειροκίνητες αντλίες οι οποίες αντλούσαν πλέον νερό από βάθος περίπου 30 μέτρων.

Τα πρώτα χρόνια της εγκατάστασης των προσφύγων η καλλιεργήσιμη γη της Σίνδου ήταν περιορισμένη και άγονη. Με το πέρασμα όμως των χρόνων αποκαλύφθηκαν καλλιεργήσιμες εκτάσεις, από τις οποίες με διανομή κλήρου έλαβαν όλοι οι κάτοικοι χωράφια.

Το 1933 η Σίνδος γνώρισε προσωρινά την ηλεκτροδότηση. Αιτία υπήρξε η λειτουργία του αλευρόμυλου των πέντε αδελφών Παντελεμίδη, οι οποίοι συμβλήθηκαν με την τοπική κοινότητα για να ηλεκτροφωτίσουν τους δρόμους και κάποια σπίτια του χωριού με την δική τους ηλεκτροπαραγωγό μηχανή. Τότε ηλεκτροδοτήθηκαν περίπου 20 σπίτια και τοποθετήθηκαν στους δρόμους της Σίνδου περίπου 60 “καντηλέρια” δηλαδή μικρές λάμπες οι οποίες άμβλυναν το σκοτάδι της νύχτας.

Κυριότερος χώρος αναψυχής ήταν τα “Καραγάτσια”, ένα πανέμορφο αλσύλλιο από φτελιές που βρίσκονταν βόρεια της Σίνδου δίπλα στο ινστιτούτο Βάμβακος. (Χουλιάρáκης 1988).

1.3.1. Η περιοχή διαθέτει μακράιωνη ιστορία.

Σύμφωνα με τις παραδόσεις, τις φιλολογικές μαρτυρίες και τα αρχαιολογικά ευρήματα, όλη η περιοχή με κέντρο τη Σίνδο, αναπτύχθηκε οικονομικά και υπήρξε πόλος έλξης για τους έμπειρους ναυτικούς και εμπόρους του νότιου Ελλαδικού πολιτισμού που αναζητούσαν νέες αγορές και τόπους ίδρυσης νέων αποικιών. Αρχαιολογικά ευρήματα στην ανατολική όχθη του Γαλλικού, αλλά κυρίως στην περιοχή ανάμεσα στον Αξιό και το Γαλλικό, αποδεικνύουν ότι η περιοχή κατοικείται από τη Νεολιθική Εποχή με ανάπτυξη των οικισμών κυρίως κατά τη γεωμετρική περίοδο.

Οι αρχαίες τούμπες είναι τοποθετημένες "κατ' οικονομία", εκμεταλλεύονται δηλαδή νερά και αρχαίους δρόμους. Στην ευρύτερη περιοχή της Σίνδου ανακαλύφθηκαν τυχαία κατά τη διάρκεια έργων υποδομής, που εκτελούσε η ΕΤΒΑ στη θέση της Β΄ Φάσης της ΒΙ.ΠΕ.Θ. (1980-1982), 121 τάφοι, ορθογώνιοι σε λάκκο, λίθινοι κιβωτιόσχημοι και λίθινες σαρκοφάγοι, με πληθώρα αρχαιολογικών ευρημάτων, οι οποίοι χρονολογούνται από το 560 ως το 450 π.Χ. περίπου και σήμερα εκτίθενται στο Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσ/νίκης, σε 62 βιτρίνες.

Το πιο εντυπωσιακό από τα ευρήματα είναι οι Χρυσές Μάσκες, όμοιες με τις Μυκηναϊκές, καθώς και πλήθος χρυσών αντικειμένων και κοσμημάτων που συνόδευαν τις γυναίκες, ενώ οι άντρες ήταν θαμμένοι με όλο τον οπλισμό τους.(Σακάλης 1977)

Η Σίνδος συγκαταλέγεται στις 26 "ιδρυτικές πόλεις" της Θεσσαλονίκης το 315. Στα νοτιοδυτικά όρια της Ιωνίας, 900μ περίπου ανατολικά του Γαλλικού, υπάρχει ένας οικισμός, ύψους 10μ, που σχηματίστηκε εξ ολοκλήρου από αρχαίες επιχώσεις. Η τούμπα έχει σχηματιστεί από ανθρώπινους οικισμούς, οι οποίοι χτίστηκαν ο ένας πάνω στα ερείπια του άλλου, πράγμα πολύ συνηθισμένο στην προϊστορική εποχή. Η μελέτη των επιφανειακών ευρημάτων και αρχαίων κειμένων που συνεκτιμήθηκαν, οδήγησαν όλους στο συμπέρασμα ότι πρόκειται για οικισμό που χρονολογείται από τα τέλη της δεύτερης προ Χριστού χιλιετηρίδας.(Βλάχος 1979).

Ανάμεσα στα ευρήματα, υπάρχει μια λεπίδα από πυριτόλιθο, το υλικό το οποίο οι αρχαίοι κατασκεύαζαν τα εργαλεία τους. Όλα τα άλλα είναι κομμάτια από πήλινα αντικείμενα καθημερινής χρήσης.

Στον οικισμό Διαβατών στη Ιωνία υπάρχει μία τρίκλιτη ξυλόστεγη βασιλική εκκλησία του 1742, ο Ι.Ν. του Αγίου Δημητρίου. Ο ναός έχει χαρακτηριστεί επίσημα ως βυζαντινό μνημείο. Το τέμπλο του είναι ένα έξοχο έργο τέχνης, ζωγραφιστό και με ξυλόγλυπτες διακοσμήσεις, διατηρημένο μέχρι σήμερα σε άριστη κατάσταση και εκπονείται αναπαλαίωση του ναού και η συντήρηση των αγιογραφιών. (Χουλιάρακης 1988).

1.4. Η βιομηχανική περιοχή και οι επιπτώσεις στην υγεία

Το νέφος στη βιομηχανική περιοχή είναι το αποτέλεσμα του συνδυασμού μιας σειράς παραγόντων. Δε μπορεί να πει κανείς, πράγματι ότι το νέφος εκπέμπεται από μια και μόνο πηγή: είναι το αποτέλεσμα μιας σύμπραξης-συνεργασίας περιστάσεων. (Χειρακάκη 1997)

Στη βιομηχανική περιοχή οι χημικές ουσίες με τη μορφή αερίων ή ατμών και ουσίες που προέρχονται από φυτά ή ζώα υπάρχουν σαν αέρια ή κόνεις στον αέρα των τόπων εργασίας στις βιομηχανίες τροφίμων και μπορούν να δημιουργήσουν βλάβες

στο αναπνευστικό σύστημα. Οι πιο σημαντικές είναι ο ερεθισμός και η αλλεργία. Το αναπνευστικό σύστημα είναι επίσης θύρα εισόδου για τους παθογόνους παράγοντες των επαγγελματικών ασθενειών που ήδη αναφέρθηκαν.

Τα ερεθιστικά αέρια προκαλούν φλεγμονή της βλεννώδους μεμβράνης της αναπνευστικής οδού και στη συνέχεια μπορούν να προκαλέσουν ρινίτιδα, λαρυγγίτιδα, βρογχίτιδα (πόνος, βήχα) και πιθανόν, βρογχοπνευμονία ή πνευμονικό οίδημα. Στις βιομηχανίες τροφίμων τέτοιες επιδράσεις οφείλονται στο διοξείδιο του θείου ή στο όζον, που χρησιμοποιούνται για τον καθαρισμό, διατήρηση, αρωματισμό ή για την αποστείρωση.(Βαλκανάς 1983)

Οι περισσότερες δερματικές εκδηλώσεις οφείλονται στην απευθείας επαφή του δέρματος με τον παθογόνο παράγοντα, όπως η αλλεργιογόνος ουσία, οι χημικοί παράγοντες, οι μολυσματικοί παράγοντες.

Για τις βιομηχανικές περιοχές τα στατιστικά στοιχεία για την επαγγελματική ασφάλεια και υγεία δείχνουν ότι οι βιομηχανίες τροφίμων τουλάχιστον σε ορισμένους τομείς παραγωγής, παραμένει επικίνδυνη. Επιπλέον πρέπει να τονιστεί ότι τα μικρότερα ατυχήματα δεν δηλώνονται και κατά συνέπεια δεν περιλαμβάνονται στις στατιστικές.

Οι περιπτώσεις επαγγελματικών νόσων σε μια βιομηχανική περιοχή είναι γενικά υποτιμημένες. Αυτό οφείλεται και στην ιατρική φροντίδα που τις ανάγει σε “κοινές νόσους” και στην νοοτροπία των εργαζομένων που αμελούν ή σταματούν να συμβουλευούνται τον ειδικό γιατρό.

Οι εργαζόμενοι σε βιομηχανικές περιοχές όπως π.χ. της Σίνδου, πέρα απ’ όσα αναφέραμε, εκτίθενται και σε πολλούς άλλους επικίνδυνους παράγοντες της υγείας τους, π.χ. υπερβολικές μυϊκές ή διανοητικές απαιτήσεις, υπεύθυνες για σημαντικές διαταραχές. Εδώ προστίθενται και τα προβλήματα που προκύπτουν από την έλλειψη ευχαρίστησης και ικανοποίησης από την εργασία, την υπερβολική κόπωση, τις λαθεμένες ή ελαττωματικές εγκαταστάσεις και τη μη επιστημονικά οργανωμένη εργασία.(Ανδρέου 1972)

Τα παραπάνω κάνουν απαραίτητη τη λήψη προληπτικών μέτρων, για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων σε μια βιομηχανική περιοχή. Στα εργοστάσια των βιομηχανικών περιοχών η πρόληψη μπορεί να μελετηθεί κατ’ αρχήν, κατά μήκος των γραμμών παραγωγής, όπως την προστασία από μηχανές, την προσωπική ασφάλεια, τον εξοπλισμό και τη βελτίωση του εργασιακού περιβάλλοντος.

Σε αρκετές μεγάλες επιχειρήσεις σε μια βιομηχανική περιοχή υπάρχουν ειδικοί επιστήμονες (γιατρός, μηχανικός ασφαλείας) και μια επιτροπή επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας, όπως απαιτείται από το νόμο η οποία όμως δε δραστηριοποιείται επαρκώς. Οι μικρές όμως και μέσου μεγέθους επιχειρήσεις -στη βιομηχανική περιοχή πάντα- έχουν ατελέστερες εγκαταστάσεις, χαμηλή οικονομική δυνατότητα και υψηλό ποσοστό εργαζομένων, ο ευρύτερος ρόλος όμως των μονάδων αυτών διαρκώς αναγνωρίζεται από τις Αρχές. Τελικά οι συνθήκες επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας είναι σχετικά ικανοποιητικές, περισσότερο σαν ένα αποτέλεσμα συμμόρφωσης προς τα νομοθετικά κείμενα παρά εξ' αιτίας μιας συνειδητής γνώσης των προβλημάτων από τους κοινωνικούς εταίρους.(Βλάχος 1979)

Κεφάλαιο 2

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ - ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

2.1. Ατμοσφαιρική ρύπανση εξωτερικών και εσωτερικών χώρων

Ως ρύπανση της ατμόσφαιρας σε διάφορες βιομηχανικές περιοχές όπως είναι και η περιοχή της Σίνδου ορίζεται η παρουσία ουσίας ή ουσιών στην ατμόσφαιρα των εξωτερικών χώρων που παράγονται άμεσα ή έμμεσα από τις ανθρώπινες δραστηριότητες σε τέτοιες ποσότητες ώστε να είναι επιβλαβείς για την υγεία, την ασφάλεια ή την ευεξία του ανθρώπου ή να παρεμβαίνουν επιβλαβώς στην πλήρη χρήση και απόλαυση της περιουσίας του.

Η ρύπανση της ατμόσφαιρας από φυσικές πηγές, αν και ευθύνεται για σημαντικό ποσοστό των ετήσιων συνολικών εκπομπών ορισμένων ρυπαντικών ουσιών, θεωρείται ότι έχει περιορισμένη επίδραση στην υγεία, γιατί στα πυκνοκατοικημένα αστικά κέντρα με προβλήματα ατμοσφαιρικής ρύπανσης αποτελεί μικρό μέρος μόνο σε σχέση με τη ρύπανση από τις ανθρώπινες δραστηριότητες . Επίσης η τελευταία είναι πολύ πλουσιότερη σε βλαπτικούς παράγοντες για την υγεία του ανθρώπου.(Αρβανιτίδου - Βαγιωνά 1992).

Ο αριθμός των ρυπαντικών ουσιών στη ζώνη της Σίνδου είναι εξαιρετικά μεγάλος. Η ακριβής χημική σύνθεση και η δράση των περισσότερων είναι άγνωστη, αλλά έξι ρυπαντικές ουσίες ή ομάδες αυτών είναι περισσότερο μελετημένες γιατί : α) υπάρχουν ενδείξεις αυξημένης βλαπτικής δραστηριότητας στον άνθρωπο ή το περιβάλλον του, β) είναι ευρύτατα διαδεδομένες και γ) έχουν αναπτυχθεί με μεγάλη κλίμακα συστήματα της μέτρησής τους. Είναι οι εξής :

1. Οξείδια του θείου
2. Ατμοσφαιρικά σωματίδια
3. Μονοξείδιο του άνθρακα
4. Οξείδια του αζώτου
5. Υδρογονάνθρακες
6. Φωτοχημικά οξειδωτικά

Σαν ατμοσφαιρικός ρυπαντής θεωρείται και η ραδιενεργός ακτινοβολία.

Συνήθως όταν σε μια περιοχή όπως τη Σίνδο επικρατούν τα οξείδια του θείου και τα ατμοσφαιρικά σωματίδια μιλάμε για ρύπανση τύπου Λονδίνου, ενώ όταν επικρατεί η φωτοχημική ρύπανση (οξείδια του αζώτου, υδρογονάνθρακες, φωτοχημικά οξειδωτικά) για ρύπανση τύπου Los Angeles.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον τα τελευταία χρόνια έχει προκαλέσει η μελέτη της ρύπανσης της ατμόσφαιρας και στο εσωτερικό των κατοικιών. Συνήθως όσον αφορά τουλάχιστον τους παραπάνω έξι ρυπαντές, οι συγκεντρώσεις που παρατηρούνται είναι μικρότερες απ' ό τι στο εξωτερικό περιβάλλον αν και υπάρχουν εξαιρέσεις. Επίσης το πρόβλημα επιπλέκεται από την παρουσία άλλων ρυπαντών όπως ο καπνός των τσιγάρων.

Αντίθετα με το εσωτερικό των κατοικιών, στους χώρους εργασίας παρατηρούνται συχνά συγκεντρώσεις πολλαπλάσιες αυτών της ατμόσφαιρας αν και τα μίγματα των ρυπαντικών ουσιών είναι πολύ διαφορετικά. (Αναγνωστόπουλος 1989)

2.2. Πηγές ρύπανσης της ατμόσφαιρας στη Σίνδο

Ο ατμοσφαιρικός αέρας στη Σίνδο χαρακτηρίζεται ως «ρυπασμένος» διότι οι συγκεντρώσεις κάποιου συστατικού του είναι αυξημένες σε βαθμό ικανό να βλάψει την υγεία του ανθρώπου ή να προκαλέσει ενοχλήσεις. Επιπρόσθετα, η ατμοσφαιρική ρύπανση εγκυμονεί κινδύνους ανατροπής της οικολογικής ισορροπίας και καταστροφικών αλλαγών στο κλίμα της γης.

Οι πηγές ρύπανσης της ατμόσφαιρας προέρχονται από τις ποικίλες δραστηριότητες του ανθρώπου και από την ίδια τη φύση. Οι πηγές ρύπανσης στην περιοχή της Σίνδου οι οποίες προκαλούνται από τον άνθρωπο αφορούν στις συγκοινωνίες, στις βιομηχανίες, στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, στην οικιακή θέρμανση και στην καύση των απορριμμάτων. Οι κυριότερες παραγωγές ρύπανσης της ατμόσφαιρας που συμβάλλουν στην θνητότητα των κατοίκων της Σίνδου από τα μέσα συγκοινωνίας είναι : ο θόρυβος, τα καυσαέρια, τα μικροσωματίδια, και οι οσμές.

Τα οχήματα εκπέμπουν προϊόντα της καύσης του κινητήρα, τα οποία αφορούν σε υδρογονάνθρακες, οξείδια του αζώτου, μονοξείδιο του άνθρακα και μόλυβδο.

Επίσης εκπέμπονται σωματίδια από την τριβή των ελαστικών, τα φρένα και την επαναιώρηση του υλικού, το οποίο βρίσκεται στο οδόστρωμα.

Στις βιομηχανίες η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και οι ρύποι οι οποίοι εκπέμπονται, προέρχονται από την καύση των καυσίμων για την παραγωγή ενέργειας και από την παραγωγική διαδικασία, και αφορούν σε σωματίδια, μόλυβδο, υδροφθόριο, αμμωνία, θειικό οξύ και διάφορα άλλα μέταλλα, ανάλογα με το είδος και τη διαδικασία της παραγωγής.

Η ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα σε μια περιοχή καθώς και στην περιοχή της Σίνδου, εξαρτάται από το είδος και την ποσότητα των ρύπων οι οποίοι εκπέμπονται από τις πηγές ρύπανσης της περιοχής καθώς και τη ρύπανση η οποία μεταφέρεται από τις γειτονικές περιοχές. (Βελονάκης 1990)

Η έρευνα των επιδράσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην υγεία, που κατευθύνεται προς τον καθορισμό “προτύπων” ή “αποδεκτών” τιμών ατμοσφαιρικών ρύπων, βασίζεται στις συγκεντρώσεις των ρύπων που μετρώνται στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον έξω από επαγγελματικούς χώρους και κτίρια.

Οι επαγγελματικοί χώροι δεν είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν για καθορισμό πρότυπων τιμών αφού η απασχόληση σ’ αυτούς δεν περνά συνήθως τις οκτώ ώρες και οι εργαζόμενοι που εκτίθενται είναι, κατά τεκμήριο, το υγιέστερο τμήμα του πληθυσμού. Οι κλειστοί χώροι όπως οι κατοικίες, τα καταστήματα, τα γραφεία κτλ μέχρι σχετικά πρόσφατα πιστευόταν ότι αποτελούν απλή προέκταση του εξωτερικού περιβάλλοντος, έτσι ώστε οι συγκεντρώσεις των ατμοσφαιρικών ρύπων που συναντώνται σ’ αυτούς να μην αποτελούν αντικείμενο ιδιαίτερης μελέτης. Προσεκτικότερη θεώρηση όμως του προβλήματος και ορισμένα δεδομένα στο τέλος της δεκαετίας του 1960 οδήγησαν σε συστηματική μελέτη της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και των εσωτερικών χώρων με συχνά εντυπωσιακά αποτελέσματα. Ανάλογα με το αν η κύρια πηγή εκπομπής των ατμοσφαιρικών ρύπων είναι στο εξωτερικό περιβάλλον ή στους εσωτερικούς χώρους οι ρύποι διακρίνονται σε 3 κατηγορίες.:

1. Κύρια πηγή εκπομπής το εξωτερικό περιβάλλον: Αντιπροσωπευτικότεροι εκπρόσωποι το διοξείδιο του θείου και το όζον.
2. Κύρια πηγή εκπομπής τόσο οι εσωτερικοί χώροι όσο και το εξωτερικό περιβάλλον: Αντιπροσωπευτικοί εκπρόσωποι τα οξείδια του αζώτου.

3. Κύρια πηγή εκπομπής οι εσωτερικοί χώροι: Αντιπροσωπευτικοί εκπρόσωποι το ραδόνιο και διάφορες οργανικές ουσίες. (Τριχοπούλου, Τριχόπουλος 1986)

2.3. Οι επιπτώσεις της ατμοσφαιρικής ρύπανσης

Οι επιδράσεις της ατμοσφαιρικής ρύπανσης αφορούν στο κλίμα, στα ζώα, στα φυτά, στον άνθρωπο και στα αγαθά.

Οι επιδράσεις έστω και αν δεν κατευθύνονται άμεσα στον άνθρωπο απηχούν τελικά στον ίδιο και μπορούν να τροποποιήσουν τις συνθήκες ζωής του, να του στερήσουν σημαντικούς πόρους ή να του αλλοιώσουν τα τεχνικά και πολιτιστικά επιτεύγματά του. Εκδηλώνονται ως απλές ενοχλήσεις ή βλάβες στην υγεία και εξαρτώνται από την ένταση και τη διάρκεια της ρύπανσης. Τα πλέον συνήθη αέρια τα οποία προκαλούν δηλητηριάσεις εισπνεόμενα σε ποσότητες μεγάλες των ανωτάτων ανεκτικών ορίων είναι τα εξής: διοξείδιο του θείου, μονοξείδιο του άνθρακα, υδρόθειο, διοξείδιο του άνθρακα, χλώριο, αμμωνία και φθόριο. (Δαρδαβέζης 2003)

2.3.1. Επιδράσεις στην υγεία του ανθρώπου

Οι βλαπτικές επιδράσεις της ρύπανσης της ατμόσφαιρας στην υγεία του ανθρώπου έχουν αποδειχθεί πέρα από κάθε αμφιβολία με εκτεταμένες επιδημιολογικές - βιοστατιστικές έρευνες της νοσηρότητας και της θνησιμότητας σε πόλεις με βαρεία ρύπανση, όπως η περιοχή της Σίνδου. Έχει αποδειχθεί ότι οι νοσηρές επιδράσεις παρουσιάζονται, όταν στο περιβάλλον αυξάνεται απότομα η αιθαλομίχλη και ταυτόχρονα επικρατούν ευνοϊκές για την παραγωγή της καιρικές, νηνεμία, υψηλή σχετική υγρασία και θερμοκρασιακή αναστροφή. (Αγγελής 1987)

Το βασικό συμπέρασμα των διαφόρων επιδημιολογικών – βιοστατιστικών ερευνών είναι η μικρού βαθμού πλην όμως σαφής θετική συσχέτιση μεταξύ του ύψους της θνησιμότητας και της νοσηρότητας του πληθυσμού μιας περιοχής και του βαθμού ρύπανσης της ατμόσφαιρας με οξείδια του αζώτου και κυρίως με το διοξείδιο του θείου. Από την επιδημία του Λονδίνου το χειμώνα του 1957 ήταν 240-280

θάνατοι την ημέρα. Μετά την εμφάνιση της καπνομίχλης ο αριθμός των θανάτων αυξήθηκε την επόμενη σε 350, δύο ημέρες αργότερα σε 392 και την τρίτη σε 472 θανάτους.

