

Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ: Σ.Ε.Υ.Π

ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ.



" ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΣΑΝ ΕΚΔΥΤΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ  
ΣΕ ΠΛΗΘΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ".

Πτυχιακή Εργασία

των σπουδαστριών: Γαλανάκη Στυλιανή

Γεωργιλιάκη Βασιλική

Υπεύθυνη Καθηγήτρια

Παπαδημητρίου Μαρία

Επιτροπή εγκρίσεως πτυχιακής

1)

2)

3)

Πάτρα 1990.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	167a
----------------------	------

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

	σελ.
Περιεχόμενα	1-3
Ευχαριστίες	4
Πρόλογος	5
Εισαγωγή	6-8
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ I	
Ιστορία του καπνού	9-11
Χημική σύσταση του καπνού των τσιγάρων	12-14
Γενικά για την νικοτίνη	15-16
Οι εξαρτησιογόνες ιδιότητες της νικοτίνης	17-18
Οι επιδράσεις της νικοτίνης στον οργανισμό	19-20
Κάπνισμα: απλή συνήθεια ή φαρμακευτική εξάρτηση	21-23
Αιτίες καπνίσματος	24
α. Πως ξεκινάει το κάπνισμα	24-26
β. Πως διατηρείται το κάπνισμα	26-27
Κάπνισμα και προσωπικότητα	28-29
Τι συμβαίνει σταματώντας το κάπνισμα	30-31
Γιατί οι άνθρωποι δυσκολεύονται να σταματήσουν το κάπνισμα	32
Υπάρχουν ασφαλέστερα για την υγεία τσιγάρα ;	33-36
ΚΕΦΑΛΑΙΟ II	
Κάπνισμα και ραδιενέργεια	37
Πως μπαίνουν τα ραδιενεργά στοιχεία μέσα στα τσιγάρα	38-39
Πόσο χρόνο μπορεί να παραμείνει αυτή η ραδιενεργός δραση στο σώμα ενός καπνιστή.	40-41

Η ραδιενεργός δράση του τσιγάρου μπορεί από μόνη της να προκαλέσει καρκίνο στους ανθρώπους ;	42
Μια καταστροφή στο σπίτι	43-44
Μπορεί να απομακρυνθεί αυτή η ραδιενεργός δράση από τα τσιγάρα ;	44-45

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ III

Παθητικό κάπνισμα	46-50
Παθητικό κάπνισμα και έμβρυο	51-52
Κάπνισμα και θηλασμός	52
Το παιδί παθητικός καπνιστής: άμεσοι και απώτεροι κίνδυνοι για την υγεία του	53-55

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

Οι επιδράσεις του καπνίσματος στον οργανισμό	56-58
Κάπνισμα και όργανα της αναπνοής	59-60
Επιπτώσεις του καπνίσματος στους βρόγχους	61-62
Κάπνισμα και χρόνια βρογχίτιδα-εμφύσημα	63-66
Κάπνισμα και καρκίνος του πνεύμονα	67-72
Κάπνισμα και καρκίνος του φάρυγγα και του λάρυγγα	73

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

Πρόληψη - μέτρα κατά του καπνίσματος	74-88
Αντικαπνιστικά προγράμματα	89-90
Θα θέλαμε να σας προτείνουμε τρόπους να ανεξαρτοποι- ηθήτε από το τσιγάρο.	91-93

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Υλικό και μέθοδος	94
Αποτελέσματα έρευνας	95-111
Ερωτηματολόγιο	112-115
Συζήτηση	116-117
Συμπεράσματα-Προτάσεις	118-119
Περίληψη: Ελληνικά	120
"      : Αγγλικά	121
Βιβλιογραφία	122-123

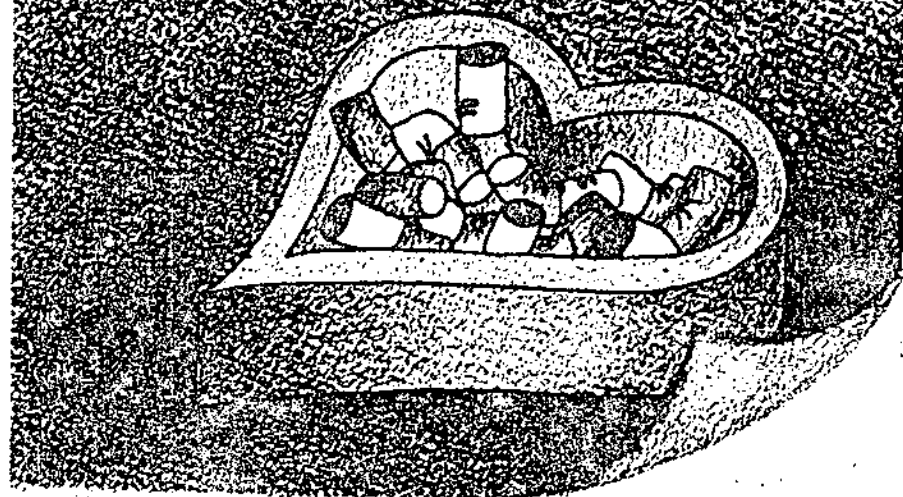
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Πρίν την παρουσίαση της πτυχιακής εργασίας, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε την υπεύθυνη καθηγήτρια δ. Παπαδημητρίου Μαρία για τη βοήθεια που μας πρόσφερε κατά την συγραφή της.

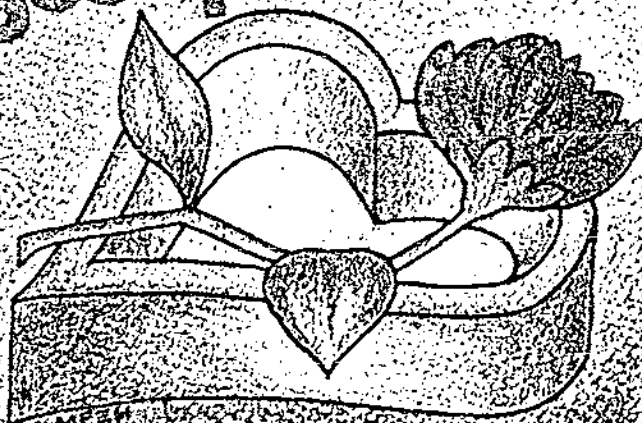
Επίσης ευχαριστούμε τους φοιτητές του Μαθηματικού Πάτρας Μιχαλόπουλο Νικόλαο και Μαραβελάκη Ευανθία για τη συμμετοχή τους στην ταξινόμηση των στατιστικών στοιχείων.

Τέλος ευχαριστούμε, τα μέλη της επιτροπής εγκρίσεως της πτυχιακής μας εργασίας.

έντιο  
καπνισμα



καλημέρα  
ζωή



ΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ

ΑΘΗΝΑ - 1987

## Π Ρ Ο Λ Ο Γ Ο Σ

Η εργασία μας αυτή έχει σαν σκοπό την ενημέρωση και κατανόηση του κοινού σχετικά με τις βλαβερές επιδράσεις και σοβαρές συνέπειες του καπνίσματος στην υγεία των ανθρώπων.

Έχει αποδειχτεί, ότι τα τελευταία χρόνια έχει παρουσιαστεί μεγάλη αύξηση των καρκίνων του πνεύμονα, των οποίων ένας από τους κύριους και βασικότερους παράγοντες είναι το κάπνισμα.

Συγκεκριμένα, κάθε χρόνο καταγράφονται σ' όλο τον κόσμο 1.000.000 νέες περιπτώσεις καρκίνου του πνεύμονα, εκ των οποίων, τουλάχιστον οι 85-90% οφείλονται στο κάπνισμα.

Στα πλαίσια της έρευνας αυτής θα αναφερθούμε στην ιστορία του καπνού, στις αιτίες του καπνίσματος, στη σχέση που έχει το κάπνισμα με τη ραδιενέργεια, στο παθητικό κάπνισμα, στις βλαβερές συνέπειες του καπνού στα διάφορα συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού αναφορικά και ειδικά στο αναπνευστικό σύστημα, και τέλος, σε προγράμματα που έχουν σχέση με την ελάττωση και το σταμάτημα του καπνίσματος, στη πρόληψη και τα μέτρα κατά του καπνίσματος.

Βέβαια, το θέμα της ερυνά μας είναι αρκετά μεγάλο ώστε να καλυφθεί με μια μικρής έκτασης εργασία σαν κι αυτή.

Ας θεωρηθεί λοιπόν, σαν μια μικρή συμβολή στον αγώνα κατά του καπνίσματος και στη πρόληψη, ως ένα βαθμό, του καρκίνου του πνεύμονα.



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Δεν υπάρχει άλλη συνήθεια στην ιστορία της ανθρωπότητας που να είχε και να έχει τόση έκταση και τόσες ολέθριες συνέπειες στην υγεία του ανθρώπου, όσο το κάπνισμα. Τα ναρκωτικά αφορούν μικρή μερίδα ανθρώπων παρ' ότι τελευταία αυξάνει ανησυχητικά η διαδοσή τους.

Ακόμα και το οινόπνευμα που σε άλλες κοινωνίες οδηγεί σημαντικά ριθμό ατόμων στον αλκοολισμό δεν είναι ούτε κατά προσέγγιση τόσο διαδεδομένο σ' όλες τις ηλικίες όσο το κάπνισμα. Ούτε η πολλαπλότητα των συνεπειών συγκρίνεται με οποιαδήποτε άλλη βλαπτική συνήθεια.

Έχει υπολογιστεί πως σε κάθε λεπτό καπνίζονται στη γήινη σφαίρα 280.000 τσιγάρα. Σήμερα σε παγκόσμια κλίμακα θεωρούν το κάπνισμα σαν έναν από τους παράγοντες κινδύνου για πολλές αρρώστειες. Να γιατί από την Π.Ο.Υ ανακηρύχθηκε το 1980 σαν χρόνος αγώνα ενάντια στο κάπνισμα και είχε σαν σύνθημα: "κάπνισμα ή υγεία, διαλέξτε μόνοι σας". Και στην Επιτροπή της 45ης Συνόδου της Εκτελεστικής Επιτροπής της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας υπογραμμίστηκε πως το κάπνισμα είναι "ένα από τα πιο σοβαρά προβλήματα της σύγχρονης υγιεινής και βασική αιτία πρόωρου θανάτου, που μπορεί να αποφευχθεί".

Είναι δε τραγικό ότι ο άνθρωπος τίποτε άλλο δεν κάνει με τόση επιμέλεια όσο να καπνίζει. Δεν αφήνει στιγμή να του διαφύγει που να μην καίει επιμελώς και συστηματικά τους πνευμονές του.

Δυστυχώς, είναι πολύ δύσκολο ν' απαλλαγεί κανείς από μια τόσο ισχυρή συνήθεια, ακόμα κι όταν γνωρίζει καλά τις σοβαρές επιπτώσεις που έχει στην υγεία του και στην υγεία των άλλων.

Η έναρξη ή το κώσιμο του τσιγάρου, έχει βέβαια σχέση και με την φιλοσοφία μας, την αντιληψή μας για την ζωή και τον κόσμο και γενικά με τις συνήθειες που βιώνει ο καθένας μας.

Κατά τη γνώμη μας, πέρα από κάθε στείρα ηθικολογία, η ζωή πρέπει να είναι μια αλληλουχία από χαρές του σώματος και του νου και υποστηρίζουμε πως είναι χρήσιμο κι απαραίτητο να διασώσουμε την σωματική μας ακεραιότητα ενώ παράλληλα καταδικάζουμε κάθε κατάχρηση, κακές συνήθειες, διαφθορές και ναρκωτικά. Κι αυτό επειδή είναι βέβαιο πως μόνο ένα σώμα ακέραιο και υγιές είναι σε θέση να δημιουργήσει, να κατακτήσει τη γνώμη και να χαρεί τις χαρές που προσφέρει η ζωή.

Βέβαια θα ήταν λάθος να υποτιμήσουμε τις συνήθειες στις οποίες ζει ο σύγχρονος άνθρωπος στις μεγαλουπόλεις όλο το ψυχικό και σωματικό άγχος στο οποίο υποβάλλεται ενάντια στη θέληση του, οι οποίες δεν μπορούν παρά να διαβρώσουν και τους πιο δυνατούς ακόμα οργανισμούς. Να γιατί το κυνήγι του πλούτου και της επιτυχίας, οι καθημερινές απογοητεύσεις, το άγχος, στη ζωή της πόλης και η απειλή της ανεργίας, στοιχείο του "πολιτισμένου" κόσμου και της βιομηχανικής κοινωνίας, οδηγεί πολλούς νέους και δυνατούς ανθρώπους στο κάπνισμα. Η φράση "καπνίζετε, καπνίζετε, όπως και όπου 'ναι ο καρκίνος έρχεται", ίσως να εξηγεί τη συμπεριφορά πολλών νέων. Γιατί να σταματήσουμε τα ποτά, τα τσιγάρα, τα ναρκωτικά, όταν κάθε μέρα αναπνέουμε μολυσμένο αέρα, πίνουμε νερό με χλώριο, τρώμε φαγητά με σίγουρες καρκινογόνες ουσίες.

Οι ερωτήσεις είναι βέβαια λογικές. Η απάντηση όμως μπορεί να είναι διαφορετική. Πρέπει κάθε άνθρωπος να συνειδητοποιήσει τους κινδύνους που αντιμετωπίζουμε. Βρισκόμαστε σ' ένα δρόμο

που οδηγεί στην καταστροφή του πλανήτη, της κοινωνίας, αλλά πάνω απ' όλα στην καταστροφή της χαράς της ζωής. Είναι απαραίτητο κι επείγον η κάθε πολιτεία να αντιμετωπίσει τα οικολογικά και κοινωνικά προβλήματα, δίνοντας σε κάθε άνθρωπο και προπάντων σε κάθε παιδί ένα υγιεινό περιβάλλον και μια ζωή χωρίς άγχος, ανεργία, νέφος.

Γ Ε Ν Ι Κ Ο

Μ Ε Ρ Ο Σ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

### ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΚΑΠΝΟΥ.

Δεν είναι ιστορικά εξακριβωμένο αν το φυτό αυτό αναπτύχθηκε και καλλιεργήθηκε πρώτα από τους Ινδιάνους του Μεξικού ή μεταφέρθηκε εκεί από τους κατοίκους του συμπλέγματος των Δυτικών Αντιλών που ανακάλυψε ο Χριστόφορος Κολόμβος το 1492 στον κόλπο του Μεξικού και συγκεκριμένα από τους κατοίκους μιας μικρής νήσου, της ΤΑΒΑΚΥΑ, απ' όπου και το όνομα ΤΑΒΑΚΚΟ.

Κατά μια άλλη εκδοχή, η ονομασία αυτή προέρχεται από τη λέξη ΤΑΒΑ με την οποία οι κάτοικοι της Ταϊτή και του SAN SALVADOR ονόμαζαν το καλάμι και μια πρωτόγονη μακρυνά πίπα.

Μια τρίτη εκδοχή, αναφέρει ότι οι κάτοικοι της νήσου CUBA μασούσαν και ρουφούσαν το χυμό από τα φύλλα φυτού που τα ονόμαζαν ΣΑΟΒΑ τυλιγμένα σε κυλίνδρους και ΤΑΒΑΚΚΟ τον σωλήνα με τον οποίο ρουφούσαν από τη μύτη τα καυσαέρια από ξερά φύλλα του φυτού, απ' τον οποίο και το φυτό πήρε το όνομα ΤΑΒΑΚΚΟΣ.

Στην Ευρώπη, ο καπνός μεταφέρθηκε από Ισπανούς και Πορτογάλλους εξερευνητές που γύρισαν πίσω στις πατρίδες τους από το νέο κόσμο στις αρχές του 16ου Αιώνα και λίγο αργότερα στην Αγγλία από Άγγλους ναυτικούς. Αν σκεφτεί κανείς το κακό που έκανε και εξακολουθεί να κάνει η μεταφορά και η διάδοση από τότε τον καπνό γενικά σ' όλο τον κόσμο, η ημέρα εκείνη θάπρεπε να κηρυχθεί η μέρα πένθους" για όλη την ανθρωπότητα.

Στη Γαλλία ο καπνός έγινε γνωστός όταν το 1560, ο Γάλλος Πρέσβης στη Λισσαβώνα JAN NICOT έστειλε μια μικρή ποσότητα σκόνης καπνού στη Βασίλισσα Αικατερίνη των μεδίκων για να τον χρησιμοποιήσει σαν θαυματουργό θεραπευτικό φάρμακο για το κρυοχόγημα και τον πονοκέφαλο.

Στη συνέχεια ο καπνός χρησιμοποιήθηκε από τους ευγενείς της αυλής και την άρχουσα τάξη της αριστοκρατίας με το όνομα TABACCOS ενώ "Νικοτιανή" είναι η επιστημονική ονομασία του φυτού, από το όνομα του Γάλλου Πρόεβη JAN NICOT και "νικοτίνη" η φαρμακευτική ουσία που περιέχει. Την ίδια εποχή ο καπνός διαδόθηκε από τους ναυτικούς στις χώρες της Ανατολικής Μεσογείου.

Στην Αγγλία η κατανάλωση και η εισαγωγή του καπνού αυξήθηκαν τόσο γρήγορα ώστε η Βασίλισσα Ελισάβετ η Α' αναγκάστηκε να ειμβάλλει, για πρώτη φορά εισαγωγής 2 πέννες για κάθε κιλό.

Το κάπνισμα σύντομα έγινε θέμα ισχυρών αντιπαραθέσεων, από τη μια εκείνων που θεωρούσαν τον καπνό σαν ισχυρό τονωτικό του οργανισμού και φάρμακο για πολλές αρρώστιες και των άλλων που πίστευαν πως ήταν μια βλαβερή και ανήθικη ουσία. Ανάμεσα στους πολέμιους ήταν και ο Βασιλιάς Ιάκωβος ο Α΄ Αγγλίας, ο οποίος με την περίφημη βίαιη διακήρυξη του χαρακτήριζε το κάπνισμα όχι μόνο σαν μια ματαιοδοξία αλλά και σαν μια βρώμικη και αηδιαστική συνήθεια για την οποία πρόβλεπε μάλιστα και αυστηρές ποινές.

Παρ' όλα αυτά, από τις παραπάνω χώρες, το κάπνισμα γρήγορα μεταδόθηκε στην υπόλοιπη Ευρώπη με χρήση κυρίως της πίπας ενώ αργότερα προστέθηκε η μάσηση και το ρούφηγμα σκόνης καπνού από τη μύτη που διατηρήθηκε κυρίως από τους κοσμικούς κύκλους μέχρι τα τέλη του 19ου αιώνα.

Μέχρι τις αρχές του 20ου αιώνα το κάπνισμα ήταν προνόμιο μόνο των ανδρών. Μετά τον παγκόσμιο πόλεμο τον Α', κατά τα χρόνια του μεσοπολέμου, η κατανάλωση του βιομηχανοποιημένου κυρίως τσιγάρου αυξήθηκε κατακόρυφα όχι μόνο γιατί οι άνδρες κάπνιζαν περισσότερο, αλλά και γιατί άρχισαν να καπνίζουν και οι γυναίκες σαν μια κατάκτηση του γυναικείου απελευθερωτικού κινήματος. Το βιομηχανοποιημένο

τσιγάρο κυριάρχησε. Η μάσηση και η εισρόφηση σκόνης καπνού από τη μύτη σταμάτησε σχεδόν τελείως, ενώ η πίπα και το πούρο αν και μειώθηκαν σημαντικά, όμως εξακολουθούν να χρησιμοποιούνται και σήμερα:

Η ανατολή του 20ου αιώνα βρίσκει την Ελλάδα μια από τις κύριες καπνοπαραγωγούς χώρες και μεγάλο μέρος της οικονομίας μας εξαρτώμενο από την καλλιέργεια του καπνού. Στα 1925 η κατανάλωση καπνού στην εγχώρια αγορά-χωρίς να υπολογίζεται η κατανάλωση των καπνοπαραγωγών-ανέρχεται στους 6.025 τόνους, ενώ για τα χρόνια 1926-1933 η ετήσια κατανάλωση είναι κάτω των 5000 τόνων. Τα προσεχή χρόνια η κατανάλωση του καπνού κινήθηκε σε παραπλήσια με τα πιο πάνω επίπεδα.

Σύμφωνα με στοιχεία της Στατιστικής Υπηρεσίας του Υπουργείου Οικονομικών από το 1938 μέχρι το 1955 παρουσιάστηκε αύξηση στην ετήσια κατανάλωση τσιγάρων κατ' άτομο, που όμως δεν ήταν σταθερή, ενώ υπήρχαν και χρονιές μείωσης. Από το 1955-1965 παρατηρήθηκε αύξηση του έφθασε συνολικά στο 25% ενώ μεταξύ 1965-1975 υπήρξε μια νέα αύξηση, συνολικά κατά 40%. Από τότε η αύξηση συνεχίζεται, με μια μικρή αναστολή στη διετία 1978-79, που συμπίπτει με την αιχμή της αντικαπνιστικής διαφώτισης που είχε αναλάβει το υπουργείο Κοινωνικών υπηρεσιών. Μετά από την πιο πάνω χρονολογία η αύξηση του καπνίσματος στην Ελλάδα συνεχίζεται με ποσοστό μέσης ετήσιας αύξησης γύρω στο 5%.

## ΧΗΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΚΑΠΝΟΥ ΤΩΝ ΤΣΙΓΑΡΩΝ.

Από την πυρόληση και την πυροσύνθεση στους 500-800 C<sup>o</sup> που φτάνει η θερμοκρασία στην καύτρα του τσιγάρου παράγοντας 1000 περίπου διαφορετικά συστατικά τα οποία περιέχονται στον καπνό του τσιγάρου, αλλά από αυτά σε αεριώδη κατάσταση και άλλα σε μικρή σωματιδιακή μορφή.

Από όλα αυτά το ενδιαφέρον συνοψίζεται α) στο μονοξειδίο του άνθρακα β) στη νικοτίνη γ) στην πίσσα, δηλαδή αυτό που έχει απομείνει μετά την αφαίρεση της νικοτίνης και της υγρασίας και αποτελείται από αρωματικούς υδρογονάνθρακες (μερικοί από τους οποίους είναι καρκινογόνοι) από νιστροσομίνες αρωματικές αμίνες, πολυκυκλικούς υδρογονάνθρακες (βενζοπυρένιο, βενζοαθρακένιο επίσης με καρκινογόνο σύσταση).

Τα όξινα συστατικά της πίσσας περιλαμβάνουν ουσίες οι οποίες ερεθίζουν το βρογχικό βλενογόνο και προκαλούν βήχα, σπασμό των μικρών βρόγχων των βρογχιολίων και παραγωγή βλέννης. Μερικές από αυτές (π.χ. φαινόλες, και ακρολείνες) είναι τοξικές και παραλύουν το κροσσώτο επιθήλιο των βρόγχων εμποδίζοντας την υπόχρεμψη και τον καθαρισμό των βρόγχων με αποτέλεσμα την παραμονή των καρκινογόνων ουσιών στους πνεύμονες παρατείνοντας έτσι την βλαπτική τους επίδραση. Το μονοξειδίο του άνθρακα και η νικοτίνη δεν είναι καρκινογόνα και ασκούν επίδραση στον οργανισμό αφού μπούν στην κυκλοφορία.

### Επιλεγμένα συστατικά του καπνού των τσιγάρων.

Σωματιδιακή Φάση

Ουσία

Δράση

Πίσσα

Καρκινογόνος

Πολυπυρηνικοί αρωματικοί

καρκινογόνοι



Υδρογονάνθρακες	
Νικοτίνη	Διεγερτική και κατασταλτική των γαγγλίων.
Φαινόλη	Συγκαρκινογόνος και ερεθιστική
Κρεσόλη	Συγκαρκινογόνος και ερεθιστική
N-Νιτροζονορνικοτίνη	Καρκινογόνος
Βενζο(α)πυρένιο	Καρκινογόνο
Ιχνοστοιχεία (π.χ. νικέ- λιο, Πολώνιο 210)	Παράγων που επιταχύνει τη δημιουργία νεοπλασιών
Φαρβαζόλη	Παράγων που επιταχύνει τη δημιουργία νεοπλασιών.
Αέρια Φάση	
Μονοξειδίο του άνθρακα	Αναστέλλει τη μεταφορά και χρησιμο- ποίηση οξυγόνου.
Ακεταλδεύδη	Βλεφαροτοξική και ερεθιστική
Υδοκυάνιο	Βλεφαροτοξική και ερεθιστική
Ακρολείνη	Βλεφαροτοξική και ερεθιστική
Αμμωνία	Βλεφαροτοξική και ερεθιστική
Φορμαλδεύδη	Βλεφαροτοξική και ερεθιστική
Οξεία των αζώτων	Βλεφαροτοξική και ερεθιστική
Νιτροζαμίνες	Καρκινογόνες
Υδραξίνη	Καρκινογόνος

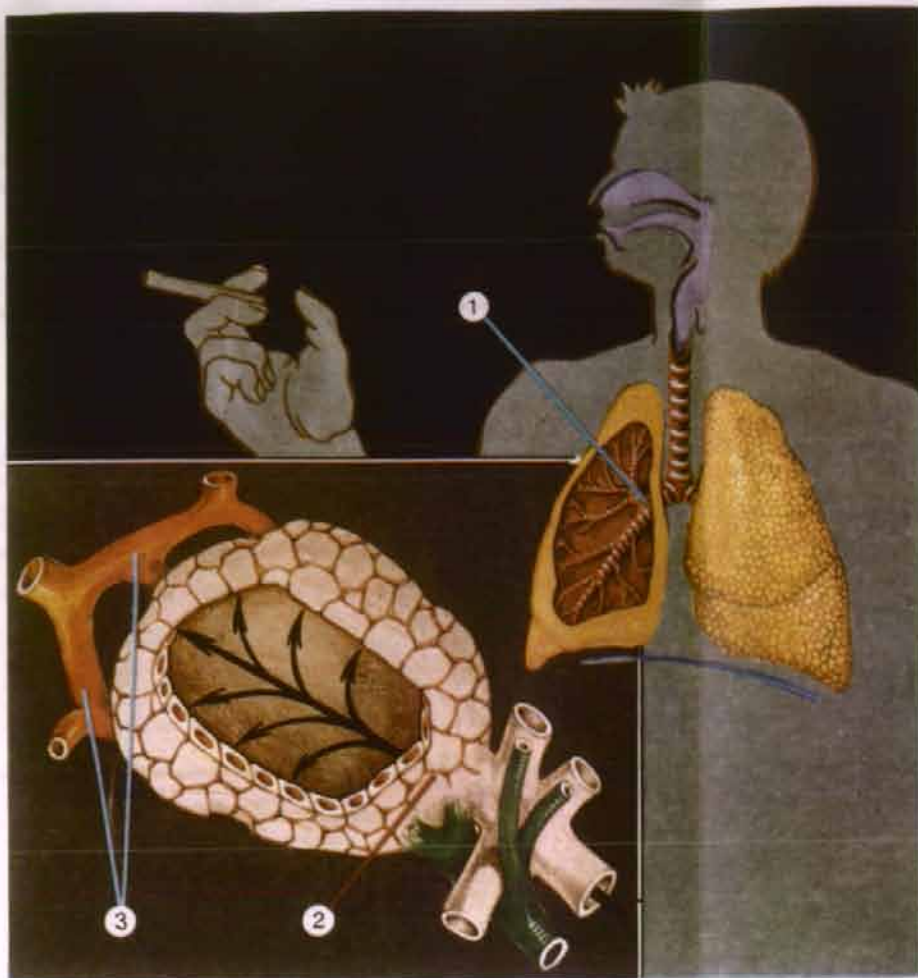
## ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ

Το μονοξειδίο του άνθρακα είναι ένα τοξικό αέριο, το οποίο παρεμποδίζει τη μεταφορά και χρησιμοποίηση του οξυγόνου. Η συγκέντρωση του στα εισπνεόμενα καυσαέρια με το κάπνισμα είναι περίπου 400 μέρη στο εκατομμύριο. Για το λόγο αυτό και αν ακόμα από το τσιγάρο αφαιρεθούν η νικοτίνη και η πίσσα, δεν παύει το κάπνισμα να είναι επικίνδυνο με την εισπνοή των δηλητηριώδων αερίων και κυρίως του μονοξειδίου του άνθρακα που αποτελεί το 5% του ολικού όγκου των καυσαερίων ενός μόνο τσιγάρου.