Η νοσηρή επίδραση της καπνομίχλης εξασκείται πρωτίστως στους πάσχοντες από νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος, τους καρδιοπαθείς και σε άτομα μεγάλης ηλικίας, στα οποία συνήθως επιπολάζουν οι προηγούμενες παθολογικές καταστάσεις και κατά δεύτερο λόγο στα βρέφη.

Υπάρχουν δύο κατηγορίες επιδράσεων : οι άμεσες ή οξείες και οι απότερες ή χρόνιες.

Οι **άμεσες** επιδράσεις προκύπτουν μετά από ώρες ή μέρες εκθέσεως σε σχετικά υψηλά επίπεδα ρύπανσης και μπορούν να συνοψισθούν σε δύο κατηγορίες :

- Δηλητηριάσεις, ατυχήματα και τοξικά αποτελέσματα
- Άμεσα επιβλαβή αποτελέσματα επί της υγείας μεγάλων ομάδων πληθυσμού.

Αντίθετα οι **απότερες** επιδράσεις εμφανίζονται με καθυστέρηση και γίνονται βαρύτερες από έτος σε έτος. Οφείλονται σε μακράς διάρκειας έκθεση σε σχετικά χαμηλά επίπεδα ρύπανσης.

Παρόλο που είναι δύσκολο να τεκμηριωθούν οι μακροχρόνιες επιδράσεις της ρύπανσης και μόλυνσης του αέρα σε μεγάλες πληθυσμιακές ομάδες, μακροχρόνιες ωστόσο, επιδημιολογικές έρευνες δεν επιτρέπουν καμία αμφιβολία ότι η επίπτωση ορισμένων νοσηρών καταστάσεων, όπως η χρόνια βρογχίτιδα και ο βρογχογενής καρκίνος του πνεύμονα, αυξάνουν ως αποτέλεσμα της ρύπανσης.(Κατσογιαννόπουλος 1994)

2.4. Ο επαγγελματικός κίνδυνος για την υγεία

Η αναγνώριση του επαγγελματικού κινδύνου για την υγεία και η πιθανή φθορά της υγείας από τη φύση αυτής της ίδιας της εργασίας άρχισαν να γίνονται αντιληπτά από νωρίς. Στα Ιπποκρατικά και Γαληνικά κείμενα περιλαμβάνονται πολλές ουσιαστικές παρατηρήσεις για συμπτώματα και νοσήματα πιθανής επαγγελματικής φύσεως και αιτιολογίας. Είχε επισημανθεί η μείωση της διάρκειας της ζωής και η συντομότερη επέλευση του θανάτου στους εργάτες των μετάλλων, λόγω εισπνοής ατμών λιωμένων κραμμάτων μετάλλων. Επομένως τέθηκε το θέμα

ότι, η ίδια η ζωή, η υγεία και η μακροημέρευση του ατόμου εξαρτάται από την φύση της εργασίας που κάνει.

Ο κίνδυνος της υγείας στους χώρους εργασίας διακρίνεται σε :

- Περιβαλλοντικό κίνδυνο. Κίνδυνος λόγω των δυσμενών συνθηκών οι οποίες πιθανόν να επικρατούν στους χώρους εργασίας.
- Επαγγελματικό κίνδυνο. Κίνδυνος για την υγεία από την φύση αυτής της ίδιας της εργασίας.

Η αρχική προσέγγιση για την αναγνώριση και εξακρίβωση ύπαρξης κινδύνων για την υγεία στον εργασιακό χώρο εκτείνεται ασφαλώς από την απλή υποψία μέχρι την ατράνταχτη βεβαιότητα. Τα πράγματα είναι εύκολα όταν η διαπίστωση και η τεκμηρίωση είναι αυταπόδεικτη, όπως π.χ. ο οξύς φωτοτραυματισμός από τους σπινθηρισμούς κατά τη διάρκεια ηλεκτροκολλήσεων ή άλλης παρόμοιας εργασίας χωρίς προστατευτικά μέσα. Το θέμα παίρνει άλλη διάσταση και έχει ακόμα μεγαλύτερη αξία στις περιπτώσεις εκείνες της ύπουλης δράσης του κινδύνου με την πάροδο του χρόνου, όπως π.χ. η εγκατάσταση επιγενούς (επαγγελματικού) καταρράκτη από την έκθεση σε υπέρυθη ακτινοβολία σε υαλοργεία ή μεταλλουργικές βιοτεχνίες και βιομηχανίες, χωρίς οι εργαζόμενοι να λαμβάνουν τα κατάλληλα προστατευτικά μέτρα. Τα ίδια ισχύουν και για την έκθεση σε χημικές ουσίες και ενώσεις με χρόνια βιοαθροιστική, βιοσυσσωρευτική τοξική δράση στο οργανισμό ή την εργασία σε περιβάλλον με ιονίζουσες ακτινοβολίες.(Κατσογιαννόπουλος 1994)

Τα επαγγελματικά νοσήματα κατατάσσονται ανάλογα με το είδος της εργασίας, το σύστημα ή τα όργανα του ανθρώπου τα οποία προσβάλλονται, τις τοξικές χημικές ουσίες οι οποίες ενοχοποιούνται ή άλλα κριτήρια.

Τα σπουδαιότερα από πλευράς σοβαρότητας και συχνότητας επαγγελματικά νοσήματα είναι τα εξής :

1. Ο επαγγελματικός καρκίνος
2. Τα επαγγελματικά νοσήματα του πνεύμονα
3. Οι επαγγελματικές δερματοπάθειες
4. Οι επαγγελματικές παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος
5. Οι επαγγελματικές καρδιοπάθειες
6. Οι επαγγελματικές τοξικές νεφροπάθειες
7. Η ηπατοτοξικότητα από βιομηχανικά παράγωγα και δηλητήρια

Η επιδημιολογική έρευνα και η εργαστηριακή και βιομηχανική τοξικολογία χρησιμοποιούνται συστηματικά και θεωρούνται ανεκτίμητα εργαλεία για την αποκάλυψη του επαγγελματικού κινδύνου για την υγεία. (Δαρδαβέζης 2003)

2.5. Μέτρα υγιεινής και ασφάλειας στους εργασιακούς χώρους

- ✓ Έμφαση στη λήψη ενδεδειγμένων μέτρων υγιεινής και ασφάλειας κατά τη διάρκεια του αρχικού σχεδιασμού των χώρων εργασίας και της παραγωγής της διαδικασίας.
- ✓ Αντικατάσταση αποδεδειγμένα βλαπτικών υλικών και ουσιών με άλλες ασφαλέστερες.
- ✓ Τακτικός έλεγχος των επιπέδων έκθεσης των εργαζομένων σε παράγοντες κινδύνου.
- ✓ Παρεμβάσεις στην υλικοτεχνική υποδομή των χώρων της εργασίας με την τοποθέτηση μονωτικών υλικών για τον έλεγχο των θορύβων, την εγκατάσταση συσκευών εξαερισμού για την εξασφάλιση υγιεινού περιβάλλοντος εργασίας και άλλα.
- ✓ Προστασία των εργαζομένων σε ατομικό επίπεδο με τη χορήγηση ειδικής προστατευτικής ένδυσης, προσωπίδων, γαντιών, ωτοασπίδων και άλλων μέσων.
- ✓ Εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση των εργαζομένων για την αναγκαιότητα τήρησης των κανόνων ασφαλείας, της χρήσης των προστατευτικών μέτρων, της τήρησης των κανόνων ατομικής υγιεινής και καθαριότητας των χώρων και άλλα. (Αγγελής 1987)

Η προστασία της υγείας των εργαζομένων είναι νομοθετική επιταγή, κοινωνική υποχρέωση, ιατρική υπευθυνότητα και ταυτόχρονα οικονομική επένδυση.

Η υγεία των εργαζομένων εκτός από τους επαγγελματικούς κινδύνους είναι εκτεθημένη και αρνητική επίδραση πολλών άλλων παραγόντων που σχετίζονται με τη διατροφή, το κάπνισμα, την άσκηση, το στρες και άλλα. Η προαγωγή της υγείας που αποσκοπεί στην υιοθέτηση υγιών συμπεριφορών και στην αναβάθμιση του φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος, έχει αποδειχθεί η πιο αποτελεσματική στρατηγική για

την αντιμετώπιση των σύγχρονων αυτών απειλών. Όπου εφαρμόστηκε, διεθνώς, μείωσε σημαντικά τη νοσηρότητα των εργαζομένων, τον απουσιασμό και το κόστος περίθαλψης, καθιστώντας έτσι αποτελεσματική την εργασιακή δράση για την υγεία. (Βελονάκης 1990)

Κεφάλαιο 3

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

3.1. Ιστορική ανασκόπηση της επιδημιολογίας

Η αέναη πάλη του ανθρώπου να θέσει υπό έλεγχο τη σωματική φθορά και να κατανικήσει την ασθένεια, ανάγεται στην αρχαιότητα και αναδεικνύεται με τρόπο γλαφυρό μέσα από το μύθο της Πανδώρας. Τα Ιπποκρατικά έργα και το άρτιο σύστημα της ύδρευσης των Μινωικών ανακτόρων της Κνωσού αποτελούν ενδεικτικά στοιχεία, τα οποία επιβεβαιώνουν την υπόθεση, ότι οι αρχαίοι Έλληνες ήταν γνώστες βασικών αρχών της επιδημιολογικής παρατήρησης και του τρόπου αξιοποίησης των πορισμάτων της.

Για πρώτη φορά ο όρος «επιδημιολογία» χρησιμοποιήθηκε τον 5^ο π. Χ. αιώνα από τον Ιπποκράτη στην προσπάθεια του να περιγράψει επιδημία παρωτίτιδας, η οποία είχε εκδηλωθεί στη Θάσο. Ο Ιπποκράτης χρησιμοποίησε και καθιέρωσε το συγκεκριμένο νοσολογικό όρο, επιδιώκοντας να καθορίσει με σαφήνεια την περιοδική έξαρση του επιπολασμού μιας νόσου, η οποία είτε δεν είχε ποτέ στο παρελθόν εκδηλωθεί, είτε προϋπήρχε σε σποραδικά κρούσματα μεταξύ του πληθυσμού μιας περιοχής. Ο ίδιος είναι εκείνος, ο οποίος ανατρέποντας την πίστη περί θεϊκής επέμβασης στην πρόκληση μιας ασθένειας, υποστήριξε τη συσχέτιση περιβαλλοντικών παραμέτρων προς διάφορους νοσολογικούς παράγοντες και προκειμένου να περιγράψει στο σύγγραμμά του «Περί αερίων – υδάτων – τόπων» συγκεκριμένες επιδημικές ασθένειες, προέβη προηγουμένως σε αναλυτική περιγραφή των επικρατούντων μετεωρολογικών συνθηκών της περιοχής, στην οποία είχε εκδηλωθεί η επιδημία. Η Ιπποκρατική Σχολή, γενικότερα, ανέδειξε ως παράγοντες οι οποίοι συνεισφέρουν στην πρόκληση των επιδημιών τις διαταραχές της προσαρμογής του ανθρώπου προς το περιβάλλον του, καθώς και τις διαταραχές στους χυμούς του σώματός του σε σχέση με το κλίμα, τη διατροφή και τους άλλους φυσικούς παράγοντες. Η απόσταση μέχρι την πλήρη αποσαφήνιση της αληθινής φύσης των επιδημικών νόσων ήταν ελάχιστη, η πτώση όμως του ελληνικού πνεύματος και η

επανεμφάνιση της θεοκρατικής θεωρίας περί των αιτιών των νόσων, επέφεραν συσκότιση στην επιστημονική σκέψη.

Μέχρι τον 16^ο αιώνα και παρά το γεγονός ότι είχε ήδη επισημανθεί η διαδικασία της μεταδοτικότητας, δεν υπήρχε έστω και υπόθεση περί ύπαρξης μικροβιακού παράγοντα ως γενεσιουργού αιτίου των νόσων, ενώ ο διαχωρισμός των ασθενειών σε κλινικές οντότητες ήταν ουσιαστικά ανύπαρκτος.

Από τις αρχές του 19^{ου} αιώνα άρχισαν να υλοποιούνται σοβαρές κλινικές, παθολογοανατομικές και επιδημιολογικές παρατηρήσεις οι οποίες οδήγησαν στην ανακάλυψη των μικροβίων και έθεσαν τις βάσεις της σύγχρονης επιδημιολογίας. Προς την κατεύθυνση αυτή πρωτοπόρος υπήρξε η Γαλλική Σχολή υπό τον Laennec και στη συνέχεια η Γερμανική σχολή υπό τους Virchow, Koch και άλλους, ενώ ορόσημα στη συσχέτιση των εντερικών νόσων με το περιβάλλον αποτελούν οι παρατηρήσεις του John Snow το 1855 επί της επιδημίας χολέρας στο Λονδίνο, καθώς και η μελέτη του William Budd το 1856 επί επιδημίας τυφοειδούς πυρετού στο Bristol. Αποκορύφωμα των συγκεκριμένων προσπαθειών υπήρξαν αφενός οι έρευνες του Pasteur, ο οποίος επεσήμανε ότι «le microbe n' est rien le terrain est tout» και αφετέρου ενώ οι έρευνες των Chapin, Farr, Frost, Panum και άλλων, οι οποίες απέδειξαν, ότι η επιδημιολογία αποτελεί την επιστήμη η οποία δεν περιορίζεται μόνο στην απλή μελέτη των επιδημιών, αλλά έχει τη δυνατότητα να εφαρμοσθεί σε όλες τις νόσους και τα συμβάματα.. (Δαρδαβέζης 2003).

3.2. Ορισμός της επιδημιολογίας

Ο όρος επιδημιολογία (epidemiology, epidemiologie, epidemiologia) προέρχεται από τη σύνθετη λέξη επιδημία, η οποία παραγόμενη από την πρόθεση «επί» και από το ουσιαστικό «δήμος» σημαίνει την «επί τον δήμο», την εναντίον του πληθυσμού επίπτωση μιας νόσου.(Δαρδαβέζης 2003)

Επιδημιολογία είναι η μελέτη της κατανομής και της εξέλιξης διαφόρων νοσημάτων ή χαρακτηριστικών στον ανθρώπινο πληθυσμό, και των παραγόντων που τις διαμορφώνουν ή μπορούν να τις επηρεάσουν.

Στον ορισμό αυτόν προβάλλονται ορισμένα ουσιώδη σημεία. Τονίζεται, έτσι, ότι η επιδημιολογία αναφέρεται όχι μόνο σε νοσήματα, αλλά και σε διάφορα

χαρακτηριστικά. Τα χαρακτηριστικά αυτά μπορεί να βρίσκονται κάτω από γενετικό ή περιβαλλοντικό έλεγχο, ή να αποτελούν νοσολογικά συμπτώματα ή σημεία ή προκλινικές εκδηλώσεις διαφόρων νοσημάτων. Τονίζεται ακόμα η θεμελιακά δυαδική φύση της επιδημιολογίας που μελετά τόσο την κατανομή των νοσημάτων και χαρακτηριστικών στον ανθρώπινο πληθυσμό, όσο και τους παράγοντες που διαμορφώνουν αυτήν την κατανομή. Τέλος, επειδή η κατανομή ενός νοσήματος στον πληθυσμό δεν εξαρτάται μόνο από τη συχνότητα με την οποία εμφανίζεται αυτό, αλλά και από την εξέλιξη και τη διάρκειά του, η μελέτη της νοσολογικής εξέλιξης αποτελεί σημαντικό παράπλευρο τομέα εφαρμογής της επιδημιολογικής μεθοδολογίας.

Ο όρος επιδημία αφορούσε παλιότερα, σχεδόν αποκλειστικά, καταστάσεις συλλογικής νόσησης, οξείας φύσης και λοιμώδους αιτιολογίας, αλλά προοδευτικά το εννοιολογικό περιεχόμενο του όρου διευρύνθηκε για να περιλάβει κάθε κατάσταση στην οποία παρατηρείται αυξημένη συχνότητα ενός νοσήματος οποιασδήποτε αιτιολογίας. Η αυξημένη συχνότητα σε μια χρονική περίοδο μπορεί να διαπιστωθεί σε σχέση με άλλες χρονικές περιόδους. Η σύγκριση της συχνότητας μπορεί να γίνεται και μεταξύ διαφορετικών περιοχών στην ίδια χρονική περίοδο. Όταν ένα νόσημα, συνήθως λοιμώδους αιτιολογίας, έχει μόνιμα αυξημένη συχνότητα σε μια περιοχή, τότε το νόσημα αυτό θεωρείται ενδημικό για την περιοχή αυτή. Τέλος, η αυξημένη συχνότητα μπορεί να αφορά ορισμένες πληθυσμιακές ομάδες σε σύγκριση με άλλες ομάδες του ίδιου πληθυσμού. (Τριχόπουλος 1982)

3.3. Το ερευνητικό πεδίο της επιδημιολογίας

Από τα προαναφερθέντα προκύπτει, ότι ο κλάδος της επιδημιολογίας ερευνά τη νόσο ως ομαδικό φαινόμενο και όχι ως φαινόμενο επί του ενός ατόμου. Η επιδημιολογία άπτεται μεν των πορισμάτων της διάγνωσης και της θεραπείας, προκειμένου όμως να αποσαφηνίσει το δυνατόν ταχύτερα τη φύση της νόσου, επεκτείνεται περισσότερο στην έρευνα της συχνότητας και της βαρύτητας της νόσου κατά γεωγραφική περιοχή και χρονική περίοδο, στην κατανομή της κατά φύλο,

ηλικία, επάγγελμα και άλλα δημογραφικά χαρακτηριστικά και επιχειρεί να αξιολογήσει τις ευρύτερες ψυχοκοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις της νόσου.

Στην επιδημιολογική έρευνα χρησιμοποιούνται και μελετώνται παράμετροι βιολογικοί, δημογραφικοί, κοινωνικοί, ιστορικοί, εντομολογικοί, μετεωρολογικοί και άλλοι, οι οποίοι πρέπει όχι μόνο να συγκεντρωθούν, να ταξινομηθούν και να ομοσχετισθούν, αλλά και να αναλυθούν ποσοτικά και ποιοτικά. Για το λόγο αυτό θα μπορούσε να θεωρηθεί η επιδημιολογία ως μια ιατροφιλοσοφική επιστήμη, η οποία κάνει ευρύτατη χρήση φιλοσοφικών και μαθηματικών συλλογισμών και μεθοδολογιών.

Η σύγχρονη επιδημιολογία δεν περιορίζεται μόνο στην έρευνα νόσων λοιμικής αιτιολογίας, όπως συνέβαινε παλαιότερα, αλλά επεκτείνεται σε όλες τις νόσους και τα συμβάματα όπως είναι τα νεοπλάσματα, ο διαβήτης, οι δηλητηριάσεις, ο αλκοολισμός, η χρήση τοξινομανιογόνων ουσιών, τα ατυχήματα, οι αυτοκτονίες, οι γεννήσεις διδύμων και άλλα.

Το κύριο γνώρισμα της επιδημιολογίας είναι η υπόδειξη προληπτικών μέτρων, αυτό αποτελεί και τον βασικό παράγοντα της σύνδεσης της με την επιστήμη της Υγιεινής, της οποίας και αποτελεί θυγατρικό κλάδο. (Δαρδαβέζης 2003).

Κεφάλαιο 4

ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑ

4.1. Ορισμός θνησιμότητας

Θνησιμότητα (ΘΝ.) είναι η αριθμητική ένδειξη της δύναμης του θανάτου από κάθε αιτία στο γενικό πληθυσμό και ως βιομετρικός δείκτης ενέχει αξία στην ιατροδημογραφική ανάλυση, μόνο εάν συνοδεύεται από αναφορά του πληθυσμού από τον οποίο προέρχονται τα απόλυτα μεγέθη. (Δαρδαβέζης 2003)

4.1.1. Η σημασία της μελέτης της θνησιμότητας

Η μελέτη της θνησιμότητας είναι απαραίτητη:

- α. Για την εκτίμηση του επιπέδου υγείας του πληθυσμού.
- β. Για τη διαμόρφωση της πολιτικής επί θεμάτων Δημόσιας Υγείας.

Η παρακολούθηση των ροπών ειδικών μορφών ΘΝ. συνεισφέρει:

- α. Στην επιδημιολογική αιτιολογική διερεύνηση πολλών νοσημάτων.
- β. Στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των εφαρμοσμένων ειδικών προγραμμάτων υγείας.
- γ. Στις μελλοντικές προβλέψεις του μεγέθους και της σύνθεσης του πληθυσμού, συνδυαστικά με τη μελέτη της αναπαραγωγικότητας. (Δαρδαβέζης 2003).

4.2. Στατιστικές θνησιμότητας

Η καταγραφή των θανάτων στις περισσότερες ανεπτυγμένες χώρες του κόσμου είναι σχεδόν πλήρης. Το ίδιο ισχύει για την Ελλάδα, με εξαίρεση ένα μικρό ποσοστό (περίπου το 10%) νεογνικών θανάτων σε πολύ μικρή ηλικία (λίγων ωρών ή ημερών), που φαίνεται ότι δεν καταγράφονται ούτε ως γεννήσεις ούτε ως θάνατοι.

Ενώ όμως οι δείκτες της αδρής και της ειδικής κατά φύλο και ηλικία θνησιμότητας υπολογίζονται με αρκετή ακρίβεια, δε συμβαίνει το ίδιο για τους δείκτες της ειδικής κατά αιτία θνησιμότητας. Ακόμα, σφάλματα μπορεί να γίνουν στην κωδικοποίηση των αιτιών θανάτου στα Ληξιαρχεία και στι κεντρικές στατιστικές υπηρεσίες.

Όπως αναφέρθηκε, οι διαθέσιμες στατιστικές θνησιμότητας κατά αιτία, φύλο και ηλικία, των διαφόρων χωρών, δημοσιεύονται τακτικά, από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας.(Αβραμίδης 1980).

Οι στατιστικές θνησιμότητας χρησιμεύουν για την αξιολόγηση της κατάστασης της υγείας του αντίστοιχου πληθυσμού, και μπορούν να συμβάλλουν στη διευκρίνιση της περιγραφικής επιδημιολογίας πολλών νοσημάτων. Επιπλέον, η παρακολούθηση των βραχυχρόνιων διακυμάνσεων του ολικού αριθμού των θανάτων μπορεί να συμβάλλει στην έγκαιρη επισήμανση επιδημικών εκρήξεων από γρίπη, ατμοσφαιρική ρύπανση ή άλλες αιτίες, και κατά συνέπεια, στη λήψη αποτελεσματικών μέτρων.(Τριχόπουλος, 1982).

4.3. Δείκτες και πληθυσμός αναφοράς

Οι δείκτες νοσηρότητας και θνησιμότητας εκφράζουν τη συχνότητα των ποικίλων νοσημάτων και παθολογικών καταστάσεων στους διάφορους πληθυσμούς και, κατά συνέπεια, αποτελούν τα μέτρα αξιολόγησης και σύγκρισης των πληθυσμών αυτών στον τομέα της υγείας. Ο όρος «πληθυσμός» έχει, και στις περιπτώσεις αυτές, ευρύτατο περιεχόμενο. Μπορεί να αφορά τον πληθυσμό της Ελλάδας ή ενός χωριού (γεωγραφική έννοια) ή τον πληθυσμό των γυναικών που γέννησαν σε κάποιο μαιευτήριο σε μια ορισμένη χρονική περίοδο ή τους κατοίκους της Αθήνας που εμφάνισαν καρκίνο του ήπατος στη διάρκεια ενός έτους κλπ. Είναι λοιπόν ανάγκη, οι δείκτες νοσηρότητας και θνησιμότητας να εκφράζονται σε σχέση με τον πληθυσμό στον οποίο σημειώθηκαν οι περιπτώσεις ή οι θάνατοι της νόσου ή των νόσων που εξετάζονται. Ο πληθυσμός αυτός ονομάζεται πληθυσμός αναφοράς (reference) ή αντιστοιχίας (related) ή «σε κίνδυνο» (at risk) και αποτελεί τον παρονομαστή του δείκτη, ενώ τον αριθμητή αποτελούν τα προσβαλλόμενα ή προσβλημένα άτομα (τα άτομα που προσβάλλονται ή έχουν προσβληθεί από τη νόσο, την παθολογική κατάσταση ή το θάνατο).Στον πληθυσμό αναφοράς (παρονομαστή) περιλαμβάνονται

όλα τα άτομα που αποτελούν τον αριθμητή καθώς και εκείνα που αν είχαν προσβληθεί θα περιλαμβάνονταν στον αριθμητή. Συχνά οι δείκτες πολλαπλασιάζονται επί 100 ή 1000 ή 10000 κλπ., και έτσι, αντί να εκφράζονται με βάση τη μονάδα, εκφράζονται με βάση πληθυσμό αναφοράς 100 ή 1000 ή 10000 κλπ. ατόμων. Η χρησιμότητα αυτού του μετασχηματισμού είναι ότι οι αριθμοί που προκύπτουν έχουν ακέραιο μέρος και έτσι είναι περισσότερο κατανοητοί και προσφέρονται περισσότερο σε απομνημόνευση. (Τριχόπουλος, 1975).

Κεφάλαιο 5

ΠΡΟΛΗΨΗ

5.1.Γενικά

Στη δεκαετία του 1970 αναπτύχθηκε από τη διεθνή επιστημονική κοινότητα έντονος προβληματισμός για τη συμβολή της νοσηλευτικής-θεραπευτικής φροντίδας στη βελτίωση και προαγωγή υγείας του πληθυσμού. Το σύστημα υγείας ενδιαφερόταν κυρίως για τη θεραπεία της αρρώστιας και λιγότερο για τη βελτίωση των συνθηκών που είναι υπεύθυνες για τη δημιουργία των προβλημάτων υγείας. Η αδυναμία αυτή, να εξασφαλίσει την πρόληψη και να επιτύχει την προαγωγή της υγείας, χαρακτηρίστηκε σαν << υγειονομική κρίση >>.

Οι διεθνείς και διακρατικοί οργανισμοί που ασχολούνται με την υγεία, όπως είναι η Π.Ο.Υ. (Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας) και η UNICEF (United Nations International Children' s Emergency Fund), κυβερνήσεις χωρών, πολιτικοί, οικονομολόγοι και υγειονομικοί, συνειδητοποίησαν ότι τα προβλήματα υγείας απαιτούν διαφορετική προσέγγιση, μέσα από σωστά οργανωμένες υπηρεσίες πρόληψης στις οποίες θα έχουν πρόσβαση όλοι.

Το ιστορικό διεθνές συνέδριο που οργανώθηκε από την Π.Ο.Υ και την UNICEF το 1978 στην Άλμα Άτα (πρωτεύουσα του Καζακστάν) αποφάσισε ότι η Π.Φ.Υ.(Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας) είναι το κλειδί για την επιτυχία του στόχου <<ΥΓΕΙΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ>>. Η Π.Φ.Υ., δίνοντας έμφαση στην πλήρη και συνεχή φροντίδα, επικεντρώνει την προσοχή της στη βελτίωση και διατήρηση της υγείας της κοινότητας, παρά στη θεραπεία. (Γκιουλγκίδου-Πεφτιτσέλη 2003).

« Κάλλιον το προλαμβάνειν... Γιατί δεν το τηρούμε; »

5.2. Η φύση των προληπτικών μέτρων

Τα προληπτικά μέτρα μπορούν να ταξινομηθούν σε δυο κατηγορίες: μέτρα πρωτογενούς και δευτερογενούς πρόληψης. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν τα κυρίως προληπτικά μέτρα, τα οποία έχουν ως σκοπό την αποφυγή έναρξης των παθογενετικών διαδικασιών, που μπορούν τελικά να οδηγήσουν στην κλινικά έκδηλη νόσηση και στο θάνατο. Τέτοια είναι τα μέτρα με τα οποία επιδιώκεται η εξουδετέρωση των δυνητικών αιτιολογικών παραγόντων (απολύμανση, χλωρίωση του πόσιμου νερού, περιορισμός της ατμοσφαιρικής ρύπανσης), ή η αποφυγή έκθεσης σ' αυτούς (αποφυγή του καπνίσματος και των πυκνών οινοπνευματούχων ποτών, καταστροφή των ξενιστών ή των διαβιβαστών ορισμένων λοιμογόνων παραγόντων, χρησιμοποίηση ωτοασπίδων) ή, τέλος, η ισχυροποίηση των ευαίσθητων ατόμων απέναντι σ' αυτούς (ενεργητική ή παθητική ανοσοποίηση, φθορίωση του πόσιμου νερού). Στη δεύτερη κατηγορία ανήκουν μέτρα που εφαρμόζονται όταν έχουν ήδη αρχίσει οι νοσογόνες παθογενετικές διαδικασίες και αποσκοπούν στην προσυμπτωματική διάγνωση των νοσημάτων σε κάποιο πρώιμο στάδιο με σχετικά καλύτερη πρόγνωση (κυτταρολογικός έλεγχος κατά Παπανικολάου για τους καρκίνους του τραχήλου της μήτρας και του ενδομητρίου, εξέταση των νεογνών για φαινυλοκετονουρία).

Η αξιολόγηση των προληπτικών μέτρων προϋποθέτει ομαδικό (συλλογικό) έλεγχο, και επειδή τα μέτρα αφορούν ανθρώπους, η αξιολόγηση μπορεί να γίνει μόνο με επιδημιολογική μεθοδολογία. (Κακαβής 1987).

5.3. Τρόποι αξιολόγησης των προληπτικών μέτρων

Η μέθοδος που εφαρμόστηκε συχνότερα στο παρελθόν, για την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας διαφόρων προληπτικών μέτρων ήταν ο έλεγχος της διαχρονικής εξέλιξης κάποιου δείκτη νοσηρότητας ή θνησιμότητας, πριν και μετά την εφαρμογή του αντίστοιχου προληπτικού μέτρου.

Ένα από τα δημοφιλέστερα προληπτικά μέτρα που εφαρμόστηκαν ποτέ είναι η κυτταρολογική εξέταση κατά Παπανικολάου για την προσυμπτωματική διάγνωση του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Μολονότι υπάρχει γενική σχεδόν συμφωνία

ότι η μέθοδος είναι σε κάποιο βαθμό αποτελεσματική, παραμένει άγνωστο αν είναι λίγο, αρκετά ή πολύ αποτελεσματική. (Τριχόπουλος 1982).

5.4. Προσυμπτωματικός έλεγχος

Ο προσυμπτωματικός έλεγχος έχει ως αντικείμενο την «έγκαιρη» διάγνωση των νοσημάτων και αποτελεί τη βάση της δευτερογενούς πρόληψης. Η υπεροχή της πρωτογενούς πρόληψης απέναντι σε κάθε άλλη υγειονομική στρατηγική είναι αυτονόητη, αλλά υπάρχουν καταστάσεις στις οποίες η εφαρμογή της είναι θεωρητικά αδύνατη ή πρακτικά πολύ δύσκολη. Στις καταστάσεις αυτές η δευτερογενής πρόληψη αποκτά μια φυσική προτεραιότητα, ιδίως όταν η αποτελεσματικότητα των κλασικών θεραπευτικών μέτρων είναι περιορισμένη.

Η γενική αρχή στην οποία στηρίζονται ο προσυμπτωματικός έλεγχος και η δευτερογενής πρόληψη είναι ότι μια θεραπευτική αγωγή είναι πιθανότερο να είναι αποτελεσματική αν εφαρμοστεί νωρίς (όταν οι βλάβες είναι ακόμα αναστρέψιμες), παρά αν εφαρμοστεί αργά (όταν οι βλάβες δεν είναι πια αναστρέψιμες και έχουν δημιουργηθεί επιπλοκές και αναπηρίες). Η αρχή αυτή είναι εύλογα ελκυστική και ευρύτατα παραδεκτή. Όπως όμως επισήμανε ο Whitby, η καθιέρωση προγραμμάτων προσυμπτωματικού ελέγχου για διάφορα νοσήματα πρέπει να βασίζεται λιγότερο σε θεωρητικές αρχές και περισσότερο σε τεκμηριωμένα στοιχεία, γιατί πολύ συχνά τα νοσολογικά δεδομένα, οι επιδημιολογικές συνθήκες, οι οργανωτικές δομές και οι υγειονομικές δυνατότητες δεν επιτρέπουν την αποτελεσματική και αποδοτική εφαρμογή τέτοιων προγραμμάτων.

Ο προσυμπτωματικός έλεγχος και ιδιαίτερα ο ομαδικός έχει προσελκύσει το ενδιαφέρον των γιατρών και έχει αποσπάσει την υποστήριξη του κοινού. Ο προσυμπτωματικός έλεγχος κατέχει μια ιδιότυπη θέση ανάμεσα στην επιδημιολογία, την προληπτική ιατρική και τη θεραπευτική ιατρική. Η φιλοσοφία του ανήκει στην προληπτική ιατρική, η μεθοδολογία του έχει επιδημιολογικές ρίζες και η αξιοποίησή του προϋποθέτει κάποιο είδος θεραπευτικής παρέμβασης στους ασθενείς που ανακαλύπτονται κατά τον έλεγχο. (Τριχόπουλος 1982).

5.5. Η πρόληψη στην Ελλάδα

Σε αντίθεση με ότι συμβαίνει στις άλλες ανεπτυγμένες χώρες, η Ελλάδα δεν επενδύει καθόλου στην προληπτική ιατρική-νοσηλευτική, το μοναδικό όχημα που μπορεί ουσιαστικά να συμβάλει στην αύξηση του προσδόκιμου ζωής. Γιατί έχουμε μείνει τόσο πίσω;

Η χώρα μας χρειάζεται άμεσα εθνική πολιτική για την Προληπτική Ιατρική-Νοσηλευτική και τη διατροφή. Η Ελλάδα είναι η μόνη χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και ανάμεσα στις ανεπτυγμένες χώρες του κόσμου όπου η θνησιμότητα από καρδιαγγειακά νοσήματα συνεχώς αυξάνεται τις τελευταίες δεκαετίες, ενώ στις άλλες χώρες παρατηρείται μείωση κατά 30%-60%. Ο ρυθμός αύξησης του προσδόκιμου επιβίωσης ελαττώνεται προοδευτικά και η Ευρωπαϊκή Ένωση των 15 χωρών έχει ήδη ξεπεράσει τη χώρα μας.

Οι προσπάθειες του Υπουργείου Υγείας στρέφονται στην αύξηση των νοσοκομειακών κλινών, ενώ πρέπει να δοθεί έμφαση στην πρωτογενή πρόληψη που θα οδηγήσει στη βελτίωση της υγείας του πληθυσμού και στη μείωση των αναγκών για νοσοκομειακή και φαρμακευτική περίθαλψη. Παράλληλα πρέπει να ενισχυθεί και να επεκταθεί η συνεχιζόμενη εκπαίδευση στα επαγγέλματα Υγείας σχετικά με τη σωστή χρήση φαρμάκων-ενεργειών τους, την αλληλεπίδραση φαρμάκων-διατροφής, καθώς και την πρωτογενή πρόληψη.

Η συνεχιζόμενη εκπαίδευση του υγειονομικού προσωπικού και η ενημέρωση του κοινού στη λογική χρήση φαρμάκων και σε βασικά θέματα Προληπτικής Ιατρικής-Νοσηλευτικής έχει θεμελιώδη σημασία. Η εκπαίδευση όμως του πληθυσμού στην πρόληψη, στη διατροφή και στην προστασία του περιβάλλοντος πρέπει να αρχίζει από το σχολείο. (Καφάτος 2008).

Κεφάλαιο 6

ΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ

6.1. Γενικότητες

Αγωγή υγείας είναι η εκπαιδευτική διαδικασία που αποσκοπεί στη διαμόρφωση συμπεριφοράς, με αντικείμενο τη μείωση της επίπτωσης ή τη βελτίωση της πρόγνωσης ενός ή περισσότερων νοσημάτων. Όπως προκύπτει από τον ορισμό αυτόν, η αγωγή υγείας στοχεύει στη διαμόρφωση συμπεριφοράς και όχι μόνο στην απόκτηση γνώσεων, έστω και αν οι γνώσεις αποτελούν προϋπόθεση για την εποικοδόμηση της επιθυμητής συμπεριφοράς. Από τον ορισμό προκύπτει επίσης ότι η αγωγή υγείας δεν αφορά μόνο την προληπτική ιατρική, αλλά μπορεί να συμβάλλει στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας πολλών θεραπευτικών παρεμβάσεων και στην αναβάθμιση των φροντίδων αποκαταστάσεως. Τέλος η αγωγή υγείας δεν επικεντρώνεται πάντα στην αυτοπροστασία του ατόμου, αλλά μπορεί να αφορά ετεροκεντρικές ή συλλογικές δραστηριότητες (όπως ο περιορισμός της διασποράς των αφορισίων νοσημάτων και η περιστολή της ρυπάνσεως του περιβάλλοντος).

Αποτελεί γενική διαπίστωση ότι μέσα στο ευρύτερο πλέγμα των υγειονομικών υπηρεσιών τα προληπτικά μέτρα, και ιδίως εκείνα που αφορούν την πρωτογενή πρόληψη, χαρακτηρίζονται από τη μεγαλύτερη συλλογική αποτελεσματικότητα, όπως αυτή εκφράζεται από τη μείωση της ειδικής κατά ηλικία θνησιμότητας. Στο μέτρο που η πρόληψη είναι αποτελεσματικότερη από τη θεραπεία, η αγωγή υγείας που αναφέρεται στην πρόληψη έχει αυξημένο συντελεστή αξιολογήσεως και εύλογη προτεραιότητα στην ιεράρχηση των υγειονομικών στόχων. Διάφορα θεωρητικά και εμπειρικά δεδομένα συγκλίνουν στη διαπίστωση ότι η μεγιστοποίηση της αποτελεσματικότητας της «προληπτικής» αγωγής υγείας προϋποθέτει την επικέντρωση της στους νέους.(Ζαβιτσάνος 1975-1980).

Η προσπάθεια προασπίσεως και προαγωγής της υγείας χρειάζεται την ενεργητική συμμετοχή του ατόμου. Η συμμετοχή αυτή είναι εκδήλωση υπευθυνότητας του ατόμου απέναντι στον εαυτό του και το κοινωνικό σύνολο. Η υπευθυνότητα προϋποθέτει ελεύθερη εκλογή και απόφαση για πράξεις, υπάρχει

δηλαδή συνείδηση του σκοπού και γνώση των συγκεκριμένων στόχων. Η γνώση είναι γι' αυτό αναγκαία, όχι όμως και ικανή συνθήκη για την υιοθέτηση μιας υγιεινής συμπεριφοράς.

Η αγωγή υγείας δεν αποβλέπει μόνο στη μετάδοση γνώσεων από τους ειδικούς στο κοινό, δεν ταυτίζεται δηλαδή με την ενημέρωση, αλλά αποσκοπεί επιπλέον στη διαμόρφωση θέσεων (στάσεων) και στην τροποποίηση της συμπεριφοράς του ατόμου. Η αγωγή υγείας διαφέρει επίσης από την προπαγάνδα, γιατί η προπαγάνδα δεν αναλύει το περιεχόμενο του θέματος και δεν εξηγεί τους λόγους που υπαγορεύουν μια στάση. Η αγωγή υγείας στοχεύει στην προαγωγή της ικανότητας των ατόμων να παίρνουν ελεύθερες αποφάσεις με βάση τη γνώση.

Το σχολείο αποτελεί τον κυριότερο φορέα μεταδόσεως γνώσεων στους νέους αλλά έχει και γενικότερη σημασία στη διαμόρφωση των στάσεων και της συμπεριφοράς τους. Με τη σειρά τους οι νέοι γίνονται φορείς μηνυμάτων υγείας προς την οικογένεια και την κοινότητα. (Τριχοπούλου, Τριχόπουλος 1986)

6.2. Αγωγή υγείας και σύστημα υγείας

Η προσδοκία της επιλύσεως σημαντικών προβλημάτων υγείας με την αγωγή υγείας ξεκίνησε από τη διαπίστωση πως πολλά από τα συχνότερα σήμερα νοσήματα στις αναπτυγμένες χώρες όπως καρδιαγγειακά και νεοπλάσματα, οφείλονται στην μακροχρόνια επίδραση εξωγενών βλαπτικών παραγόντων που θα μπορούσαν αποφευχθούν με την υιοθέτηση μιας κατάλληλης συμπεριφοράς. Για το λόγο αυτό η αγωγή υγείας κατέχει μια σημαντική θέση στο χώρο της προληπτικής ιατρικής και ειδικότερα στην πρωτογενή πρόληψη. Παράλληλα, σημαντική θέση διεκδικεί η αγωγή υγείας και στη δευτερογενή πρόληψη, που βασίζεται στον προσυμπτωματικό έλεγχο. Η αποδοτικότητα των αποτελεσματικών προγραμμάτων προσυμπτωματικού ελέγχου αυξάνει με την ευρεία συμμετοχή και συμμόρφωση των ατόμων σε αυτά. Η εξασφάλιση όμως ευρείας συμμετοχής και συμμόρφωσης προϋποθέτει σωστή αγωγή υγείας του κοινού. Εξάλλου, η δυνατότητα των ατόμων να αναγνωρίζουν έγκαιρα μερικά πρώιμα συμπτώματα μπορεί να βελτιώσει την πρόγνωση ορισμένων σοβαρών νόσων, όπως των νεοπλασμάτων του μαστού ή του τραχήλου της μήτρας. (Τριχοπούλου, Τριχόπουλος 1986)

6.3. Αντικείμενα και σχεδιασμός της αγωγής υγείας

Η αποστολή της αγωγής υγείας, όπως προσδιορίζεται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, είναι «να φροντίζει ώστε τα άτομα να υιοθετούν και να στηρίζουν υγιεινά πρότυπα ζωής, να χρησιμοποιούν συνετά τις υπηρεσίες υγείας που είναι διαθέσιμες σε αυτά, και να παίρνουν αποφάσεις σε ατομικό και κοινωνικό επίπεδο που βελτιώνουν το επίπεδο της υγείας τους και το φυσικό και κοινωνικό τους περιβάλλον». Κατά συνέπεια, σημαντικός σκοπός της αγωγής υγείας είναι η ανάπτυξη στον πληθυσμό ενός αισθήματος ευθύνης για την ατομική υγεία και την υγεία της κοινότητας, και μιας ικανότητας συμμετοχής στην κοινωνική ζωή με εποικοδομητικό τρόπο.

Το συγκεκριμένο περιεχόμενο και οι ειδικότεροι στόχοι της αγωγής υγείας θα πρέπει να καθορίζονται ανάλογα με τις ανάγκες του πληθυσμού στον οποίο αναφέρεται και τις συνθήκες που διαμορφώνουν τις ανάγκες αυτές. Έτσι το περιεχόμενο διαφέρει ανάλογα με την ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο, τις συνθήκες διαβίωσης, τη νοσηρότητα κτλ. Η πρόληψη των ατυχημάτων, ο τρόπος χρήσεως των υπηρεσιών υγείας, η σωστή στάση απέναντι στα ζητήματα του οικογενειακού προγραμματισμού, η διαμόρφωση της σωστής συμπεριφοράς στους τομείς της διατροφής, των σχέσεων με το άλλο φύλο, της προστασίας του περιβάλλοντος, της ομαλής ψυχοσωματικής ανάπτυξης των παιδιών είναι μερικά αλλά βασικά αντικείμενα, που συνθέτουν το θεματολόγιο της αγωγής υγείας.