Με το κάπνισμα, το CO φθάνει στις πνευμονικές κυψελίδες και από εκεί με την ανταλλαγή των αερίων, περνά στο αίμα μαζί με την νικοτίνη. Επειδή το CO έχει περί τις 230 φορές μεγαλύτερη συγγένεια και ικανότητα συνδέσεως με τη σιδηρούχο αιμοσφαιρίνη, ενώνεται μ' αυτήν πολύ πιο εύκολα απ' ό,τι με το οξυγόνο και σχηματίζει σταθερή ένωση ανθρακυλαιμοσφαιρίνης, η οποία εμποδίζει τα ερυθρά αιμοσφαίρια να πάρουν ανάλογο οξυγόνο και να σχηματίσουν οξυαιμοσφαιρίνη που είναι απαραίτητη για την οξυγόνωση των ιστών και οργάνων του σώματος.

Έτσι, στους συστηματικούς καπνιστές μειώνεται κατά 15-20% περίπου το οξυγόνο που μεταφέρεται στους ιστούς, με αποτέλεσμα τη βραδεία και συνεχή δηλητηρίαση του οργανισμού από την παρουσία του CO της ανθρακυλαιμοσφαιρίνης όπως έχει και πειραματικά αποδειχθεί σε ποντικούς.

Το CO αυξάνει τη διαπερατότητα του τοιχώματος των αγγείων στη χοληστερίνη και διευκολύνει έμμεσα το σχηματισμό αθηρωματικών αλλοιώσεων στο τοίχωμα.



Η νικοτίνη (που απεικονίζεται με τα μαύρα βέλη) απορροφείται με μεγάλη ευκολία και ταχύτητα από τους βλεννογόνους με τους οποίους έρχεται σε επαφή, και ειδικά από το επιθήλιο των βρόγχων (1) και από τις πνευμονικές κυψελίδες (στο σχήμα πολύ μεγεθυσμένες) (2), όπου περνάει στην κυκλοφορία (3) υπερπηδώντας με ευκολία τον κυψελιδοτριχοειδικό φραγμό.

## ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΝΙΚΟΤΙΝΗ.

Στα ξερά φύλλα του καπνού περιέχονται αιθέρια έλαια, ζάχαρο, λευκώματα και κυρίως η δηλητηριώδης ουσία, η νικοτίνη.

Στη χημική της σύσταση, είναι ελαιώδης αζωτούχος οργανική ένωση και ανήκει στην κατηγορία των αλκαλοειδών όπως είναι η μορφίνη και η νικοτίνη, γι' αυτό και εθίζεται πολύ εύκολα. Έτσι εξηγείται και η δυσκολία των συστηματικών καπνιστών να σταματήσουν το κάπνισμα. Ο βαθμός της φαρμακολογικής αυτής εξάρτησης του καπνιστή, καθορίζει και το επίπεδο της νικοτίνης στο αίμα. Γι' αυτό, όταν αντικαπνιστής χρησιμοποιήσει τσιγάρα με μικρότερο ποσό νικοτίνης, αυξάνει συνήθως τον αριθμό των ρουφηξιών και τον αριθμό των τσιγάρων, για να ανεβάσει το επίπεδο της νικοτίνης στο αίμα, που έχει συνηθίσει ο οργανισμός του.

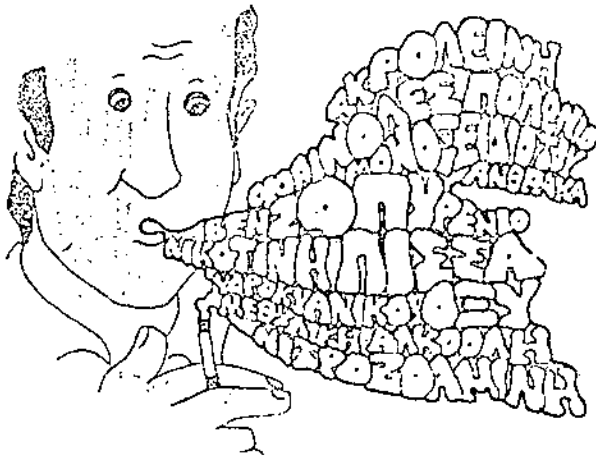
Η νικοτίνη δεν είναι καρκινογόνος ουσία, κατά την καύση των ξερών φύλλων του καπνού, αποστάζει και αναμειγνύεται αναλλοίωτη με τα καυσαέρια μέσα σε μικροσταγονίδια.

Πρέπει να σημειωθεί ότι σε κανένα άλλο φυτό δεν κατορθώθηκε να απομονωθεί νικοτίνη. Το ποσό της νικοτίνης που περιέχεται στα φύλλα του καπνού ποικίλλει συνήθως από 1-3% του βάρους των φύλλων στο στέλεχος του φυτού και το εδαφός της περιοχής που καλλιεργείται.

Με τη βοήθεια της τεχνολογίας και της γενετικής, κατορθώθηκε, με διασταυρώσεις ποικιλιών, η δημιουργία καπνών με λιγότερη νικοτίνη και πισσώδη με μικρότερη καρκινογόνο δράση και λιγότερη νικοτίνη.

Τα φύλλα καπνού τύπου VIRGINIA που ξεραίνονται με θερμό αέρα μέσα σε φούρνους, έχουν περισσότερο ζάχαρο, με την καύση του οποίου παράγονται οξειδία και τα καυσαέρια έχουν όξινη αντίδραση και η

°απορρόφηση τους γίνεται στον πνεύμονα. Αντίθετα, τα φύλλα για πού-  
ρα και πίπα που ξεραίνονται στο ύπερθρο (στο συνήθη αέρα), έχουν  
λιγότερο σάκχαρο, είναι περισσότερο αρωματικά και τα καυσαέρια τους  
γεύση αλκαλική που ευνοεί την απορρόφησή τους από το βλενογόνο  
του στόματος και όχι του πνεύμονα, γιατί είναι ερεθιστικά.



Μην καπνίζετε, για καλύτερη και  
περισσότερη ζωή.

## ΟΙ ΕΞΑΡΤΙΣΙΟΓΟΝΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΝΙΚΟΤΙΝΗΣ

Η νικοτίνη είχε αναγνωριστεί από πολύ σαν η πιθανή αιτία εξάρτησης, γεγονός που τελικά επιβεβαιώνεται από τα δεδομένα της τελευταίας δεκαετίας.

Τα ιστορικά στοιχεία δείχνουν ότι η χρήση του καπνού γινόταν ανέκαθεν με τέτοιο τρόπο, ώστε η προσλαμβανόμενη νικοτίνη να φθάνει ταχύτατα στον εγκέφαλο. Για παράδειγμα, η λήψη από το στόμα ποτέ δεν υπήρξε τόσο δημοφιλής, πιθανώς επειδή η νικοτίνη μεταφέρεται με το πυλαίο σύστημα στο ήπαρ όπου και μεταβολίζεται σε κοτινίνη.

Ο JOHNSTON (1942) διαπίστωσε ότι οι ενέσεις διαλυμάτων νικοτίνης είναι ευχάριστες στους καπνιστές, αλλά όχι και στους μη καπνιστές. Δοσολογικά, η ένεση 1MG νικοτίνης αντιστοιχεί περίπου στο κάπνισμα ενός τσιγάρου. Μετά από μια σειρά 80 ενέσεων, η λήψη της νικοτίνης ήταν περισσότερο ικανοποιητική με τη μορφή ενέσεως παρά με τη μορφή τσιγάρου. Οι ενέσεις δημιουργούσαν κορεσμό ως προς το κάπνισμα και παρέτειναν το χρονικό διάστημα μέχρι το επόμενο τσιγάρο, ενώ η απότομη διακοπή τους δημιουργούσε σφοδρή επιθυμία για κάπνισμα. Ανάλογα αποτελέσματα έδωσαν και μετεγενέστερα πειράματα με ενέσεις νικοτίνης (Lucchesi et al 1967).

Έχει διαπιστωθεί ότι οι καπνιστές τροποποιούν ασυνείδητα τη συχνότητα και το βάθος των ρουφηξιών τους ανάλογα με την περιεκτικότητα του σιγάρου σε νικοτίνη, ώστε να διατηρούν σταθερή την πρόσληψη της (Ashton et al 1970). Τσιγάρα με μεγάλη περιεκτικότητα σε νικοτίνη καπνίζονται με βραδύ ρυθμό με αποτέλεσμα την μικρότερη ημερήσια κατανάλωση σιγάρων.

Τα στοιχεία αυτά δείχνουν ότι οι περισσότεροι καπνίζουν για να προσλάβουν την επιθυμητή δόση νικοτίνης ρουφηξιά με ρουφηξιά,

λεπτό με λεπτό και ημέρα με την ημέρα. Εξ' άλλου, οι καπνιστές δεν ικανοποιούνται με τσιγάρα χωρίς νικοτίνη, ενώ μόνο 9% από τους άνδρες και 19% από τις γυναίκες υποστηρίζουν ότι δεν εισπνέουν τον καπνό.

Οι Levison et al (1971), σε μια πειραματική μελέτη διάρκειας 12 εβδομάδων για το σταδιακό περιορισμό του καπνίσματος, διαπίστωσαν ότι οι καπνιστές συναντούσαν ιδιαίτερα προβλήματα στη μείωση των τσιγάρων κάτω από τον αριθμό των 12-14 την ημέρα. Διαπίστωσαν έτσι την άποψη ότι το όριο αυτό αντιστοιχεί στην εμφάνιση των πρώτων στερητικών συμπτωμάτων από την περιορισμένη πρόληψη νικοτίνης.

Κι όμως, το κάπνισμα σημαίνει κάτι παραπάνω απ' τη διατήρηση του επιπέδου της νικοτίνης στον οργανισμό. Αν η παροχή της νικοτίνης γίνει με χάπια ή τσίχλα, ή ακόμα και με ενέσεις, η επίδραση της πάνω στη διάθεση και τη συμπεριφορά, δεν είναι η ίδια όπως όταν πηγαίνει απ' ευθείας στους πνεύμονες με την εισπνοή του καπνού.

## ΟΙ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΝΙΚΟΤΙΝΗΣ ΣΤΟΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ.

Σε κάθε ρουφηξιά ελαφρού τσιγάρου, ο καπνιστής απορροφά 0,1-0,2 χιλιοστά του γραμματίου νικοτίνης. Επομένως σε 10 ρουφηξιές που γίνονται συνήθως για κάθε τσιγάρο, το επίπεδο της νικοτίνης στο αίμα φθάνει τα 1-2 χιλιοστά του γραμμαρίου με την τελευταία ρουφηξιά. Με το στοιχείο αυτό ένας καπνιστής 20 τσιγάρων την ημέρα, δηλαδή με 200 ρουφηξιές, έχει 20-40 χιλιοστά του γραμμαρίου νικοτίνη στο αίμα.

Με την εισπνοή των καυσαερίων η νικοτίνη περνά μέσα από την τραχεία και τους βρόγχους και φθάνει μέχρι τις πνευμονικές κυψελίδες μέσα από το τοίχωμα των οποίων περνά στην κυκλοφορία και σε 6 μόνο δευτερόλεπτα από την πρώτη ρουφηξιά, φθάνει στον εγκέφαλο και στα γαγγλιακά κύτταρα του συμπαθητικού και παρασυμπαθητικού συστήματος.

Με τη δράση της στα επινεφρίδια προκαλεί την έκκριση κατεχολαμινών (αδρεναλίνης και κοροδρεναλίνης) οι οποίες αυξάνουν το ρυθμό των καρδιακών παλμών, προκαλούν αρρυθμίες και σύσπαση των αγγείων, προσωρινή αύξηση της πίεσης του αίματος και της συγκολλητικότητας των αιμοπεταλίων.

Στο ΗΚΓ προκαλεί ανωμαλίες που οφείλονται στην ελαττωμένη, λόγω συσπάσεως των στεφανιαίων αρτηριών, αιμάτωση του μυοκαρδίου. Η νικοτίνη αυξάνει επίσης τη συγκέντρωση λιπαρών οξέων στο αίμα και διευκολύνει τη δημιουργία αθηρωματικών αποθέσεων στο τοίχωμα των αρτηριών που στενεύουν και φράζουν τον αυλό του αγγείου. Με την δράση της στην υπόφυση, η νικοτίνη προκαλεί την έκκριση αντιδιουρητικής ορμόνης που περιορίζει τη διούρηση.

Η νικοτίνη γρήγορα μεταβολίζεται μέσα στον οργανισμό κυρίως στο ήπαρ, σε κοτινίνη που έχει χαμηλή τοξικότητα και αποβάλλεται με τα



ούρα.

Η απορρόφηση και συγκέντρωση της νικοτίνης στον καπνιστή, εξαρτάται:

- Από το χρόνο που τα καυσαέρια παραμένουν στον πνεύμονα.
- Από το βαθμό και το βάθος της εισπνοής.
- Από την περιεκτικότητα σε νικοτίνη του καπνού.
- Από το είδος και τον τρόπο του καπνίσματος (τσιγάρα, πούρο, ή πίπα).
- Από το μήκος του υπολοιπούμενου άκαυτου τσιγάρου.
- Από τη χρησιμοποίηση τσιγάρων με φίλτρο ή όχι και Από το πορώδες ή μη τσιγαρόχαρτο και φίλτρο.

Συμπερασματικά, μπορούμε να πούμε ότι η νικοτίνη είναι ισχυρό δηλητήριο που δρά στο κεντρικό νευρικό σύστημα διεγερτικά σε μικρές δόσεις και παραλυτικά σε μεγάλες.

Για να αποφευχθεί η εισπνοή των καυσαερίων του τσιγάρου και οι βλάβες στους πνεύμονες, έχει επινοηθεί ο "καπνός χωρίς καυσαέριο" υπό μορφή νικοτονούχου γόπας ή τσίχλας που μασιέται ή αποζυμάται .

Με τον τρόπο αυτό ο συστηματικός καπνιστής μπορεί να μειώσει τον αριθμό των τσιγάρων ή και να σταματήσει το κάπνισμα εφ' όσον πέρνει τη νικοτίνη που χρειάζεται ο οργανισμός με τη μάσηση της τσίχλας.

Η χρόνια, όμως χρησιμοποίηση της προκαλεί αλλοιώσεις των ούλων, μαύρισμα των δοντιών και κακοσμία του στόματος.

**ΚΑΠΝΙΣΜΑ: ΑΠΛΗ ΣΥΝΗΘΕΙΑ Η ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΕΞΑΡΤΗΣΗ;**

"Η συνήθεια δεν είναι φυσική  
αλλά επίκτητη ανάγκη.  
Για την συνήθεια υπάρχει η  
ξεσυνήθεια". (Β.Νταλ).

Η ρητορική ερώτηση του τίτλου επιδέχεται μόνο μια απάντηση: Το κάπνισμα αποτελεί γνήσια φαρμακευτική εξάρτηση μικτού τύπου, δηλαδή με ψυχολογικά και σωματικά στοιχεία.

Οι ναυτικοί των πρώτων υπερπόντιων ταξιδιών της Αμερικής είχαν την ευκαιρία να δοκιμάσουν το κάπνισμα, μια παροδική συνήθεια πολλών ιθαγενών πληθυσμών. Σύντομα διαπίστωσαν ότι η αρχικά περιστασιακή χρήση καπνού μεταπίπτει με την πάροδο του χρόνου σε μόνιμη επιθυμία. Ήδη το 1527, ο επίσκοπος Bartolome αναφέρει ότι: "στο νησί Ισπανιόλα (Αϊτή) γνώρισα Ισπανούς που χρησιμοποιούσαν ταμπάκο, οι οποίοι, όταν τους επέπληξα λέγοντας τους ότι αυτό αποτελεί δυσαστροφή, μου απάντησαν ότι δεν μπορούν να σταματήσουν".

Η αρχική αυτή διαπίστωση επιβεβαιώθηκε τους επόμενους αιώνες, με την ταχύτατη διάδοση του καπνού σε ολόκληρο τον κόσμο, η οποία ελάχιστα επηρεάστηκε από απαγορευτικά ή κατασταλτικά μέτρα. Η ιστορία του καπνού δείχνει πως κανένας πληθυσμός δεν απέφυγε τη χρήση του και πως κανένας πληθυσμός δεν εγκατέλειψε μια μορφή χρήσης χωρίς να την εγκαταστήση σε μια άλλη.

Σήμερα, το κάπνισμα είναι κοινωνικά αποδεκτό, ιδιαίτερα σε χώρες, όπως η Ελλάδα, όπου η καλλιέργεια και το εμπόριο του καπνού αποτελούν σημαντική πλουτοπαραγωγική πηγή.

Τα τσιγάρα διαφημίζονται, διατίθενται σε σχετικά χαμηλή τιμή και σχεδόν πάντοτε είναι εύκολο να βρεθούν.

Ο καπνιστής δεν θεωρείται αντικοινωνικό ή αντιπαραγωγικό στοιχείο, παρά το γεγονός ότι το κάπνισμα μπορεί να είναι ενοχλητικό για τους άλλους και παρά την καθολική και αδιάψευστη διαπίστωση, ότι η χρήση καπνού συνδέεται με αυξημένα έξοδα υγειονομικής περίθαλψης.

Η κοινωνία μας αντιμετωπίζει το κάπνισμα ως μια απλή καθημερινή συνήθεια, η διακοπή της οποίας είναι θέμα "ισχυρής θέλησης".

Η πολύ διαδεδομένη χρήση του καπνού μας κάνει συχνά να ξεχνάμε ότι η νικοτίνη ανήκει στις εξαρτησιογόνες ψυχοτρόπιες ουσίες. Σύμφωνα με την Π.Ο.Υ η σωματική εξάρτηση μπορεί να είναι είτε ψυχολογική είτε σωματική. Η δυαδικότητα αυτή οφείλεται μάλλον στο παραδοσιακά διαχωρισμό ψυχής από το σώμα.

Η σωματική εξάρτηση απαιτεί, γενικά την παρουσία φυσιολογικών προσαρμοστικών αλλαγών, που περιλαμβάνουν:

- α. Την αντοχή στις επιδράσεις του φαρμάκου και
- β. Την εμφάνιση στερητικών συμπτωμάτων μετά τη διακοπή του φαρμάκου.

Η ψυχολογική εξάρτηση χαρακτηρίζεται από σφοδρή επιθυμία για τη λήψη μιας ουσίας, η οποία κατά τεκμήριο επιφέρει κάποιο ευχάριστο και ανακουφιστικό αποτέλεσμα στον οργανισμό.

Ταυτόχρονα όμως εμπεριέχει και κάποια τάση για στερεοτυπική επανάληψη ορισμένων πράξεων.

Στην πραγματικότητα όμως, οι δύο τύποι εξάρτησης παρουσιάζουν κάποια αλληλεπίδραση.

Όταν η χρήση καπνού είναι πολύ αραιή ή διακεκομμένη, ο βαθμός εξάρτησης θεωρείται μηδαμινός. Επειδή όμως, τέτοιου είδους χρήση απαντά μόνο στο 20% των καπνιστών, έχει υποστηριχθεί ή άποψη ότι πιο εύκολα αναπτύσσει κανείς εξάρτηση από το τσιγάρο παρά από το οινόπνευμα και τα βαρβιτούρικά. Κατά κανόνα, όσοι κάνουν χρήση οινοπνευμα-

των ποτών σπανίως καταλήγουν σε πραγματική εξάρτηση. Αντίθετα, από τους καπνιστές ένα πολύ μικρό ποσοστό αποφεύγει τελικά την εξάρτηση.

Όταν κάποιος καπνίζει έστω και για λίγο, αργά ή γρήγορα εξελίσσεται σε εξαρτημένο καπνιστή. Υπολογίζεται ότι 34 τσιγάρα κατά τη διάρκεια της εφηβείας είναι αρκετά για την εγκατάσταση εξάρτησης. Μόνο το 15% αυτών που καπνίζουν περισσότερα από ένα τσιγάρο ξεφεύγουν και δεν γίνονται κανονικοί καπνιστές. Ο έφηβος που θα ανάψει και δεύτερο τσιγάρο έχει 70% πιθανότητα να καταστεί καπνιστής για τα επόμενα 40 χρόνια.

Στη Μ.Βρετανία, δεκαπεντάχρονοι μαθητές της μέσης εκπαίδευσης που καπνίζουν 20 ή περισσότερα τσιγάρα την εβδομάδα, ρωτήθηκαν για πιο λόγο δεν σταματούντο κάπνισμα, εφόσον γνωρίζουν ότι υπάρχει πιθανότητα να τους προκαλέσει καρκίνο του πνεύμονα. Το 62% δήλωσε απλή δύναμια να σταματήσει ενώ τα 2/3 των πιο βαριών καπνιστών αναγνώρισαν ότι έχουν πρόβλημα εξάρτησης (Byuner 1969).

Παρά το γεγονός ότι τρεις στους τέσσερις καπνιστές επιθυμούν ή έχουν επιχειρήσει να κόψουν το κάπνισμα οριστικά, λιγότεροι από ένας στους τέσσερις (22%) καταφέρνουν να γίνουν σταθερά μόνιμοι μη καπνιστές. Προκειμένου για καπνιστές κάτω των 60 ετών το ποσοστό αυτό περιορίζεται στο 15% (Russell 1971).

Το κάπνισμα αποτελεί μορφή ισχυρής εξάρτησης, γεγονός που ερμηνεύει τη δυσκολία διακοπής του με ποικίλες τεχνικές όπως ο υπνωτισμός η ομαδική ψυχοθεραπεία κ.α. Άλλωστε η λεπτομερής ενημέρωση των καπνιστών για επιβλαβείς συνέπειες σπάνια οδηγεί στην επιτυχή διακοπή του. Δυσκολία έχουν ακόμη και ασθενείς με σοβαρά προβλήματα υγείας, που δημιουργούνται ή που επιδεινώνονται με το κάπνισμα (υπέρταση, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, στεφανιαία νόσος, εγκεφαλικά επεισόδια κ.α). (Chouperloin 1983).

## ΑΙΤΙΕΣ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ.

Οι αιτίες του καπνίσματος διαφοροποιούνται ανάλογα με τοσ τάδιο, τα κίνητρα ή τους λόγους για τους οποίους καπνίζει το άτομο και τη βαρύτητά του καπνίσματος.

α. Πως ξεκινάει το κάπνισμα;

Η έναρξη του καπνίσματος αποτελεί κατά κύριο λόγο, εφηβικό φαινόμενο και συνδέεται άρρηκτα με βασικά ψυχολογικά χαρακτηριστικά της εφηβείας όπως: αναζήτηση νέων εμπειριών, προσπάθεια ανεξαρτοποίησης από τους γονείς, προσχώρηση στην ομάδα των συνομηλίκων και ανάγκη για αποδοχή απ' αυτούς, αναζήτηση ταυτότητας, επιβεβαίωση της αυτονομίας του εαυτού και τάση για επαναστατικότητα. Όλα αυτά τα αναπτυξιακά χαρακτηριστικά της εφηβείας αποτελούν παράγοντες στην έναρξη του καπνίσματος.

Πρίν ακόμα αρχίσει το κάπνισμα, από την προπαρασκευαστική του φάση, ο έφηβος έχει ήδη διαμορφώσει συγκεκριμένες στάσεις για τις λειτουργίες που αυτό εξυπηρετεί, για τα τι είδους προσωπικότητες είναι αυτοί που καπνίζουν ή που δεν καπνίζουν, για το αν το κάπνισμα είναι επικίνδυνο και πόσο, που παίζουν καθοριστικό ρόλο στην έναρξή του. Μια πιθανή αρνητική στάση για το κάπνισμα κατά την παιδική ηλικία μεταβάλλεται σε όλο και θετικότερη ανάμεσα στα 11 και 15 χρόνια (Botvin 1983).

Σημαντικό ρόλο στις στάσεις που διαμορφώνονται και στη συμπεριφορά που υιοθετείται απέναντι στο κάπνισμα, παίζουν οι γονείς και τα μεγαλύτερα αδέρφια. Σε οικογένειες που καπνίζουν και οι δύο γονείς, έχει βρεθεί πως είναι επίσης καπνιστές το 22,2% των αγοριών και το 20,7% των κοριτσιών, σε σύγκριση με αντίστοιχα με το 11,3% και 7,6% στις οικογένειες που κανένας από τους δύο γονείς δεν καπνίζει.

Ακόμα, μεγαλύτερο αδελφό ή αδελφή που καπνίζει έχει το 28-30% των αγοριών και το 25-26% των κοριτσιών που καπνίζουν.

Όταν τόσο οι γονείς και τα μεγαλύτερα αδέρφια καπνίζουν, αυξάνεται κατά 4 φορές η πιθανότητα καπνίζοντας το νεαρό μέλος της οικογενείας. Οι σχέσεις που έχει διαμορφώσει το παιδί για το κάπνισμα, με βάση το κριτήριο του αρεστού, επηρεάζουν και την επιλογή της παρέας του. Ακόμα πρότυπο ενηλίκων, όπως ο δάσκαλος ή άλλες μορφές που προβάλλονται από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και ιδιαίτερα από την τηλεόραση, διαμορφώνουν τάσεις και προσφέρονται ως μορφές ταύτισης.

Πρίν από την έναρξη του καπνίσματος διαμορφώνονται επίσης και οι τύποι συμπεριφοράς που χρησιμοποιεί το νέο άτομο, για να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις και στις ανάγκες της ηλικίας του.

Οι Clyun (1985) εντοπίζουν τρεις βασικές αιτίες ή κίνητρα που κάνουν ένα έφηβο να καπνίζει: την κοινωνική συμμόρφωση, την προσπάθεια ρύθμισης του συναισθήματος και τον αυτοπροσδιορισμό.

Το κίνητρο της κοινωνικής συμμόρφωσης εκδηλώνεται κυρίως, στο παιδί που έχει ανάγκη αναγνώρισης από τους άλλους, ανάγκη να ανήκει σε μια ομάδα και που φοβάται την απόρριψη. Το παιδί αυτό είναι ιδιαίτερα επιρρεπές στην πίεση των συνομιλήκων του. Αρχίζει να καπνίζει μέσα σε καθαρά κοινωνικά πλαίσια, με τους φίλους, από περιέργεια ή κάτω από πίεσή τους, με κύριο κίνητρο να γίνει αποδεκτό.

Το κίνητρο της ρύθμισης του συναισθήματος αναφέρεται στα παιδιά που βιώνουν δυσάρεστες συγκινησιακές καταστάσεις, όπως το άγχος, η εφθιστικότητα, η κατάθλιψη. Η απουσία άλλων τρόπων να ελέγχουν το περιβάλλον και τη δυσάρεστη συναισθηματική τους κατάσταση, τα κάνει να καταλήγουν σε στοματικές ικανοποιήσεις (π.χ φαγητό, γλυκά, καφές, ποτά). Η αντίληψη και η προσδοκία ότι το κάπνισμα βοηθά τους ανθρώπους να ελέγχουν τα συναισθηματά τους μπορεί να οδηγήσει μια μειωνότητα παιδιών, να δοκιμάσουν τσιγάρο μόνοι, χωρίς παρέα.