Οι ιδιαίτερες συνθήκες του κάθε πληθυσμού διαφοροποιούν, εκτός από το περιεχόμενο, και τις μεθόδους και τα μέσα της αγωγής υγείας για τον πληθυσμό αυτό. Κατά συνέπεια, δεν υπάρχουν συγκεκριμένοι κανόνες για την εφαρμογή της αγωγής υγείας. Η καθιέρωση της προϋποθέτει μια προσεκτική διαδικασία σχεδιασμού που περιλαμβάνει τα επόμενα στάδια:

- Διερεύνηση των δημογραφικών, κοινωνικο-οικονομικών και υγειονομικών χαρακτηριστικών της κοινότητας, η γενικότερα του πληθυσμού-στόχου. Αυτή περιλαμβάνει τη συλλογή πληροφοριών που αφορούν το επίπεδο υγείας και πρόνοιας, τα κοινωνικά χαρακτηριστικά και τα κοινωνικά προβλήματα.

- Προσδιορισμός και αναγνώριση του προβλήματος από τα άτομα του πληθυσμού στόχου. Η αγωγή υγείας επιδιώκει αλλά και προϋποθέτει τη γνώση του προβλήματος. Έτσι στη φάση αυτή ελέγχεται ο βαθμός της επίγνωσης του

προβλήματος από τον πληθυσμό και στη συνέχεια επιδιώκεται η συμπληρωματική πληροφόρηση του πληθυσμού για την έκταση και τα χαρακτηριστικά του προβλήματος.

➤ Καθορισμός των υγειονομικών στόχων με βάση τις ανάγκες του πληθυσμού.

Καθορισμός των μεθόδων της αγωγής υγείας στη συγκεκριμένη κατάσταση. Η επιλογή της μεθοδολογίας γίνεται με βάση τη φύση του προβλήματος, τις δυνατότητες των εκπαιδευτών, την υλικο-τεχνική υποδομή, τη συμπεριφορά του πληθυσμού και τις αιτίες που την υπαγορεύουν.

➤ Δημιουργία προϋποθέσεων αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας της αγωγής υγείας, προκειμένου αυτή να προσαρμόζεται και να βελτιώνεται, σύμφωνα με τις νεοδιαμορφούμενες ανάγκες του πληθυσμού και ενδεχόμενες νέες μεθόδους αγωγής. (Τριχοπούλου, Τριχόπουλος 1986)

Κεφάλαιο 7

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

7.1. Επιδημιολογική έρευνα

Η επιδημιολογική έρευνα ασχολείται με τη διερεύνηση της σχέσης ενός βλαπτικού αιτιολογικού παράγοντα με το σύνολο του πληθυσμού ή τουλάχιστον με ένα ποσοστό του πληθυσμιακού συνόλου.

Ο καθορισμός της πληθυσμιακής ομάδας η οποία πρόκειται να αποτελέσει το αντικείμενο της έρευνας, γίνεται εκ των προτέρων και με βάση συγκεκριμένα επιδημιολογικά κριτήρια. Ακολουθεί η μελέτη της βιολογικής αντίδρασης του δείγματος της έρευνας σε ένα νοσογόνο παράγοντα σε συνάρτηση με το χρόνο ο οποίος διαρρέει και τις συνθήκες οι οποίες επικρατούν.(Σπάρος 2003).

Η επιδημιολογική έρευνα εφαρμόζοντας με τρόπο συνεχή και ορθό αναλύσεις και συνθέσεις, οδηγείται δια της επαγωγικής σκέψης σε συμπεράσματα. Εάν τα συμπεράσματα συνεπάγονται οριστική λύση για το ζήτημα το οποίο διερευνάται, τότε ο έλεγχος της υπόθεσης θεωρείται ότι έχει επιτευχθεί και ότι η έκβαση χαρακτηρίζεται ως θετική. Εάν ο έλεγχος της υπόθεσης οδηγείται σε απόρριψη, η έκβαση χαρακτηρίζεται ως αρνητική, ενώ σε περιπτώσεις συγκεκριμένων συμπερασμάτων η έρευνα μεταφέρεται σε προγενέστερο στάδιο, είτε για να πραγματοποιηθούν περισσότερες παρατηρήσεις ή πειράματα, είτε ακόμα για να επαναπροσδιορισθεί η διατύπωση της υπόθεσης. (Δαρδαβέζης 2003).

7.2. Έρευνες της αναλυτικής επαγωγικής επιδημιολογίας

Οι έρευνες αυτές αποτελούν τη βάση της επιδημιολογικής μεθοδολογίας γενικότερα, και τον κυριότερο τρόπο επιδημιολογικού ελέγχου μιας συγκεκριμένης αιτιολογικής υπόθεσης ειδικότερα. Πρόκειται για έρευνες καθαρά μη πειραματικές,

που αποσκοπούν στη διερεύνηση της αιτιότητας ενός νοσήματος τεκμηριώνοντας σε ατομική βάση τη συσχέτιση ενός νοσήματος και ενός πιθανού αιτιολογικού παράγοντα. Οι ατομικές συσχετίσεις δεν είναι πάντα αιτιολογικής φύσεως, αλλά πάντως είναι πολύ συχνότερα αιτιολογικές παρά οι πληθυσμιακές συσχετίσεις. Οι έρευνες της αναλυτικής επιδημιολογίας είναι βασικά δυο ειδών, οι προοπτικές και οι αναδρομικές. Η εργασία που εκπονήσαμε βασίζεται σε αναδρομική μελέτη, γι' αυτό θα αναφερθούμε κυρίως στην αναδρομική έρευνα. (Τριχόπουλος 1982)

7.3. Αναδρομική έρευνα. Χαρακτηριστικά

Οι αναδρομικές έρευνες ή έρευνες «ασθενών-μαρτύρων», αποτελούν τις συνηθέστερες μελέτες της αναλυτικής επιδημιολογίας. Τα βασικά χαρακτηριστικά των αναδρομικών ερευνών είναι ότι: α) Η συλλογή των ατόμων στα οποία βασίζεται η έρευνα γίνεται με κριτήριο αν έχουν προσβληθεί (ασθενείς) ή όχι (μάρτυρες) από το νόσημα που μελετάται. Η διάκριση σε δύο μόνο ομάδες είναι πολύ συνηθισμένη και διευκολύνει την κατανομή της μεθοδολογικής υποδομής των αναδρομικών ερευνών, δεν είναι όμως υποχρεωτική. Έτσι είναι δυνατό οι ασθενείς να ταξινομούνται σε δύο ή περισσότερες ομάδες όταν η νόσος έχει διαβαθμίσεις βαρύτητας ή όταν η νόσος διαχωρίζεται σε χαρακτηριστικές υποκατηγορίες. Είναι επίσης δυνατό να υπάρχουν δύο ή περισσότερες ομάδες μαρτύρων για την καλύτερη κατοχύρωση των ευρημάτων. β) Οι δύο ομάδες συγκρίνονται ως προς τη συχνότητα ή τη στάθμη ορισμένων χαρακτηριστικών ή εμπειριών που ενδέχεται να παίζουν κάποιο ρόλο στην αιτιολογία του νοσήματος που μελετάται. (Αλιβιζάτος 1958).

Στις περισσότερες αναδρομικές έρευνες τα χαρακτηριστικά ή οι εμπειρίες που μελετούνται καθορίζονται με βάση μια συγκεκριμένη αιτιολογική υπόθεση. Έτσι οι καρκινοπαθείς του πνεύμονα για παράδειγμα μπορούν να συγκριθούν με μη καρκινοπαθείς μάρτυρες ως προς τις συνήθειες καπνίσματος, γιατί υπάρχει μια συγκεκριμένη υπόθεση που ενοχοποιεί το κάπνισμα στην αιτιολογία του καρκίνου του πνεύμονα. Επίσης οι γυναίκες με καρκίνο του μαστού μπορούν να συγκριθούν με μάρτυρες ως προς την ηλικία και τον τρόπο εμμηνοπαύσεως, γιατί υπάρχουν αιτιολογικές υποθέσεις που συνδέουν τη λειτουργία των ωοθηκών με τον καρκίνο του μαστού. Σε ορισμένες όμως αναδρομικές έρευνες δεν ελέγχεται μια συγκεκριμένη

αιτιολογική υπόθεση αλλά εξετάζονται διάφορα χαρακτηριστικά ή εμπειρίες με την ελπίδα επισήμανσης σχέσεων με δυνητικό αιτιολογικό ενδιαφέρον. Τέτοιες έρευνες γίνονται συνήθως όταν δεν υπάρχουν αρκετά στοιχεία για την περιγραφική επιδημιολογία του νοσήματος που μελετάται.

Επειδή η χρονική αλληλουχία αιτίας-αποτελέσματος αποτελεί βασικό κριτήριο αιτιότητας, τα διάφορα χαρακτηριστικά ή εμπειρίες που εξετάζονται στις αναδρομικές έρευνες πρέπει να αφορούν το παρελθόν των ατόμων. Σε ορισμένες αναδρομικές έρευνες τα χαρακτηριστικά ή εμπειρίες που εξετάζονται αφορούν το παρόν, αλλά ακόμα και τότε η αξία τους έγκειται στο ότι εκφράζουν αξιόπιστα και το παρελθόν. Έτσι οι σχέσεις μεταξύ καρκίνου του μαστού και σωματομετρικών χαρακτηριστικών και μεταξύ ηπατοκυτταρικού καρκίνου και ενεργού λοίμωξης από τον ιό της ηπατίτιδας Β, βασίζονται σε συγχρονικές εκτιμήσεις που αφορούν το παρόν, αλλά και στις δύο περιπτώσεις οι αντίστοιχοι «αιτιολογικοί» παράγοντες θεωρούνται ότι εκφράζουν όχι μόνο το παρόν, αλλά και το παρελθόν.

Σε σύγκριση με τις προοπτικές, οι αναδρομικές έρευνες διαθέτουν σημαντικά πλεονεκτήματα αλλά και αρκετά μειονεκτήματα.(Τριχόπουλος 1982)

7.3.1. Πλεονεκτήματα

Τα κυριότερα πλεονεκτήματα των αναδρομικών ερευνών είναι τα εξής :

- ✓ Προσφέρονται για τον προκαταρκτικό έλεγχο της δυνητικής αιτιολογικής ευθύνης πολλών και ποικίλων παραγόντων, ενώ οι προοπτικές έρευνες επικεντρώνονται συνήθως σ' ένα μόνο παράγοντα για τον οποίο υπάρχει μια συγκεκριμένη αιτιολογική υπόθεση
- ✓ Χρειάζονται πολύ μικρότερο αριθμό ατόμων και χαρακτηρίζονται συνήθως από μικρότερες τυχαίες διακυμάνσεις (και πιθανά σφάλματα) συγκριτικά με τις προοπτικές.
- ✓ Δεν απαιτούν μακροχρόνια παρακολούθηση των ατόμων στα οποία βασίζεται η έρευνα.
- ✓ Σε σύγκριση με τα προοπτικές έρευνες οι αναδρομικές είναι λιγότερο επίπονες και λιγότερο δαπανηρές.(Τριχόπουλος 1982)

7.3.2. Μειονεκτήματα

Τα κυριότερα μειονεκτήματα των αναδρομικών ερευνών είναι τα εξής :

- ✓ Δεν επιτρέπουν συνήθως τον απευθείας υπολογισμό του κινδύνου νόσησης στα άτομα που έχουν εκτεθεί ή όχι στον κάθε εξεταζόμενο παράγοντα.
- ✓ Τα συστηματικά σφάλματα και οι πλασματικές δευτερογενείς συσχετίσεις εμφανίζονται συχνότερα στις αναδρομικές παρά στις προοπτικές έρευνες.
- ✓ Οι αναδρομικές έρευνες υπόκεινται σε ένα ιδιαίτερο είδος συστηματικού σφάλματος που προκύπτει από διαφορετική επιλογή των εκτεθέντων και των μη εκτεθέντων ατόμων στις συγκρινόμενες ομάδες των ασθενών και των μαρτύρων.
- ✓ Μερικοί ερευνητές πιστεύουν ότι οι αναδρομικές έρευνες αντιμετωπίζουν τις αιτιώδεις σχέσεις με τρόπο «ανάποδο» (δηλαδή με αναστροφή της φυσικής χρονικής αλληλουχίας) και δε διαθέτουν «αποδεικτικό» κύρος.

Συνεκτιμώντας τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των αναδρομικών ερευνών συγκριτικά με τα αντίστοιχα χαρακτηριστικά των προοπτικών ερευνών, προκύπτει ότι οι πρώτες μειονεκτούν κάπως ως προς την αξιοπιστία, αλλά πλεονεκτούν κατά το ότι είναι λιγότερο σύνθετες και δαπανηρές, και επιδέχονται περισσότερες και ευρύτερες εφαρμογές. Για το λόγο αυτό, οι αναδρομικές αποτελούν τις συχνότερα εφαρμοζόμενες έρευνες της αναλυτικής επιδημιολογίας και πραγματοποιούνται τόσο σε μεγάλα ερευνητικά ιδρύματα, όσο και σε μικρά ερευνητικά κέντρα με περιορισμένες τεχνολογικές, οργανωτικές και οικονομικές δυνατότητες. (Τριχόπουλος 1982)

7.4. Ανάλυση δεδομένων

Στις επιστήμες υγείας η θεωρία και η έρευνα είναι οι δύο συνιστώσες της επιστημονικής γνώσης και της επιστημονικής προόδου και η καθεμιά ωφελείται από τα επιτεύγματα της άλλης. Τα γεγονότα δεν είναι κατανοητά χωρίς κάποια θεωρητική ερμηνεία και οι θεωρίες που δεν επιβεβαιώνονται από τα γεγονότα είναι αναπόδεικτοι ισχυρισμοί με περιορισμένη πρακτική χρησιμότητα. Η θεωρία καθοδηγεί την έρευνα η οποία με τη σειρά της χρησιμοποιείται για την επαλήθευση, την απόρριψη ή την αναθεώρηση της αρχικής θεωρίας ή ακόμη και για την δημιουργία των ερεθισμάτων για τη διατύπωση μιας νέας θεωρίας.

Στην επιτυχία μιας έρευνας παίζουν ασφαλώς σημαντικό ρόλο η έμπνευση, η διαίσθηση και ο κοινός νους του ερευνητή. Όμως από μόνες τους οι ιδιότητες αυτές δεν μπορούν να οδηγήσουν σε αξιόπιστα αποτελέσματα. Για να γίνει αυτό απαιτείται η χρησιμοποίηση μιας αξιόπιστης ερευνητικής μεθοδολογίας, η οποία θα καθορίζει με σαφήνεια το σύνολο των κανόνων, των παραδοχών και των διαδικασιών που θα καθοδηγήσουν την επιστημονική αναζήτηση. Ο επιστήμονας της υγείας ενδιαφέρεται π.χ. να διαπιστώσει τι συμβαίνει στα διάφορα περιστατικά και γιατί συμβαίνει. Η ερευνητική μεθοδολογία παρέχει ακριβώς την αναγκαία καθοδήγηση για τη συγκέντρωση και την οργάνωση των ενδείξεων για την ερμηνεία των περιστατικών και για την παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας, κατά τρόπο που να μπορούν αυτά να ελεγχθούν και από άλλους ερευνητές. (Βασιλειάδη 1971).

Για τον επιστήμονα της υγείας είναι συνεπώς ζωτικής σημασίας η χρησιμοποίηση της ενδεδειγμένης μεθοδολογίας, διότι η χρησιμοποίηση ακατάλληλων μεθόδων μπορεί να οδηγήσει σε παραπλανητικά ή σε επικίνδυνα συμπεράσματα.

Η Στατιστική έχει οριστεί ως το σύνολο των επιστημονικών μεθόδων που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση αριθμητικών δεδομένων και ποιοτικών χαρακτηριστικών. Ο ορισμός αυτός αντικατοπτρίζει και το εύρος των πιθανών εφαρμογών της Στατιστικής, αφού είναι δύσκολο να επισημάνει κανείς χώρους στους οποίους οι αριθμητικές μετρήσεις ή οι ποιοτικές κατατάξεις δεν παίζουν έναν λιγότερο ή περισσότερο σημαντικό ρόλο. Σε όλες σχεδόν τις επιστήμες η ικανότητα χειρισμού των στατιστικών μεθόδων αποτελεί εξαιρετικής χρησιμότητας εργαλείο για την προαγωγή της επιστημονικής γνώσης. Ιδιαίτερα για τις επιστήμες της υγείας, η

στατιστική ανάλυση αποτελεί σήμερα ουσιώδες συστατικό της επιστημονικής μεθόδου και της επιστημονικής εκπαίδευσης (Σταυρινός, Παναγιωτάκος 2007)

7.5. Στατιστική

Αφού συγκεντρωθούν τα δεδομένα, για τη διερμηνεία τους σε σχέση με το θεωρητικό πλαίσιο της μελέτης και το συγκεκριμένο ερευνητικό πρόβλημα χρησιμοποιούνται μέθοδοι στατιστικής ανάλυσης.

Στατιστική είναι μια τυποποιημένη σειρά αναλυτικών μεθόδων, οι οποίες είναι διαθέσιμες στον ερευνητή που θέλει να εξετάσει μια σειρά δεδομένων. Είναι θέμα ικανότητας του ερευνητή να επιλέξει την κατάλληλη στατιστική μέθοδο για να τη χρησιμοποιήσει σωστά. Η στατιστική αποτελείται από δύο κύρια, αλληλοσυμπληρούμενα, μέρη: την περιγραφική και την επαγωγική στατιστική.(Σαχίνη-Καρδάση 1997)

7.5.1. Περιγραφική Στατιστική

Η περιγραφική στατιστική καλύπτει μεθόδους για οργάνωση και περίληψη μιας σειράς δεδομένων με εύκολο και σύντομο τρόπο μέσω πινάκων, γραφημάτων και προσδιορισμού μιας ή περισσοτέρων αντιπροσωπευτικών τιμών. Οι περιγραφικές τεχνικές, εκτός από την παροχή του προφίλ μιας σειράς δεδομένων, κάνουν και συγκρίσεις.(Σαχίνη-Καρδάση 1997)

Υπάρχουν πολλοί τρόποι για την οργάνωση και την παρουσίαση των στοιχείων. Μεταξύ αυτών, οι πίνακες και τα διαγράμματα εξακολουθούν να είναι από τις πιο αποτελεσματικές μεθόδους. Έχουν ως στόχο να βοηθήσουν τον αναγνώστη να αποκτήσει μια γρήγορη εποπτική εικόνα των στοιχείων τα οποία πρόκειται να αναλύσει. (Σταυρινός, Παναγιωτάκος 2007)

7.5.2. Επαγωγική Στατιστική

Η επαγωγική στατιστική είναι ένα σύστημα λογικών και υπολογιστικών μεθόδων, προκειμένου να γίνουν γενικεύσεις και να εξαχθούν συμπεράσματα από ένα δείγμα για μεγαλύτερο πληθυσμό υποκειμένων ή καταστάσεων, τα οποία πιστεύεται ότι αντιπροσωπεύει το δείγμα. (Σαχίνη-Καρδάση 1997)

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 8

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΘΝΗΤΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΣΙΝΔΟΥ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΠΕΝΤΑΕΤΙΑ

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

8.1. Σκοπός της έρευνας :

Σκοπός της έρευνας ήταν η διερεύνηση του ποσοστού της θνητότητας την τελευταία πενταετία (2004-2008) στην περιοχή της Σίνδου, καθώς επίσης και η μελέτη των νοσημάτων από τα οποία προκλήθηκαν οι θάνατοι, για να τονιστεί έτσι η σημασία της πρόληψης των νόσων και η σημασία της προαγωγής της υγείας.

8.2. Χώρος και μέθοδος συλλογής στοιχείων :

Η μελέτη βασίζεται στην αναδρομική έρευνα της αναλυτικής επιδημιολογίας. Η συλλογή των ατόμων στα οποία βασίζεται η έρευνα, έγινε με το κριτήριο ότι τα άτομα έχουν προσβληθεί και έχουν καταλήξει («ασθενείς») από τα νοσήματα που μελετιούνται. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με στοιχεία τα οποία συλλέχθηκαν από τα αρχεία του Δήμου Εχεδώρου, μέσα από τα Ληξιαρχικά βιβλία, και αναφέρονται στους θανάτους κατά τη χρονική περίοδο 2004-2008, καθώς και στις αιτίες από τις οποίες προκλήθηκαν οι θάνατοι.

Οι περιπτώσεις οι οποίες μελετήθηκαν είναι 982.