Ο αυτοπροσδιορισμός, ως κίνητρο, για το κάπνισμα, χαρακτηρίζει τα παιδιά εκείνα που χρησιμοποιούν το κάπνισμα στις κοινωνικές τους σχέσεις, γιατί έχουν διαμορφώσει την αντίληψη πως καπνίζοντας δημιουργούν στους άλλους μια εικόνα εαυτού ως "σκληρού άνδρα" ανεξάρτητου επαναστάτη, ή ανεξάρτητης απελευθερωμένης και χειραφετημένης κοπέλας.

β. Πως διατηρείται το κάπνισμα.

Μετά την δοκιμή, στην πορεία προς την επανάληψη και εγκατάσταση του καπνίσματος, συνεχίζει να παίζει σημαντικό ρόλο η πίεση των συνομηλίκων. Παράλληλα αρχίζουν όλο και μεγαλύτερη σημασία να αποκτούν οι κοινωνικές ενισχύσεις, καθώς και η αντίδραση που δημιουργεί στον οργανισμό ο καπνός. Αν υπάρχουν κάποιες δυσάρεστες αντιδράσεις από τον οργανισμό (π.χ βήχας) παραβλέπονται μπροστά στις κοινωνικές ενισχύσεις που έχουν περισσότερη σημασία.

Στον έφηβο πάλι, που καπνίζει για να δώσει διέξοδο στο δυσφορικό του συναίσθημα, το κάπνισμα τείνει να επαναλαμβάνεται εφόσον διαπιστωθεί πως τον κάνει να νιώθει πιο ευχάριστα ή του μειώνει το άγχος.

Μετά από ένα διάστημα, το εξαρτημένο πια άτομο καπνίζει για να διατηρήσει το επίπεδο της νικοτίνης στο πλάσμα του αίματος.

Η συμπεριφορά του καπνίσματος ενισχύεται με το μηχανισμό των εξαρτημένων αντανακλαστικών. Εξαρτημένα ερεθίσματα όπως π.χ. η θέα άλλων ανθρώπων που καπνίζουν, η ώρα της ημέρας κ.λ.π εκλύουν αφενός την επιθυμία για κάπνισμα αφετέρου πυροδοτεί εσωτερικούς φυσιολογικούς μηχανισμούς, όπως έντονη επιθυμία και ανησυχία. Με την επανάληψη παρόμοιων συνθηκών αυξάνεται η πιθανότητα επανεμφάνισης του καπνίσματος.

Η επιρρέπεια προς την εξάρτηση από τον καπνό και η σοβαρότητα της εξάρτησης προσδιορίζονται σε μεγάλο βαθμό από ατομικούς παράγοντες,

που συνδέονται με τη συναισθηματική κατάσταση του ατόμου και την προσωπικότητά του.



## ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ.

Έχουν γίνει έρευνες με στόχο να συσχετιστεί το κάπνισμα με χαρακτηριστικά προσωπικότητας. Τα ευρήματα συγκλίνουν στη διαπίστωση πως η προσωπικότητα συνδέεται περισσότερο με τη βαρύτητα, τη διατήρηση και τη δυσκολία διακοπής του καπνίσματος και πολύ λιγότερο με την έναρξη του καπνίσματος (Mc Arthur et al 1958, Tourkíns 1968).

Το συχνότερα συσχετιζόμενο χαρακτηριστικό προσωπικότητας με το κάπνισμα είναι η εξωστρέφεια. Εξωστρεφής είναι ο τύπος της προσωπικότητας που επιδιώκει νέες εμπειρίες, είναι ριψοκίνδυνος, κοινωνικός, ενέμελος, εύκολος παρορμητικός και πιθανά επιθετικός. Η σχέση εξωστεφούς προσωπικότητας με το κάπνισμα προκύπτει από έρευνες που έγιναν σε διαφορετικές χώρες όπως Αγγλία, ΗΠΑ, και σε διαφορετικές ηλικίες καπνιστών, χρησιμοποιούνται διάφορα ερωτηματολόγια προσωπικότητας, όπως το Mausley Personality Inventory, το MMPI, το 16PF του Cattell, το ερωτηματολόγιο επαγγελματιών ενδιαφερόντων του Stroug, καθώς και από τις εκτιμήσεις που έκαναν φίλοι των καπνιστών (Suuith 1970, Cherry and Kietnon 1976).

Ο Eyseuch(1973) ερμηνεύει τη μεγαλύτερη ενίσχυση που παίρνουν οι εξωστρεφείς προσωπικότητες από το κάπνισμα, με βιολογικούς μηχανισμούς. Αντίθετα, οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες που αυξάνουν τις πιθανότητες στον εξωστρεφή τύπο προσωπικότητας να καπνίσει, δεν έχουν αρκετά διερευνηθεί. Για παράδειγμα, οι εξωστρεφείς προσωπικότητες μπορεί να υποθέσει κανείς που επηρεάζονται περισσότερο από τις κοινωνικές επιδράσεις και επομένως και από τους δύο σημαντικότερους περιβαλλοντικούς παράγοντες που είναι οι πιέσεις της παρέας και οι γονείς ή τα μεγαλύτερα αδέρφια που καπνίζουν.

Μια σειρά από χαρακτηριστικές της προσωπικότητας, όπως "νευρωτισμός", "άγχος", "ψυχοχωματικά συμπτώματα", "νευρικότητα" έχουν συνδεθεί με το κάπνισμα, χωρίς όμως να υπάρχει συμφωνία στα ευρήματα των

σχετικών ερευνών (Smith 1970). Άλλοι θεωρούν την ελαφρά τάση νευρωτισμού στους καπνιστές ως αποτέλεσμα της εξάρτησης από τον καπνό και όχι ως αιτία για κάπνισμα (Russell 1970).

Σε αρκετές μελέτες, έχουν, επίσης, επισημανθεί στους καπνιστές χαρακτηριστικά αντικοινωνικής προσωπικότητας (Nesbitt 1972, Reynolds and Nichols 1976, Kokkevi et al 1986).

Σε άλλες έρευνες μελετήθηκαν τα χαρακτηριστικά προσωπικότητας που σχετίζονται με την πετυχημένη διακοπή του καπνίσματος. Σε γενικές γραμμές, η εξωστρέφεια φαίνεται να συσχετίζεται θετικά με τη διακοπή καπνίσματος, ενώ αντίθετα ο νευρωτισμός αρνητικά, αλλά μόνο στους άνδρες (Cherry and Kierman 1976). Επιπλέον, ο συνδυασμός των παραγόντων υψηλή εξωστρέφεια-χαμηλός νευρωτισμός-χαμηλή κατανάλωση καπνού αποδείχθηκε πως μπορεί να προβλέψει με μεγάλη ακρίβεια τους άνδρες που θα πετύχουν να διακόψουν το κάπνισμα (Cherry and Kierman 1976).

Με άλλα λόγια όσο περισσότερο εξωστρεφές ή κοινωνικό και όσο λιγότερο νευρωτικό ή με ισχυρή προσωπικότητα είναι το άτομο, τόσο πιθανότερο είναι να μπορέσει να σταματήσει το κάπνισμα (Ryan 1973, West et al 1977). Αντίθετα, άτομα, επίμονα, ανταγωνιστικά, εργάζονται πολύ, φιλόδοξα δυσκολεύονται να κόψουν το κάπνισμα, σε σύγκριση με τα άτομα που έχουν τα αντίθετα χαρακτηριστικά προσωπικότητας (Schwartz and Dubitzky 1968).

## ΤΙ ΣΥΜΒΑΙΝΕΙ ΣΤΑΜΑΤΩΝΤΑΣ ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ.

Έχουν χρησιμοποιηθεί ποικίλες μέθοδοι τα τελευταία χρόνια για τη θεραπεία του καπνίσματος. Παρόλα αυτά, τα αποτελέσματα τους είναι πενιχρά και η συνήθεια του καπνίσματος φαίνεται να αντιστέκεται ακόμα και στις πιο εκσυγχρονισμένες μεθόδους θεραπευτικής προσέγγισης, αφού τα αποτελέσματα τους είναι μόνο βραχύχρονα. Από αυτούς που διέκοψαν το κάπνισμα μετά από θεραπεία, σχεδόν το 75-80% ξανάρχισαν το κάπνισμα πριν να συμπληρωθεί ένας χρόνος από τη θεραπεία.

Η αποτυχία διακοπής του καπνίσματος οφείλεται κατά κύριο λόγο στα συμπτώματα απόσυρσης που εμφανίζονται συνήθως μερικές ώρες μετά τη διακοπή και μπορεί να διαρκέσουν από μερικές μέρες ως και αρκετούς μήνες. Τα συμπτώματα απόσυρσης στο συστηματικό καπνιστή είναι σωματικά και ψυχικά. Τα κυριότερα σωματικά συμπτώματα περιλαμβάνουν αύξηση, βάρους, ναυτίες, πονοκεφάλους, γαστρεντερικές διαταραχές, πολυφαγία, μείωση του επιπέδου εγρήγορης και της ψυχοκινητικής επίδοσης. Τα κυριότερα ψυχικά συμπτώματα είναι έντονη επιθυμία για κάπνισμα ευρεθιστότητα, διάσπαση της πρόσοψης, ανησυχία, άγχος και επιθετικότητα. Αναφέρονται επίσης μείωση της αρτηριακής πίεσης και του καρδιακού ρυθμού, αύξηση της διάρκειας του REM (ταχείες οφθαλμικές κινήσεις), ύπνος και επιβράδυνση των εγκεφαλικών ρυθμών στο ηλεκτροεγκεφαλογράφημα. Η ένταση των συμπτωμάτων απόσυρσης έχει θετική συσχέτιση με τη βαρύτητα του καπνίσματος και είναι σοβαρότερη στις γυναίκες. Παρά την πληθώρα των δυσάρεστων συμπτωμάτων που συνοδεύουν τη φάση της απόσυρσης, βρέθηκε ηλεκτροφυσιολογικά πως ο ύπνος βελτιώνεται σε όσους διακόπτουν το κάπνισμα.

Η έντονη κακουχία που νιώθει το άτομο από τη διακοπή του καπνίσματος και η δυσανεξία του σ' αυτή επισημαίνονται ως οι σημαντικότεροι παράγοντες που συντελούν στην υποτροπή. Η καταφυγή στο κάπνισμα ενός

τσιγάρου για ανακούφιση, ιδιαίτερα μετά από διακοπή μερικών εβδομάδων, προκαλεί μια ιδιαίτερα έντονη ευχαρίστηση. Η αντίδραση αποφυγής της δυσάρεστης κατάστασης ενισχύεται με το κάπνισμα ενός δεύτερου ή τρίτου τσιγάρου, με αποτέλεσμα την επανεγκατάσταση του φαύλου κύκλου της εξάρτησης. Επιπλέον στην επαναφορά του καπνίσματος παίζουν ρόλο εξαρτημένων ερεθισμάτων, ορισμένες συνθήκες της καθημερινής ζωής, όπως η συμμετοχή σε μια συνάρρωση παλαιών συμμαθητών που καπνίζουν ή η βίωση συναισθηματικών καταστάσεων που θυμίζουν την κατάσταση που δημιουργεί η απόσυρση.

ΓΙΑΤΙ ΟΙ ΑΝΘΡΩΠΟΙ ΔΥΣΚΟΛΕΥΟΝΤΑΙ ΝΑ ΣΤΑΜΑΤΗΣΟΥΝ ΤΟ  
ΚΑΠΝΙΣΜΑ.

Οι σημαντικότερες αιτίες αδυναμίας διακοπής του καπνίσματος είναι:

- Η συνειδητοποίηση των καπνιστών που έχουν εξαρτηθεί από τον καπνό τους αποθαρρύνει από την προσπάθεια να διακόψουν.
- Η βαρύτητα του καπνίσματος-αριθμός τσιγάρων που καπνίζονται καθημερινά.
- Η ταυτόχρονη χρήση και άλλων εξαρτητικών ουσιών (καφεΐνη, οινοπνευματώδη), που δείχνει την τάση του ατόμου για εξάρτηση από ουσίες και που επιβεβαιώνεται και από το φαινόμενο της υποκατάστασης μιας ουσίας από άλλη.
- Ο/Η σύζυγος που καπνίζει.
- Το χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο.
- Τα προβλήματα προσαρμογής στο χώρο εργασίας, τα χρόνια προβλήματα σωματικής ή ψυχικής υγείας, το υψηλό άγχος, η χαμηλή αυτοπεποίθηση.
- Η διαφήμιση των τσιγάρων.

Βρέθηκε ακόμη πως οι γυναίκες δυσκολεύονται περισσότερο από τους άνδρες να εγκαταλείψουν το κάπνισμα. Το φαινόμενο αυτό φαίνεται να ισχύει όλο και λιγότερο στις νεώτερες γενιές των καπνιστών, ως αποτέλεσμα, ίσως της τάσης προς εξίσωση των δύο φύλων. Αντίθετα η αυξανόμενη τα τελευταία χρόνια κοινωνική πίεση κατά του καπνίσματος, που κάνει τους καπνιστές να νιώθουν όλο και περισσότερο πως αποτελούν ενόχληση για τους άλλους, καθώς και η επίδραση των φίλων που έχουν σταματήσει το κάπνισμα, αποτελούν παράγοντες που ευνοούν την διακοπή.

ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΑΣΦΑΛΕΣΤΕΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΣΙΓΑΡΑ;

Να σταματήσουμε το κάπνισμα: η μόνη λύση.

Το κάπνισμα τσιγάρων παραμένει ένα από τα πιο πειστικά θέματα υγείας στις βιομηχανικά αναπτυγμένες χώρες. Συμβάλει κάθε χρόνο σε περισσότερους πρώιμους θανάτους απ' οτιδήποτε άλλη μεμονωμένη αιτία. Η πολιτική Δημοσίας Υγείας στις χώρες αυτές είναι να ενθαρρυνθούν οι καπνιστές να σταματήσουν το κάπνισμα και να αποδαρρυνθούν οι μη καπνιστές από το ν' αρχίσουν να καπνίζουν.

Στη Βρετανία τούτο έχει επιτευχθεί σχετικά: σε σύγκριση με άλλες χώρες έχει πραγματοποιηθεί γρηγορότερη μείωση των ποσοστών καπνιστών. Μεταξύ ανδρών ηλικίας πάνω από 20 ετών, π.χ. το ποσοστό καπνιστών έπεσε από 52% το 1974 σε 35% το 1978. Παρόμοιες αναλογίες πτώσης στην επικράτηση της συνήθειας του καπνίσματος έχουν παρατηρηθεί σε γυναίκες και σε εκείνες ηλικίας 20-44 ετών. Οι νέοι καπνιστές όμως, βρίσκουν μεγάλη δυσκολία στο να σταματήσουν το κάπνισμα, περίπου 80% απ' αυτούς που σταματούν αναμένεται ν' αναπτύξουν σύνδρομο αποστήρησης.

- Αν και το σταμάτημα της συνήθειας του καπνίσματος θα έπρεπε να παραμείνει ο στόχος, γεννιέται το ερώτημα: Μήπως θα ήταν δυνατό να ελαττώσουμε τους κινδύνους για την υγεία γι' αυτούς που εξακολουθούν να καπνίζουν;

Η σύνθεση του καπνού του τσιγάρου έχει αλλάξει πολύ τα τελευταία 40 χρόνια ως αποτέλεσμα αλλαγών στον τρόπο παρασκευής των τσιγάρων. Οι αλλαγές αυτές έχουν δώσει ώθηση στην αναζήτηση λιγότερου επικίνδυνου καπνίσματος. Κατ' αρχήν χρησιμοποιήθηκαν τα φίλτρα που έγιναν δημοφιλή στη δεκαετία του '50. Λίγοι άνθρωποι καπνίζουν μάλλον απλά τσιγάρα. Τα φίλτρα αφαιρούν συστατικά, την πίσσα, τον

καπνό, μαζί με λίγη νικοτίνη, που βρίσκεται μέσα στο κομμάτι της πίσσας. Παραπέρα μειώσεις στην περιεκτικότητα πίσσας και νικοτίνης έχουν επίσης αλλάξει την περιεκτικότητα σε μονοξειδίο του άνθρακα.

Οι επιπτώσεις στην υγεία, των αλλαγών στον τρόπο παρασκευής τσιγάρων είναι δύσκολο να εκτιμηθούν. Αυτό αντανακλά αφενός την πολυσύνθετη χημική σύσταση του καπνού του τσιγάρου που περιέχει πάνω από 4.000 χημικά συστατικά και αφετέρου την έλλειψη γνώσης ως προς τους παράγοντες που προκαλούν και προωθούν τις ασθένειες. Παρόλ' αυτά, έχουν γίνει πολλές έρευνες, για την επίδραση της μείωσης της περιεκτικότητας σε πίσσα, νικοτίνη και CO στα τσιγάρα, στην επίπτωση των ασθενειών μεταξύ των καπνιστών. Όμως και αυτή η προσέγγιση δεν ήταν χωρίς προβλήματα.

Οι καπνιστές μπορούν να ρυθμίζουν την καπνιστική τους συμπεριφορά έτσι ώστε να διατηρούν τις ποσότητες νικοτίνης στο σώμα τους μέσα σε ίσως καθορισμένα όρια. Γενικά η ελάττωση της περιεκτικότητας σε πίσσα ενός τσιγάρου συνδέεται με πτώση της περιεκτικότητας σε νικοτίνη. Συνεπώς δεν είναι παράξενο ότι όταν οι καπνιστές αλλάζουν από τα τσιγάρα με υψηλή περιεκτικότητα σε πίσσα και νικοτίνη στα ελαφρότερα τσιγάρα, ν' αναπληρώνουν συχνά την έλλειψη με το να καπνίζουν περισσότερο. Μπορεί απλά να καπνίζουν περισσότερα τσιγάρα την ημέρα αλλά οι καπνιστές μπορούν επίσης ν' αυξομοιώσουν την συχνότητα και το βάθος της εισπνοής επηρεάζοντας έτσι την απόδοση κάθε τσιγάρου και την εισαγωγή στον οργανισμό των συστατικών του καπνού.

Παρόλ' αυτά η μέση αναπλήρωση της μειωμένης νικοτίνης από τον καπνιστή φαίνεται δύσκολο να προσδιοριστεί:

- οι δείκτες έκθεσης στην πίσσα και στα αερίωδη συστατικά του καπνού φαίνεται κατ' αρχήν ότι είναι χαμηλότεροι όταν οι καπνιστές

αλλάζουν από τα βαρύτερα σε ελαφρότερα τσιγάρα (εφόσον δεν αυξάνει ο αριθμός των τσιγάρων).

- Τα αποτελέσματα των αλλαγών στα τσιγάρα πάνω στις ασθένειες συμφωνούν με τις παρατηρήσεις αυτές. Καπνιστές των παλαιού τύπου τσιγάρων φίλτρου με χαμηλή νικοτίνη διατρέχουν βέβαια μικρότερο κίνδυνο καρκίνου του πνεύμονα από τους καπνιστές τσιγάρων παλαιού τύπου χωρίς φίλτρο.

- Οι διαφορές στον κίνδυνο όμως, είναι μικρές σε σύγκριση με εκείνους που διακόπτουν εντελώς το κάπνισμα και όπου χρειάζονται 10-15 χρόνια για τους πρώην καπνιστές για να περιορίσουν τον κίνδυνο καρκίνου του πνεύμονα σε επίπεδα ίσα με εκείνους που ήταν μη καπνιστές όλη τους τη ζωή.

- Το όφελος από την αλλαγή από τσιγάρα χωρίς φίλτρο σε τσιγάρα με φίλτρο χάνεται, αν οι καπνιστές αυξήσουν την καθημερινή κατανάλωση.

Δεν υπάρχουν στατιστικά στοιχεία σύγκρισης των σύγχρονων τσιγάρων χαμηλής νικοτίνης με τα τσιγάρα παλαιού τύπου. Ο κίνδυνος ανάπτυξης καρκίνου του πνεύμονα εξαρτάται ακόμα από το ιστορικό καπνίσματος πριν από 15-20 χρόνια, όταν λίγοι άνθρωποι χρησιμοποιούσαν τέτοια τσιγάρα. Έτσι δεν γνωρίζουμε ακόμα αν οι πρόσφατες ελαττώσεις στην περιεκτικότητα θα μειώσουν περαιτέρω τον κίνδυνο για καρκίνο του πνεύμονα (εφόσον δεν αυξάνει ο αριθμός των τσιγάρων).

Για την στεφανιαία νόσο ενδείξεις ότι τα τσιγάρα φίλτρου (παλαιού τύπου) συνιστούν μικρότερο κίνδυνο από τα τσιγάρα χωρίς φίλτρα είναι λιγότερο πειστικά. Το όφελος φαίνεται μικρό. Σε αντίθεση με τον καρκίνο του πνεύμονα, όμως, έχει αποδειχθεί ότι είναι δυνατόν να μελετηθούν οι επιδράσεις των σύγχρονων τσιγάρων, στην υγεία καθώς οι κίνδυνοι καρδιακού εμφράγματος ελαττώνονται μέσα σε δύο χρόνια από τη διακοπή του καπνίσματος, σε παρόμοια



επίπεδα με τους μη καπνιστές. Αυτό δείχνει ότι συνεχιζόμενη συνήθεια του καπνίσματος είναι σημαντικός αποφασιστικός παράγοντας της στεφανιαίας νόσου.

Μελέτες σε άνδρες και γυναίκες έχουν δείξει ότι τα σύγχρονα τσιγάρα χαμηλής πίσσας και νικοτίνης δεν μειώνουν τους κινδύνους εμφράγματος του μυοκαρδίου.

Η εικόνα είναι επίσης ασαφής για τη χρόνια βρογχίτιδα και το εμφύσημα. Τα παλαιού τύπου τσιγάρα χωρίς φίλτρο συνδέονται με αυξημένη παραγωγή φλέγματος και πιθανό με τη σοβαρότερη απόφραξη των αεραγωγών—δεν υπάρχουν όμως πληροφορίες για τα σύγχρονα τσιγάρα.

Από αυτές τις τελευταίες παρατηρήσεις ίσως βγάλουμε το συμπέρασμα ότι υπάρχουν μερικά οφέλη από το κάπνισμα τύπου τσιγάρων με φίλτρο παρά τσιγάρων χωρίς φίλτρο με υψηλή περιεκτικότητα σε πίσσα και νικοτίνη.

Τα οφέλη όμως αυτά είναι πολύ μικρότερα από αυτά της διακοπής της συνήθειας του καπνίσματος και μπορούν να αφαιρεθούν από αυξήσεις στην καθημερινή κατανάλωση.

Οι πληροφορίες για τους κινδύνους στην υγεία από τα σύγχρονα τσιγάρα παραμένουν ελλειπές—αλλά είμαστε πολύ μακριά, από το να ονομάσουμε οποιοδήποτε τσιγάρο λιγότερο επικίνδυνο.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ

### ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΚΑΙ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ.

Το απόγευμα μετά από μια μέρα σκληρής δουλειάς, ο καπνιστής ανάβει για άλλη μια φορά το τσιγάρο του. Για χρόνια επαναλαμβάνει τις ίδιες πάντα κινήσεις. Σβήνει τη φλόγα του σπύριτου του και απολαμβάνει τη γεύση του τσιγάρου του. Φυσάει ένα χείμαρο καπνού μακριά ή τον αφήνει να βγαίνει σε δακτυλίδια και είναι ελάχιστα ενημερωμένος για τους χημικούς κινδύνους που τον περιτυλίγουν. Αν όμως τα μάτια του μπορούν να δουν όπως τα διάφορα επιστημονικά όργανα θα έβλεπε ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ να εκλύεται από το τσιγάρο του και το τσιστόλο του. Οι πνεύμονες του, το συκώτι του, τα νεφρά του, το πάγκρεας, οι γεννητικοί του αδένες και ακόμα τα κόκκαλα του σκελετού του είναι γεμάτα από ραδιενέργεια.

Σύμφωνα με τον DR. THOMAS WINTERS, διευθυντή σ' ένα επαγγελματικό κέντρο Υγείας στο N. QUINCY της Μασαχουσέτης και το DR. JOSEPH R. DIFRUGA της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου της Μασαχουσέτης, τα τσιγάρα περιέχουν τόση ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ώστε, ενάμιση πακέτο την ημέρα για ένα καπνιστή, να αντιστοιχεί σε μια ετήσια δόση ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ σε τμήματα των πνευμόνων του ίση με αυτή που θα έπαιρνε από περίπου 300 ακτινογραφίες -X θώρακος.

Οι επιστήμονες μόλις τώρα αρχίζουν να ανακαλύπτουν πόσο κακό μπορούν να κάνουν τα ραδιενεργά ισότοπα στα τσιγάρα. Οι εκτιμήσεις μεταβάλλονται σημαντικά καθώς δραματικά αυξάνει και ο αριθμός των περιπτώσεων καρκίνου του πνεύμονα στους καπνιστές από τη ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ.

Ο DR. DIFRUGA πιστεύει ότι η ραδιενέργεια και μόνο μπορεί να έχει επίδραση στους μισούς περίπου του συνόλου των καρκίνων στους καπνιστές.

ΠΩΣ ΜΗΛΙΝΟΥΝ ΤΑ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΣΑ ΣΤΑ  
ΤΣΙΓΑΡΑ;

Ο T.C.TSO, παλαιός ερευνητής του υπουργείου Γεωργίας των ΗΠΑ, έψαξε αυτά τα ραδιενεργά ίχνη στα μέρη που αναπτύσσεται ο καπνός. Για πολλές δεκαετίες οι καλλιεργητές λιπαίνουν τις φυτείες του καπνού με φωσφορικά λιπάσματα πλούσια σε Ουράνιο. Με τη ραδιενεργό διάσπαση, αυτό το Ουράνιο δημιουργεί Ράδιο-226, το οποίο με τη σειρά του διασπάται σε Ροδόνιο-222 και τελικά σε Μόλυβδο-210 και Πολώνιο-210.

Τα φυτά του καπνού απορροφούν αμέσως τα ραδιενεργά στοιχεία από το λίπασμα και από τη φυσική ραδιενέργεια που υπάρχει στο έδαφος, τον αέρα και το νερό. Οι κολλώδεις άκρες των τριχών που υπάρχουν στα φύλλα του καπνού, απορροφούν επίσης τα επικύνδυνα στοιχεία του αέρα.

Όταν ένας καπνιστής ανάβει το τσιγάρο του, η θερμοκρασία της πυρακτωμένης του άκρης κάνει αυτές τις κολλώδεις τρίχες του φύλλου του καπνού, προς αδιάλυτα σωματίδια που περιέχουν τα ραδιενεργά ισότοπα. Στη συνέχεια ο καπνιστής εισπνέει αυτά τα σωματίδια βαθιά μέσα στα πνεύμονια του. Μέσα στα πνεύμονια, οι βρόγχοι διακλαδίζονται σ' όλο και μικρότερους αεραγωγούς. Είναι ιδιαίτερα αξιοπρόσεκτο, όπως ισχυρίζονται πολλοί επιστήμονες, το γεγονός ότι σ' αυτές ακριβώς τις διακλαδώσεις συγκεντρώνονται τα σωματίδια που εισπνέονται με τον καπνό.

Καθώς ένας καπνιστής καπνίζει το ένα τσιγάρο μετά το άλλο, αυτά τα σωματίδια αποθηκεύονται στα ίδια σημεία στους πνεύμονες. Σύμφωνα με τον Edward MARTELL, έναν ειδικό στη ραδιοχημεία στο Εθνικό κέντρο της Ατμοσφαιρικής Έρευνας, αυτά τα σημεία γίνονται

"καυτά σημεία" ραδιενέργειας. Ο MARTELL πιστεύει ότι δεν είναι σύμπτωση ότι οι περισσότεροι καρκίνοι των πνευμόνων αρχίζουν σ' αυτά τα σημεία διακλαδώσεων, όπου μαζεύονται τα ραδιενεργά κατάλοιπα.