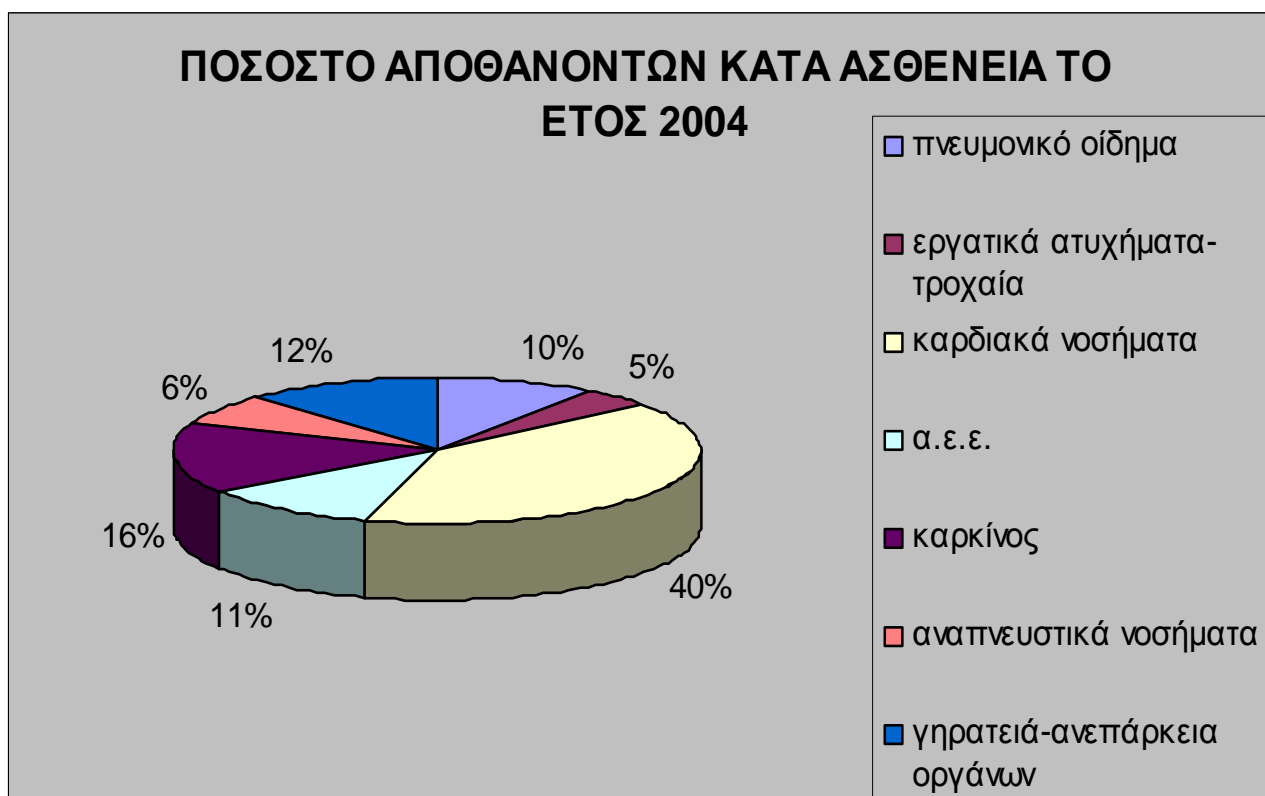
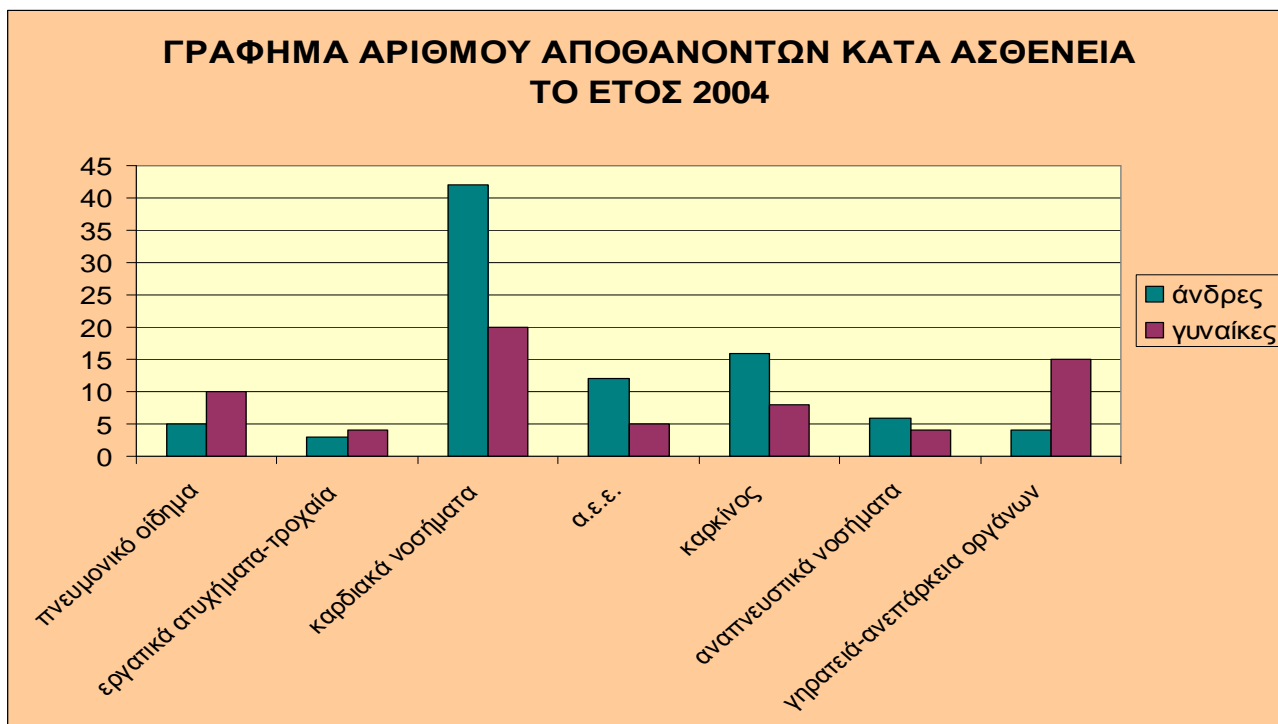
8.3. Μέθοδος ανάλυσης στοιχείων :

Για την καλύτερη μελέτη των στοιχείων της έρευνας και την καλύτερη ανάλυση των ευρημάτων της, χρησιμοποιήθηκε περιγραφική στατιστική με πίνακες και διαγράμματα (ραβδόγραμμα και κυκλικό διάγραμμα με εκατοστιαία ανάλυση).

Τα στοιχεία που παρατηρούνται αφορούν 545 άνδρες και 437 γυναίκες από 0-100 ετών, οι οποίοι ομαδοποιήθηκαν σε πίνακες στις ακόλουθες κατηγορίες ηλικιών : 0-17, 18-30, 31-50, 51-65, 66 και άνω.

8.4. Αποτελέσματα

1. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2004



Σύμφωνα με τα στοιχεία που συλλέχθηκαν από τα Ληξιαρχικά βιβλία του δήμου Εχεδώρου, κατά το έτος του 2004, οι θάνατοι στην περιοχή της Σίνδου ήταν σύνολο 155.

➤ Στην κατηγορία των αποθανόντων από **πνευμονικό οίδημα** μπορούμε να διακρίνουμε ότι ο αριθμός των γυναικών είναι διπλάσιος από τον αριθμό των ανδρών με διαφορά 10 και 5 αντίστοιχα, και μαζί αποτελούν το 10% του συνολικού ποσοστού αποθανόντων αυτού του έτους.

➤ Στα **εργατικά ατυχήματα-τροχαία** η διαφορά τους είναι ελάχιστη, όπου εντοπίζονται 3 άνδρες και 4 γυναίκες, καθώς το ποσοστό το οποίο αποτελούν είναι το 5%.

➤ Τα **καρδιακά νοσήματα** είναι αυτά τα οποία μπορούμε να πούμε ότι προκάλεσαν το μεγαλύτερο ποσοστό θνησιμότητας κατά το έτος του 2004. Ο αριθμός αναφέρεται σε 20 γυναίκες, καθώς ο αριθμός των ανδρών αγγίζει τους 42 και μαζί αποτελούν το 40% του συνολικού ποσοστού.

➤ Έπειτα, στην κατηγορία θανάτου από **αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (Α.Ε.Ε.)** εντοπίζονται 12 άνδρες και 5 γυναίκες, οι οποίοι αποτελούν το ποσοστό 10%.

➤ Ο **καρκίνος** είναι η δεύτερη σημαντικότερη αιτία θανάτου κατά το έτος του 2004. Στην κατηγορία αυτή ο αριθμός των ανδρών είναι 16, ενώ των γυναικών 8. Το ποσοστό το οποίο συμπληρώνουν είναι το 16%.

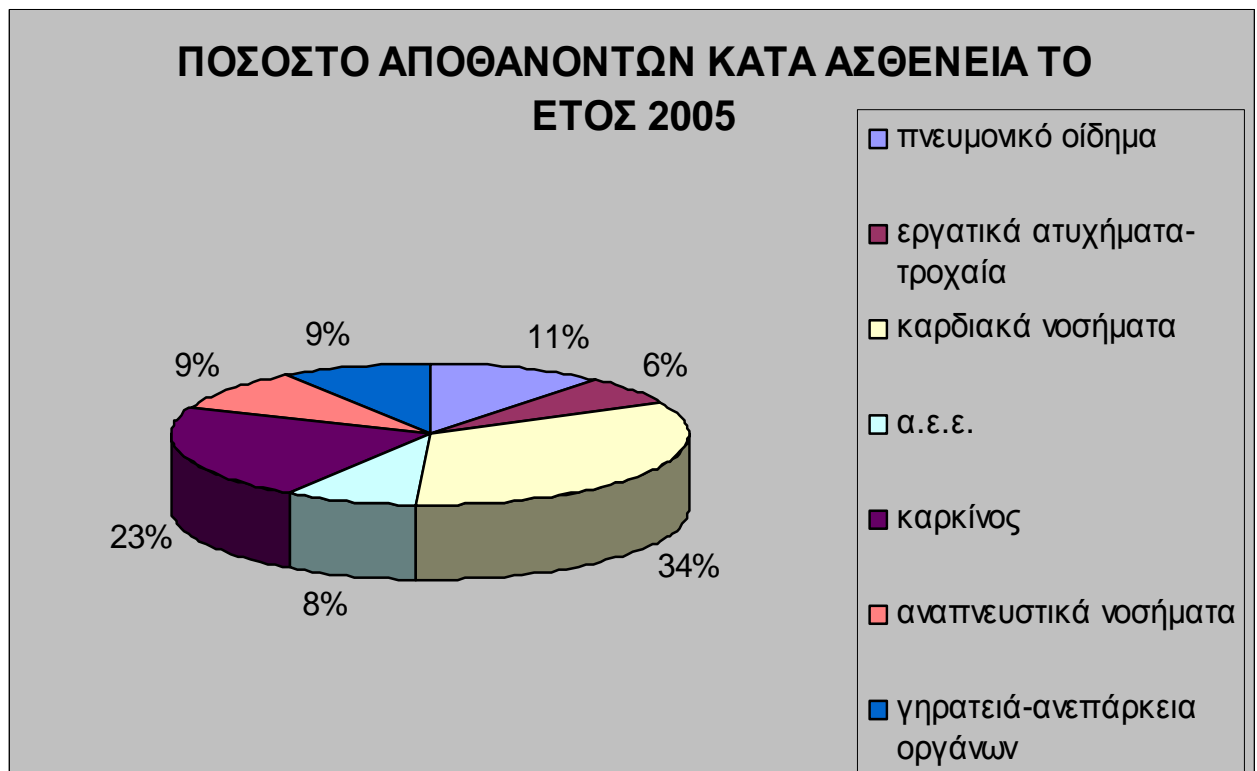
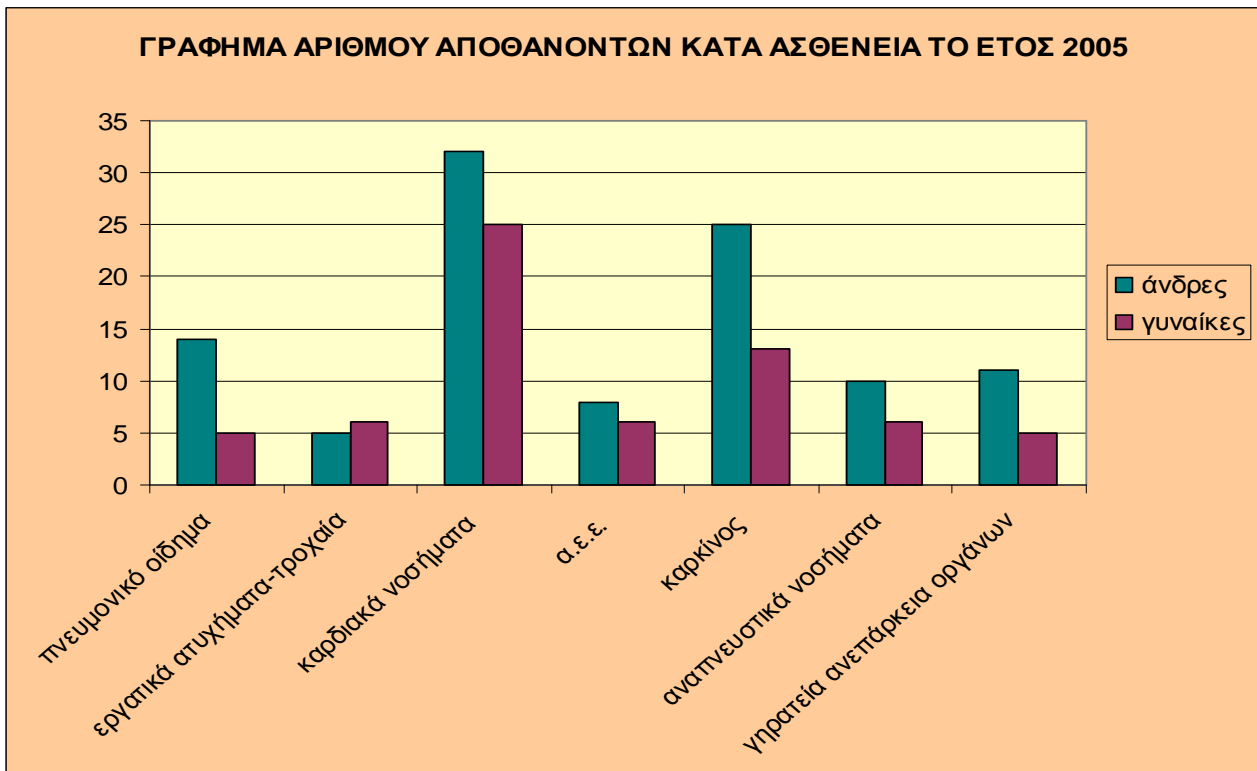
➤ Στην κατηγορία των **αναπνευστικών νοσημάτων**, βρέθηκαν 6 άνδρες και 4 γυναίκες, οι οποίοι αποτελούν το 6% του συνολικού ποσοστού.

➤ Τέλος, εντοπίζονται 15 γυναίκες και 4 άνδρες οι οποίοι κατέληξαν από **γηρατειά και ανεπάρκεια οργάνων** και συμπληρώνουν το 12%. Η κατηγορία αυτή δεν λαμβάνεται ως ασθένεια, ωστόσο όμως αποτελεί σημαντικό ποσοστό αποθανόντων και πρέπει να αναφέρεται.

2004		
ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΑΝΑΤΩΝ ΚΑΤΑ ΗΛΙΚΙΑ ΣΕ ΚΑΘΕ ΑΣΘΕΝΕΙΑ		
Πνευμονικό οίδημα		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	0	0
18-30	3	0
31-50	1	0
51-65	0	1
66 και άνω	1	9
Εργατικά ατυχήματα-τροχαία		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	1	0
18-30	1	1
31-50	1	0
51-65	0	2
66 και άνω	0	1
Καρδιακά νοσήματα		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	0	0
18-30	0	0
31-50	3	0
51-65	3	2
66 και άνω	36	18
Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	0	0
18-30	0	0
31-50	0	0
51-65	2	0
66 και άνω	10	5

Καρκίνος		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	0	0
18-30	0	0
31-50	1	0
51-65	4	0
66 και άνω	11	8
Αναπνευστικά νοσήματα		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	0	0
18-30	0	0
31-50	0	0
51-65	3	0
66 και άνω	3	4

2. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2005



Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα, οι θάνατοι στην περιοχή της Σίνδου κατά την περίοδο του 2005 ήταν συνολικά 175.

➤ Όπως μπορούμε να διακρίνουμε και από τα δυο διαγράμματα, το μεγαλύτερο αριθμό θνησιμότητας προκαλούν τα **καρδιακά νοσήματα** με 32 άνδρες και 25 γυναίκες. Το ποσοστό που συμπληρώνουν είναι το 34% του συνολικού ποσοστού θνησιμότητας κατά το έτος του 2005.

➤ Έπειτα, βλέπουμε εξαιρετικά μεγάλη αύξηση της θνησιμότητας των ανδρών από **καρκίνο**. Ο αριθμός τους ανέρχεται στους 25, και των γυναικών στις 13. Μαζί αποτελούν το 23% του συνολικού ποσοστού.

➤ Στην κατηγορία των αποθανόντων από **πνευμονικό οίδημα**, μπορούμε να διακρίνουμε ότι ο αριθμός των ανδρών είναι σχεδόν τριπλάσιος από τον αριθμό των γυναικών, με διαφορά 14 και 5 αντίστοιχα. Το ποσοστό το οποίο αποτελούν είναι το 11%.

➤ Τα **εργατικά ατυχήματα-τροχαία** αποτελούν το 6% των θανάτων το 2005. Ο αριθμός των ανδρών είναι 5 και των γυναικών 6.

➤ Στην κατηγορία του **A.E.E.** εντοπίζονται 8 άνδρες και 6 γυναίκες. Το ποσοστό το οποίο συμπληρώνουν είναι το 8% του συνολικού ποσοστού.

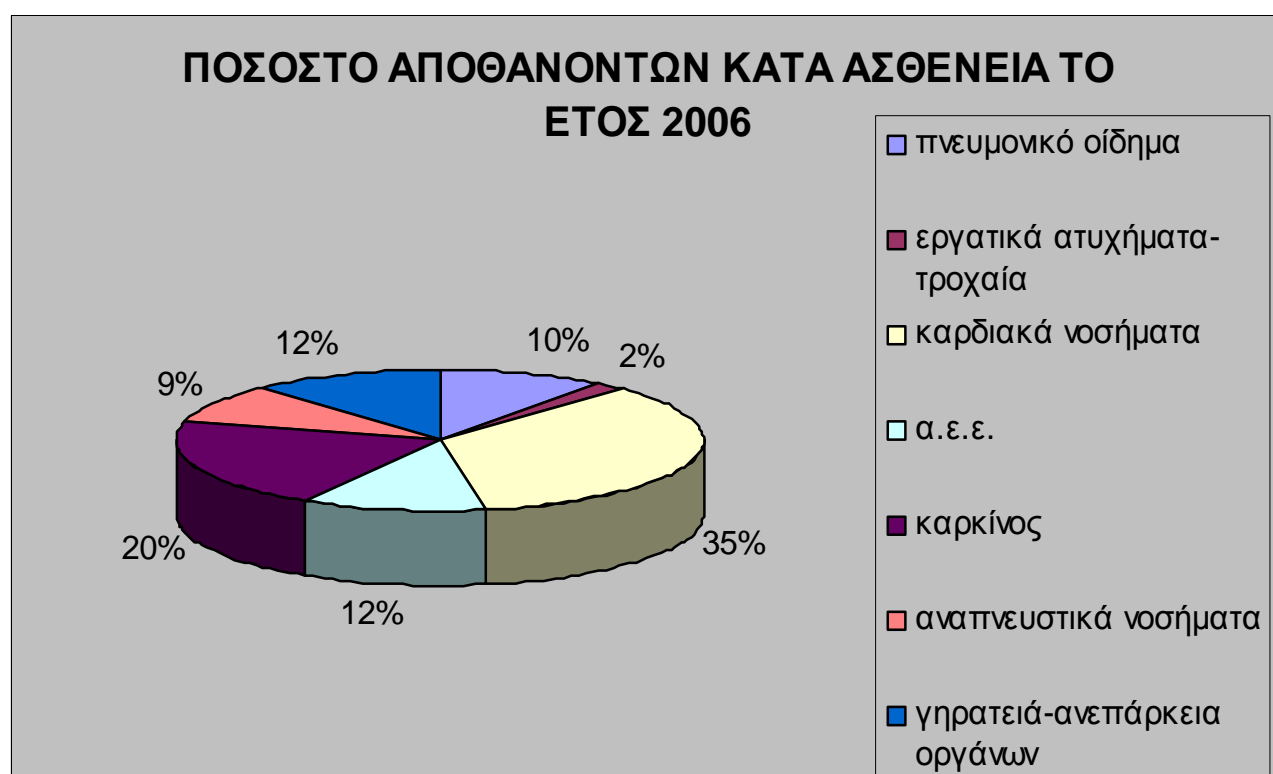
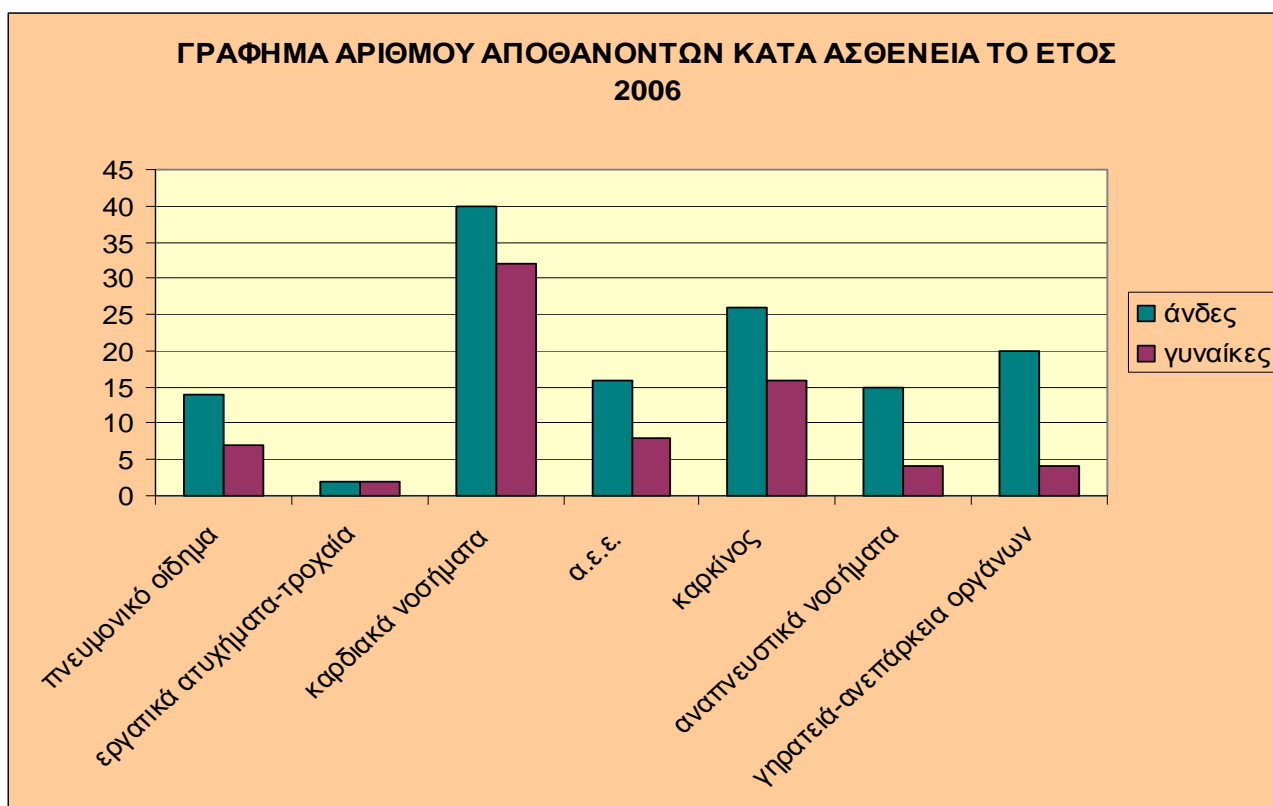
➤ Τα **αναπνευστικά νοσήματα** σημειώνουν επίσης σημαντική αύξηση σε σχέση με το ποσοστό του 2004. Εντοπίζονται 10 άνδρες και 6 γυναίκες, καθώς το ποσοστό που αποτελούν είναι το 9%.