Το αμυντικό σύστημα ενός υγιούς ανθρώπου χρειάζεται συνήθως κάμποση ώρα για να καθαρίσει τον καπνό, τη στάχτη και τα δηλητηριώδη αέρια που δημιουργούνται από ένα και μόνο τσιγάρο. Τα συγκεντρωμένα όμως σωματίδια του καπνού είναι πολύ δύσκολο να αποκολληθούν από το προστατευτικό βρογχικό επιθήλιο και παραμένουν στους πνεύμονες συνήθως για 3 έως 6 μήνες - σε μερικές περιπτώσεις για πολλά χρόνια- εκπέμποντας ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ.

Πάντως και όταν ακόμα το ανθρώπινο ανοσολογικά σύστημα των κυττάρων καθαρίζει αυτά τα σωματίδια από τους πνεύμονες, είναι γεγονός ότι τα ραδιοϊσότοπα μεταφέρονται μέσα από την κυκλοφορία του αίματος σε άλλα όργανα του σώματος, όπως το συκώτι, το πάγκρεας, τα νεφρά τους λυμφατικούς κόμβους, το θυροειδή και το μυελό των οστών. Τα ραδιενεργά σωματίδια που μαζεύονται χρόνο με το χρόνο σ' αυτά τα όργανα, καταστρέφουν τα γειτονικά κύτταρα με τη ραδιενέργεια που εκπέμπουν.

Ο MARTELL σημειώνει ότι οι στενώσεις στα αιμοφόρα αγγεία των καπνιστών που υποφέρουν από αρτηριοσκλήρυνση δείχνουν υψηλά επίπεδα Μολύβδου-210 και Πολωνίου-210 και υποθέτει ότι η ραδιενέργεια στα τσιγάρα μπορεί να είναι ένας ακόμα παράγοντας που συμβάλλει στην αρτηριοσκλήρυνση των καπνιστών, που τελικά μπορεί να οδηγήσει σε στεφανιαίες νόσους και προσβολές της καρδιάς.

ΠΟΣΟ ΧΡΟΝΟ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΑΡΑΜΕΙΝΕΙ ΑΥΤΗ Η  
ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΟΣ ΔΡΑΣΗ ΣΤΟ ΣΩΜΑ ΕΝΟΣ ΚΑΠΝΙΣΤΗ;

Ο ραδιενεργός μόλυβδος έχει χρόνο ημιζωής 21,4 χρόνια. Ο BENERLY S. COHEN και ο NUOMI H. HARLEY της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου της Ν.Υόρκης ανακάλυψαν ότι οι καπνιστές που διακόπτουν το κάπνισμα έχουν, πέντε χρόνια αργότερα, ακόμα τόση ραδιενεργό δράση από Μόλυβδο -210, όση περίπου και οι ενεργοί καπνιστές. Σκεφτείτε πάντως ότι οι περισσότεροι καπνιστές δεν διακόπτουν μόνιμα το κάπνισμα και ότι στις ΗΠΑ ο μέσος καπνιστής καταναλώνει περισσότερα από 11.000 τσιγάρα το χρόνο.

Η ισχυρή ραδιενεργός δράση του καπνού του τσιγάρου, οφείλεται όχι τόσο στο Μόλυβδο-210 που εκπέμπει ασθενή -β ακτινοβολία, όσο στο θυγατρικό του ραδιενεργό Πολώνιο - 210 που εκπέμπει ισχυρά εντοπισμένη ιονίζουσα α-ακτινοβολία, ίδια μ' αυτήν που δίνει το πολώνιο των ατομικών βομβών. Η ακτινοβολία -α διασπά τα άτομα κάνοντας ταιόντα και μετά εύκολα καταστρέφει τα γονίδια σκοτώνοντας τα ζωτικά κύτταρα, και μεταβαλλοντάς τα σε καρκινικά. Οι επιστήμονες ισχυρίζονται ότι ο κίνδυνος από την ακτινοβολία α είναι 20 φορές πιο καταστροφικός για τους ζωντανούς οργανισμούς από την ακτινοβολία -β.

Το ανθρώπινο σώμα εξελίχθηκε σ' ένα πλανήτη με χαμηλά επίπεδα φυσικής ραδιενέργειας, από πηγές όπως οι κοσμικές ακτίνες κ.λ.π και γι' αυτό έχει κάποια ικανότητα να θεραπεύει τα τραύματα της ακτινοβολίας. Από κάθε ΕΝΑ όμως τσιγάρο ο καπνιστής καταπίνει τόσο πολώνιο-210 όσο μπορεί να πάρει από φυσικές πηγές σε 24 ώρες. Έτσι, ο μέσος καπνιστής εκθέτει κάθε μέρα τον εαυτό του σ' αυτά τα μακρόβια στοιχεία περίπου 30 φορές περισσότερο απ' ότι ένας μη καπνιστής.

Για περισσότερα από 20 χρόνια ο DR. JOHN LITTLE και οι συνεργάτες του στη Σχολή Δημόσιας Υγείας στο πανεπιστήμιο του HARVARD που μελέτησαν τ' αποτελέσματα του Πολωνίου-210 στους πνεύμονες εργαστηριακών πειραματόζων και ανθρώπων, βρήκαν ότι η α-ακτινοβολία από τοξισπνεόμενο Πολώνιο-210 με δόσεις ίδιες με αυτές που περίπου παίρνουν χρόνιαί καπνιστές, μπορούν να προκαλέσουν καρκίνο του πνεύμονα. Οι εργάτες ορυχείων Ουρανίου στη δουλειά τους, εισπνέουν τα βραχύβια θυγατρικά του Ραδονίου καθώς και το Πολώνιο -210 και άλλα ισότοπα που εκπέμπουν α-ακτινοβολία και μερικές μελέτες έχουν δείξει ότι όσοι μεταλλωρύχοι καπνίζουν ταυτόχρονα έχουν καρκίνο του πνεύμονα 5-10 χρόνια νωρίτερα από τους συντρόφους τους που δεν καπνίζουν.

Η ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΟΣ ΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΤΣΙΓΑΡΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΑΠΟ ΜΟΝΗ ΤΗΣ  
ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΚΑΡΚΙΝΟ ΣΤΟΥΣ ΑΝΘΡΩΠΟΥΣ;

Οι επιστήμονες χρειάζονται περισσότερα στοιχεία, πολλοί ερευνητές πάντως υποψιάζονται ότι ο συνδυασμός και με άλλους επικύνδυνους παράγοντες μπορεί να προκαλέσει καρκίνο. Μερικές από τις ουσίες που εισπνέει ο καπνιστής όταν ανάβει το τσιγάρο του, όπως ο αρωματικός υδρογονάνθρακας βενζοπυρένιο, είναι ισχυρότατα καρκινογόνα.

Όταν ο DR. LITTLE και οι συνεργάτες του στο HARVARD εξέθεσαν ζώα με τη σειρά σε ακτινοβολία-α από Πολώνιο-210 και σε βενζοπυρένιο βρήκαν ότι και τα δύο στοιχεία μαζί δρούν συνεργικά και προκαλούν κακοήθεις όγκους στους πνεύμονες "περίπου δύο φορές συχνότερα από την απλή επίδραση" του Πολωνίου-210 ή του βενζοπυρένιου.

Τα ραδιενεργά στοιχεία του τσιγάρου μπορούν επίσης να συγκεντρωθούν σε περιοχές που είναι σημαντικές για τις αμυντικές δυνάμεις του οργανισμού.

## ΜΙΑ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ

Τελευταία οι επιστήμονες ανακάλυψαν μια άλλη θανατηφόρα επιπλοκή στο κάπνισμα. Το έδαφος αναδίδει μικρά ποσά Ραδονίου. Οι νέες μέθοδοι θερμομόνωσης των κατοικιών που βοηθούν να διατηρούμε θερμική ενέργεια μέσα στα σπίτια μας, μπορούν να παγιδέψουν και να συγκεντρώσουν στο εσωτερικό τους αυτό επικίνδυνο αέριο. Το Υπουργείο Προστασίας Περιβάλλοντος υπολογίζει ότι περίπου 20.000 Αμερικάνοι κάθε χρόνο πεθαίνουν από καρκίνο του πνευμονα που προκαλείται από την εισπνοή Ραδονίου στα σπίτια και στους χώρους εργασίας.

Αλλά όταν ο εσωτερικός αέρας είναι πραγματικά μολυσμένος με αόρατο, άοσμο Ραδόνιο, επιπλέον μολύνεται και με τον καπνό του τσιγάρου, κάτι ακόμα πιο τρομακτικό. <sup>συμβαίνει</sup> Σε καθαρό αέρα τα θυγατρικά μικρής ζωής του Ραδονίου τείνουν να επικοληθούν στους τοίχους, στα χαλιά και στις ταπετσαρίες. Αλλά με τον καπνό του τσιγάρου στον αέρα, τα θυγατρικά του Ραδονίου ενσωματώνονται στα σωματίδια του καπνού και παραμένουν αιωρούμενα έτσι που να εισπνέονται από τους ίδιους τους καπνιστές και τους παθητικούς καπνιστές. Τελικά ο συνδυασμός της μόλυνσης από Ραδόνιο και της μόλυνσης από καπνό τσιγάρου στους κλειστούς χώρους μπορεί να δημιουργήσει μια ακόμα πιο θανατηφόρα συνεργία απ' ότι κάθε μια από τις δύο μολύνσεις χωριστά.

Ακόμα και χωρίς το ραδόνιο, αυτοί που καπνίζουν αέρα γεμάτο με καπνούς τσιγάρων προσβάλλονται από τη ραδιενεργό δράση του καπνού. Τουλάχιστον 50% από τα ραδιενεργά ισότοπα του καπνού του τσιγάρου εισπνέονται στον αέρα και ένα ποσοστό απ' αυτά και άλλα επικίνδυνα στοιχεία του καπνού εισπνέονται απ' αυτούς που



είναι γύρω απ' τον καπνιστή.

Ο DR. TOKESHI HIRAYAMA έχει μελετήσει δεδομένα από περισσότερες από 91.000 γυναίκες και βρήκε ότι οι γυναίκες που δεν καπνίζουν αλλά οι σύζυγοι τους ήταν μανιώδεις καπνιστές είχαν παραπάνω από τον διπλάσιο κίνδυνο θανάτου από καρκίνο των πνευμόνων απ' ότι οι σύζυγοι των μη καπνιστών.

**ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΘΕΙ ΑΥΤΗ Η ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΟΣ ΔΡΑΣΗ  
ΑΠΟ ΤΑ ΤΣΙΓΑΡΑ;**

Η απάντηση είναι ΟΧΙ όμως βήματα έχουν γίνει για να ελαττωθεί αυτή η καταστροφή:

- Οι καπνοκαλλιεργητές πρέπει να αλλάξουν λιπάσματα με άλλα που να έχουν χαμηλή ραδιενεργό δράση και τα καπνά τους με υβρίδια που να παρουσιάζουν μικρότερη ικανότητα να ενσωματώσουν ραδιενεργά στοιχεία στα φύλλα τους. Το πυκνότερο φύτεμα δείχνει επίσης να μειώνει τη ραδιενέργεια σε κάθε φύλλο.

- Οι εταιρείες τσιγάρων ενθαρρύνονται να βελτιώσουν περισσότερο τα φίλτρα έτσι που περισσότερη ραδιενέργεια να απομακρύνεται.

- Επειδή το Πολώνιο-210 φαίνεται να είναι μοναδικό στοιχείο στον καπνό που μπορεί να προκαλέσει καρκίνο με την εισπνοή σε εργαστηριακά ζώα, πρέπει να προστεθεί μια νέα προειδοποίηση στις ετικέτες των τσιγάρων σχετική με τον νέο κίνδυνο.

- Οι καπνιστές έχουν υποχρέωση να ενημερωθούν για τους κινδύνους από τη ραδιενέργεια στον καπνό. Το "ελαφρύ τσιγάρο" με φίλτρο δεν είναι ασφαλέστερο, γιατί η έρευνα δείχνει ότι οι καπνιστές εισπνέουν πιο βαθιά και καπνίζουν περισσότερο.

- Περισσότερα κονδύλια πρέπει να δοθούν στην έρευνα για την ανακάλυψη των επιπτώσεων της ραδιενεργού δράσης του καπνού του τσιγάρου στην ανθρώπινη υγεία.

Πάντως μ' όλα αυτά που μας λένε οι επιστήμονες για την  
ραδιενεργό δράση των τσιγάρων, ο καλύτερος τρόπος να προστατευ-  
θούμε είναι να μην καπνίσουμε.... π ο τ έ :

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

#### ΠΑΘΗΤΙΚΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ.

Τα τελευταία χρόνια το ενδιαφέρον επικεντρώθηκε στο ενδεχόμενο να υπάρχουν συνέπειες όχι μόνο από το ενεργητικό κάπνισμα, δηλαδή συνέπειες που αφορούν τον ίδιο τον καπνιστή, αλλά και από το παθητικό κάπνισμα, δηλαδή συνέπειες γι' αυτόν που δεν είναι ο ίδιος καπνιστής αλλά βρίσκεται σε χώρο όπου υπάρχουν καπνιστές. Συνέπειες του παθητικού καπνίσματος, έχουν επισημανθεί για την αναπνευστική λειτουργία και το καρδιαγγειακό σύστημα και είναι πιθανόν ότι αφορούν την καρκινογένεση με πιθανότερη εντόπιση του πνεύμονα.

Ως παθητικό ή ακούσιο κάπνισμα ορίζεται η έκθεση των μη καπνιστών στα προϊόντα καύσης του καπνού σε κλειστό χώρο, που μπορεί να αφορά δημοσίους χώρους, εστιατόρια, καφενεία, χώρους εργασίας, κατοικία κ.α.

Η ακούσια εισπνοή καπνού γίνεται από δύο πηγές. Η πρώτη πηγή καπνού προέρχεται από την καύση του ίδιου του τσιγάρου και έχει πολύ μεγαλύτερη αναλογία τοξικών ουσιών και η δεύτερη πηγή από τον καπνό που εκπνέεται από τον καπνιστή προς το περιβάλλον. Σαν παράδειγμα, αναφέρεται ο όγκος του μονοξειδίου του άνθρακα (CO) που είναι 2-3 φορές μεγαλύτερος στην πρώτη πηγή απ' ότι στην δεύτερη.

#### Αναπνευστικό σύστημα.

Η επίπτωση του παθητικού καπνίσματος στον υγιή πληθυσμό έχει μελετηθεί περισσότερο σε παιδιά. Οι λόγοι είναι ότι οι μελέτες στα παιδιά παρουσιάζουν ενδιαφέρον, επειδή εκτίθενται

περισσότερο χρόνο, είναι πιο ευαίσθητα και οι ενδεχόμενοι κίνδυνοι έκθεσης στο παθητικό κάπνισμα μπορούν να εκτιμηθούν διαχρονικά κατά την διάρκεια της ανάπτυξής τους. Οι Binder et al (1976) υπολογίζουν ότι το 60-80% των παιδιών καταναλώνουν το χρόνο τους σε κλειστούς χώρους και ότι αυτό εξαρτάται από την εποχή και τη γεωγραφική περιοχή. Επίσης, έχει υπολογιστεί ότι τα παιδιά εκτίθενται σε ένα ή δύο καπνιστές στο περιβάλλον της κατοικίας σε αναλογία 54-70%

Οι Burchfiel et al (1968) απέδειξαν ότι το 62% από 3482 άτομα (ηλικίας 0-19 ετών) είχαν εκτεθεί σε ένα γονέα καπνιστή. Η πιθανότητα να παρουσιάζουν αναπνευστικά προβλήματα ήταν 1,5-2 φορές μεγαλύτερη στα άτομα με γονείς καπνιστές. Οι Teculescu et al (1968) αναφέρουν ότι η έκθεση 46 παιδιών ηλικίας 10-16 ετών σε παθητικό (γονικό) κάπνισμα έχει σαν συνέπεια αυξημένη επίπτωση συμπτωμάτων από το αναπνευστικό σύστημα και αξιολογητή ελάττωση των σπυρομετρικών τιμών (εκπνευστικών ροών).

Τα άμεσα αποτελέσματα του παθητικού καπνίσματος, που περιλαμβάνουν και συμπτώματα εκτός του αναπνευστικού μελέτησε ο Speer. Τα υγιή άτομα που εκτέθηκαν σε παθητικό κάπνισμα ανέφεραν ερεθισμό στους οφθαλμούς (62%), ρινικά ενοχλήματα και κεφαλαλγία (29%) και βήχας (25%). Οι Rivlin και Silverman (1978) διαπίστωσαν μείωση της εκπνευστικής ροής σε άτομα που εκτέθηκαν σε ειδικό θάλαμο όπου μετρήθηκε το επίπεδο του CO σε ατμόσφαιρα καπνούτσιγάρου. Τα αψότερα αποτελέσματα του παθητικού καπνίσματος μελέτησαν οι White και Froeb (1980) σε μελέτη 2.100 μη καπνιστών μετά από εργασία 20 χρόνων σε χώρους που επιτρέπεται το κάπνισμα. Διαπίστωσαν μειωμένη εκπνευστική ροή των μικρών αεραγωγών, η οποία ήταν ισοδύναμη με κάπνισμα μέχρι 10 τσιγάρων την ημέρα, για 20 τουλάχιστον χρόνια. Οι Kaufman et al (1983) διαπίστωσαν,

επίσης, μείωση της εκπνευτικής ροής σε μη καπνίστριες γυναίκες ηλικίας άνω των 40 ετών με συζύγους καπνιστές.

#### Καρκίνος του πνεύμονα.

Το ενεργητικό κάπνισμα έχει πια αποσαφηνιστεί ότι συνδέεται αιτιολογικά με την ανάπτυξη καρκίνου του πνεύμονα (Us surgeon General 1982).

Η συσχέτιση παθητικού καπνίσματος και καρκίνου αποτελεί αντικείμενο μελέτης τα τελευταία χρόνια. Οι Τριχόπουλος και συν (1981,1983) ήταν οι πρώτοι που ανέφεραν αυξημένο σχετικό κίνδυνο για καρκίνο του πνεύμονα (2,4-3,4 φορές) σε μη καπνίστριες, συζήγους καπνιστών συγκριτικά με τον κίνδυνο σε μη καπνίστριες, συζήγους μη καπνιστών. Παρόμοια αποτελέσματα αναφέρονται σχεδόν ταυτόχρονα από τον Kirayama (1981,1985).

Οι Repace και Lowrey (1985) υπολόγισαν ότι 4.666 θάνατοι/έτος, δηλαδή το 5% των συνολικών ετησίων θανάτων από καρκίνο του πνεύμονα και το 30% των ετησίων θανάτων από καρκίνο του πνεύμονα στους μη καπνιστές οφείλονται στο παθητικό κάπνισμα. Ο αριθμός αυτός φαίνεται υπερβολικός, αν ληφθούν υπόψη οι παραδοχές που έχουν γίνει στη μελέτη. Παρόλα αυτά, όμως, η συσχέτιση είναι θετική και σύμφωνη με άλλες εργασίες, όπως αναλύεται σε σχετικό άρθρο (Weiss 1986).

#### Καρκίνος άλλων οργάνων.

Οι Seldler et al (1985) αναφέρουν θετική συσχέτιση του παθητικού καπνίσματος με καρκίνους διαφόρων θέσεων (αναπνευστικού και αιμοποιητικού συστήματος, μαστού κ.α).

Το θέμα παραμένει ακόμα ανοικτό, αφού απαιτούνται παραπέρα μελέτες που θα λαμβάνουν υπόψη πολλές μεταβλητές, όπως την ακριβή μέ-

τρηση της έκθεσης στο παθητικό κάπνισμα (π.χ μέτρηση νικοτίνης και κοτινίνης στο αίμα, ούρα κ.α) στο χώρο εργασίας ή κατοικίας, και δεν θα στηρίζονται μόνο στις καπνιστικές συνήθειες.

#### Κυκλοφορικό σύστημα.

Ο Garland et al (1985) σε προοπτική μελέτη διάρκειας 10 ετών σε 695 μη καπνίστριες (50-79 ετών) συζύγους μη καπνιστών, διαπίστωσαν αυξημένο κίνδυνο θανάτου από ισχαιμική καρδιακή νόσο, σε σχέση με τον κίνδυνο σε μη καπνίστριες συζύγους μη καπνιστών. Παρόμοια αποτελέσματα αναφέρονται σε άλλη μελέτη (Hirayama 1985).

Αρκετές μελέτες αναφέρουν τη δυσμενή επίδραση του παθητικού καπνίσματος κυρίως σε άτομα που πάσχουν από αναπνευστικά νοσήματα. Οι O' Connel & Logan (1974), διαπίστωσαν ότι 35 ασθματικά παιδιά ενοχλούνται από το γονικό κάπνισμα. Όταν οι γονείς 20 παιδιών σταμάτησαν να καπνίζουν, 18 από αυτά (90%) παρουσίασαν βελτίωση του άσθματος. Η ομάδα ελέγχου, που αφορούσε γονείς που δεν διέκοψαν το κάπνισμα, έδειξε βελτίωση μόνο σε 4 από τα 15 παιδιά (27%).

Οι Weiss et al (1980) σε μελέτη 650 παιδιών έδειξαν αύξηση της επίπτωσης του χρόνιου συριγμού που ήταν ανάλογη με τον αριθμό των καπνιστών-μελών της οικογένειας.

Ο Dahus et al (1981) μελέτησαν 10 αρρώστους με βρογχικό άσθμα και 10 υγιείς μετά από έκθεση σε παθητικό κάπνισμα και διαπίστωσαν μεγάλη ελάττωση των σπιρομετρικών δεικτών στους ασθματικούς μετά από έκθεση μιας ώρας, ενώ η πνευμονική λειτουργία έμεινε αμετάβλητη στους υγιείς. Αντίθετα, οι Wiedemann et al (1968) δεν διαπίστωσαν μεταβολές στις σπιρομετρικές τιμές σε 9 ασυμπτωματικούς ασθματικούς μετά από έκθεση μιας ώρας σε παθητικό κάπνισμα. Παρατηρήθηκε όμως μικρή μείωση της βρογχικής υπεραντιδραστικότητας στη δοκιμασία

πρόκλησης με μεταχολίνη. Αυτό ίσως να σημαίνει κάποιο προστατευτικό αποτέλεσμα στο υποκειμενικό άσθμα, αλλά η μείωση ήταν μικρή και με αβέβαιη κλινική σημασία.

Ο Speer (1968) διαπίστωσε αυξημένη συχνότητα ρινικών ενοχλημάτων, βήχα και συριγμού σε αλλεργικά άτομα, σε σχέση με μη αλλεργικά, μετά από έκθεση σε παθητικό κάπνισμα.

Ο Atonow (1978) μελέτησε 10 ασθενείς με στηθάγχη μετά από έκθεση σε παθητικό κάπνισμα για 2 ώρες. Μετρήθηκαν οι συγκεντρώσεις της ανθρακυθαιμοσφαιρίνης, η αρτηριακή πίεση και ο καρδιακός ρυθμός σε συνθήκες καλού ή κακού αερισμού. Διαπιστώθηκε μείωση του χρόνου άσκησης κατά 22% για την εμφάνιση στηθάγχης σε καλά αεριζόμενο δωμάτιο και κατά 38% σε δωμάτιο με κακό αερισμό.

## ΠΑΘΗΤΙΚΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΚΑΙ ΕΜΒΡΥΟ.

Η επίδραση του παθητικού καπνίσματος του εμβρύου κατά την εγκυμοσύνη αποτελεί ένα από τα πρώτα θέματα που έχουν απασχολήσει την έρευνα. Ήδη, από το 1957 είχε διαπιστωθεί ότι τα νεογνά γυναικών που καπνίζουν κατά την εγκυμοσύνη, έχουν βάρος μικρότερο από τα νεογνά γυναικών που δεν καπνίζουν (Simsan 1957). Το κάπνισμα σήμερα θεωρείται επικίνδυνο σ' όλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και ιδιαίτερα μετά τον 4ο μήνα (Καρπάθιος 1971).

Σχετικά με την μείωση (220 g) του βάρους γέννησης ανεξάρτητα από την προωρότητα, ενοχοποιήθηκε η μειωμένη πρόσληψη θερμίδων, λόγω ανεξαρτησίας, από τις έγκυες καπνίστριες, αλλά με σειρά εργασιών (Bosley 1981) διαπιστώθηκε ότι η κακή διατροφή της εγκύου δεν είναι η αιτία του χαμηλού βάρους γέννησης· η κύρια αιτία είναι η ενδομήτρια υποξία του εμβρύου από την ανεπαρκή ροή αίματος στον πλακούντα λόγω της αγγειοσυσπαστικής δράσης της νικοτίνης.

Σε πρόσφατη μελέτη (Ahlsten 1987) με τη χρησιμοποίηση πληθυσμογραφικής τεχνικής βρέθηκε ότι τα νεογνά μητέρων καπνιστριών σε σύγκριση με νεογνά μη καπνιστριών υπολείπονται στην ανάπτυξη-αντιδραστικής υπεραιμίας μετά από πρόκληση ισχαιμίας στο δέρμα.

Εκτός όμως από το χαμηλό βάρος γέννησης έχει διαπιστωθεί ότι το κάπνισμα της μητέρας ευθύνεται για μείωση μήκους σώματος και της περιμέτρου κεφαλής, αυτόματες αποβολές, αυξημένη περιγεννητική θνησιμότητα και μαιευτικές επιπλοκές, όπως προδρομικό πλακούντα, πρόωρη αποκόλληση αυτού και αιμορραγίες (Weyer 1976, Meger 1977, Himmelberger 1978).

Το κάπνισμα της μητέρας, έχει επίσης, συνδεθεί με τερατογένεση στο έμβρυο (Himmelberger 1978) και με το σύνδρομο του αιφνιδίου θανάτου των βρεφών (Naeye 1976). Τα δεδομένα, όμως, μέχρι τώρα δεν είναι



αποδεικτικά.

Ψηλές συγκεντρώσεις νικοτίνης, αντιπροσωπευτικές του παθητικού καπνίσματος του εμβρύου, έχουν διαπιστωθεί στα ούρα νεογνών από μητέρες καπνίστριες (Etzel 1985) το πρώτο 24ωρο της ζωής, στο αμνιακό υγρό και στο αίμα του ομφάλιου λώρου.

Από στοιχεία περιγεννητικής έρευνας φαίνεται ότι το 20% των Ελληνίδων αρχίζει την εγκυμοσύνη καπνίζοντας, ενώ το 5% καπνίζει και μετά το 2ο μήνα (Μπακούλα, προσωπική-επικοινωνία). Πρόσφατη μελέτη (Cole 1986) επισημαίνει ότι το παθητικό κάπνισμα της μητέρας από τον πατέρα καπνιστή (20 τσιγάρα ημερησίως) έχει παρόμοια επίδραση βλαπτική στο έμβryo και το νεογνό γεννιέται με βάρος μειωμένο κατά 120 g.

Βέβαια το μέγεθος της βλαβερής συνέπειας είναι μικρότερο αλλά οι προεκτάσεις αυτών των διαπιστώσεων, για την προστασία της εγκύου στο περιβάλλον, είναι τεράστιες.

#### ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΚΑΙ ΘΗΛΑΣΜΟΣ.

Οι μελέτες για τα προϊόντα του καπνού που συγκεντρώνονται στο γάλα ήταν αρκετά αντιφατικές. Ποσοτική μέτρηση της νικοτίνης και της κοτινίνης στο γάλα καπνιστριών σ' όλη τη διάρκεια του 24ωρου έδειξε ότι το ποσόν της νικοτίνης που προσλαμβάνει το βρέφος από το μητρικό γάλα είναι ανάλογο του αριθμού των τσιγάρων της μητέρας αλλά και του χρονικού διαστήματος που μεσολαβεί μεταξύ του καπνίσματος τσιγάρου και θηλασμού. Έτσι, αν το διάστημα αυτό είναι 2 1/2 ώρες, η συγκέντρωση της νικοτίνης στο γάλα έχει υποτετραπλασιαστεί (Lrick and Nac 1987). Είναι ευνόητο ότι η μητέρα που δεν διέκοψε το κάπνισμα στην εγκυμοσύνη και στο θηλασμό, δύσκολα θα το επιτύχει στα μετέπειτα χρόνια της ανατροφής του παιδιού της.