➤ Το ίδιο ποσοστό, δηλαδή 9%, αποτελούν επίσης οι αποθανόντες από **γηρατειά και ανεπάρκεια οργάνων**. Εδώ ο αριθμός των ανδρών είναι 11, ενώ των γυναικών 5.

2005		
ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΑΝΑΤΩΝ ΚΑΤΑ ΗΛΙΚΙΑ ΣΕ ΚΑΘΕ ΑΣΘΕΝΕΙΑ		
Πνευμονικό οίδημα		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	0	0
18-30	1	0
31-50	0	0
51-65	2	0
66 και άνω	11	5
Εργατικά ατυχήματα-τροχαία		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	0	0
18-30	0	1
31-50	2	3
51-65	2	0
66 και άνω	1	2
Καρδιακά νοσήματα		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	0	0
18-30	0	0
31-50	1	0
51-65	3	1
66 και άνω	28	24
Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	0	0
18-30	0	0
31-50	0	0
51-65	1	0
66 και άνω	7	6

Καρκίνος		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	0	0
18-30	0	0
31-50	1	4
51-65	7	3
66 και άνω	17	6
Αναπνευστικά νοσήματα		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	0	0
18-30	0	0
31-50	1	0
51-65	1	0
66 και άνω	8	6

3. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2006



Σύμφωνα με τα καταγεγραμμένα στοιχεία του έτους 2006, οι αποθανόντες κατά το έτος αυτό αυξάνονται στους 206.

➤ Οι αποθανόντες από **πνευμονικό οίδημα**, όπως μπορούμε να διακρίνουμε από το πρώτο διάγραμμα, είναι 14 άνδρες και 7 γυναίκες. Το ποσοστό που συμπληρώνει αυτή η κατηγορία είναι το 10% του συνολικού ποσοστού αποθανόντων το έτος του 2006.

➤ Στα **εργατικά ατυχήματα-τροχαία**, έχουμε μια σχετική μείωση του αριθμού των αποθανόντων από τις προηγούμενες χρονιές. Οι άνδρες είναι 2, όπως επίσης και οι γυναίκες. Μαζί αποτελούν μόλις το 2% του συνολικού ποσοστού.

➤ Ο αριθμός των αποθανόντων από **καρδιακά νοσήματα** κυμαίνεται γενικά σε σταθερά επίπεδα, χωρίς ιδιαίτερες αυξομειώσεις. Συνεχίζει ωστόσο να είναι η κυριότερη αιτία θανάτου στους κατοίκους της περιοχής της Σίνδου, με αριθμό ανδρών 40 και γυναικών 32. Το ποσοστό που συμπληρώνουν είναι το 35%.

➤ Στην κατηγορία θανάτου από **Α.Ε.Ε.** εντοπίζονται 16 άνδρες και 8 γυναίκες, οι οποίοι αποτελούν το 12% του συνολικού ποσοστού.

➤ Έπειτα, το ποσοστό του **καρκίνου** αποτελεί το 20% καθώς συνεχίζει να είναι η δεύτερη σημαντικότερη αιτία θανάτου. Στην κατηγορία αυτή οι άνδρες είναι 26, ενώ οι γυναίκες 16.

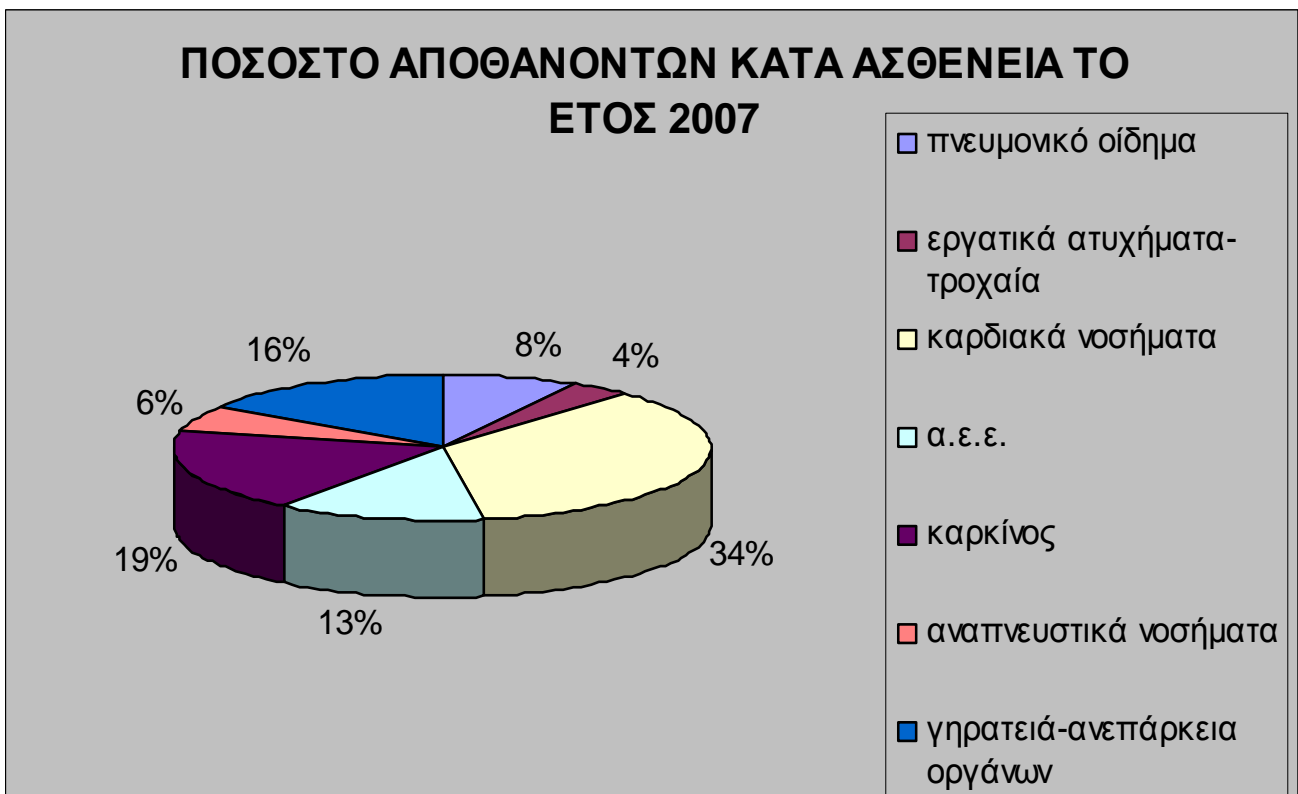
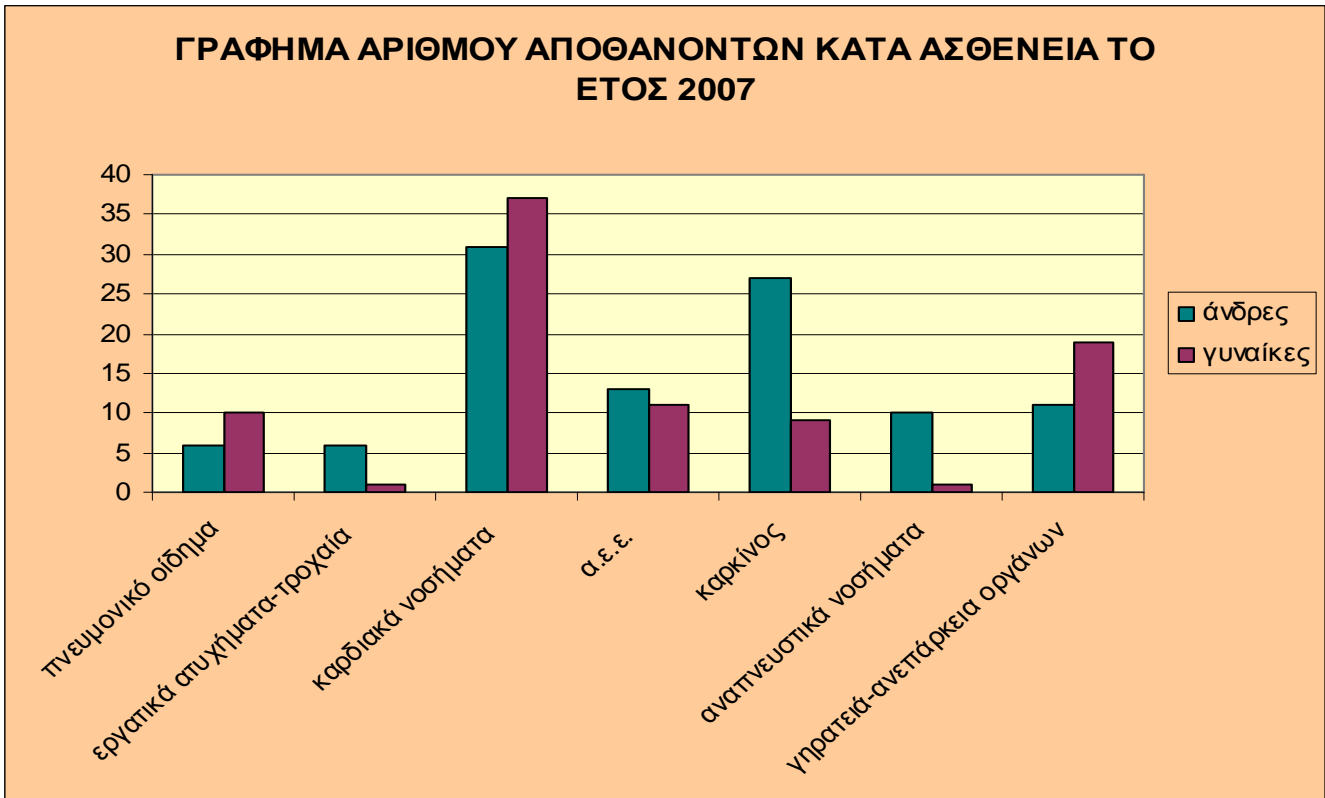
➤ Στη συνέχεια, οι αποθανόντες από **αναπνευστικά νοσήματα**, αποτελούν το 9%. Εδώ οι άνδρες είναι 15, ενώ οι γυναίκες 4.

➤ Τέλος, **τα γηρατειά και η ανεπάρκεια οργάνων** συμπληρώνουν το 12% του συνολικού ποσοστού θνησιμότητας το έτος 2006. Ο αριθμός των ανδρών είναι 20 καθώς των γυναικών μόλις 4.

2006		
ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΑΝΑΤΩΝ ΚΑΤΑ ΗΛΙΚΙΑ ΣΕ ΚΑΘΕ ΑΣΘΕΝΕΙΑ		
Πνευμονικό οίδημα		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	1	0
18-30	0	2
31-50	1	0
51-65	0	0
66 και άνω	12	5
Εργατικά ατυχήματα-τροχαία		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	1	2
18-30	0	0
31-50	0	0
51-65	0	0
66 και άνω	1	0
Καρδιακά νοσήματα		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	0	0
18-30	0	0
31-50	8	5
51-65	8	8
66 και άνω	24	19
Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	0	0
18-30	0	0
31-50	2	2
51-65	2	2
66 και άνω	12	4

Καρκίνος		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	0	1
18-30	0	0
31-50	4	2
51-65	10	6
66 και άνω	12	7
Αναπνευστικά νοσήματα		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	1	0
18-30	0	0
31-50	4	0
51-65	2	2
66 και άνω	8	2

4. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2007



Όπως προκύπτει από τα παραπάνω διαγράμματα, κατά το έτος του 2007, οι θάνατοι στην περιοχή της Σίνδου ήταν 192.

➤ Στην κατηγορία των αποθανόντων από **πνευμονικό οίδημα** μπορούμε να διακρίνουμε ότι ο αριθμός των ανδρών είναι 10 και των γυναικών 6. Μαζί αποτελούν το 8% του συνολικού ποσοστού αποθανόντων το έτος 2007.

➤ Στα **εργατικά ατυχήματα-τροχαία** έχουμε μια μικρή αύξηση του αριθμού των ανδρών σε σχέση με το προηγούμενο έτος. Εμφανίζονται 6 άνδρες και μόνο 1 γυναίκα. Το ποσοστό το οποίο συμπληρώνουν είναι το 4%.

➤ Ο αριθμός αποθανόντων από **καρδιακά νοσήματα** είναι σταθερά μεγάλος, με 31 άνδρες και 37 γυναίκες, συμπληρώνοντας το 34% του συνολικού ποσοστού αποθανόντων αυτού του έτους.

➤ Στην κατηγορία **Α.Ε.Ε.** οι άνδρες που εντοπίζονται είναι 13, ενώ οι γυναίκες είναι 11 και μαζί αποτελούν το ποσοστό 13%.

➤ Ο **καρκίνος** αποτελεί επίσης σταθερά μεγάλο ποσοστό μετά τα καρδιακά νοσήματα, το οποίο ανέρχεται στο 19%. Οι άνδρες εδώ είναι 27, ενώ οι γυναίκες 9.

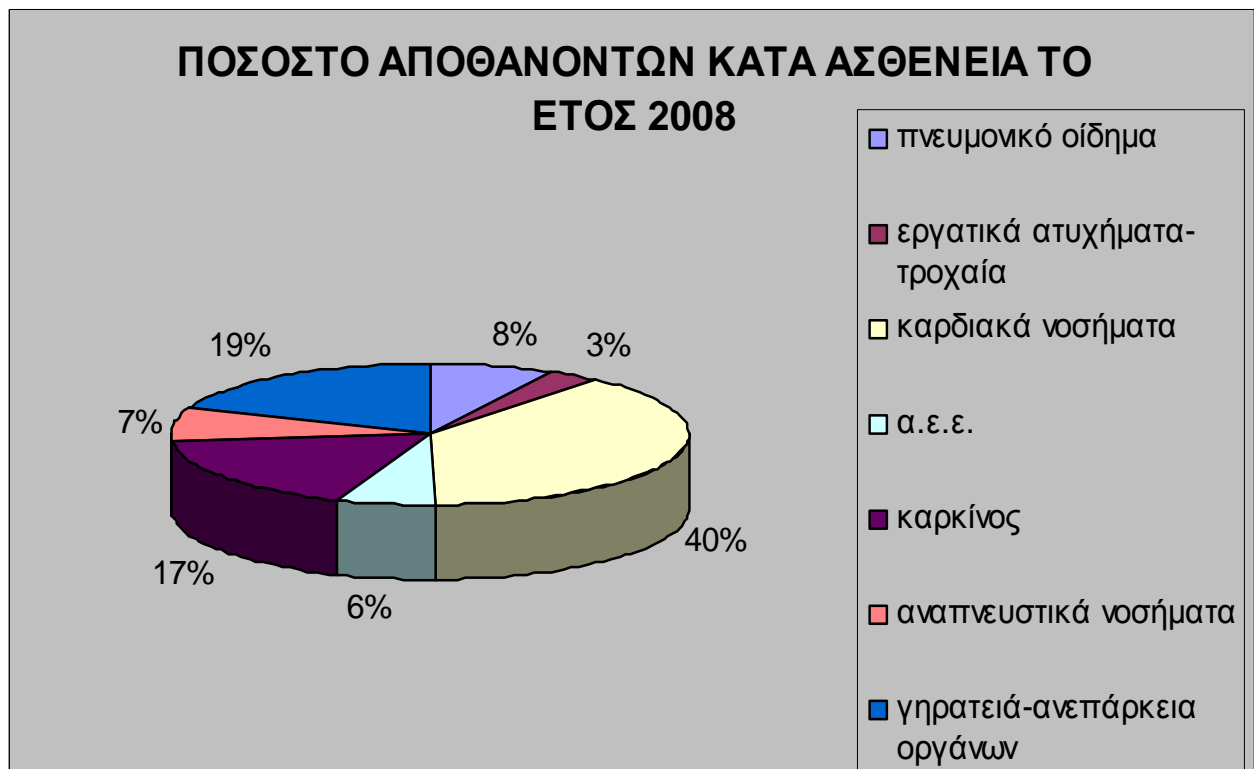
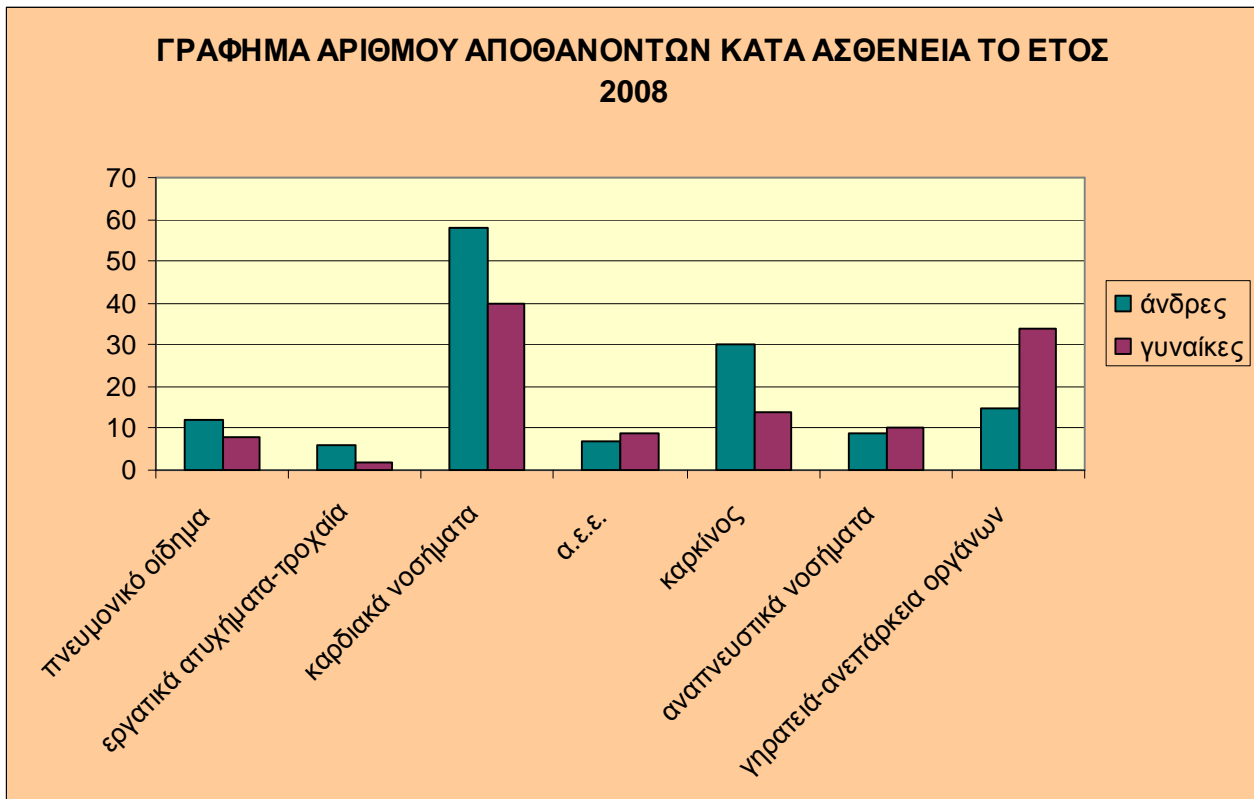
➤ Στα **αναπνευστικά νοσήματα** παρατηρείται μια σχετική μείωση του ποσοστού αποθανόντων σε σχέση με το προηγούμενο έτος, το οποίο συμπληρώνει το 6%, με 10 άνδρες και 1 γυναίκα.

➤ Στην κατηγορία **γηρατειών-ανεπάρκεια οργάνων** παρατηρούνται 11 άνδρες και 19 γυναίκες. Το ποσοστό εδώ είναι σχετικά μεγάλο και αγγίζει το 16%.

2007		
ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΑΝΑΤΩΝ ΚΑΤΑ ΗΛΙΚΙΑ ΣΕ ΚΑΘΕ ΑΣΘΕΝΕΙΑ		
Πνευμονικό οίδημα		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	0	0
18-30	0	0
31-50	1	0
51-65	0	0
66 και άνω	5	10
Εργατικά ατυχήματα-τροχαία		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	0	0
18-30	1	0
31-50	2	1
51-65	0	0
66 και άνω	3	0
Καρδιακά νοσήματα		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	0	0
18-30	0	0
31-50	2	1
51-65	8	5
66 και άνω	21	31
Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	0	0
18-30	0	1
31-50	0	1
51-65	4	0
66 και άνω	9	9

Καρκίνος		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	0	0
18-30	0	0
31-50	1	1
51-65	5	3
66 και άνω	21	5
Αναπνευστικά νοσήματα		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	1	0
18-30	0	0
31-50	0	0
51-65	1	0
66 και άνω	8	1

5. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2008



Από τη μελέτη των προαναφερθέντων στοιχείων προκύπτει ότι οι θάνατοι στην περιοχή της Σίνδου κατά το έτος του 2008 ήταν 254. Παρατηρείται δηλαδή αρκετά μεγάλη αύξηση σε σχέση με τα προηγούμενα έτη.

➤ Στην κατηγορία των αποθανόντων από **πνευμονικό οίδημα** διακρίνουμε στο πρώτο διάγραμμα, 12 άνδρες και 8 γυναίκες ,οι οποίοι αποτελούν το 8% του συνολικού ποσοστού των αποθανόντων το 2008.