ΤΟ ΠΑΙΔΙ ΠΑΘΗΤΙΚΟΣ ΚΑΠΝΙΣΤΗΣ  
ΑΜΕΣΟΙ ΚΑΙ ΑΠΩΤΕΡΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΟΥ.

Το παιδί γίνεται παθητικός καπνιστής από το κάπνισμα κυρίως των γονέων του ή άλλων του στενού του περιβάλλοντος. Είναι ενδιαφέροντες οι αριθμοί που δίνονται στο έργο των Lantz (1985) οι οποίοι με τον προσδιορισμό της κοτινίνης στο σάλιο υπολόγισαν τον αριθμό των τσιγάρων, στον οποίο αντιστοιχεί το παθητικό κάπνισμα του παιδιού, όταν οι γονείς είναι καπνιστές 15-20 τσιγάρων ημερησίως.

Διαπιστώθηκε ότι το παιδί "καπνίζει" 80 τσιγάρα τον χρόνο και τα 50 από τα τσιγάρα αποδίδονται στο κάπνισμα της μητέρας, η οποία εκθέτει περισσότερο χρόνο το παιδί της στο καπνό. Θα πρέπει να τονιστεί όμως, ότι στον αριθμό αυτό δεν συμπεριλαμβάνονται οι άλλες βλαβερές ουσίες που παράγονται κατά την καύση του τσιγάρου.

Η Αμερικανική Ακαδημία παιδιατρικής, αναγνώρισε, το 1982, το κάπνισμα σαν μια από τις σπουδαιότερες πηγές ρύπανσης του περιβάλλοντος και απειλή για την υγεία του παιδιού.

Αν και υπάρχουν αρκετές μελέτες που ασχολούνται με την σχέση του καπνίσματος και άλλων παραμέτρων της παιδικής ηλικίας, όπως ύψος, διανοητική εξέλιξη και κακοήθη νοσήματα (Everson 1980, Stiller 1986), το ενδιαφέρον συγκεντρώνεται στις συνέπειες του καπνίσματος στο αναπνευστικό σύστημα. (Σε σημαντικό βαθμό η βλαπτική επίδραση του καπνίσματος, αποδίδεται στη μετάδοση ιογενών και μικροβιακών λοιμώξεων από τους γονείς καπνιστές στο παιδί. Η βρογχίτιδα και η βρογχοπνευμονία συμβαίνουν συχνότερα στα παιδιά καπνιστών. Η συχνότητα των λοιμώξεων αυξάνει, ανάλογα με τη συγκέντρωση καπνού στο περιβάλλον του παιδιού (Ekwa 1983).

Αναφέρεται ότι η αύξηση του καπνίσματος της μητέρας κατά 5 τσι-

γάρα ημερησίως τετραπλασιάζει τον κίνδυνο νόησης του παιδιού από το αναπνευστικό . Το κάπνισμα αποτελεί εκλυτικό αίτιο και παράγοντα διατήρησης και επιδείνωσης του άσθματος, ενώ δεν είναι βέβαιο ότι οι βλάβες που δημιουργούνται στους πνεύμονες είναι μόνιμες. Οι Vedal (1984) υποστηρίζουν ότι η πνευμονική λειτουργία παιδιών που οι μητέρες τους ήταν κάπνιστριες, δε διέφερε σημαντικά από τα παιδιά μητέρων που δεν κάπνιζαν. Αντίθετα, άλλοι ερευνητές διατηρούν τις επιφυλάξεις τους για το αναστρέψιμο μιας αλλοίωσης που τροποποιεί τη λειτουργία ενός συστήματος σε περίοδο ταχείας αύξησης.

Οι Murray and Morrison (1986) μελέτησαν την αναπνευστική λειτουργία παιδιών καπνιστών και μη καπνιστών και διαπίστωσαν ότι τα συμπτώματα του άσθματος ήταν εντονότερα στα παιδιά, των καπνιστών και μάλιστα ανάλογα με το χρόνο έκθεσης στον καπνό.

Έτσι, τα μεγαλύτερα παιδιά είχαν βαρύτερη συμμετοχή σε σχέση με τα μικρότερα αδέρφια τους. Ενδιαφέροντα στοιχεία παρουσίασε η μελέτη των Toger (1983), στην οποία παρακολουθήθηκαν για 7 χρόνια παιδιά καπνιστριών, ηλικίας 5-9 ετών. Σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση των πιθανών βλαπτικών επιδράσεων του παθητικού καπνίσματος στην Α.Π των παιδιών. Η καταγραφή των αναπνευστικών λειτουργιών έδειξε ότι μετά από 5 χρόνια οι πνεύμονες των παιδιών αυτών υπολείπονται κατά 7% του αναμενόμενου ρυθμού αύξησης, μέγεθος που αντιπροσωπεύει συντελεστή κινδύνου για εμφάνιση αποφρακτικής πνευμονοπάθειας στην ενήλικη ζωή. Η βλαπτική επίδραση του καπνίσματος της μητέρας πιθανόν να είναι έμμεση εξαιτίας των επανειλημμένων λοιμώξεων του Α.Σ κυρίως τα πρώτα 2 χρόνια της ζωής, που οι πνεύμονες είναι εξαιρετικά ευάλωτοι. Η εργασία αυτή ενισχύει τη θέση ότι ακόμα και σχετικά μικρή έκθεση παιδιών και εφήβων στον καπνό έχει μετρητό αρνητικό αποτέλεσμα στην αναπνευστική λειτουργία (Toger. 1979-1983).

Η μείωση στο ρυθμό αύξησης των πνευμόνων, από κοινού με τις καπνιστικές συνήθειες που υιοθετεί το ίδιο παιδί αργότερα, αποτελούν σημαντικούς παράγοντες για την εμφάνιση χρόνιας αποφρακτικής νόσου. Οι φόβοι που εκφράζονται (Sandler 1985) για τον καρκίνο του πνεύμονα και τις καρδιοπάθειες στηρίζονται στα δεδομένα ότι ο κίνδυνος είναι μεγαλύτερος για τα άτομα που εκτίθενται στον καπνό από την παιδική τους ηλικία.

Από έρευνες που έχουν γίνει στη χώρα μας για το κάπνισμα στην παιδική και εφηβική ηλικία, φαίνεται ότι η συχνότητα του καθημερινού και περιστασιακού καπνίσματος σε παιδιά ηλικίας 10-14 ετών στην Αθήνα είναι 26,4% (Καψάτος 1981), ενώ σε παιδιά ανάλογη ηλικίας από τη Βόρεια Ελλάδα είναι 4,7% (Χατζηστυλιανού 1985).



#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

##### ΟΙ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ΣΤΟΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ.

Το κάπνισμα και η προστασία της υγείας του ανθρώπου από τις δυσάρεστες συνέπειες του, εξακολουθεί και σήμερα να είναι θέμα ανοικτό για συζήτηση. Παρόλο που απασχολεί επί χρόνια την επικαιρότητα, μόνο κατά τα τελευταία χρόνια δόθηκε έμφαση στην έρευνα της επίδρασης του στα ζωτικά συστήματα του οργανισμού όπως το αναπνευστικό, το καρδιαγγειακό, και το ανοσοποιητικό.

Σήμερα οι περισσότερες επιδημιολογικές μελέτες, από διάφορες χώρες, συγκλίνουν στο συμπέρασμα ότι οι καπνιστές παρουσιάζουν αυξημένη θνησιμότητα σε σχέση με τους μη καπνιστές. Από το σύνολο των θανάτων έχει υπολογιστεί ότι το 10-20% οφείλεται στο κάπνισμα.

Με βάση επιδημιολογικά στοιχεία από τη Μ. Βρετανία υπολογίστηκε ότι η μέση απώλεια ζωής για τους καπνιστές 20 τσιγάρων την ημέρα είναι 5 χρόνια και ότι κάθε τσιγάρο ισοδυναμεί με απώλεια 5,5 λεπτών από τη ζωή του καπνιστή. Συγκεκριμένα, τα δεδομένα πολλών πειραματικών κλινικών και επιδημιολογικών δείχνουν ότι το 80-88% των καρκίνων του πνεύμονα οφείλεται στο κάπνισμα.

Ο σχετικός κίνδυνος ανάπτυξης καρκίνου του πνεύμονα είναι μικρότερος για τους καπνιστές πίπας ή πούρων σε σύγκριση με τον κίνδυνο των μη καπνιστών. Το ίδιο ισχύει και για τους καπνιστές τσιγάρων με φίλτρο, αλλά μόνο σ' εκείνους που το χρησιμοποιούν αποκλειστικά για τα τελευταία 5-10 χρόνια. Η διακοπή του καπνίσματος για 10-15 χρόνια μειώνει τον κίνδυνο σε επίπεδο που μπορεί να ρυθμιστεί.

Το κάπνισμα είναι ο πιο σημαντικός παράγων της χρόνιας βρο-

γχιτίδας και του πνευμονικού εμφυσήματος, αν και τα τελευταία χρόνια η ρύπανση του επαγγελματικού περιβάλλοντος αποκτά συνεχώς μεγαλύτερη σημασία. Αξιοσημείωτο είναι ότι η συνέργεια του καπνίσματος και της περιβαλλοντικής έκθεσης έχει σοβαρές επιπτώσεις.

Έχει διαπιστωθεί στενή σχέση, του καπνίσματος με την υπερτροφία των αδένων του βρογχικού βλεννογόνου, την ελάττωση της δραστηριότητας των κροσσών και τη δυνατότητα καταστολής της δράσεως της ελαστάσης.

Οι λοιμώξεις και οι ανοσολογικοί παράγοντες συνδεόμενοι με το κάπνισμα υπεισέρχονται στην παθογένεια της χρόνιας βρογχίτιδας και του εμφυσήματος, ενώ θεωρείται ότι υπεισέρχονται και γενετικοί παράγοντες.

Όσο αφορά τους παθητικούς καπνιστές υπολογίζεται ότι το παθητικό κάπνισμα ευθύνεται για 50-100 θανάτους ετησίως στην Ελλάδα, κυρίως από καρκίνο του πνεύμονα και από νοσήματα του κυκλοφορικού και του αναπνευστικού συστήματος.

Στους χειρουργικούς αρρώστους παρόλες τις έρευνες και τα προληπτικά μέτρα που λαμβάνονται συνεχώς, το κάπνισμα εξακολουθεί να αποτελεί αιτία αυξημένης νοσηρότητας και θνησιμότητας κατά την προεγχειρητική και μετεγχειρητική περίοδο.

Η στεφανιαία νόσος, τα εγκεφαλικά επεισόδια, οι αγγειακές παθήσεις των ποδιών, η αναπνευστική ανεπάρκεια και ο καρκίνος των πνευμόνων προκαλούνται όλα άμεσα ή χειροτερεύουν από το κάπνισμα. Άλλες αρρώστιες που έχουν σχέση με το κάπνισμα, είναι ο καρκίνος του λάρυγγα και της κύστης, το έλκος του στομάχου και του δωδεκαδακτύλου, η χρόνια καταρροή, η ιγμορίτιδα και η φθορά των δοντιών.

Η ομάδα του Framingham αναγνώρισε το κάπνισμα του τσιγάρου

σαν το βασικό παράγοντα που προκαλεί στεφανιαία νόσο και εγκεφαλικά επεισόδια. Άλλοι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι μια στεφανιαία προσβολή είναι έξι φορές μεγαλύτερη στους γερούς καπνιστές σε σύγκριση με άτομα που δεν καπνίζουν. Η μελέτη Framingham διαπίστωσε πως οι άνθρωποι που καπνίζουν πολύ, έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να πάθουν έμφραγμα.

Είναι επίσης πιθανό, ότι η Ευρωπαϊκή συνήθεια να καπνίζει κανείς τσιγάρο μέχρι το τέλος, είναι πιο βλαβερή από τη συνήθεια που επικρατεί στη Βόρειο Αμερική, όπου το τσιγάρο πετιέται μισοκαπνισμένο. Το κάπνισμα στους άνδρες επηρεάζει αρνητικά τον αριθμό και την κινητικότητα των σπερματοζωαρίων, ενώ στις γυναίκες προκαλεί ελάττωση των οιστρογόνων, αργοπορημένη σύλληψη, αύξηση του ποσοστού στειρώσης και πρόωρη εμμηνόπαυση σε σύγκριση με τις μη καπνίστριες γυναίκες της αυτής ηλικίας.



## ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΑ ΤΗΣ ΑΝΑΠΝΟΗΣ.

"Τον περασμένο χρόνο σταμάτησαν το κάπνισμα 30.000 Βρετανοί\*πέθαναν από καρκίνο των πνευμόνων".

Το πρώτο χτύπημα απ' τον καπνό του τσιγάρου τον παίρνουν πάνω τους τ' αναπνευστικά όργανα, στην αρχή στο πάνω μέρος της αναπνευστικής οδού και μετά στην τραχεία και στους πνεύμονες. Με την επίδραση του καπνού του τσιγάρου πραγματοποιείται σταθερός ερεθισμός της βλενογόνου του λάρυγγα, που παθαίνει φλεγμονή. Χοντραίνουν οι φωνητικές χορδές και δεν κλείνουν καλά. Αυτό οδηγεί στην αλλαγή του τέμπρου της φωνής και γίνεται χονδρή. Γι' αυτό και δεν καπνίζουν οι τραγουδιστές όπερας. Είναι χαρακτηριστική η "φωνή του καπνιστή" ιδιαίτερα στις καπνίστριες.

Η απομάκρυνση της σκόνης της καπνιάς και των άλλων στερεών μορίων που μπαίνουν στις αναπνευστικές οδούς πραγματοποιείται συνήθως με την κίνηση των επιθηλιακών ιστών, οι οποίοι επικαλύπτουν τον βλενογόνο των αναπνευστικών οδών. Ο καπνός του τσιγάρου καταστρέφει τον βλενογόνο του λάρυγγα, της τραχείας, των δακλαδώσεων των βρόγχων και ο καθαρισμός των αναπνευστικών οδών από τις βλένες γίνεται στον καπνιστή με το βήχα. Τον ενοχλεί ο βήχας ιδιαίτερα το πρωί οπότε βγαίνει το ακάθαυτο σταχτί φλέμα. Αυτός είναι ο λεγόμενος "βήχας του καπνιστή", στη "χρόνια βρογχίτιδα" του καπνιστή.

Αργότερα ο βήχας γίνεται συνεχής, κι αυτό προκαλεί άνοδο της πίεσης στις κυψελίδες των πνευμόνων που οδηγεί στη διογκωσή τους, δηλαδή στο εμφύσημα. Στους καπνιστές εμφανίζεται το λαχά-



νιασμα, παραμορφώνεται ο θώρακας και ο βήχας γίνεται "μαλακός" όχι δυνατός γιατί η ελαστικότητα των πνευμονικών ιστών ελαττώνεται ακόμα περισσότερο. Αναπτύσσεται η αναπνευστική και καρδιακή ανεπάρκεια. Τα προϊόντα του καπνού επιδρούν στους ιστούς των πνευμόνων 40 φορές ισχυρότερα απ' ότι οποιοδήποτε άλλο ιστό.

Οι πνεύμονες του καπνιστή έχουν "καπνισμένη" μορφή, γίνονται σχεδόν μαύροι, από την αναπόθεση της καπνιάς και της πίσσας. Με τέτοιους πνεύμονες δεν πετυχαίνεται αρκετά ο κορεσμός του αίματος με οξυγόνο. Η ανάγκη του οργανισμού σε  $O_2$  αναπληρώνεται με την αύξηση του ρυθμού της αναπνοής. Οι έρευνες που πραγματοποιήθηκαν τον τελευταίο καιρό καθόρισαν πως ουσίες που βρίσκονται στον καπνό του τσιγάρου προξενούν σπασμό των βρόγχων. Η αναπνοή δυσκολεύεται, γίνεται θορυβώδης, ευριστική. Γι' αυτό και συναντιέται συχνότερα το βρογχικό άσθμα στους καπνιστές παρά στους μη καπνιστές. Γιατροί με πείρα ακούγοντας την ιδιόμορφη "μουσική" στους πνεύμονες του πελάτη μπορούν να καθορίσουν την "προϋπηρεσία" του παθητικού καπνιστή.

Ανάμεσα στις αιτίες της ανικανότητας για εργασία, το εμφύσημα των πνευμόνων βρίσκεται στην δεύτερη θέση, μετά τις καρδιακές παθήσεις. Το κάπνισμα τσιγάρου συνοδεύεται από αυξημένη επίπτωση αναπνευστικών λοιμώξεων καθώς και θανάτων από πνεύμονα και γρίπη.

Οι μετεγχειρητικές αναπνευστικές επιπλοκές και ο αυτόματος πνευμοθώρακας παρατηρούνται επίσης συχνότερα σε καπνιστές. Χρόνια στοματίτιδα και χρόνια λαρυγγίτιδα απαντούν συχνότερα σε καπνιστές παρά σε μη καπνιστές.

### ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ΣΤΟΥΣ ΒΡΟΓΧΟΥΣ.

Το κάπνισμα επιδρά με πολλούς και διαφορετικούς τρόπους στους βρόγχους και στο πνευμονικό παρεγχυμα. Υπάρχει μεγάλος αριθμός εργασιών που αναφέρουν ότι το κάπνισμα μειώνει την κινητικότητα των κροσσών του αναπνευστικού επιδηλίου (Us Public Health Service 1975, Konietszko et al 1981). Το κάπνισμα επίσης μειώνει την αντιμικροβιακή δράση των κυψελιδικών μεροφάγων και πιθανώς των θερμοκυττάρων (Blu and Janoff 1978).

Οι Megahed et al (1967) προέβησαν σε βιοψία του βρογχικού βλεννογόνου αλλά και σε καλλιέργεια, σε 50 ασθενείς που έκασχαν από χρόνια βρογχίτιδα. Διαπίστωσαν ότι υπήρχε μεγάλη σχέση μεταξύ του καπνίσματος και της υπερτροφίας των βρογχικών αδένων. Οι Kaitau et al (1977) παρατήρησαν ότι μετά από μια δεκαετία υπήρχε βλάβη των μικρών αεραγωγών σε άτομα που παρουσίασαν ιογενή λοίμωξη του αναπνευστικού, όπου συνυπήρχε και ο παράγων κάπνισμα. Οι Fridy et al (1974) παρατήρησαν ότι η λοίμωξη από ρινσιό σε καπνιστές συνδέεται με λειτουργικές ανωμαλίες των μικρών αεραγωγών, ακόμα και όταν δεν υπάρχει κλινική ένδειξη λοιμώξεως του κατωτέρου αναπνευστικού. Έχει παρατηρηθεί βρογχοσπασμός λόγω σπασμού των λείων μυϊκών ινών των βρόγχων, που αποδόθηκε σε ανοσολογική επίδραση, σε καπνιστές αλλά και σε υγιείς (Guyatt et al 1970). Πιο πρόσφατα, μετρήσεις της μηχανικής του θώρακα έδειξαν ότι λόγω του καπνίσματος υπάρχει πρόσδευτική επιδείνωση στη λειτουργικότητα των πνευμόνων. (Colebatch and Greaves 1985).

Διάφοροι ερευνητές δημιούργησαν συνθήκες δράσεως του καπνού στο βρογχικό βλεννογόνο πειραματόζωου ανάλογες μ' αυτές, που ισχύουν στους καπνιστές. Έτσι οι Hammond et al (1971) έκαναν

τραχειοστομία σε σκυλιά και τα ανάγκασαν να καπνίζουν τον καπνό του τσιγάρου δια μέσου της τραχειοστομίας. Μετά από μακροχρόνια έκθεση του βρογχικού βλενογόνου στην επίδραση του καπνού, τα πειραματόζωα εμφάνισαν αρχικά μεταπλασία του τραχειοβρογχικού επιθήλιου και στη συνέχεια καρκίνωμα, το οποίο στο τέλος ανέπτυξε και μεταστάσεις. Οι Lewis και Jakins (1981) εξέθεσαν στην επήρεια του καπνού του τσιγάρου αρουραίους επί 20 min κάθε φορά, δύο φορές κάθε μέρα επί δύο χρόνια. Στα πειραματόζωα δεν έκαναν τραχειοστομία. Απλώς, τα ανάγκασαν να εισπνεύουν καπνό τσιγάρου δια μέσου της φυσιολογικής αναπνευστικής τους οδού. Μετά την παρέλευση της διαίτης, οι ερευνητές παρατήρησαν ιστολογικές αλλοιώσεις στα βλεννοεπιθηλιακά κύτταρα του βρογχικού βλενογόνου, αλλά όχι και στα μυοεπιθηλιακά και κροσσωτά κύτταρα.

## ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΑ ΒΡΟΓΧΙΤΙΔΑ - ΕΜΦΥΣΗΜΑ.

Οι καπνιστές κινδυνεύουν δέκα φορές περισσότερο από τους μη καπνιστές να πεθάνουν εξαιτίας της χρόνιας βρογχίτιδας και του εμφυσήματος. Ο κίνδυνος αυτός αυξάνεται παράλληλα με την αύξηση του αριθμού των τσιγάρων που καπνίζονται. Η μεγάλη σημασία του γεγονότος αυτού για τις σύγχρονες κοινωνίες φαίνεται από το ότι το συνολικό βάρος του καπνού που καταναλώνεται στις μέρες μας, είναι πενταπλάσιο από αυτό που καταλάωναν οι καπνιστές στις αρχές του αιώνα.

Το κάπνισμα, η ατμοσφαιρική ρύπανση, η επαγγελματική έκθεση σε περιβάλλον με σκόνη και οι λοιμώξεις είναι οι εξωγενείς παράγοντες που συνδέονται με την αιτιολογία της χρόνιας βρογχίτιδας και του εμφυσήματος, ενώ θεωρείται ότι υπεισέρχονται και γενετικοί παράγοντες. Από τους εξωγενείς παράγοντες το κάπνισμα είναι ο σημαντικότερος. Έχει ερευνηθεί η επίδραση του καπνίσματος και της εισπνοής σκόνης σε εργαζόμενους σε περιβάλλον με σκόνη. Παρατηρήθηκε μείωση της αναπνευστικής λειτουργίας κατά 2-8% λόγω του επαγγελματικού περιβάλλοντος. Παρατηρήθηκε, ακόμα ότι στους άνδρες μετά από 15ετή επαγγελματική έκθεση, η μείωση του ταχέως εκπνεόμενου όγκου αέρος στο 1'' ήταν ισοδύναμο με αυτή που παρατηρήθηκε στους μέτριους καπνιστές. Αποδείχθηκε τελικά ότι η μείωση αυτή της λειτουργικότητας των πνευμόνων, που οφειλόταν στο κάπνισμα, υπερτερούσε σημαντικά από αυτή που ήταν συνέπεια της έκθεσης στο επαγγελματικό περιβάλλον γεμάτο από σκόνη (Elwood et al 1986).

Θεωρείται ότι υπάρχει και κάποια γενετική προδιάθεση, επειδή άτομα με όμοιες καπνιστικές συνήθειες και την ίδια έκθεση σε

ρύπους της ατμόσφαιρας ή του επαγγελματικού περιβάλλοντος, παρουσιάζουν διαφορετική πορεία και εξέλιξη με την πάροδο του χρόνου. Σύμφωνα με τις απόψεις αυτές, υπάρχουν ιδιοσυγκρασιακοί παράγοντες, οι οποίοι παίζουν ρόλο στην εκδήλωση αλλά και στην εξέλιξη της χρόνιας βρογχίτιδας και του εμφυσήματος. Με σκοπό να μελετηθεί η συμμετοχή του περιβάλλοντος (κάπνισμα) και των γενετικών παραγόντων στην αιτιολογία της χρόνιας βρογχίτιδας και του εμφυσήματος έγινε έρευνα σε 325 πρώτου βαθμού και 56 εξ αγγειστίας συγγενείς 150 πασχόντων. Αποδείχτηκε ότι οι γενετικοί παράγοντες συνδέονται με την αιτιολογία της νόσου, αλλά το κάπνισμα είναι ο κύριος παράγων (Khoury et al 1985).

#### Επιδημιολογικά στοιχεία:

Η σχέση του καπνίσματος με τη χρόνια βρογχίτιδα και το εμφύσημα τεκμηριώθηκε με πολλές επιδημιολογικές μελέτες, κατά τις οποίες έγινε σύγκριση, διαφόρων δεικτών όπως επίσης και της συμπτωματολογίας μεταξύ καπνιστών και μη καπνιστών. Οι πιο γνωστές μελέτες έγιναν σε 40.000 γιατρούς της Μ.Βρετανίας και ερευνήθηκε μεταξύ άλλων και η θνησιμότητα από χρόνια βρογχίτιδα (Doll and Hill 1964, Doll et al 1980). Διαπιστώθηκε ότι η θνησιμότητα ήταν πολύ μεγαλύτερη στους καπνιστές που παρατηρήθηκε σημαντική συσχέτιση της με τον αριθμό των καπνιζομένων ημερησίως τσιγάρων. Μια σημαντική, επίσης διαπίφτωση ήταν ότι στους καπνιστές που διέκοψαν το κάπνισμα, η θνησιμότητα μετά από μια δεκαετία έπεσε σε χαμηλότερα επίπεδα από αυτά των καπνιστών.

Μελέτες σχετικά με την συμπτωματολογία (βήχας, απόχρεψη) έδειξαν ότι υπάρχει μεγαλύτερη επίπτωση στους καπνιστές από τους μη καπνιστές. Τα αποτελέσματα του καπνίσματος φαίνονται από τη μικρή ηλικία. Παρατηρήθηκε ότι η επίπτωση των λοιμώξεων

του αναπνευστικού καθώς και του βήχα είναι μεγαλύτερη στους μαθητές σχολείου που είναι καπνιστές από τους μη καπνιστές (Hollaud and Flliot 1968, Rawbone et al 1978). Όμοια ήταν τα αποτελέσματα σε επιδημιολογικές μελέτες, που έγιναν σε μαθητρίες σχολών νοσοκόμων (Paruell et al 1966) και σε στρατιώτες (Crowdy and Sawden 1975).

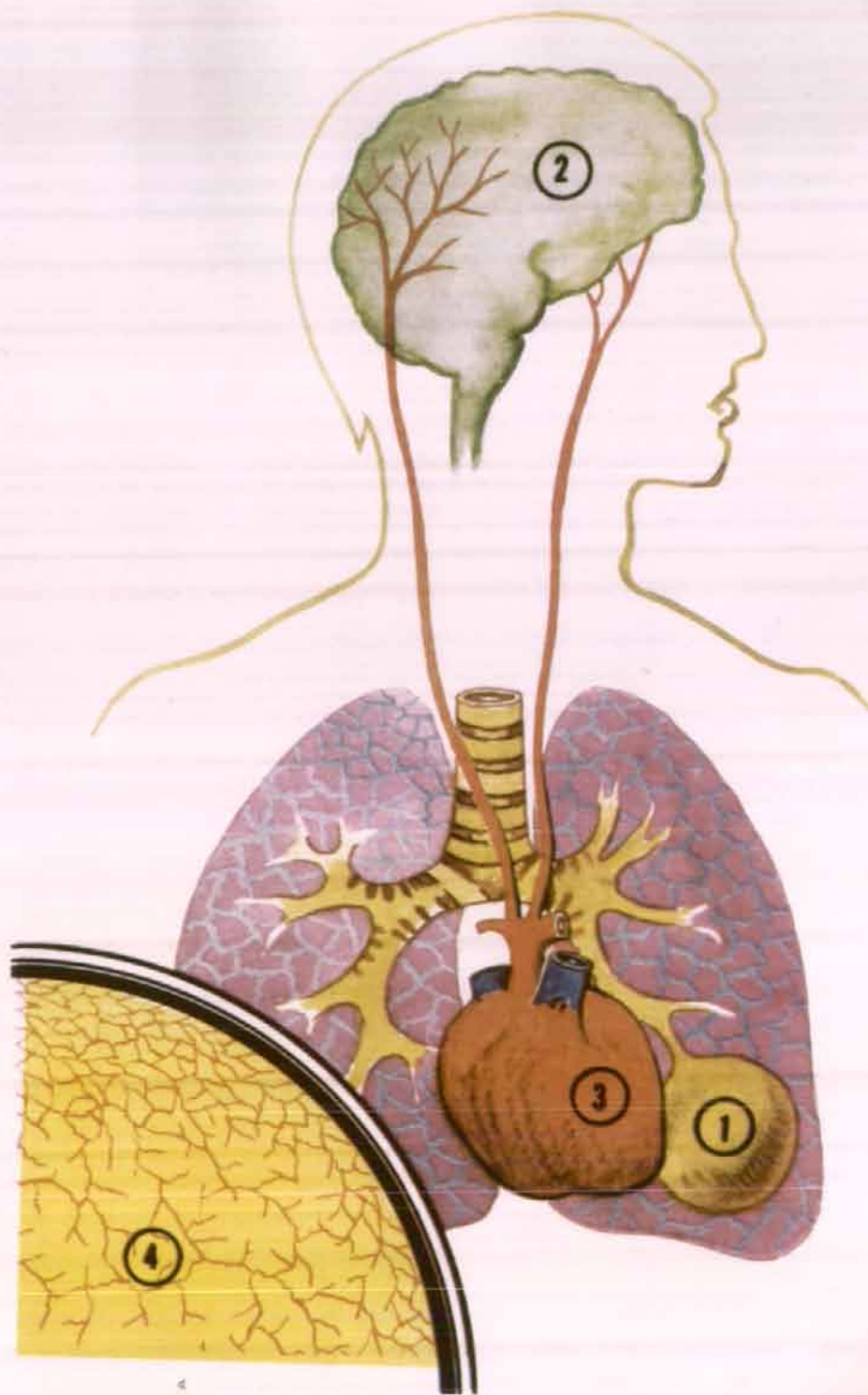
Σε έρευνα που έγινε σε 1144 βρέφη μελετήθηκε η επίπτωση νόσων του αναπνευστικού κατά τη διάρκεια του πρώτου έτους της ζωής (παθητικό κάπνισμα). Διαπιστώθηκε ότι (α) η βρογχίτιδα παρουσιάστηκε σημαντικά συχνότερα στα βρέφη που βρίσκονταν σε έκθεση καπνού τσιγάρου μέσα στο οικογενειακό περιβάλλον, (β) το κάπνισμα της μητέρας δημιουργεί μεγαλύτερους κινδύνους από το κάπνισμα του πατέρα, (γ) υπήρχε σταθερή συσχέτιση της βρογχίτιδας με τον αριθμό των τσιγάρων που κάπνιζαν οι γονείς μέσα στο σπίτι, και (δ) υπήρχε μεταξύ των καπνιστών γονέων μεγαλύτερη συχνότητα λοιμώξεων του αναπνευστικού (Pedreira et al 1985).

Η θνησιμότητα της χρόνιας βρογχίτιδας και του εμφύσηματος συγκρινόμενη με αυτή των άλλων νοσημάτων του αναπνευστικού είναι αρκετά μεγάλη, περίπου 68/100.000 για τους άνδρες και 21/100.000 για τις γυναίκες. Στην ηλικία των 55-64 ετών η θνησιμότητα από χρόνια βρογχίτιδα και εμφύσημα είναι ακόμα μεγαλύτερη και φθάνει στους 84/100.000 για τους άνδρες και στις 25/100.000 για τις γυναίκες (Office of Population Ceususes and Surveys 1977).

Oi Mashier et al (1986) θεωρούν ότι η νοσηρότητα, η θνητότητα και η θνησιμότητα από χρόνια βρογχίτιδα και εμφύσημα θα συνεχίσουν να αυξάνουν κατά τα επόμενα χρόνια. Γι' αυτό το λόγο πρέπει να δίνεται μεγάλη σημασία στη διάγνωση και στη σωστή θεραπεία της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας ιδίως σε ηλικιωμένα άτομα.

Έχει συσχετισθεί και ο τρόπος του καπνίσματος με την εμφάνιση της χρόνιας βρογχίτιδας και του εμφυσήματος. Διαπιστώθηκε ότι αυτοί που καπνίζουν τσιγάρα χωρίς φίλτρο παρουσίαζαν σημαντικά μεγαλύτερο κίνδυνο να εμφανίσουν τη νόσο, συγκρινόμενοι με τους καπνιστές τσιγάρων με φίλτρο (Alderson et al 1985). Οι Medicine et al (1985) συσχέτισαν τον αριθμό των τσιγάρων που καπνίζονται ανά μέρα, την χρονική διάρκεια του καπνίσματος κάθε τσιγάρου, τη χρονική διάρκεια που συγκρατείται ο καπνός μέσα στους πνεύμονες και την περιεκτικότητα σε πίσσα. Με κλινικά, ακτινολογικά και λειτουργικά κριτήρια οι ασθενείς ταξινομήθηκαν σε πάσχοντες από απλή χρόνια βρογχίτιδα, χρόνια βρογχίτιδα-εμφύσημα και καρκίνο του πνεύμονα. Προέκυψε σημαντική συσχέτιση του τρόπου εισπνοής του καπνού και της χρονικής διάρκειας που συγκρατείται στους πνεύμονες με την ανάπτυξη του πνευμονικού εμφυσήματος.

Από το γεγονός ότι οι εξωγενείς παράγοντες, και ιδιαίτερα το κάπνισμα, παίζουν σοβαρό ρόλο, προκύπτει το συμπέρασμα ότι η χρόνια βρογχίτιδα και το εμφύσημα είναι δυνατόν να προληφθούν. Δραστική πρόληψη είναι δυνατόν να επιτευχθεί με την αποφυγή ή την διακοπή του καπνίσματος. Τα αποτελέσματα από τη διακοπή του καπνίσματος, οπωσδήποτε, θα είναι μεγαλύτερο, αν αυτό συνδυάζεται με διανομή σε περιοχές χωρίς ατμοσφαιρική ρύπανση καθώς και με έλλειψη ρυπάνσεως στο επαγγελματικό περιβάλλον.



**Πνευμονικό εμφύσημα.**

Η διαστολή των πνευμονικών κυψελίδων (1) προκαλεί μίαν αναπνευστική ανεπάρκεια που έχει επιπτώσεις στο νευρικό σύστημα (2) και στην καρδιά (3), με αποτέλεσμα την αύξηση της δεξιάς κοιλίας (υπερτροφία), εξαιτίας της υπερεργασίας που προκαλείται απ' αυτήν τη μεταβολή (4). Στη μικροσκοπική παρατήρηση φαίνονται διεσταλμένες κυψελίδες με ρήξη των μεσοκυψελιδικών διαφραγμάτων.



## ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΚΑΙ ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ.

Για πρώτη φορά ο Muller (1939) διατύπωσε την αποψη ότι το κάπνισμα σχετίζεται με την ανάπτυξη καρκίνου του πνεύμονα. Μετά παρέλευση 11 ετών, τρεις ανεξάρτητες έρευνες έδειχναν ότι ενδέχεται το κάπνισμα να προκαλεί καρκίνο του πνεύμονα (Doll and Hill 1950, Levin 1950, Wynder and Graham 1930). Έκτοτε, η έρευνα έχει προσκομίσει αδιαμφισβήτητα στοιχεία, που αποδεικνύουν, ότι, το κάπνισμα αποτελεί την κύρια αιτία πρόκλησης καρκίνου του πνεύμονα. Παράλληλα έχουν προκύψει δεδομένα, που πείθουν ότι υπάρχει αιτιολογική συσχέτιση μεταξύ καπνίσματος και καρκίνου εντοπιζόμενου και σε άλλα όργανα εκτός του πνεύμονα.

Τα στοιχεία, που δείχνουν το κάπνισμα αποτελεί την κύρια αιτία προκλήσεως του καρκίνου του πνεύμονα, μπορούν να διακριθούν σε πειραματικά κλινικά και επιδημιολογικά.

### A. Πειραματικά δεδομένα.

Κατά την καύση, ή σωστότερα κατά την πυρόλυση του τσιγάρου παράγεται καπνός, ο οποίος είναι ετερογενές μείγμα αερίων, υγρών και στερεών ουσιών. Μερικές από τις ουσίες που περιέχονται στον καπνό έχουν καρκινογόνες ιδιότητες (Bock 1972, Benedict 1975, Βαλαβανίδης 1986). Οι Wynder et al (1953) και οι Wynder και Wright (1956), επαλείφοντας την πίσσα του τσιγάρου στο δέρμα και τους βλενογόνους κονίικλων, μπόρεσαν να προκαλέσουν στα πειραματόζωα καρκίνο και εγχέοντας την πίσσα στον υποδόριο ιστό αρουραίων, μπόρεσαν να προκαλέσουν σαρκώματα. Εξάλλου οι Tayler και Piper (1977) διαπίστωσαν ότι οι στερεές ουσίες του καπνού του τσιγάρου, αν προστεθούν σε καλλιέργεια κυττάρων γαστρικού βλεννογόνου ανθρώπου, μπορούν να προκαλέσουν ιστολογικές

αλλοιώσεις τυπικές κακοήθειας. Αυτές οι αλλοιώσεις είναι όμοιες με εκείνες που προκαλεί το γνωστό καρκινογόνο N-μεθυλ-N νίτρο-N-Νιτροζογανανιδίνη. Αυτά τα πεφράματα δείχνουν ότι, αν οι ουσίες που περιέχονται στον καπνό του τσιγάρου επιδράσουν σε ορισμένους ιστούς, μπορούν να προκαλέσουν καρκινογένεση.

Για να μετατραπεί ένα φυσιολογικό κύτταρο σε κακοήθεις δεν αρκεί μόνο η επίδραση της καρκινογόνου ουσίας. Απαιτείται μια σειρά αλληλοδιαδόχων βιολογικών αλλαγών. Η περαιτέρω εξέλιξη εξαρτάται από διάφορες βιολογικές δραστηριότητες του κυττάρου, και κυρίως από το ανοσολογικό σύστημα του πειραματόζωου.

#### B. Κλινικά δεδομένα.

Οι Auerbach (1957) διενήργησαν νεκροτομές σε 117 πτώματα ανδρών, από τους οποίους οι 34 είχαν απεβιώσει από βρογχογενή καρκίνο του πνεύμονα και οι υπόλοιποι 83 από διάφορες άλλες αιτίες. Οι καπνιστικές συνήθειες, που είχαν στη ζωή τους αυτοί οι 117 άνδρες, καταγράφηκαν λεπτομερώς. Όλοι οι άνδρες που πέθαναν από καρκίνο του πνεύμονα, ήταν καπνιστές. Από τους 83, που πέθαναν από άλλη αιτία, 16 δεν κάπνιζαν καθόλου ή κάπνιζαν ελάχιστα και ευκαιριακά. Οι υπόλοιποι ήταν κανονικοί καπνιστές. Οι ερευνητές αφαίρεσαν το τραχειοβρογχικό δένδρο όλων των νεκρών και το υπέβαλαν σε εξονυχιαστική ιστολογική εξέταση. Διαπίστωσαν την ύπαρξη διαφόρων ιστολογικών αλλοιώσεων στο βρογχικό βλεννογόνο, η βαρύτητα των οποίων ήταν ανάλογη του βαθμού και του χρόνου επίδρασης του καπνού επί του βλεννογόνου. Η πρώτη ιστολογική αλλοίωση του βρογχικού βλεννογόνου, ως αποτέλεσμα της επίδρασης του καπνού, ήταν μια μικρή αύξηση του αριθμού των βασικών κυττάρων, οι πυρίνες των οποίων γίνονται ελαφρώς υπερχρωματικοί.

Ακολουθούσε υπερπλασία των βασικών κυττάρων. Με την πάροδο του χρόνου εμφανίζονται πρόσθετες στιβάδες βασικών κυττάρων. Σε πιο προχωρημένο στάδιο εμφανίζονται πολυλοβώδη γιγάντια πυρήνα και μερικές μιτώσεις. Σε περιπτώσεις, που η έκθεση του βλενογόνου στην επίδραση του καπνού ήταν μικρότερη και εντονότερη, παρατηρήθηκε μεταπλασία του επιθηλίου και καρκίνωμα *in situ*. Σε πιο προχωρημένα στάδια υπήρχαν διηθητικός καρκίνος και μεταστάσεις.

Επίσης, οι Auerbach και Sakai (1961) εξετάζοντας το βρογχικό δέντρο καπνιστών διαπίστωσαν μεταπλασία στο βρογχικό επιθήλιο όλων των καπνιστών. Παρόμοια αποτελέσματα είχαν οι Mori και Sakai (1984) μετά από έλεγχο του νεκροτομικού υλικού του Πανεπιστημίου του Τόκιο των ετών 1936-1955 και 1959-1978, 13.567 ατόμων. Η εξέταση έδειξε ότι η συχνότητα του καρκίνου του πνεύμονα ήταν σημαντικά μεγαλύτερη μεταξύ καπνιστών παρά μεταξύ μη καπνιστών, και ότι υπήρχε σχέση μεταξύ του αριθμού των τσιγάρων που κατανάλωσαν τα άτομα στη ζωή τους και στη συχνότητα αναπτύξεως καρκίνου του πνεύμονα.

Έχει επίσης βρεθεί ότι οι καρκινογόνες ουσίες του καπνού προκαλούν αυξημένες χρωμοσωματικές παραλλαγές στα λεμφοκύτταρα των καπνιστών (Obe 1982). Ακόμη οι Phillips (1985) διαπίστωσαν ότι το κάπνισμα, συνεπάγεται μείωση της δραστηριότητας των φυσικών φονικών κυττάρων (natural killer cells). Αυτή η μείωση της δραστηριότητας των φυσικών φονικών κυττάρων πιθανόν παίζει ρόλο στην παθογένεση του καρκίνου του πνεύμονα των καπνιστών.

Εξάλλου, έχει διαπιστωθεί ότι οι καρκινογόνες ουσίες του καπνού απορροφούνται από τον αναπνευστικό βλενογόνο, μεταβολίζονται στον οργανισμό του καπνιστή και αποβάλλονται με τα ούρα (Putzath 1981). Τα ούρα των καπνιστών εμφανίζουν μεταλλαξιγόνα

δραστηριότητα κατά 5-10 φορές εντονότερη, σε σύγκριση με τα ούρα μη καπνιστών (C o n n o r a t a l 1983).

#### Γ. Επιδημιολογικά στοιχεία.

Πολλές επιδημιολογικές έρευνες έχουν επιβεβαιώσει ότι ο κίνδυνος ανάπτυξεως βρογχογενούς καρκίνου του πνεύμονα σε ένα άτομο είναι τόσο μεγαλύτερος, όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των τσιγάρων που καταναλώνονται και όσο μικρότερο είναι το διάστημα που καπνίζει το άτομο. Οι Stevens and Moolgankar (1984) που μελέτησαν τη θνησιμότητα από καρκίνο του πνεύμονα των ανδρών της Αγγλίας και της Ουαλίας κατά τα έτη 1941-1975, υπολόγισαν τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του πνεύμονα στους καπνιστές. Ο άνδρας που καπνίζει 20 τσιγάρα ημερησίως από την ηλικία των 20 ετών, όταν φθάσει στην ηλικία των 40, έχει πιθανότητα να πάθει καρκίνο του πνεύμονα 4,4 φορές μεγαλύτερη, στην ηλικία των 50 ετών 9,2 φορές μεγαλύτερη στην ηλικία των 60 ετών 19,4 φορές μεγαλύτερη από τον μη καπνιστή.

Ο κίνδυνος ανάπτυξης καρκίνου του πνεύμονα μειώνεται προοδευτικά, όταν το άτομο διακόπτει το κάπνισμα. Οι Doll and Hill (1956) που μελέτησαν τη θνητότητα από καρκίνο του πνεύμονα στους άγγλους γιατρούς, διαπίστωσαν ότι τα άτομα που διέκοψαν το κάπνισμα πρό πενταετίας, εμφάνιζαν θνητότητα από καρκίνο του πνεύμονα ίση προς 40% της αντίστοιχης θνητότητας των καπνιστών. Δεκαπέντε χρόνια μετά τη διακοπή του καπνίσματος, η θνητότητα από καρκίνο του πνεύμονα των πρώην καπνιστών ήταν ελαφρός μεγαλύτερη εκείνης των ατόμων τα οποία ποτέ δεν κάπνισαν.

Η συχνότητα του καρκίνου του πνεύμονα συνεχώς αυξάνεται σ' όλες τις χώρες. Στις Η.Π.Α, ο καρκίνος του πνεύμονα αποτελεί

την αιτία του 25% των θανάτων από όλες τις κακοήθεις νόσους. Στην Αγγλία και Ουαλία οι Stevens και Moolgavkar (1984) υπολόγισαν ότι το κάπνισμα ευθύνεται για το 88% των θανάτων των ανδρών από καρκίνο του πνεύμονα. Οι Weinberg et al (1982) και οι Joly et al (1983) διαπίστωσαν ότι οι διαφορές συχνότητας του καρκίνου του πνεύμονα, που παρατηρούνται σε διάφορες περιοχές οφείλονται στις διαφορές στις καπνιστικές συνήθειες των κατοίκων αυτών των περιοχών.

Η συχνότητα αναπτύξεως καρκίνων του πνεύμονα στις γυναίκες αυξάνεται ταχύτερα από ότι στους άνδρες και τείνει να καταστεί ή έχει ήδη καταστεί η πρώτη αιτία θανάτου των γυναικών από όλες τις κακοήθεις νόσους (Chen et al 1984). Αυτή η αύξηση της συχνότητας του καρκίνου του πνεύμονα στις γυναίκες οφείλεται στο γεγονός ότι ο αριθμός των γυναικών που καπνίζουν, συνεχώς αυξάνεται κατά τα τελευταία έτη.

Στην Ελλάδα έχουν γίνει δύο αξιόλογες επιδημιολογικές μελέτες για τη διερεύνηση της σχέσης του καπνίσματος και του καρκίνου του πνεύμονα. Οι Κανελάκης και συν (1976) μελέτησαν τις καπνιστικές συνήθειες 862 ανδρών που πάσχουν από καρκίνο του πνεύμονα και νοσηλεύτηκαν κατά τα έτη 1950-1962 και τις σύγκριναν, με τις καπνιστικές συνήθειες 613 μαρτύρων. Διαπίστωσαν ότι ο κίνδυνος ανάπτυξης του καρκίνου στους καπνιστές αυξανόταν, καθώς αυξανόταν ο αριθμός των ημερησίως καταναλισκόμενων τσιγάρων. Για όσους κάπνιζαν 1-10 τσιγάρα ημερησίως, ο κίνδυνος αναπτύξεως καρκίνου του πνεύμονα ήταν 1,9 φορές μεγαλύτερη από τον αντίστοιχο κίνδυνο των μη καπνιστών. Για όσους κάπνιζαν 11-20 τσιγάρα ημερησίως αυτός ο κίνδυνος ήταν 7,5 φορές μεγαλύτερος για όσους κάπνιζαν 21-39 τσιγάρα ημερησίως ο κίνδυνος ήταν 16,5 φορές μεγαλύτερος.

και για όσους κάπνιζαν περισσότερα από 35 τσιγάρα ημερησίως ο κίνδυνος ήταν 33,7 φορές μεγαλύτερος. Οι Τριχόπουλος και συν (1981) μελέτησαν 40 μη καπνίστριες γυναίκες που έπασχαν από καρκίνο του πνεύμονα και τις σύγκριναν με 149 μάρτυρες. Διαπίστωσαν ότι οι μη καπνίστριες γυναίκες των οποίων ο σύζυγος είναι καπνιστής, έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο αναπτύξεως καρκίνου του πνεύμονα σε σύγκριση με τις μη καπνίστριες, των οποίων ο σύζυγος είναι μη καπνιστής.

Εξάλλου, από τα στοιχεία της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας της Ελλάδας (1978) προκύπτει ότι στην Ελλάδα υπάρχει συνεχής αύξηση των θανάτων από καρκίνο του πνεύμονα κατά τα έτη 1964-1985. Κατά την ίδια χρονική περίοδο παρατηρείται συνεχής αύξηση στην κατανάλωση καπνού κατά τα έτη 1964-1978, μείωση της κατανάλωσης κατά τη διετία 1979-80 και συνεχής αύξηση από το 1981-1986. Η μείωση της κατανάλωσης καπνού κατά τη διετία 1979-80 συμπίπτει με την αντικαπνιστική εκστρατεία που είχε αναλάβει το Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας στη χώρα μας κατά την εποχή εκείνη.

## ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΦΑΡΥΓΓΑ ΚΑΙ ΛΑΡΥΓΓΑ.

Οι Wigle (1980) είχαν υπολογίσει ότι στο 84% των ανδρών που αναπτύσσουν καρκίνο του λάρυγγα, η νόσος τους θα μπορούσε να αποδοθεί στο κάπνισμα. Οι Herrity (1981) υπολόγισαν ότι ένας βαρύς καπνιστής έχει περίπου 40 φορές περισσότερες πιθανότητες σε σύγκριση με τους μη καπνιστές, να αναπτύξει καρκίνο του λάρυγγα. Η κατάχρηση καπνού και οινοπνευματωδών ποτών από το ίδιο άτομο αυξάνει ακόμα περισσότερο τις πιθανότητες αναπτύξεως καρκίνου του λάρυγγα. Ανάλογα είναι τα ευρήματα και άλλων συγγραφέων (Wynder 1976).

Το ότι το κάπνισμα ευθύνεται για την πρόκληση του καρκίνου του λάρυγγα έχει επιβεβαιωθεί και σε πειραματόζωα (Kobayashi 1974).

Ο καρκίνος του λάρυγγα είναι συχνότερος σε άνδρες παρά σε γυναίκες αλλά αυτή η σχέση τείνει ν' αλλάξει όσο το ποσοστό των γυναικών που καπνίζει πλησιάζει εκείνο των ανδρών.

Για να μειωθεί ο κίνδυνος προσβολής του καπνιστή και για να φτάσει τα επίπεδα του μη καπνιστή πρέπει να περάσουν 15 περίπου χρόνια μετά τη διακοπή του καπνίσματος. Καπνιστές που χρησιμοποιούν φίλτρο τσιγάρου, έχουν μικρότερο κίνδυνο ν' αναπτύξουν καρκίνο λάρυγγα.

Επίσης έχει διαπιστωθεί ότι οι καπνιστές συγκρινομένοι με τους μη καπνιστές εμφανίζουν 5,8-13 φορές μεγαλύτερη να πεθάνουν από καρκίνο του στοματοφάρυγγα (Doll and Hill 1936). Οι καπνιστές που είναι & πότες οινοπνευματωδών ποτών, έχουν ακόμα μεγαλύτερες πιθανότητες (Wynder et al 1977).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ V.

### ΠΡΟΛΗΨΗ - ΜΕΤΡΑ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ.

Στον ευρύτερο τομέα της προληπτικής ιατρικής, η προσπάθεια για τον περιορισμό και τη διακοπή του του καπνίσματος, κατέχει δικαιολογημένα την πρώτη θέση σε παγκόσμια κλίμακα.

Τούτο εξηγείται από το γεγονός ότι η πληθώρα των σοβαρών παθήσεων που έχουν ως αιτία το κάπνισμα και η αυξημένη απ' αυτές θνησιμότητα, μπορούν να περιοριστούν σε σημαντικό βαθμό όταν μειωθεί ο αριθμός των καπνιστών.

Τη σημασία της προληπτικής προσπάθειας, εκφράζει καλύτερα το ιατρικό γνωμικό που αναφέρθηκε στην αρχή. Ότι:

"Ένα γραμμάριο προληπτικής ιατρικής αξίζει ένα τόνο θεραπευτικής".

Ιδιαίτερα μάλιστα στην περίπτωση του καρκίνου του πνεύμονα, των καρδιαγγειακών και των άλλων παθήσεων, η πρόληψη αποκτά ακόμη μεγαλύτερη σημασία γιατί η νικοτίνη, η πίσσα και το CO είναι ουσίες του περιβάλλοντος και σαν τέτοιες μπορούν ν' απομακρυνθούν και οι βλάβες που προκαλούν να προληφθούν και πολλές ζωές να σωθούν με την αντικαπνιστική εκστρατεία.

Αν υποθεθεί ότι οι καπνιστές σταματούσαν το κάπνισμα, οι καρκίνοι του πνεύμονα θα παρουσίαζαν μείωση κατά 90%, οι χρόνιες βρογχίτιδες κατά 70% και κατά 30% οι καρδιαγγειακές παθήσεις!

Αν όμως τα αποτελέσματα του καπνίσματος είναι αντικείμενο του πρακτικού γιατρού, το θέμα της προληπτικής προσπάθειας είναι καθαρά υπόθεση και υποχρέωση του καράτους και της Πολιτείας με τη συμπαράσταση βέβαια των Γιατρών και των άλλων Υγειονομικών φορέων.



Αντίθετα στη χώρα μας, η προσπάθεια αυτή καρκινοβατεί και η κρατική μέριμνα αντιμετωπίζει το θέμα της πρόληψης με αδικαιολόγητη βραδύτητα και συμπεριφορά στρουθοκαμηλισμού, προφανώς γιατί το κράτος ίσως εισπράττει μερικά Δίς παραπάνω το χρόνο απ' όσα ξοδεύει για την κλειστή και ανοικτή νοσηλεία των θυμάτων του καπνίσματος.

Κι εδώ τίθεται το ερώτημα: Έχει γίνει ποτέ καμιά σοβαρή και αξιόπιστη μακροοικονομική μελέτη στη χώρα μας από τις αρμόδιες υπηρεσίες για να γνωστεί το μέγεθος του κόστους νοσηλείας και τα ποσά που ξοδεύει το κράτος γενικότερα για την περίθαλψη των αρρώστων που παθαίνουν από το κάπνισμα, σήμερα μάλιστα που το κατά κεφαλή κόστος της ιατρικής έχει γίνει δυσβάστακτο και κλονίζει τις οικονομίες και αυτών των πλουσίων Βιομηχανικών κρατών;

Είναι γνωστό ότι από το 1977 και το 1980 η ομάδα προγραμματισμού Υγείας του τότε Υπουργείου Κοινωνικών Υπηρεσιών, από συγκέντρωση στοιχείων, υπολόγησε ότι οι οικονομικές επιπτώσεις από το κάπνισμα για περίθαλψη σε τιμές του 1975 είχαν φθάσει το 1978 το ύψος των 14.350 εκατομμυρίων δραχμών.

Από τότε καμιά άλλη υπηρεσία δενα σχολήθηκε με την εκτίμηση της πολυσύνθετης αυτής οικονομικής επιβάρυνσης.

Τελευταία, (1986), σύμφωνα με μια μελέτη απλής αναπροσαρμογής του κόστους νοσηλείας του 1975 για παθήσεις με αιτία το κάπνισμα, οι δαπάνες υπολογίσθηκαν, σε σταθερές τιμές του 1986, στο ποσό των 30 Δίς δραχμών.

Και βέβαια χωρίς στο ποσό να συνυπολογίζονται οι αρνητικές οικονομικές επιπτώσεις στην οικογένεια του καρκινοπαθούς, η εξωνοσοκομειακή φαρμακευτική νοσηλεία του αρρώστου, οι μισθοί του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού, οι απώλειες παραγωγικών εργασιμων ημερών, οι συντάξεις, οι θάνατοι ατόμων που κοιμήθηκαν

με αναμμένο τσιγάρο, τα τροχαία δυστυχήματα, οι υλικές ζημιές από πυρκαϊές σε σπίτια και δάση και μια πληθώρα άλλων ζημιογόνων περιστατικών που επίσης επιβαρύνουν τον κρατικό προϋπολογισμό.