➤ Τα **εργατικά ατυχήματα-τροχαία** βρίσκονται σε σχετικά σταθερό αριθμό, με ποσοστό 3%. Οι άνδρες που παρατηρούνται στο πρώτο διάγραμμα είναι 6 ενώ οι γυναίκες 2.

➤ Στα **καρδιακά νοσήματα** παρατηρείται και πάλι μια μικρή αύξηση με ποσοστό 40%, καθώς συνεχίζει να κατέχει την πρώτη θέση στις αιτίες θανάτου. Οι άνδρες που εντοπίζονται είναι 58 και οι γυναίκες 40.

➤ Στην κατηγορία του **Α.Ε.Ε.** παρατηρείται μια σημαντική μείωση του ποσοστού, σε σχέση με το ποσοστό του 2007, το οποίο είναι μόλις το 6%. Οι άνδρες εδώ είναι 7 και οι γυναίκες 9.

➤ Ο **καρκίνος** είναι σχεδόν σταθερός. Το ποσοστό του είναι το 17% το οποίο το συμπληρώνουν 30 άνδρες και 14 γυναίκες.

➤ Στην κατηγορία των **αναπνευστικών νοσημάτων** βρέθηκαν 9 άνδρες και 10 γυναίκες, οι οποίοι αποτελούν το 7% του συνολικού ποσοστού αποθανόντων το 2008.

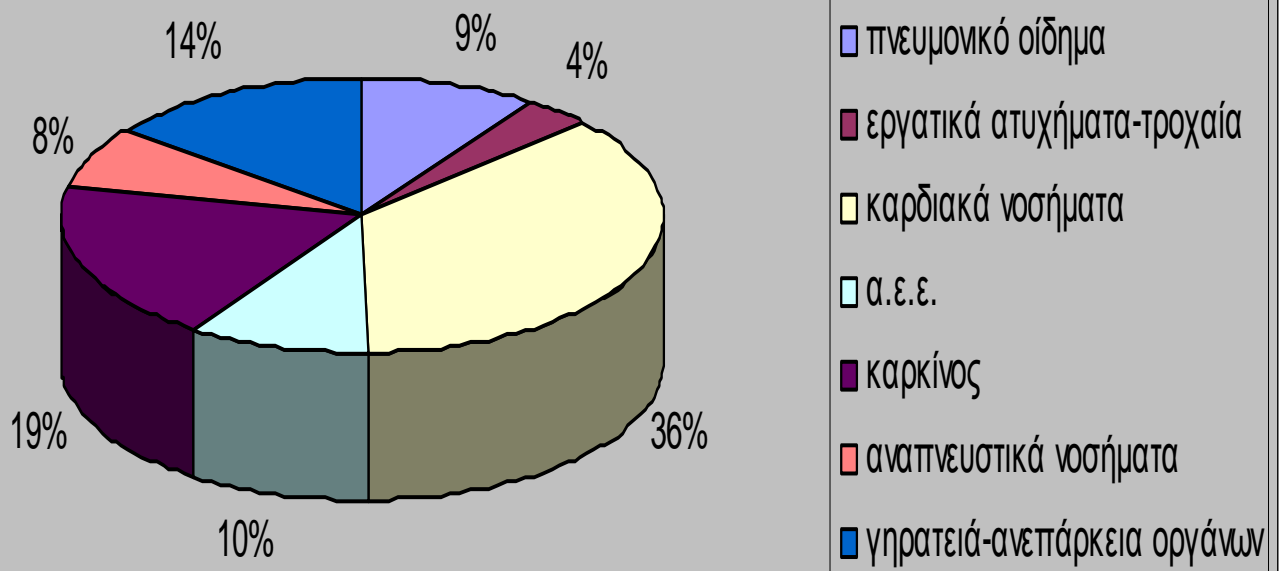
➤ Τέλος, παρατηρούνται 15 άνδρες και 34 γυναίκες οι οποίοι κατέληξαν από **γηρατειά και ανεπάρκεια οργάνων** και συμπληρώνουν το ποσοστό 19% των αποθανόντων το 2008.

2008		
ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΑΝΑΤΩΝ ΚΑΤΑ ΗΛΙΚΙΑ ΣΕ ΚΑΘΕ ΑΣΘΕΝΕΙΑ		
Πνευμονικό οίδημα		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	0	0
18-30	0	0
31-50	2	2
51-65	3	2
66 και άνω	7	4
Εργατικά ατυχήματα-τροχαία		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	0	0
18-30	1	0
31-50	3	1
51-65	1	0
66 και άνω	1	1
Καρδιακά νοσήματα		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	1	0
18-30	0	0
31-50	4	1
51-65	6	6
66 και άνω	47	33
Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	0	0
18-30	1	0
31-50	0	0
51-65	1	2
66 και άνω	5	7

Καρκίνος		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	0	0
18-30	0	0
31-50	1	2
51-65	11	3
66 και άνω	18	9
Αναπνευστικά νοσήματα		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	0	0
18-30	0	0
31-50	1	0
51-65	0	3
66 και άνω	8	7

6. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 2004-2008

ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΠΟΘΑΝΟΝΤΩΝ ΚΑΤΑ ΑΣΘΕΝΕΙΑ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΠΕΝΤΑΕΤΙΑ (2004-2008)



2004-2008		
ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΑΝΑΤΩΝ ΚΑΤΑ ΗΛΙΚΙΑ ΣΕ ΚΑΘΕ ΑΣΘΕΝΕΙΑ		
Πνευμονικό οίδημα		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	1	0
18-30	4	2
31-50	5	2
51-65	5	3
66 και άνω	36	33
Εργατικά ατυχήματα-τροχαία		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	2	2
18-30	3	2
31-50	8	5
51-65	3	2
66 και άνω	6	4
Καρδιακά νοσήματα		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	1	0
18-30	0	0
31-50	18	7
51-65	28	22
66 και άνω	156	125
Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	0	0
18-30	1	1
31-50	2	3
51-65	10	4
66 και άνω	43	31

Καρκίνος		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	0	1
18-30	0	0
31-50	7	9
51-65	37	15
66 και άνω	79	35
Αναπνευστικά νοσήματα		
Ηλικίες	Άνδρες	Γυναίκες
0-17	2	0
18-30	0	0
31-50	6	0
51-65	7	5
66 και άνω	35	20

8.5. Συζήτηση

Η θνητότητα στη Σίνδο την τελευταία πενταετία, μπορούμε να πούμε ότι γενικά κυμάνθηκε σε σταθερά επίπεδα, με εξαίρεση τη θνησιμότητα του έτους 2008, η οποία παρουσίασε μια μικρή αύξηση.

- Στατιστικά, σημαντική διαφορά μεταξύ των αιτιών θανάτου παρουσιάζουν τα **καρδιακά νοσήματα**, τα οποία αγγίζουν το 36% του συνολικού ποσοστού αποθανόντων κατά την χρονική περίοδο 2004-2008. Οι ηλικίες οι οποίες παρατηρήθηκαν σ' αυτή την κατηγορία είναι κυρίως από 66 ετών και άνω (εκτός από κάποιες μικρές εξαιρέσεις).

Τα καρδιακά νοσήματα αποτελούν ένα σημαντικό πρόβλημα δημόσιας υγείας στη χώρα μας, όπως άλλωστε και στις υπόλοιπες αναπτυγμένες ή αναπτυσσόμενες χώρες του κόσμου. Αυτό οφείλεται όχι μόνο στη μεγάλη της συχνότητα αλλά και στο γεγονός ότι ένα μεγάλο μέρος αυτής είναι δυνατό να προληφθεί. Στην Ελλάδα, κάθε χρόνο 9500 άτομα (6000 άνδρες και 3500 γυναίκες) πεθαίνουν από ισχαιμική καρδιοπάθεια. Από αυτά το 25% πεθαίνουν τις τρεις πρώτες ώρες από την έναρξη των ενοχλημάτων και συνήθως εκτός νοσοκομείου. Αλλά 10-15% πεθαίνουν τις επόμενες 4 εβδομάδες. Αυτοί που επιβιώνουν παρουσιάζουν 5πλάσια πιθανότητα θανάτου τα επόμενα 5 χρόνια σε σχέση με τα άτομα χωρίς ιστορικό εμφράγματος του μυοκαρδίου.

Κύριοι παράγοντες κινδύνου

- 1. Ηλικία.** Η θνησιμότητα από στεφανιαία νόσο (ΣΝ) αυξάνει προοδευτικά με την ηλικία
- 2. Φύλο.** Η νοσηρότητα από ΣΝ είναι διπλάσια στους άνδρες σε σχέση με τις γυναίκες έως την ηλικία των 65 ετών, ενώ η θνησιμότητα είναι τετραπλάσια. Η ηλικία και το φύλο είναι σημαντικότεροι παράγοντες κινδύνου χωρίς όμως με προληπτικό ενδιαφέρον επειδή δεν είναι αναστρέψιμοι
- 3. Υπέρταση.** Η υπέρταση επιταχύνει την αρτηριοσκλήρωση, ιδιαίτερα όταν συνδυάζεται με υπερλιπιδαιμία. Πολυάριθμες εργασίες έχουν δείξει ότι υπάρχει

γραμμική συσχέτιση μεταξύ των τιμών της αρτηριακής πίεσης και του κινδύνου της ΣΝ.

Η απόφαση για το χαρακτηρισμό των φυσιολογικών ορίων της αρτηριακής πίεσης εξαρτάται εκτός των άλλων και από το είδος της θεραπευτικής παρεμβάσεως. Αν είναι φαρμακευτική θα πρέπει να συνεκτιμηθούν οι παρενέργειες και το κόστος. Με άλλα λόγια θα πρέπει να σταθμιστούν τα οφέλη της θεραπείας έναντι του κοινωνικού, ιατρικού και προσωπικού κόστους. Αν η παρέμβαση γίνει με ένα μέτρο υγιεινής (π.χ. μείωση του βάρους, ελάττωση του προσλαμβανόμενου αλατιού), τότε το κόστος του μέτρου περιορίζεται και η εφαρμογή του μπορεί να αφορά άτομα με μικρότερες τιμές αρτηριακής πίεσης από ότι όταν η παρέμβαση είναι φαρμακευτική.

4. Δίαιτα. Η συσχέτιση μεταξύ λίπους και τροφής και ΣΝ είναι εκείνη που έχει μελετηθεί περισσότερο μέχρι σήμερα, αν και τα αποτελέσματα δεν είναι απόλυτα σαφή. Από διεθνείς πληθυσμικές (οικολογικές) έρευνες έχει διαπιστωθεί: α) ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ της μέσης προσλήψεως του κορεσμένου λίπους και της μέσης στάθμης της χοληστερόλης του πλάσματος ενός πληθυσμού, β) ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ της μέσης προσλήψεως του κορεσμένου λίπους και της επιπτώσεως της ΣΝ σε ένα πληθυσμό και γ) σαφής και σταθερή συσχέτιση μεταξύ της στάθμης της χοληστερόλης και της επιπτώσεως της ΣΝ. Η πιθανότητα προσβολής από ΣΝ αυξάνει το εύρος των επιπέδων της χοληστερόλης του πλάσματος σ' όλους τους πληθυσμούς που μελετήθηκαν εκτός σπάνιων εξαιρέσεων.

Ο καθορισμός των ανώτερων φυσιολογικών ορίων της χοληστερόλης εξαρτάται (όπως και στην αρτηριακή πίεση) από το είδος της παρεμβάσεως (φαρμακευτική ή διαιτητική). Σήμερα κάθε προληπτική στρατηγική για τη ΣΝ περιλαμβάνει, σαν ουσιώδες συστατικό της, τη σύσταση για τη μείωση των κορεσμένων λιπών της τροφής.

5. Άλλοι διαιτητικοί παράγοντες. Ο ρόλος των υδατανθράκων στην αιτιολογία της ΣΝ δεν έχει εντατικά μελετηθεί. Υπάρχουν ενδείξεις ότι η υψηλή περιεκτικότητα της τροφής σε φυτικές ίνες συνδυάζεται με μειωμένο κίνδυνο ΣΝ. Απαιτούνται στο σημείο αυτό περισσότερες έρευνες προτού συστηθούν μεταβολές στη διατροφή.

6. Κάπνισμα. Πολλές προοπτικές μελέτες σε διάφορες χώρες έχουν δείξει ότι οι καπνιστές έχουν αυξημένο κίνδυνο ΣΝ σε σχέση με τους μη καπνιστές.

Διαπιστώθηκε επίσης ότι μεταξύ καπνίσματος και επιπτώσεως ΣΝ υπάρχει δοσολογική σχέση. Υπάρχει συνέργεια ανάμεσα στο κάπνισμα και στους άλλους παράγοντες κινδύνου ΣΝ. Οι πρώην καπνιστές έχουν μικρότερο κίνδυνο ΣΝ από τους καπνιστές και η μείωση του κινδύνου είναι ανάλογη του χρόνου από τη διακοπή του καπνίσματος. Φαίνεται ότι η σχέση καπνίσματος και ΣΝ είναι αιτιολογική. Κάθε προληπτικό πρόγραμμα για τη ΣΝ θα πρέπει να περιλαμβάνει τη σύσταση διακοπής του καπνίσματος.

Όπως προαναφέρθηκε προηγουμένως το κάπνισμα, η υπέρταση και τα αυξημένα επίπεδα χοληστερόλης αποτελούν τους σπουδαιότερους παράγοντες κινδύνου και συμβάλλουν ανεξάρτητα στον κίνδυνο της ΣΝ. Όταν ένα άτομο έχει περισσότερους από έναν παράγοντες κινδύνου, τότε ο κίνδυνος ΣΝ είναι πολύ μεγαλύτερος. Είναι λοιπόν αναγκαίο ένας καπνιστής υπερτασικός, όχι μόνο να προσπαθεί να ελαττώσει το επίπεδο της αρτηριακής του πίεσης αλλά και να σταματήσει το κάπνισμα.(Τριχοπούλου, Τριχόπουλος 1986)

- Η αμέσως επόμενη σημαντική αιτία θανάτου που παρατηρήθηκε είναι ο **καρκίνος** με ποσοστό 19%. Εδώ οι κατηγορίες ηλικιών διαφέρουν, διότι παρατηρείται να προσβάλλονται και μικρότερες ηλικίες. Ο καρκίνος φαίνεται να έχει ανεβασμένο ποσοστό θνησιμότητας στις ηλικίες μεταξύ 51-65 και 66 και άνω.

Στην Ελλάδα η επίπτωση των κακοηθών νεοπλασιών γενικά είναι μικρότερη απ' ότι στις ανεπτυγμένες χώρες της Δ. Ευρώπης και Β. Αμερικής, με αποτέλεσμα η νεοπλασματική θνησιμότητα να είναι αντίστοιχα μικρότερη. Η ευνοϊκή θέση της χώρας μας είναι σε κάποιο βαθμό πραγματική και σε κάποιο βαθμό πλασματική. Οι διαγνωστικές ελλείψεις και τα σφάλματα ταξινομήσεως που μας χαρακτηρίζουν οδηγούν κατά κανόνα σε υποεκτίμηση της ειδικής κατά αιτία θνησιμότητας. Στις περισσότερες νεοπλασίες παρατηρείται μια διαχρονική τάση αύξησης της αντίστοιχης επίπτωσης, ενώ μόνο στους καρκίνους του στομάχου και του τραχήλου της μήτρας υπάρχουν σαφείς ενδείξεις διαχρονικής μείωσης της συχνότητάς τους.

Οι καρκίνοι που παρατηρήθηκαν περισσότερο και συνέβαλλαν στην θνητότητα των κατοίκων της Σίνδου την τελευταία πενταετία είναι :

1. Καρκίνος του πνεύμονα

Ο καρκίνος του πνεύμονα έχει μεγαλύτερη θνησιμότητα στους άνδρες παρά στις γυναίκες. Με εξαίρεση του καρκίνου του δέρματος ο συχνότερος και περισσότερο θανατηφόρος καρκίνος στη χώρα μας είναι ο καρκίνος του πνεύμονα. Η επίπτωση και η θνησιμότητα του καρκίνου του πνεύμονα αυξάνονται σε συνάρτηση με την ηλικία, με εξαίρεση τις πολύ προχωρημένες ηλικίες (που ανήκαν σε γενιές «μη καπνιστών»). Η νόσος είναι συχνότερη στις αστικές παρά στις αγροτικές περιοχές, και συχνότερη στις χαμηλότερες οικονομικο-κοινωνικές τάξεις. Το κάπνισμα αποτελεί τον κυριότερο αιτιολογικό παράγοντα του καρκίνου του πνεύμονα. Άλλοι αιτιολογικοί παράγοντες είναι οι ιονίζουσες ακτινοβολίες (ραδόνιο), ορισμένοι πολυκυκλικοί υδρογονάνθρακες, ο αμίαντος, το αρσενικό κλπ – η έκθεση στους τελευταίους αυτούς παράγοντες έχει συνήθως «επαγγελματικό» χαρακτήρα (επαγγελματικοί καρκίνοι). Η συσχέτιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης με τον καρκίνο του πνεύμονα δεν έχει αποδειχθεί.

2. Καρκίνος του στομάχου

Ο καρκίνος του στομάχου έχει μεγαλύτερη θνησιμότητα στους άνδρες παρά στις γυναίκες. Η συχνότητα του καρκίνου του αυτού μειώνεται από χρόνο σε χρόνο στις περισσότερες ανεπτυγμένες χώρες του κόσμου, καθώς και στην Ελλάδα. Παρόλα αυτά ο καρκίνος του στομάχου παραμένει ένας από τους συχνότερους και περισσότερο θανατηφόρους καρκίνους στη χώρα μας. Η επίπτωση του καρκίνου του στομάχου είναι μεγαλύτερη στις χαμηλότερες οικονομικο-κοινωνικές τάξεις και στις αγροτικές περιοχές. Η αιτιολογία της νόσου είναι σκοτεινή. Τα καπνιστά και υπεραλατισμένα συντηρημένα τρόφιμα έχουν προταθεί ως αιτιολογικοί παράγοντες. Άλλοι ενδεχόμενοι αιτιολογικοί παράγοντες είναι η έλλειψη βιταμινών, η λήψη πυκνών οινοπνευματωδών ποτών και το κάπνισμα.

3. Καρκίνος του μαστού

Ο καρκίνος του μαστού έχει θνησιμότητα μόνο στις γυναίκες. Είναι ο συχνότερος καρκίνος των γυναικών στις περισσότερες ανεπτυγμένες χώρες του κόσμου, καθώς και στην Ελλάδα. Η επίπτωση της νόσου αυξάνεται σε συνάρτηση με την ηλικία. Η παχυσαρκία, η πρόωγη εμμηνарχή, η καθυστερημένη εμμηνόπαυση και η γέννηση του πρώτου παιδιού σε μεγάλη ηλικία συνδυάζονται με αυξημένη πιθανότητα προσβολής από καρκίνο του μαστού, ενώ ο θηλασμός δεν παίζει ουσιαστικό ρόλο. Αυξημένος είναι επίσης ο κίνδυνος καρκίνου του μαστού σε

γυναίκες με επιβαρημένο κληρονομικό αναμνηστικό, σε γυναίκες με κυστική μαστοπάθεια, σε όσες κάνουν μακροχρόνια χρήση εμμηνοπαυσιακών οιστρογόνων, και όσες δέχονται μεγάλες τοπικές δόσεις ιονίζουσας ακτινοβολίας.

4. Καρκίνος του παχέος εντέρου

Ο καρκίνος του παχέος εντέρου έχει την ίδια περίπου θνησιμότητα στους άνδρες και στις γυναίκες. Η νόσος αυξάνεται στη χώρα μας με γρήγορο ρυθμό και είναι μεγαλύτερη στις αστικές περιοχές. Ο καρκίνος του παχέος εντέρου σχετίζεται έντονα με την οικογενειακή πολυποδίαση. Είναι συχνότερος σε πληθυσμούς που καταναλώνουν επεξεργασμένα τρόφιμα πλούσια σε ζωικές πρωτεΐνες και φτωχά σε στερεό υπόλειμμα, φρούτα, και λαχανικά. Η νόσος ενδέχεται επίσης να συσχετίζεται με την κατανάλωση μεγάλων ποσοτήτων μπύρας, ενώ ορισμένες περιπτώσεις χαρακτηρίζονται από έκδηλη τάση «οικογενούς» συρροής.

5. Καρκίνος του προστάτη

Ο καρκίνος του προστάτη είναι σπανιότερος στην Ελλάδα σε σχέση με τις ανεπτυγμένες χώρες, αλλά η συχνότητα του με το πέρασμα των χρόνων αυξάνεται προοδευτικά κ στην χώρα μας. Η αιτιολογία της νόσου είναι σκοτεινή και οι παράγοντες κινδύνου δεν έχουν ακόμη διευκρινιστεί. Αναφέρονται συσχετίσεις του προστάτη με την καλοήγη υπερτροφία του οργάνου αυτού, με γενετήσιες και αναπαραγωγικές παραμέτρους, και με την επαγγελματική έκθεση σε μόλυβδο και κάδμιο.

6. Καρκίνος του ήπατος

Ο καρκίνος του ήπατος έχει μεγαλύτερη θνησιμότητα στους άνδρες σε σχέση με τις γυναίκες και είναι ο «χαρακτηριστικότερος» ίσως καρκίνος για την Ελλάδα. Ο κυριότερος αιτιολογικός παράγοντας τόσο στην Ελλάδα όσο και σε ολόκληρο τον κόσμο φαίνεται ότι είναι ο ιός της ηπατίτιδας Β. Άλλοι πιθανοί αιτιολογικοί παράγοντες είναι το κάπνισμα, η κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών και η χρόνια λήψη μυκοτοξινών με την τροφή.