Αν προστεθούν όλα αυτά, τότε το ύψος της συνολικής επιβάρυνσης του κρατικού προϋπολογισμού θα πρέπει να υπερβαίνει κατά πολύ τα 30 Δίς.

Αλλά πάνω απ' όλα είναι δυνατόν το κράτος να τοποθετεί στην ίδια πλάστιγγα τόσες ζωές που τόσο πρόωρα και άδικα αφήνει να χάνονται για να εισπραχθούν μερικά Δίς παραπάνω από τη φορολογία του καπνού;

Ας μη ξεχνάμε το παράδειγμα του τραγικού θανάτου 123 ατόμων που είχε γίνει σε Βραζιλιανό αεροπλάνο κοντά στο αεροδρόμιο του ORLY στη Γαλλία το 1973 και οφειλόταν σε τσιγάρο.

Δυστυχώς στη χώρα μας δε φαίνεται τα ενδεχόμενα αυτά να συγκινούν τους αρμοδίους, αφού πριν από μερικούς ακόμα μήνες ανακοινώθηκε ότι το κράτος, παραχωρεί νέες εκτάσεις για την αύξηση της καπνοκαλλιέργειας και βεβαίως την αύξηση της παραγωγής και κατανάλωσης του καπνού, αντί σταδιακά να αντικαθιστά την καλλιέργεια αυτή με άλλες επίσης προσοδοφόρες.

Ας σημειωθεί ότι τα έσοδα σε συνάλλαγμα καλύπτουν μόνο το 8% των αναγκών μας.

Θα υπάρξει βέβαια η απάντηση ότι το κράτος έχει θεσπίσει νόμο που απαγορεύει τις διαφημίσεις των τσιγάρων από την τηλεόραση και το κάπνισμα σε κλειστούς χώρους.

Η απαγόρευση όμως της διαφημίσεως των τσιγάρων μόνο από την τηλεόραση που εξακολουθεί στη χώρα μας από το 1979, δε φαίνεται να επιρρέασε τη μείωση του καπνίσματος, αφού τα στοιχεία που δημοσιεύονται στα δελτία του υπουργείου Οικονομικών, δείχνουν συνεχή

αύξηση όλα αυτά τα χρόνια . . . της κατά κεφαλή κατανάλωσης του καπνού, σε αντίθεση με τα στοιχεία του ενημερωτικού Δελτίου της Στατιστικής Υπηρεσίας του τότε Υπουργείου Κοινωνικών Υπηρεσιών (1980), τα οποία δείχνουν μια μηδενική αύξηση της μέχρι τότε κατά 5% αυξημένης κατανάλωσης του καπνού.

Άλλωστε την αναποτελεσματικότητα της απαγόρευσης της διαφήμισης μόνο από την τηλεόραση, όταν δεν συνοδεύεται κι από τα άλλα μέσα μαζικής ενημέρωσης του κοινού (ημερήσιος και περιοδικός τύπος, κινηματογράφοι, γιγαντοαφίσσες στους δρόμους κ.α), έδειξαν και σχετικές μελέτες που γίναν στην Αγγλία, τη Δανία, την Ιρλανδία, τη Νέα Ζηλανδία και την Ιταλία.

Σ' αυτό συμφωνεί και το γεγονός ότι στην Ελλάδα κάθε χρόνο η κατανάλωση του καπνού αυξάνει κατά 5-6%. Το Δεκέμβριο μάλιστα του 1986 η αύξηση ήταν 8,8% σε σχέση με τον Δεκέμβριο του 1985.

Έτσι, η χώρα μας απέκτησε το θλιβερό προνόμιο να είναι η πρώτη χώρα σε κατανάλωση καπνού κατά κεφαλή, σε αναλογία πληθυσμού.

Υπολογίζεται ότι κάθε περίπτερο, από τις 4.000 περίπου που υπάρχουν στον Ελλαδικό χώρο, πωλεί κατά μέσο όρο 170 πακέτα των 20 τσιγάρων την ημέρα και το κακό είναι ότι στους καπνιστές προτίθενται άτομα όλο και νεώτερης ηλικίας.

Η ερώτηση πού γινε σε 4 περιπτεριούχους κοντά σε Γυμνάσια και Λύκεια, τι αγοράζουν περισσότερο οι μαθητές και οι μαθήτριες όταν τελειώνουν το σχολείο τους, η απάντηση και των τεσσάρων ήταν η ίδια:

"Ότι πιο πολλά αγοράζουν τσιγάρα και πολυτελή περιοδικά" που είναι όμως γεμάτα προκλητικές διαφημίσεις τσιγάρων.

Άλλωστε τι να κάμει η απαγόρευση της διαφημίσεως τσιγάρων

από την Τηλεόραση και το Ραδιόφωνο όταν παρατηρείται το απαράδεκτο φαινόμενο εκείνων που καπνίζουν με επιδεικτική μάλιστα αυταρέσκεια, κατά τη διάρκεια τηλεοπτικών εμφανίσεων, που τις παρακολουθούν επί ώρες εκατομμύρια τηλεθεατών μικρών και μεγάλων;

Και το χειρότερο ότι τα άτομα αυτά συνήθως είναι επώνυμα και γνωστά στο κοινό, με ζηλευτικές μάλιστα θέσεις στη κοινωνία, όπως είναι πρώην και σημερινοί Υπουργοί, δημοφιλείς ηθοποιοί, δημοσιογράφοι, άνθρωποι της τέχνης και των γραμμάτων, καθώς και γιατροί.

Θα πρέπει όμως να γνωρίζουν, ότι επειδή ακριβώς αποτελούν κοινωνικά πρότυπα για μίμηση, γίνονται, αθελά τους, οι μεγαλύτεροι και καλύτεροι διαφημιστές του καπνίσματος για τους νέους και άρα συνένοχοι στην έναρξη, συνέχιση και επέκταση της καταστροφικής αυτής συνήθειας.

Σ' άλλα κράτη όπως στις ΗΠΑ, την Ιαπωνία, του Καναδά, την Αγγλία και αλλού, όπου η απαγόρευση του καπνίσματος σ' όλους τους δημόσιους χώρους παρακολουθείται αυστηρά, ο αριθμός των καπνιστών παρουσιάζει σημαντική ελάττωση, ιδιαίτερα στις μεγαλύτερες ηλικίες με σαφή υποχώρηση της θνησιμότητας από παθήσεις με αίτια το κάπνισμα.

Από την εμπειρία πολλών προηγμένων χωρών κι από τις εκθέσεις των διαφόρων διεθνών επιτροπών και οργανώσεων όπως της ΠΟΥ και άλλων κι απ' ότι μέχρι τώρα έχει αποκομίσει ο αναγνώστης, το γενικό συμπέρασμα είναι ότι η έκταση του καπνίσματος οφείλεται κυρίως σε δύο λόγους.

1. Στην απουσία συστηματικής αντικαπνιστικής εκστράτειας και
2. Στην μη αυστηρή εφαρμογή των μέτρων προστασίας τόσο των καπνιστών όσο και των μη καπνιστών.

Πρός τις δύο λοιπόν αυτές κατευθύνσεις θα πρέπει να στραφεί

η όλη προσπάθεια για να περιοριστεί η κακή αυτή συνήθεια με πρόγραμμα που θα συνίσταται στη συνεχή ενημέρωση του κοινού.

Η εκστρατεία αυτή θα έχει ως αντικείμενο τις τρεις μεγάλες κοινωνικές τάξεις ηλικίας.

1. Τα παιδιά της σχολικής ηλικίας.
2. Τους νέους και τις νέες της μετασχολικής ηλικίας και
3. Τους ενήλικες, άνδρες και γυναίκες.

Στα παιδιά της σχολικής ηλικίας, η ενημέρωση δεν πρέπει να έχει το χαρακτήρα της αστυνομικής απαγόρευσης και παρακολούθησης ούτε και τη δημιουργία φόβου, άγχους και αγωνίας, αλλά την εύνοια της σωστής ενημερωτικής διδασκαλίας σαν περιεχόμενο μαθήματος που θα αποτελεί μέρος του προγράμματος της μαθητικής τους ζωής.

Στους νέους και τις νέες μετασχολικής ηλικίας, η προσπάθεια εφαρμογής τέτοιων προγραμμάτων στην κοινωνική αυτή τάση απαντά δυσκολίες και τούτο γιατί οι νέοι στην ηλικία αυτή δεν αποτελούν ομοιογενή και συγκεντρωμένη πληθυσμιακή ομάδα, αλλά ένα διασπαρμένο κοινωνικό σύνολο με διαφορετικά χαρακτηριστικά και επαγγελματική απασχόληση.— Η πληροφόρηση εδώ εντάσσεται στο γενικό αποσπασματικό πρόγραμμα της ενημέρωσης για τους μεγάλους, με τα διάφορα μέσα, μαζικής πληροφόρησης ή με σχετικές ομιλίες στις οποίες θα τονίζονται κυρίως οι επιπτώσεις στη μετέπειτα ώριμη ηλικία.

Τέλος στους ενήλικες, το πρόγραμμα θα πρέπει να αποβλέπει κυρίως στη διακοπή του καπνίσματος και στην αύξηση του αριθμού των μη καπνιστών, καθώς και στο αναφέρτεο δικαίωμα τούτων να αναπνεύσουν καθαρότερο αέρα.

Θα πρέπει επίσης να δίνεται μεγάλη έμφαση στις υποχρεώσεις και τις τραγικές επιπτώσεις από πρόωρα γηρατεία ή και πρόωρο θάνατο με αιτία το κάπνισμα κι ότι από τους ίδιους εξαρτάται, όπως

έχει πει ο WYNDER: "να πεθάνουν νέοι όσο γίνεται αργότερα".

Διαφορετικά με το χρόνο το κάπνισμα γίνεται βρόγχος στο λαιμό που πνίγει τον καπνιστή και συντομεύει τη ζωή του πάνω από 6 χρόνια.

Για τις καπνοβιομηχανίες και τις διαφημίσεις τους, θα πρέπει να ληφθούν αυστηρά νομοθετικά μέτρα όπως γίνεται σε πολλές χώρες για την παραγωγή τσιγάρων με μειωμένη πίσσα, νικοτίνη και CO, που θα αναγράφονται στα πακέτα κι όχι να υπάρχει απλώς η ένδειξη "λιγότερο βλαβερό", ή "χαμηλής περιεκτικότητας" γιατί δεν υπάρχει ούτε και θα υπάρξει ποτέ "αθώο" ή "αβλαβές" τσιγάρο.

Σε πολλές χώρες, η υποχρεωτική αναγραφή στα πακέτα είναι περισσότερο αναλυτική και προειδοποιεί ότι "το κάπνισμα μπορεί να προκαλέσει όχι μόνο καρκίνο του πνεύμονα, αλλά και χρόνια βρογχίτιδα".

Στην αρχή και μετά την έκθεση του Γενικού Αρχιαίρου της Δημόσιας Υγείας των Η.Π.Α (1964), αποφασίστηκε με υπογραφή του τότε Προέδρου JOHNSON, τον Ιούλιο του 1965 να αναγραφεί σε κάθε πακέτο τσιγάρων η προειδοποίηση.

Προσοχή: Το κάπνισμα του τσιγάρου μπορεί να βλάψει την υγεία σας".

Πέντε χρόνια αργότερα (1970) η Βουλή των ΗΠΑ θέσπισε μια αυστηρότερη προειδοποίηση: ότι, "ο Γενικός Αρχίατρος της Δημόσιας Υγείας, βεβαιώνει ότι το κάπνισμα είναι επικίνδυνο για την υγεία σας".

Τον Ιούλιο του 1983, προτάθηκε κι έγινε δεκτή μια νέα αυστηρότερη προειδοποίηση που έλεγε:

Προσοχή: το κάπνισμα προκαλεί καρκίνο, εμφύσημα και καρδιακή νόσο, μπορεί να δυσκολέψει την εγκυμοσύνη και εθίζεται.

Ακολούθησαν κι άλλες, ακόμα αυστηρότερες προειδοποιήσεις όπως ειδικά για τις γυναίκες.

Προσοχή: Το κάπνισμα του τσιγάρου μπορεί να προκαλέσει αποβολή, πρόωρο τοκετό ή μειωμένο βάρος του νεογέννητου.

Μια άλλη προειδοποίηση γενικά για τους καπνιστές λέει:

Καπνιστές: ανεξάρτητα από το χρόνο που καπνίζετε, αν σταματήσετε τώρα το κάπνισμα, μειώνεται σημαντικά το κίνδυνο για την υγεία σας.

Οι συνεχώς κι αυστηρότερες αυτές προειδοποιήσεις ήταν παράλληλες με τη συνειδητοποίηση των κινδύνων από την επιδημία του καπνίσματος και την αύξηση του αριθμού των καπνιστών ιδιαίτερα στις νεώτερες ηλικίες.

Στην Ελλάδα δεν έχει ακόμα αποφασιστεί η αναγραφή μιας τέτοιας προειδοποίησης στα πακέτα των τσιγάρων.

Από την ΠΟΥ, τις σειρές των εκθέσεων του Γενικού Αρχιάτρου της Δημόσιας Υγείας των ΗΠΑ, και την 2η έκδοση (1980) της Διεθνούς Ενώσεως εναντίον του καρκίνου, συνιστώνται ως μέγιστα επιτρεπτά ποσοστά για κάθε τσιγάρο, τα  $15\text{mg}$  πίσσας και το  $1\text{mg}$  νικοτίνης.

Εκείνο που πράγματι έχει αξία όσο αφορά αυτά τα τσιγάρα, είναι ότι το ελαφρότερο τσιγάρο, το δέχεται ευκολότερα ο συστηματικός καπνιστής και η δυνατότητα να προχωρήσει σιγά-σιγά στη σοβαρή μείωση ή και να αποφασίσει ακόμα την πλήρη διακοπή του καπνίσματος, γίνεται πιο εύκολη.

Με την έννοια αυτή, θα πρέπει ν' απομακρυνθούν από την κυκλοφορία όλα τα τσιγάρα με πίσσα πάνω από τα  $15\text{mg}$  και παράλληλα να υποχρεωθούν οι καπνοβιομηχανίες σε ακόμα μεγαλύτερη μείωση των ποσοστών πίσσας και νικοτίνης κάτω των  $10\text{mg}$  και του  $1\text{mg}$  αντίστοιχα,

που θα ανγράφονται στα πακέτα με την ένδειξη ότι , ο κίνδυνος με περισσότερη νικοτίνη και πίσσα είναι ακόμα μεγαλύτερος.

Ήδη στην αγορά κυκλοφορούν τσιγάρα με πίσσα κάτω των  $4\text{mg}$  (χιλιοστών του γραμμαρίου) και νικοτίνη κάτω των  $0,3\text{mg}$  .

Πρέπει να σημειωθεί ότι, τα νέα μικρά πούρα που κυκλοφορούν τα τελευταία χρόνια σε πακέτα και χρησιμοποιούνται από τους πρώην καπνιστές τσιγάρων, είναι περισσότερο επικίνδυνα όταν τα καυσαέ-ρια τους εισπνέονται, όπως συμβαίνει συνήθως, γιατί περιέχουν πίσσα πάνω από  $30\text{mg}$ .

Εκτός από την υποχρεωτική μείωση των ποσοστών πίσσας και νικοτίνης, θα πρέπει να επιβληθούν και αυστηροί περιορισμοί του καπνίσματος σ' όλους τους δημόσιους χώρους και αν ενταθεί η προσπάθεια για συνεχή ενημέρωση, ώστε να γίνει πίστη και συνείδηση στο κοινό, ότι το κάπνισμα είναι μια κακή συνήθεια και αντικοινωνική συμπεριφορά και οι καπνιστές, άτομα με μειωμένη κοινωνική αγωγή.

Τελευταία, τα προηγμένα κράτη, για την προστασία των μη καπνιστών αυξάνουν τις θέσεις (των μη καπνιστών) στα αεροπλάνα, ενώ στις ΗΠΑ πολλά εστιατόρια και δημόσια κέντρα, διαθέτουν , για τους καπνιστές, ξεχωριστούς χώρους και η εξυπηρέτηση δεν είναι πάντοτε τουα υτού επιπέδου με εκείνη των μη καπνιστών.

Πέρα όμως απ' όλα αυτά, για τον περιορισμό του καπνίσματος, πολλές χώρες επέβαλαν και περιοδική αύξηση της φορολογίας των τσιγάρων, ιδιαίτερα εκείνων με μεγαλύτερα ποσοστά πίσσας και νικοτίνης.

Φαίνεται ότι όπου εφαρμόστηκε η αύξηση αυτή συνέβαλεσημαντικά στη μείωση της κατανάλωσης του καπνού.

είναι βέβαια παρήγορο το γεγονός, ότι επιτέλους, έστω και αργά, το Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας μετά την κατάθεση τροπολο-



γίας στη Βουλή, εξάγγειλε μια σειρά προληπτικών μέτρων κατά του καπνίσματος και την προστασία των μη καπνεστών (παθητικών).

Ευχή όλων, είναι τα μέτρα αυτά να μην μείνουν στο χρονοντούλαπο της ιστορίας αλλά να εφαρμοστούν και το κυριότερο να παρακολουθηθεί η εφαρμογή τους, γιατί είναι θέμα που αφορά στην προστασία της Κοινωνικής Υγείας.

είναι χαρακτηριστικό το παράδειγμα της Βόρειας Καρελίας μιας κυρίας αγροτικής επαρχίας της Φιλανδίας στα ανατολικά σύνορα με τη Σοβιετική Ένωση.

Όπως αναφέρεται στην εισήγηση του Φιλανδού επιδημιολόγου DR. Pekka Puska με την ευκαιρία της παγκόσμιας αντικαπνιστικής ημέρας (7 Απριλίου 1980), οι διάφορες στατιστικές έδειχναν ότι η Φιλανδία, το 1960 παρουσίαζε τη μεγαλύτερη συχνότητα σε καρδιαγγειακές βλάβες (στεφανιαία νόσος) και αρκίνο του πνεύμονα.

Εκπρόσωποι της επαρχίας αυτής, θορυβημένοι από την αύξηση των παθήσεων αυτών ζήτησαν το 1971 τη λήψη μέτρων.

Η προσπάθεια αυτή αναλήφθηκε από ειδικούς με τη βοήθεια της ΠΟΥ και το πρόγραμμα άρχισε το 1972 σαν πρόγραμμα "πιλότος" για να εφαρμοστεί και στις άλλες επαρχίες, κυρίως στους ενήλικες καπνιστές υψηλού κινδύνου.

Με τις πρώτες έρευνες, διαπιστώθηκε ότι ένα μεγάλο μέρος των προβλημάτων Υγείας είχαν σχέση όχι μόνο με το κάπνισμα, αλλά και με την παρουσία υψηλών τιμών χοληστερίνης στο αίμα (λόγω δίαιτας με τροφές πλούσιες σε λίπη) και υψηλής πιέσεως.

Έπρεπε επομένως για την αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών, ν' αλλάξουν οι καθημερινές συνήθειες της ζωής και να περιοριστούν οι περιβαλλοντικοί αυτοί παράγοντες (διακοπή ή περιορισμός του καπνίσματος και μείωση της χοληστερίνης και της πιέσεως).

Για το σκοπό αυτό, άρχισε συνεχής πληροφόρηση του πληθυσμού

με όλα τα μαζικά ενημέρωσης, οργανώθηκαν ειδικές συμβουλευτικές υπηρεσίες, απαγορεύτηκε το κάπνισμα σε δημόσιους χώρους και δημόσια μεταφορικά μέσα Λεωφορεία, Τραίνα κ.λ.π και εκπαιδεύτηκε ειδικό προσωπικό για να βοηθήσει στην ολοκλήρωση και εφαρμογή του προγράμματος.

Το κοινό και οι Τοπικές Αρχές δέχτηκαν θετικά το πρόγραμμα, που μια ειδική υπηρεσία παρακολουθούσε με δημοσκοπικές εκτιμήσεις την εφαρμογή του κάθε 6 μήνες.

Από τα στοιχεία της περιόδου 1977-1980 διαπιστώθηκε μείωση του καπνίσματος στο όλο το πληθυσμό της Β.Κορέας από το 52% στους άνδρες στο 43% κι από το 12% στις γυναίκες στο 9% με παράλληλη μείωση των εμφραγμάτων κατά 16%, των εγκεφαλικών επεισοδίων κατά 38% και κατά 13% της θνησιμότητας από καρδιαγγειακές παθήσεις στα άτομα μέσης ηλικίας.

Τ' αποτελέσματα αυτά του προγράμματος πιλότου, αύξησαν το ενδιαφέρον σε εθνικό επίπεδο και η Φιλανδική Βουλή πέρασε νόμο το 1980 για την απαγόρευση όλων των διαφημίσεων τσιγάρων των πώληση τσιγάρων σε άτομα κάτω των 16 ετών, το κάπνισμα σε δημόσιους χώρους και ζήτησε τον καθορισμό ορίων πίσσας και νικοτίνης και την αναγραφή τούτων στα πακέτα.

Με την λήψη των μέτρων αυτών, περί τις 10.000 καπνιστές σταμάτησαν το κάπνισμα.

Βλέπομε λοιπόν ότι η εκστρατεία εναντίον του καπνίσματος αποτελεί το κυριότερο όπλο της προληπτικής ιατρικής και είναι η μόνη, που πάνω απ' όλες τις θεραπευτικές προσπάθειες μπορεί να αυξήσει την επιβίωση και να περιορίσει τη θνησιμότητα από παθήσεις με αιτία το κάπνισμα.

Η εκστρατεία αυτή εναντίον του καπνίσματος πρέπει να έχει

ως αντικείμενο ιδιαίτερα τους νέους που αποτελούν το αμυντικό τείχος και την ασπίδα για κάθε επιβουλή και την πηγή της κοινωνικής προόδου και το μέλλον του έθνους.

Γενικά, μπορούμε να πούμε ότι η νομοθεσία μιας χώρας μπορεί να παίξει σημαντικό ρόλο στον αγώνα για την ελάττωση του καπνίσματος. Υπάρχουν δύο μεγάλες κατηγορίες νομοθετικών μέτρων, που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο του καπνίσματος:

( Gray and Daube 1980, Roemer 1984):

α. Νομοθετικά μέτρα που αποσκοπούν στην ελάττωση παραγωγής και πώλησης καπνού.

1. Έλεγχος της διαφήμισης και προαγωγής των πωλήσεων .

Η διαφήμιση των τσιγάρων με τα τεράστια χρηματικά ποσά, τα οποία μπορεί να δαπανά η βιομηχανία, δημιουργεί την εντύπωση ότι το κάπνισμα είναι όχι μόνο αποδεκτό αλλά και ότι σχετίζεται με την επιτυχία, την ευχαρίστηση, την απελευθέρωση, τη γοητεία, τον ανδρισμό ή την θηλυκότητα. Οι βιομηχανίες καπνού συνήθως υποστηρίζουν ότι δεν προσπαθούν να προαγάγουν το κάπνισμα, αλλά να προωθήσουν τα τσιγάρα με λιγότερη πίσσα και νικοτίνη: όμως και σε χώρες που δεν υπάρχει ανταγωνισμός μεταξύ τύπων τσιγάρων γίνεται διαφήμιση: άλλωστε, όπως έχει πλέον αποδειχθεί, ασφαλές τσιγάρο δεν υπάρχει. Ο τελικός στόχος θα πρέπει να είναι η ο λ ι κ ή α π α γ ό ρ ε υ σ η της διαφήμισης τσιγάρων, όπως συμβαίνει σε ορισμένες χώρες (Βουλαγαρία, Φιλανδία, Ισλανδία, Νορβηγία, Σιγκαπούρη, Δ. Αυστραλία) και μάλιστα η αντικατάστασή της με μηνύματα κατά του καπνίσματος.

2. Υποχρεωτική δήλωση της περιεκτικότητας σε πίσσα και νικοτίνη καθώς και αναγραφή προειδοποιήσεων που αφορούν την υγεία στα πακέτα των τσιγάρων.

Τέτοιου είδους νομοθεσία αποτελεί ένα σημαντικό μέσο αγωγής υγείας και προειδοποιεί το κοινό για τους κινδύνους από το κάπνισμα.

Τα μηνύματα στα πακέτα των τσιγάρων θα πρέπει να είναι ακριβή, κατανοητά, με μέγεθος και χρώμα στοχείων κατάλληλα να τραβήξουν την προσοχή, όπως και άλλες παρουσιάσεις στα πακέτα.

### 3. Ελάττωση των επικίνδυνων ουσιών στα τσιγάρα.

Σε πολλές χώρες, από μόνη της η βιομηχανία, ανταποκρινόμενη στην πίεση του κοινού, έχει παρουσιάσει τσιγάρα με χαμηλή πίσσα και νικοτίνη. Η νομοθεσία είναι περισσότερο αναγκαία στις αναπτυσσόμενες χώρες, όπου δεν υπάρχει τόση πίεση από το κοινό κι όπου τα εισαγόμενα τσιγάρα έχουν μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε πίσσα και νικοτίνη από ό,τι στις αναπτυγμένες βιομηχανικές χώρες.

### 4. Περιορισμοί των πωλήσεων σε νεαρά άτομα.

Η επιτροπή εμπειρογνομών του παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (1979) συνιστά να υπάρχει νομοθεσία που θα κάνει παράνομη την πώληση ή προσφορά τσιγάρων σε παιδιά και νεαρά άτομα. Ένας τέτοιος περιορισμός εκφράζει την αντίθεση της Πολιτείας σχετικά με τη χρήση ενός προϊόντος βλαπτικού για την υγεία και βοηθάει στη δημιουργία του αντίκοινωνικού κλίματος σχετικά με το κάπνισμα.

### 5. Οικονομικά κέντρα για τον έλεγχο του καπνίσματος.

Πολύ σημαντικό μέσο για τον έλεγχο της παραγωγής και πώλησης καπνού είναι τα οικονομικά μέτρα. Η πείρα έχει δείξει ότι ουσιαστικές αυξήσεις στη φορολογία των τσιγάρων έχουν αν αποτέλεσμα της μείωση της κατανάλωσης, που διαρκεί για μερικούς μήνες (ΡΕΤΟ 1974).

Επίσης είναι δυνατόν να επιβληθεί βαρύτερη φορολογία σε τσιγά-

ρα με μεγαλύτερη ποσότητα πίσσας και νικοτίνης.

Το μειονέκτημα από την αύξηση της τιμής των τσιγάρων είναι ότι επηρεάζει περισσότερο τα στρώματα του πληθυσμού με χαμηλό εισόδημα.

β. Νομοθετικά μέτρα που αποσκοπούν στην αλλαγή συνήθειών μεταξύ των καπνιστών.

1. Περιορισμοί του καπνίσματος σε δημόσιους χώρους.

Η επιτροπή Εμπειρογνομώνων του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για το κάπνισμα και την επιδρασή του στην Υγεία (1979) λέει ότι σκοπός των περιορισμών αυτών είναι να προστατεύσει ο μη καπνιστής και συγχρόνως να μειωθεί η συνολική κατανάλωση καπνού και να γίνει κατανοητό, κυρίως από τα νεαρά άτομα, ότι το κάπνισμα είναι αντι-κοινωνικό. Πολλές χώρες έχουν μέτρα που απαγορεύουν το κάπνισμα σε δημόσιους χώρους, η αντιμετώπιση όμως, από τη Φιλανδική νομοθεσία είναι εξαιρετικά επιτυχημένη. Το κάπνισμα, όπως προαναφέρθηκε, απαγορεύεται σ' όλους τους δημόσιους χώρους, εκτός αν επιτρέπεται ρητώς. (ROEMER 1982).

2. Περιορισμοί του καπνίσματος στους χώρους εργασίας.