7. Καρκίνος της ουροδόχου κύστης

Ο καρκίνος της ουροδόχου κύστης είναι τρεις φορές συχνότερος στους άνδρες παρά στις γυναίκες. Η νόσος είναι σχετικά συχνή στη χώρα μας και γίνεται

προοδευτικά συχνότερη. Έχει συχνά «επαγγελματική» αιτιολογία (βενζιδίνη, β – ναφθιλαμίνη) αλλά συσχετίζεται επίσης με το συστηματικό κάπνισμα και ίσως με την αυξημένη κατανάλωση καφέ.(Τριχοπούλου, Τριχόπουλος 1986)

Πρόληψη

Η πρόληψη για την αποφυγή της έκθεσης στον καρκίνο είναι πολύ σημαντική. Αυτή επιτυγχάνεται με τα προληπτικά μέτρα πρωτογενούς και δευτερογενούς πρόληψης. Όπως αναφέραμε και στο ανάλογο κεφάλαιο, στην πρωτογενή πρόληψη ανήκουν τα μέτρα που έχουν ως σκοπό την αποφυγή έναρξης των παθογενετικών διαδικασιών που οδηγούν τελικά στη νόσηση και στο θάνατο. Στη δευτερογενή πρόληψη ανήκουν τα μέτρα που εφαρμόζονται όταν έχουν ήδη αρχίσει οι νοσογόνες παθογενετικές διαδικασίες και αποσκοπούν στην προ-συμπτωματική διάγνωση των νοσημάτων στο κατά το δυνατόν προωιμότερο στάδιο.

- Στη συνέχεια το ποσοστό 14% το συμπληρώνουν τα **γηρατειά** και η **ανεπάρκεια οργάνων**.

Όπως προκύπτει και από τα καταγεγραμμένα στοιχεία του κάθε έτους, οι θάνατοι από τα γηρατειά και την ανεπάρκεια οργάνων προσβάλλουν περισσότερο τις γυναίκες και λιγότερο τους άνδρες, εκτός από το έτος του 2005 κατά το οποίο ο αριθμός των ανδρών εμφανίζεται σχεδόν διπλάσιος από τον αριθμό των γυναικών. Οι ηλικίες οι οποίες προσβάλλονται ανήκουν στην κατηγορία των 66 και άνω.

- Έπειτα ακολουθεί η κατηγορία με το **αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο**, η οποία αποτελεί το 9% και εμφανίζεται περισσότερο στους άνδρες, παρόλο που και ο αριθμός των γυναικών δεν είναι ιδιαίτερα μικρός. Και εδώ παρατηρούνται μεγαλύτερες ηλικίες, κυρίως από 66 ετών και άνω.

Το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο θα μπορούσαμε να το κατατάξουμε στην κατηγορία των καρδιαγγειακών νοσημάτων. Όπως τα καρδιακά νοσήματα έτσι και το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, αποτελεί σοβαρό πρόβλημα δημόσιας υγείας και οι κυριότεροι παράγοντες κινδύνου είναι :

1. Η αυξημένη χοληστερίνη
2. Η υπέρταση
3. Το κάπνισμα

4. Ο Σ. Διαβήτης
5. Η παχυσαρκία
6. Η κατανάλωση ζωικών λιπών
7. Το άγχος και το stress (Παγκάλτσος 2002)

▪ Σημαντική επίσης αιτία θανάτου αποτελεί και το **πνευμονικό οίδημα**, το οποίο μπορούμε να πούμε ότι προσβάλλει όλες σχεδόν τις κατηγορίες ηλικιών.

Οι αιτίες που μπορούν να προκαλέσουν πνευμονικό οίδημα περιλαμβάνουν:

1. Καρδιακή προσβολή (στεφανιαία νόσος της καρδιάς, ισχαιμία καρδιάς, στηθάγχη, έμφραγμα μυοκαρδίου)
2. Καρδιακή ανεπάρκεια
3. Παθήσεις των βαλβίδων της καρδιάς (στένωση ή ανεπάρκεια μιτροειδούς ή αορτικής βαλβίδας)
4. Καρδιομυοπάθεια
5. Υπέρταση (ψηλή πίεση), κρίση αρτηριακής υπέρτασης
6. Μυοκαρδίτιδα
7. Σοβαρές καρδιακές αρρυθμίες
8. Σοβαρές πνευμονικές μολύνσεις, σηψαιμικό σοκ
9. Βλάβες στους πνεύμονες από εξωτερικούς παράγοντες όπως για παράδειγμα δηλητηριώδη αέρια, χλώριο αμμωνία, διοξείδιο του αζώτου, εισπνοή καπνών
10. Νεφρική ανεπάρκεια
11. Παρενέργειες φαρμάκων (χημειοθεραπεία, διαβητικά φάρμακα) και ναρκωτικών ουσιών όπως η ηρωίνη
12. Άνοδος ή διαβίωση σε μεγάλο υψόμετρο (ασθένεια του βουνού, πνευμονικό οίδημα μεγάλου υψομέτρου). (Παγκάλτσος 2002)

Σύμφωνα με τα νοσήματα που εντοπίζονται στη Σίνδο, το πνευμονικό οίδημα μπορούμε να πούμε ότι σχετίζεται άμεσα με κάποια απ' αυτά. Σε πολλούς αποθανόντες, για παράδειγμα, πριν από την κατάληξή τους σε πνευμονικό οίδημα, παρατηρήθηκε βλάβη στους πνεύμονες από δηλητηριώδη αέρια και από την εισπνοή καπνών, τα οποία στη συνέχεια προκάλεσαν πνευμονικό οίδημα. Σε άλλους

παρατηρήθηκε καρδιακή ανεπάρκεια, υπέρταση καθώς επίσης και νεφρική ανεπάρκεια.

- Ακολουθούν τα **αναπνευστικά νοσήματα** με ποσοστό 8%, τα οποία προσβάλλουν κυρίως μεγαλύτερες ηλικίες, δηλαδή από 66 και άνω.

Αναπνευστική ανεπάρκεια είναι η κατάσταση κατά την οποία ο οργανισμός δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις των ιστών και των οργάνων αυτού σε επαρκή επίπεδα οξυγόνου.

Αν λάβουμε υπόψη ότι η Σίνδος είναι μια βιομηχανική περιοχή, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι οι πιθανότητες εμφάνισης αναπνευστικών νοσημάτων είναι αυξημένες. Τα δηλητηριώδη αέρια που αποβάλλουν οι βιομηχανίες είναι εξαιρετικά επικίνδυνα για το αναπνευστικό σύστημα και επομένως οι συνθήκες εργασίας και διαβίωσης είναι εξίσου δύσκολες.

- Τέλος, τα **εργατικά ατυχήματα-τροχαία** αποτελούν το 4% του συνολικού ποσοστού θνησιμότητας και είναι αυτά στα οποία δεν γίνονται διακρίσεις στις ηλικίες. Άλλωστε η Σίνδος είναι μια περιοχή η οποία θα λέγαμε ότι «ευνοεί» τα εργατικά ατυχήματα, λαμβάνοντας υπόψη ότι πολλοί από τους κατοίκους της εργάζονται στις βιομηχανίες και έρχονται συχνά αντιμέτωποι με πολλούς επαγγελματικούς κινδύνους.

Τα ατυχήματα αποτελούν την τέταρτη και σε ορισμένες χώρες του κόσμου την τρίτη αιτία θανάτου. Δεδομένου μάλιστα ότι η τρίτη ηλικία επελεύσεως των ατυχημάτων είναι σχετικά μικρή, οι «απώλειες ετών ζωής» από τα ατυχήματα αυτά, γίνονται συγκρίσιμες με τις αντίστοιχες απώλειες από καρδιαγγειακές παθήσεις και τα κακοήθη νεοπλάσματα. Οι συνέπειες των ατυχημάτων αφορούν όχι μόνο τη θνησιμότητα αλλά και την παροδική και μόνιμη νοσηρότητα (ακρωτηριασμοί, ορισμένες μορφές εστιακής επιληψίας κτλ). Η επίπτωση των ατυχημάτων δεν είναι γνωστή σε καμιά χώρα του κόσμου, αλλά η ετήσια θνησιμότητα από αυτά κυμαίνεται μεταξύ 30 και 50 θανάτων σε 100000 άτομα του γενικού πληθυσμού. Η θνησιμότητα είναι υπερδιπλάσια στους άνδρες παρά στις γυναίκες, η δε κατανομή κατά ηλικία δείχνει χαρακτηριστικές εξάρσεις στην βρεφονηπιακή και στη γεροντική ηλικία, ειδικά δε μεταξύ ανδρών και κατά τη μετεφηβική και νεανική ηλικία (τροχαία ατυχήματα επαγγελματικής προσαρμογής). Οι μακροχρόνιες ροπές είναι ανοδικές,

τουλάχιστον στην Ελλάδα λόγω της αυξήσεως της συχνότητας των τροχαίων ατυχημάτων. (Τριχοπούλου, Τριχόπουλος 1986)

8.6. Συμπεράσματα

Παρόλο που η θνητότητα στη Σίνδο χαρακτηρίστηκε σχετικά σταθερή την τελευταία πενταετία, δεν σημαίνει όμως ότι ο αριθμός αυτός δεν είναι μεγάλος για μια μικρή περιοχή όπως είναι η Σίνδος.

Η σημαντικότερη αιτία θανάτου που συνέβαλλε στη υψηλή θνησιμότητα της περιοχής της Σίνδου κατά την χρονική περίοδο 2004-2008, είναι τα καρδιακά νοσήματα τα οποία αγγίζουν το 36% του συνολικού ποσοστού αποθανόντων. Οι ηλικίες οι οποίες παρατηρήθηκαν σ' αυτή την κατηγορία είναι κυρίως από 66 ετών και άνω. Τα καρδιακά νοσήματα, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, αποτελούν ένα σημαντικό πρόβλημα δημόσιας υγείας στη χώρα μας.

Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι η Σίνδος είναι μια βιομηχανική περιοχή. Αυτό σημαίνει ότι η θνητότητα της, δεν επηρεάζεται μόνο από φυσικούς παράγοντες. Επηρεάζεται επίσης από το νέφος που δημιουργούν οι βιομηχανίες, το οποίο είναι αποτέλεσμα του συνδυασμού μιας σειράς αρνητικών παραγόντων για την υγεία. Επιπλέον οι επαγγελματικοί παράγοντες επηρεάζουν αρνητικά την υγεία των κατοίκων της Σίνδου, καθώς όσοι εργάζονται σε βιομηχανίες έρχονται συχνά αντιμέτωποι με επαγγελματικούς κινδύνους.

Σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία επαγγελματικής θνησιμότητας στην Σίνδο, στη δεκαετία του '80, οι πιθανότητες να πεθάνουν οι άνδρες οι γυναίκες που ανήκαν στην επαγγελματική κατηγορία της ανειδίκευτης χειρονακτικής εργασίας ήταν αντίστοιχα 2,5 ή 2 φορές περισσότερες από τους άνδρες ή τις γυναίκες που ασκούσαν ελεύθερα επαγγέλματα.

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 1982, σχετικά με τις αιτίες θανάτου σε κάθε κοινωνικο-επαγγελματική κατηγορία διαπιστώθηκε ότι το ανειδίκευτο εργατικό δυναμικό και οι μισθωτοί αγροτικών εκμεταλλεύσεων σε μια βιομηχανική περιοχή έχουν δείκτη θνησιμότητας για όλες τις αιτίες θανάτου πολύ μεγαλύτερο από το μέσο όρο. (Σαρρής 2001).

Συμπερασματικά λοιπόν μπορούμε να πούμε ότι σε μια βιομηχανική περιοχή όπως είναι η Σίνδος οι πιθανότητες για μεγαλύτερο ποσοστό νοσηρότητας ή

θνησιμότητας είναι αυξημένες, γιατί εκτός από τους φυσικούς παράγοντες συμβάλλουν επίσης σ' αυτό οι επαγγελματικοί και οι περιβαλλοντικοί παράγοντες.

Τέλος ο ρόλος της νοσηλευτικής στην πρόληψη και προαγωγή της υγείας, προς αποφυγή μεγάλων ποσοστών νοσηρότητας και κυρίως θνησιμότητας, είναι να διδάξει και να ενδυναμώσει τα άτομα για την υιοθέτηση ενός υγιεινού τρόπου, να ενθαρρύνει τη συμμετοχή των πελατών στις διαδικασίες λήψεως αποφάσεων που αφορούν την υγεία τους και να υποστηρίξει τις κοινοτικές ενέργειες που αφορούν θέματα που επηρεάζουν την υγεία και τη ευημερία των πολιτών.(Γκιουλγκίδου-Πεφτιτσέλη 2003)

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Σήμερα είναι πλέον γνωστό ότι τα προβλήματα που ακολουθούν την επιδημιολογία και τη θνητότητα δεν κάνουν εξαιρέσεις.

Με την εμφάνιση της τεχνολογίας υψηλών κινδύνων το ιδανικό του πολίτη για σεβασμό της ανθρώπινης ύπαρξης κατά την τελευταία πενταετία στη Σίνδο, αλλά και κάθε άλλης μορφής σεβασμού καταποντίζεται. Καταποντίζεται, επίσης, και αυτό το ίδιο το δικαίωμα ζωής στην κοινωνία όπου σε κάθε νέα πρόοδο έχουμε και μια αντίστοιχη αύξηση και των κινδύνων επιδημιολογίας και θνητότητας.

Η κατάτμηση του πλανήτη από τα πελώρια τεχνικά δίκτυα διεθνοποιεί τον κίνδυνο της επιδημιολογίας, ιδιαίτερα σε βιομηχανικές ζώνες, όπως είναι της Σίνδου.

Σήμερα όχι μόνο ο εξειδικευμένος ή ο παρατηρητικός αλλά ο καθένας μας μπορεί να διαπιστώσει το μέγεθος με το οποίο οι ανθρώπινες δραστηριότητες, τροποποιούν, ανατρέπουν και συχνά καταστρέφουν το περιβάλλον και την υγεία του ανθρώπου.

Η καταστροφή πραγματοποιείται σε μία βαθμίδα, η οποία παίρνει διαστάσεις τις οποίες δε γνώριζε ποτέ μέχρι σήμερα η ανθρωπότητα. Έτσι, λοιπόν, προοδεύουμε σα τυφλά, προκαλώντας εξελίξεις που μας διαφεύγουν. Την αποκλειστική ευθύνη σ' αυτό τη φέρει ο άνθρωπος και ιδιαίτερα ο άνθρωπος των ανεπτυγμένων κοινωνιών, ο οποίος χρησιμοποιεί διαδικασίες που προκαλούν φαινόμενα τα οποία είναι ήδη ή θα αποδειχθούν μια μέρα στο άμεσο μέλλον μη αναστρέψιμα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Χουλιάρáκης Μ. Εξελίξεις του πληθυσμού των αγροτικών περιοχών της Ελλάδος. Αθήνα, 1988.
2. Αναγνωστόπουλος Α. Η ρύπανση του περιβάλλοντος, Θεσσαλονίκη: Παρατηρητής, 1989
3. Τριχόπουλος Δ. Επιδημιολογία. Αθήνα: Παρισιάνος, 1982.
4. Κατσουγιαννόπουλος Β. Υγιεινή και κοινωνική ιατρική. Θεσσαλονίκη: Αδελφών Κυριακίδη, 1994.
5. Δαρδαβέζης Θ. Στοιχεία επιδημιολογίας. Θεσσαλονίκη: Μιχαηλίδη, 2003
6. Αρβαντιδού- Βαγιωνά Τ. Υγιεινή και περιβάλλον. Θεσσαλονίκη: University Studio Press, 1992.
7. Βαλκανάς Γ. Οικολογία. Αθήνα: Παπαζήσης, 1983.
8. Αγγελής Α. Επιλεγμένα θέματα ιατρικής της εργασίας, επαγγελματικής και βιομηχανικής υγιεινής. Αθήνα: Παρισιάνος, 1987.
9. Βελονάκης Μ. Υγεία και εργασία. Αθήνα: Line Art, 1990.
10. Σταυρινός Γ., Παναγιωτάκος Β. Βιοστατιστική. Αθήνα: Gutenberg, 2007.
11. Σαχίνη-Καρδάση Α. Μεθοδολογία έρευνας. Αθήνα: Βήτα, 1997.
12. Γκιουλγκίδου-Πεφτιτσέλη Κ. Πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας. Θεσσαλονίκη, 2003.
13. Τριχοπούλου Α. & Τριχόπουλος Δ. Προληπτική Ιατρική. Αθήνα, 1986.
14. Σαρρής Μ. Κοινωνιολογία της υγείας και ποιότητα ζωής. Αθήνα: Παπαζήσης, 2001
15. Τριμηνιαίο Περιοδικό του εθνικού συνδέσμου διπλωματούχων νοσηλευτών Ελλάδος. Νοσηλευτική. Αθήνα, 2002.
16. Σαπουτζή-Κρέπια Δ. Μεθοδολογία έρευνας. Θεσσαλονίκη, 2005.
17. Κιούγκιολης Γ. Πληθυσμιακή υγιεινή. Θεσσαλονίκη 2004.
18. Τζιαφέτας Γ. Πληθυσμιακή ανάλυση. Αθήνα: ΕΛΚΕΠΑ, 1991.
19. Τριχόπουλος Δ., Καλαποθάκη Β., Πετρίδου Ε. Προληπτική Ιατρική και δημόσια υγεία. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Ζήτα, 2000.
20. Παγκάλτσος Α. Στοιχεία παθολογίας. Θεσσαλονίκη: Δημόπουλου, 2002.

21. Τσουπάκης Ε. Εισαγωγικά Μαθήματα Στατιστικής. Θεσσαλονίκη: Art of Text, 1994.
22. Nies M., McEwen M. Κοινωνική Νοσηλευτική. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Λαγός, 2001.
23. Corner J., Bailey Ch. Νοσηλευτική Ογκολογία. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης, 2006.
24. Κολυβά-Μαχαιρά Φ., Μπόρα-Σεντά Ε. Στατιστική. Θεσσαλονίκη: Ζήτη, 1998.
25. Ανδρέου Α.Χ. Στοιχεία υγιεινής και ασφάλειας των βιοτεχνικών και βιομηχανικών εγκαταστάσεων. Αθήνα: Παρισιάνος, 1972.
26. Βασιλειάδης Π. Μαθήματα υγιεινής και επιδημιολογίας. Αθήνα: Παρισιάνος, 1971.
27. Βλάχος Δ.Κ. Βιομηχανική υγιεινή. Θεσσαλονίκη, 1979.
28. Κακαβής Γ. Προληπτική ιατρική. Αθήνα: Πύρινος κόσμος, 1987.
29. Γκότσης Ν. Στοιχεία ειδικής νοσολογίας. Θεσσαλονίκη: University Studio Press, 1998.
30. Βασιλειάδη Π. Μαθήματα υγιεινής και επιδημιολογίας. Αθήνα: Παρισιάνος, 1971.
31. Τριχόπουλος Δ. Ιατρική στατιστική. Αθήνα: Παρισιάνος, 1975.
32. Σακάλης Α. Εγχειρίδιο γενικής πληθυσμολογικής. Αθήνα, 1977.
33. Βαλαώρας Γ. Υγιεινή του ανθρώπου. Αθήνα: Παρισιάνος, 1967.
34. Αβραμίδης Σ. Βασικά στοιχεία δημόσιας υγιεινής. Αθήνα: Αδάμ, 1980.
35. Ζαβιτσάνος Θ. Δημόσια-κοινωνική υγιεινή. Αθήνα, 1975-1980.
36. Αλιβιζάτος Γ. Επιδημιολογία. Αθήνα: Σπυρόπουλος, 1958.
37. Σπάρος Δ. Μετά-επιδημιολογία. Αθήνα: Βήτα, 2003.
38. Τριχόπουλος Δ. Γενική και κλινική επιδημιολογία. Αθήνα: Παρισιάνος, 2002.
39. Ahlbom-Norell. Εισαγωγή στη σύγχρονη επιδημιολογία. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, 1992.
40. Παπαχριστόπουλος Γ., Χασιώτης Δ., Καλαποθάκη Β. Η επιβίωση των καρκινοπαθών στην Ελλάδα. Αθήνα, 1980.
41. Κουτσελίνης Α., Μπάζας Β., Κανελλόπουλος Γ., Φέστας Η., Αγγελής Α., Χατζηαντωνίου Α., Τζώνου Α., Ποντικάκης Α., Τριχόπουλος Δ. Αναπνευστικές διαταραχές σε εργάτες βιομηχανίας αλουμινίου. Αθήνα: Ιπποκράτης, 1979.

42. Εθνική στατιστική υπηρεσία της Ελλάδος. Ετήσια στατιστική έρευνα του καρκίνου. Αθήνα: ΕΣΥΕ, ετήσιο.
43. Βιολάκη Μ., Τριχόπουλος Δ., Καλαντίδου Α., Τζώνου Α., Σπάρος Λ., Μπάζας Θ. Σύγκριση της θνησιμότητας από διάφορες αιτίες στα δέκα γεωγραφικά διαμερίσματα της Ελλάδος. Αθήνα, 1976.
44. Βαλαώρας Β., Λάρος Κ. Βιομετρία χαρακτηριστικά Ελλήνων μαθητών της στοιχειώδους εκπαίδευσης. Αθήνα, 1969.
45. Καλαποθάκη-Χατζηκωνσταντίνου Β. Οροεπιδημιολογικά χαρακτηριστικά της μηνιγγιτοδοκοκκικής μικροβιοφορίας. Αθήνα: Διατριβή Υφηγεσίας, 1978.
46. Σπάρος Δ. Θεωρία της λήψης κλινικών αποφάσεων. Αθήνα: Βήτα, 1999.
47. Γέμπτος Π. Μεθοδολογία των κοινωνικών επιστημών. Αθήνα: Παπαζήσης, 1987.
48. Βασιλείου Δ. Διαγνωστική μεθοδολογία και διαφορική διαγνωστική. Αθήνα: Κοβάνης, 1959.
49. Σπάρος Λ. Η σημασία το κλειστού και ανοιχτού πληθυσμού στην εφαρμοσμένη Ιατρική έρευνα. Αθήνα, 1997.
50. Παπανούτσος Ε. Λογική. Αθήνα: Δωδώνη, 1970.
51. Κρικέλης Γ. Φυσική εξέταση και διάγνωση. Αθήνα: Παρισιάνος, 1989.