Η πεποίθηση ότι τα δικαιώματα των μη καπνιστών επεκτείνονται και στο χώρο εργασίας εδραιώνεται όλο και περισσότερο. Στο χώρο εργασίας οι άνθρωποι δαπανούν πολύ περισσότερο χρόνο απ' όσο στα μεταφορικά μέσα ή στις αίθουσες συνεδρίων.

Πολλές χώρες έχουν νομοθεσία που απαγορεύει το κάπνισμα στα νοσοκομεία και στα σχολεία. Ακόμη, το κάπνισμα γίνεται πολύ επικίνδυνο, όταν συνδιάζεται με άλλα επικίνδυνο υλικά.

Έτσι, στη Νορβηγία άτομα που καπνίζουν δεν εργάζονται σε μέρη, όπου μπορεί να εκτεθούν στον αμίαντο (NORWAY 1976).

Επίσης, ορισμένες Πολιτείες της Αμερικής έχουν ρυθμίσεις για την προστασία των μη καπνιστών στους χώρους εργασίας (Los Angeles November 1983).

### 3. Υποχρεωτική αγωγή υγείας σχετικά με το κάπνισμα.

Η επιτροπή εμπειρογνομόνων του Παγκόσμιου Οργανισμού υγείας για το κάπνισμα (1983) τονίζει πως κανένα νομοθετικό μέτρο δεν αναμένεται να επιτύχει χωρίς προηγούμενη αγωγή υγείας, η οποία πιθανόν να πρέπει να γίνει υποχρεωτική, ώστε να είναι ενήμεροι για τους κινδύνους από το κάπνισμα και την ανάγκη λήψης μέτρων, τόσο το κακό όσο κι εκείνο που παίρνουν τις αποφάσεις.

Άλλωστε τα προγράμματα αγωγής υγείας διευκολύνουν την αποδοχή από το κοινό νομοθετικών μέτρων που απαγορεύουν το κάπνισμα.

Η εμπειρία από την εισαγωγή και την εφαρμογή νομοθεσίας σχετικής με τη προσπάθεια μείωσης του καπνίσματος σε περισσότερες από 60 χώρες του κόσμου δείχνει ότι πράγματι υπάρχουν θετικά αποτελέσματα.

Η νομοθεσία όμως, αποτελεί ένα μικρό μόνο μέρος σε μια αντι-καπνιστική εκστρατεία και συνδέεται στενά με την αγωγή υγείας και όσο σημαντική και αν είναι, η αγωγή υγείας πρέπει να έχει την πρώτη θέση.

## ΑΝΤΙΚΑΠΝΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ.

Το 1974 η Επιτροπή Ειδικών για το κάπνισμα και την υγεία της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας καθόρισε τις κατευθυντήριες γραμμές για το σχεδιασμό προγραμμάτων αγωγής υγείας στον τομέα του καπνίσματος. Οι κυριότερες από τις συστάσεις της Επιτροπής ήταν:

- 1) Η εκπαίδευση στο θέμα κάπνισμα και υγεία, αν και αποτελεί μια ανεξάρτητη δραστηριότητα, θα πρέπει να αντιμετωπίζεται σαν τμήμα της γενικότερης εκπαιδύσεως σε θέματα υγείας.
- 2) Τα θετικά σημεία της επιλογής του μη καπνιστή θα πρέπει να τονίζονται περισσότερο από τα αρνητικά αποτελέσματα του καπνίσματος.
- 3) Η αγωγή των παιδιών σε θέματα υγείας θα πρέπει να αρχίζει από το σπίτι και το Δημοτικό σχολείο και να επαναλαμβάνεται σε διάφορα στάδια της υπόλοιπης εκπαιδύσεως έτσι ώστε να διατηρείται και να ενισχύεται η αποτελεσματικότητα των μηνυμάτων της.
- 4) Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην εκπαίδευση και ενημέρωση των ατόμων εκείνων που από τη φύση του επαγγέλματός τους αναλαμβάνουν την ευθύνη της εκπαιδύσεως του κοινού σε θέματα υγείας. Τέτοιες κατηγορίες ατόμων, εκτός από τους γιατρούς και τους υγειονομικούς, είναι κυρίως οι εκπαιδευτικοί, οι γυμναστές, οι προπονητές και οι υπεύθυνοι οργανώσεων της νεολαίας.
5. Οι υγειονομικές αρχές και οργανισμοί θα πρέπει να συνεργαστούν με τις εκπαιδευτικές αρχές για να ετοιμάσουν προγράμματα και διδακτικό υλικό σχετικά με τους κινδύνους από το κάπνισμα. Τα προγράμματα αυτά θα πρέπει να ενσωματωθούν στο γενικότερο πρόγραμμα εκπαιδύσεως σε θέματα υγείας των σχολείων, των Πανεπιστημίων και των άλλων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων.
- 6) Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στη διδασκαλία της αγωγής

σε θέματα υγείας στις παιδαγωγικές σχολές και στη βελτίωση των γνώσεων και ικανοτήτων των εκπαιδευτικών στο θέμα αυτό.

Το θέμα της αντιμετώπισης της "μάστιγας" του καπνίσματος αποτελεί ένα πολύπλοκο πρόβλημα και, όπως παρατηρούν πολλοί ερευνητές, "εκείνο που φαίνεται περισσότερο σημαντικό για το μελλοντικό σχεδιασμό της αγωγής υγείας, είναι να υπάρχουν διαφορετικές προσεγγίσεις του προβλήματος για ομάδες ατόμων με διαφορετικές συνθήκες εκθέσεως, εκπαιδευτική υποδομή και ωριμότητα".

Διάβασα τόσα για το κάπνισμα  
που έκοψα το ...δ ι ά β α σ μ α





θα θέλαμε να σας προτείνουμε τρόπους για να ανεξαρτητοποιηθήτε από το τσιγάρο.

1. Αγοράστε μόνο ένα κουτί τσιγάρα-ποτέ πολλά μαζί.
2. Μη παίρνετε τσιγάρο όταν σας το προσφέρουν.
3. Μετά από κάθε τσιγάρο που καπνίζετε κρύψτε το κουτί.
4. Καπνίστε το πρώτο τσιγάρο μετά το πρωινό.
5. Καπνίζετε μόνο τσιγάρα με φίλτρο.
6. Μην παίρνετε από τους φίλους τσιγάρο όταν τελειώσαωντα δικό σας.
7. Μετά από κάθε κουτί τσιγάρου που θα καπνίσετε αλλάξτε μάρκα.
8. Τα λεφτά που ξοδεύετε τώρα για τσιγάρα και τα λεφτά που ξοδεύατε πριν αρχίσετε με αυτό το πρόγραμμα, είναι λιγότερα. Αυτή τη διαφορά βάζετε την "στην άκρη" π.χ. σ' ένα κουμπαρά.
9. Μη καπνίζετε στο κρεβάτι, ούτε πρωϊ, ούτε βράδυ.
10. Μη καπνίζετε στο δρόμο.
11. Μη καπνίζετε για να μη φάτε. Φάτε καλύτερα ένα φρούτο ή έστω ένα γλυκό.
12. Μετά από κάθε κάπνισμα ενός τσιγάρου καθαρίστε το τασάκι και ρίξτε τη στάχτη στο σκούπιδοτενεκέ.
13. Κάθε φορά που εισπνέεται μια ρουφηξιά από το τσιγάρο, αφήστε το τσιγάρο από το χέρι, στο σταχτοδοχείο.
14. Βάζετε τα σπύρτα μακριά σας, ώστε να σηκώνεστε να τα πάρετε κάθε φορά.
15. Πριν ανάψετε ένα τσιγάρο περιμένετε λίγο-πάρτε μια βαθιά αναπνοή.
16. Αφήστε τον αναπτήρα ή τα σπύρτα σπίτι σας και παρακαλέστε τους άλλους να σας δίνουν φωτιά.

17. Μην καπνίζετε οδηγώντας.
18. Πρίν καπνίσετε σκεφτείτε ότι τώρα θα καπνίσετε-περιμένετε λίγο.
19. Μην καπνίσετε όταν περιμένετε το φαγητό.
20. Μην καπνίσετε όταν γράφετε.
21. καπνίζετε ένα τσιγάρο μόνο ως τη μέση.
22. Περιμένετε 5 λεπτά από τη στιγμή που θέλετε να καπνίσετε ως τη στιγμή που καπνίζετε τελικά.
23. Καθαρίζετε το σταχτοδοχείο μόνοι και τοποθετείτε το κάθε φορά μακριά σας.
24. Προσπαθήστε να περιμένετε 10 λεπτά από τη στιγμή που επιθυμείτε να καπνίσετε και που καπνίζετε τελικά.
25. Σηκωθείτε από το τραπέζι μετά το φαγητό και κάντε κάτι άλλο.
26. Μην καπνίζετε όταν περιμένετε.
27. Σβήνετε το τσιγάρο μετά από κάθε ρουφηξιά κι ανάβετε άλλο.
28. Όταν είσαστε με άλλους καπνίζετε ένα τσιγάρο την ώρα.
29. "Ρουφάτε" κάθε δεύτερη φορά τον καπνό μέσα.
30. Καπνίζετε μόνο πια στο σπίτι και όχι σ' ένα μέρος άνετο (π.χ. στη "γωνιά σας") αλλά καθισμένοι σε μια καρέκλα που "δεν βολεύεστε".
31. Μην καπνίζετε όταν συζητάτε.
32. Άμα ακόμη καπνίζετε μην κάνετε τίποτα άλλο π.χ. διάβασμα, γράψιμο κ.λ.π
33. Μην καπνίζετε όταν έχετε μια σπουδαία δουλειά (π.χ. σύσκεψη στο γραφείο ή προετοιμασία για εξετάσεις με άλλους συμφοιτητές).
34. Μην καπνίζετε όταν καπνίζουν άλλοι μπροστά σας.
35. Προσπαθείστε να μη ρουφάτε πια καθόλου τον καπνό.
36. Μην καπνίζετε πια καθόλου την ώρα της δουλειάς.

37. Μη καπνίζετε όταν πάτε π.χ. στο εστιατόριο για μια μύρα ή στο καφεενείο για καφέ.

Ως αντίδοτο στη συνήθεια του καπνίσματος μπορεί να προστεθεί η καλλιέργεια του αθλητικού πνεύματος σ' όλα τα στρώματα του πληθυσμού και σ' όλες τις ηλικίες. Τα καπνοεργοστάσια μπορούν να γίνουν εργοστάσια παραγωγής υγιεινών τροφών και αθλητικών ειδών. Εντοπίζοντας το κάπνισμα και προωθώντας τον αθλητισμό, μπορούμε να δημιουργήσουμε μια εύρωστη νεολαία, ανεπτυγμένη όχι μόνο σωματικά αλλά και πνευματικά.

Σαν συνέχεια στα παραπάνω, θα μπορούσαμε να αναφέρουμε ότι πρέπει να γίνει σ' όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης διαφώτιση από τον Επιστήμονα Νοσηλευτή.

Από 'κει και πέρα, εισέρχεται το θέμα της προσωπικής ευθύνης. Πρέπει να γίνει συνείδηση όλων μας, ότι το τσιγάρο δεν είναι απόλαυση- είναι μια στιγμιαία γεύση θανάτου.

Δε χρειαζόμαστε ακραία περιστατικά για να συγκινηθούμε. Ξέρουμε ότι στους 8 καπνιστές, ο ένας πεθαίνει από καρκίνο.

Δε χρειάζεται όμως να πιστεύουμε πως ο νόμος των πιθανοτήτων θα είναι με το μέρος μας. Μπορεί να στραφεί και εναντίον μας.

Όπως είναι πιθανό ν' ανήκουμε στους 7 που θα επιζήσουν, άλλο τόσο είναι πιθανό να είμαστε ο όγδοος που θα πεθάνει.

Η Ρώσικη ρουλέτα είναι πολύ επικύνδυνο παιχνίδι, έστω κι αν παίζεται με οκτάσφαιρο περίστροφο.

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

## ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ.

Το δείγμα που χρησιμοποιήσαμε κατά τη μικρή έρευνα που κάναμε από 20-1-90 έως 24-4-90, αποτελούνταν από 200 ανώνυμα ερωτηματολόγια· από αυτά 113 ήταν άνδρες (56,5%) και 87 γυναίκες (43,5%).

Απευθυνθήκαμε σε άτομα που μένουν σε:

- α. Χωριό
- β. κωμόπολη
- γ. Πόλη

Διαχωρίσαμε τα άτομα ανάλογα με την ηλικία τους σε δύο κατηγορίες.

- α. Άτομα ηλικίας από 15-35 ετών (139, ποσοστό 69,5%).
- "      "      "   36-75   "   ( 61,      "   30.5%).

Επίσης χωρίσαμε τα άτομα ανάλογα με την οικογενειακή τους κατάσταση σε τέσσερις κατηγορίες.

- α. Άγαμοι-ες                  121 άτομα (60,5%)
- β. Εγγαμοι-ες                  75   "   (37,5%)
- γ. Χήροι-ες                      4   "   (2%)

δ. Διαζευγμένοι-ες          0      "   (0%)

Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε απλές ερωτήσεις στις οποίες οι απαντήσεις ήταν σημειωμένες έτσι ώστε απλώς να επιλέγεται αυτή που αντιστοιχούσε σε κάθε περίπτωση.

Τα έντυπα συμπληρώθηκαν με γραπτή και προφορική συνέντευξη χωρίς οποιαδήποτε επιλογή των προσώπων.

Η απάντηση δόθηκε σ' όλες τις περιπτώσεις πρόθυμα κι όλα τα ερωτηματολόγια ήταν σωστά συμπληρωμένα και αξιολογήσιμα.

Η μέθοδος που χρησιμοποιήσαμε για τη διεξαγωγή των αποτελεσμάτων της έρευνας ήταν η εκατοστιαία αναλογία.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.

Πίνακας 1: Συχνότητα καπνιστών και μη καπνιστών ανάλογα με το φύλο τους.

	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
Ν Α Ι	89	78,76%	54	62,06%
Ο Χ Ι	24	21,24%	33	37,94%

Στον πίνακα 1. φαίνεται ότι από τους 200 ερωτηθέντες καπνίζουν οι 143, ποσοστό 71,5% ενώ δεν καπνίζουν οι 57, ποσοστό 28,5%. Στο σύνολο των 113 ανδρών οι 89 είναι καπνιστές ποσοστό 78,76%, ενώ το σύνολο των 87 γυναικών οι 54 καπνίζουν ποσοστό 62,06%.

Πίνακας 2: κατανομή των 200 ερωτηθέντων σε συνάρτηση με την ηλικία και το φύλο.

Ηλικία	ΑΝΔΡΕΣ		ΓΥΝΑΙΚΕΣ			
	ΝΑΙ %	ΟΧΙ %	ΝΑΙ	%	ΟΧΙ	%
15-35	54 78,26%	15 21,73%	48	68,57%	22	31,43 %
35-75	35 79,54%	9 20,45%	6	35,29%	11	64,72%

Στον πίνακα 2 φαίνεται ότι από τους 200 ερωτηθέντες οι 139 ποσοστό 69,5% είναι ηλικίας 35-75 ετών. Στο σύνολο των 69 ανδρών ηλικίας 15-35, 54 είναι καπνιστές ποσοστό 78,26%, ενώ στο σύνολο 70 γυναικών της ίδιας ηλικίας, 48 είναι καπνίστριες (68,5%).

Στο σύνολο των 44 ανδρών ηλικίας 35-75 οι 35 είναι καπνιστές ποσοστό 79,54%, ενώ στο σύνολο 17 γυναικών της ίδιας ηλικίας οι 6 είναι καπνίστριες ποσοστό 35,29%.

Παρατηρούμε λοιπόν ότι συχνότητα καπνίσματος στις γυναίκες είναι αρκετά αυξημένη στις μικρές ηλικίες (15-35) ενώ αντίθετα σε μεγάλες ηλικίες (35 ) το ποσοστό των γυναικών που καπνίζουν είναι μειωμένο.

Πίνακας 3: Κατανομή 200 ερωτηθέντων ατόμων σε συνάρτηση με την οικονομική τους κατάσταση και το φύλο.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΝΔΡΕΣ				ΓΥΝΑΙΚΕΣ			
	ΝΑΙ	%	ΟΧΙ	%	ΝΑΙ	%	ΟΧΙ	%
ΑΣΧΗΜΗ	14	93,33	1	6,66	6	100	0	0
ΜΕΤΡΙΑ	51	78,38	15	22,72	32	65,3	17	34,7
ΚΑΛΗ	22	78,57	6	21,42	12	48	13	52
ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ	2	50	2	50	4	57,14	3	42,85

Στον πίνακα 3 παρατηρούμε ότι σε σύνολο 25 ανδρών που έχουν άσχημη οικονομική κατάσταση οι 14 καπνίζουν ποσοστό 93,33% και σε σύνολο 6 γυναικών που βρίσκονται στην ίδια οικονομική κατάσταση και οι 6 καπνίζουν ποσοστό 100%.

Φαίνεται λοιπόν ότι τα άτομα με άσχημη οικονομική κατάσταση καπνίζουν περισσότερο από τα άτομα που βρίσκονται στις άλλες κατηγορίες. Αυτό μπορεί να δικαιολογηθεί γιατί τα άτομα αυτά έχουν περισσότερα επαγγελματικά, οικονομικά προβλήματα κι άγχος.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι το αποτέλεσμα δεν είναι απόλυτα αντικειμενικό γιατί η έρευνά μας αποτελείται από μικρό δείγμα ατόμων τα οποία κρίνουν υποκειμενικά την οικονομική τους κατάσταση.

Πίνακας 4: Κατανομή 200 ατόμων σε συνάρτηση με το επάγγελμα και το φύλο.

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	ΑΝΔΡΕΣ				ΓΥΝΑΙΚΕΣ			
	ΝΑΙ	%	ΟΧΙ	%	ΝΑΙ	%	ΟΧΙ	%
Χειρωνακτικά Εργαζ.	42	85,7	7	14,28	2	40	5	60
Μαθητές-Φοιτητές	28	73,69	10	26,3	26	63,4	15	36,59
Υπάλληλοι	11	68,74	5	31,26	14	77,77	4	32,22
Μη εργαζόμενοι	8	75	2	25	12	57,14	9	42,86

Στον πίνακα 4 φαίνεται ότι το υψηλότερο ποσοστό των ανδρών καπνιστών ανήκει στην εργασία των χειρωνακτικών εργαζομένων, ποσοστό 85,71%. Ακολουθούν οι μαθητές-φοιτητές που καπνίζουν ποσοστό 73,69%. Το υψηλότερο ποσοστό στις γυναίκες καπνίστριες ανήκει στην κατηγορία των υπαλλήλων, ποσοστό 77,77%. Ακολουθούν και πάλι οι μαθήτριες-φοιτήτριες που καπνίζουν ποσοστό 63,41%. Παρατηρείται λοιπόν εδώ το ανησυχητικό φαινόμενο της αυξημένης καπνιστικής συνήθειας στους νέους.

Αυτό δηλώνει την έλλειψη διαφώτισης και διαπαιδαγώγησης στη νεαρή ηλικία. Το τσιγάρο θεωρείται σύμβολο απελευθέρωσης κι ωρίμανσης.

Αυτό το αποτέλεσμα συμφωνεί με πολλές έρευνες που έχουν γίνει σ' αυτές τις ηλικίες. Στην Ελλάδα οι μαθητές και οι μαθήτριες που καπνίζουν συστηματικά είναι διπλάσιοι από τους Αμερικανούς της ίδιας ηλικίας. Στα Γυμνάσια και Λύκεια το 31% των μαθητών και μαθητριών καπνίζουν, στα Πανεπιστήμια το 65% των φοιτητών και το 49% των φοιτητριών καπνίζουν.



Πίνακας 5: Κατανομή 200 ατόμων σε συνάρτηση με το μορφωτικό επίπεδο και το φύλο.

ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	ΑΝΔΡΕΣ				ΓΥΝΑΙΚΕΣ			
	ΝΑΙ	%	ΟΧΙ	%	ΝΑΙ	%	ΟΧΙ	%
ΑΝΑΦΑΛΒΗΤΟΙ	6	100	0	0	0	0	0	0
ΔΗΜΟΤΙΚΟ	20	80	5	20	6	35,29	11	64,71
ΓΥΜΝΑΣΙΟ	14	93,33	1	66,6	2	66,6	1	33,3
ΛΥΚΕΙΟ	23	75,20	8	25,80	14	70	6	30
ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΙ	26	72,33	10	27,77	32	68,08	15	31,91

Στον πίνακα 5 παρατηρούμε ότι οι άνδρες με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο καπνίζουν περισσότερο απ' αυτούς με υψηλό μορφωτικό επίπεδο. Το αντίθετο συμβαίνει στις γυναίκες, όπου παρατηρείται μια σημαντική αύξηση στο ποσοστό καπνίσματος σ' όσες έχουν γραμματικές γνώσεις Γυμνασίου, Λυκείου και Πτυχιούχες.

Αυτό εντάσσεται στα πλαίσια του απελευθερωτισμού και στην λανθασμένη αντίληψη των γυναικών για την ισότητα των δύο φύλων.

Το αποτέλεσμα μας συμφωνεί με σχετικές έρευνες που έγιναν στις Η.Π.Α στο διάστημα από 1974-1985 όπου παρατηρήθηκε πτωτική τάση στη συχνότητα καπνίσματος διαφορετική όμως σε κάθε εκπαιδευτική βαθμίδα. Η πτωτική τάση είναι 4,8 φορές πιο ταχεία σε άνδρες με μεταλυκειακή μόρφωση, απ' ότι σε άτομα με προλυκειακή μόρφωση.

Πίνακας 6. Κατανομή 200 ατόμων σε συνάρτηση με τον τόπο διαμονής και το φύλο.

ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΑΝΔΡΕΣ				ΓΥΝΑΙΚΕΣ			
	ΝΑΙ	%	ΟΧΙ	%	ΝΑΙ	%	ΟΧΙ	%
ΧΩΡΙΟ	18	72	7	28	7	50	7	50
ΚΩΜΟΠΟΛΗ	15	75	5	25	4	36,36	7	63,63
ΠΟΛΗ	56	81,35	12	17,64	43	70,49	18	29,51

Στον Πίνακα 6 παρατηρούμε ότι το ποσοστό των ανδρών καπνιστών που μένουν στην πόλη είναι μεγαλύτερο (81,35%) από αυτών που μένουν στην κωμόπολη, ποσοστό 75% και στο χωριό, ποσοστό 72%. Το ίδιο ισχύει για τις γυναίκες καπνίστριες που μένουν στη πόλη, ποσοστό 70,49%.

Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό αναλογεί στην πόλη όπου η διαβίωση σε αυτές προκαλεί άγχος, στρες, μοναξιά κι έτσι ο άνθρωπος καταφεύγει στο τσιγάρο σαν τρόπο εκτόνωσης.

Αντίθετα οι άνθρωποι που μένουν στο χωριό είναι πιο ήρεμοι και ζουν ένα φυσικό τρόπο ζωής.

Πίνακας 7: Κατανομή των 143 καπνιστών ανάλογα με την ηλικία που άρχισαν το κάπνισμα.

Ηλικία		
10-20	110	76,81%
20 ↑	33	23,07%

Στον πίνακα 7 παρατηρούμε ότι τα περισσότερα άτομα άρχισαν το κάπνισμα σε ηλικία 10-20-ετών ποσοστό 76,81%, ενώ σε ηλικία άνω των 20 ετών άρχισε το κάπνισμα μόνο το 23,07%.

Με βάση της διαπίστωση ότι τα περισσότερα άτομα ηλικίας 10-20 ετών που αρχίζουν το κάπνισμα το συνεχίζουν για τα επόμενα 40 περίπου χρόνια της ζωής τους, είναι φανερό ότι για να αποδώσει κάποια αγωγή υγείας με σκοπό την αντικαπνιστική διαπαιδαγώγηση πρέπει να απευθύνεται κυρίως στην προεφηβική ηλικία.

Πίνακας 8: Κατανομή συχνοτήτων της στάσης των καπνιστών  
όσο αφορά τηναίτια έναρξης του καπνίσματος.

ΑΙΤΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ	%
ΠΑΡΕΑ	52,89%
ΠΕΡΙΕΡΓΕΙΑ	24,63%
ΜΙΜΗΣΗ	7,97%
ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ	2,89%
ΑΛΛΗ ΑΙΤΙΑ	23,91%

Στον πίνακα 8 παρατηρείται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των καπνιστών άρχισαν το κάπνισμα με κύρια αιτία την παρέα.

Η ψυχολογία της παρέας διευρύνει τη συνήθεια του καπνίσματος δύσκολα δεν κάνει κανείς αυτό που κάνουν όλοι. Έτσι το τσιγάρο γίνεται σύμβολο ωρίμανσης, απελευθέρωσης, αυτεπιβολής.

Για τα αγόρια είναι σύμβολο ανδρισμού, για τα κορίτσια σύμβολο χειραφέτησης.

Πίνακας 9: Κατανομή 200 ατόμων ανάλογα με την επίγνωση των  
συνεπειών του καπνίσματος.

ΕΠΙΓΝΩΣΗ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ	ΚΑΠΝΙΣΤΕΣ	ΜΗ ΚΑΠΝΙΣΤΕΣ
ΝΑΙ	97,82%	95,16%
ΟΧΙ	2,18%	4,84%

Στον πίνακα 9 φαίνεται ότι άνδρσι καπνιστές έχουν επίγνωση των συνεπειών του καπνίσματος, παρόλα αυτά συνεχίζουν το κάπνισμα.

Πίνακας 10: Απαντήσεις των 143 καπνιστών στην ερώτηση αν έχουν κάνει προσπάθεια να κόψουν ή να ελαττώσουν το κάπνισμα.

ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ	ΝΑΙ%	ΟΧΙ%
ΕΛΑΤΤΩΣΗΣ	69,56%	30,44%

Στον πίνακα 10 φαίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των καπνιστών έχει κάνει προσπάθεια να κόψει ή να ελαττώσει το κάπνισμα, ποσοστό 69,56% χωρίς όμως επιτυχία.

Πράγματι, το τσιγάρο δεν κόβεται εύκολα. Χαρακτηριστικό είναι αυτό που έλεγε ο μεγάλος Αμερικανός συγγραφέας Μάρη Τουαίν "το να κόψεις το τσιγάρο είναι το πιο "εύκολο" πράγμα. Εγώ το έχω κόψει 2.000 φορές". Όλοι το κόβουν ως τη στιγμή που πρόκειται να το ξαναρχίσουν.

Πίνακας 11: Απαντήσεις των 143 καπνιστών στην ερώτηση γιατί συνεχίζουν να καπνίζουν ενώ έχουν κάνει προσπάθεια να το κόψουν.

ΑΙΤΙΑ ΣΥΝΕΧΙΣΗΣ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ	Αριθμός	%
ΣΥΝΗΘΕΙΑ	59	61,45%
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΙ ΛΟΓΟΙ	5	5,2%
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ	2	2,08%
ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ	1	1,04%
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ	19	19,79%
Άλλοι	13	13,54%

Στον πίνακα 11 φαίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των καπνιστών συνεχίζουν να καπνίζουν λόγω συνήθειας ποσοστό 61,45%.

Είναι πράγματι ασυνήθιστο, μπορεί όμως να οφείλεται και στη νικοτίνη που προκαλεί εξάρτηση και εθισμό.

Χωρίς να το καταλαβαίνουμε η συνήθεια του καπνίσματος έχει σκλαβωτική δύναμη. Ένεργεί αποπλιστικά και παραλυτικά, αφαιρώντας κάθε δυνατότητα αντιμετώπισής της.

Η συνήθεια έχει την τάση να παραλύει τη βούληση.

Πίνακας 12: Απαντήσεις των καπνιστών γιατί δεν έχουν κάνει προσπάθεια να κόψουν το κάπνισμα.

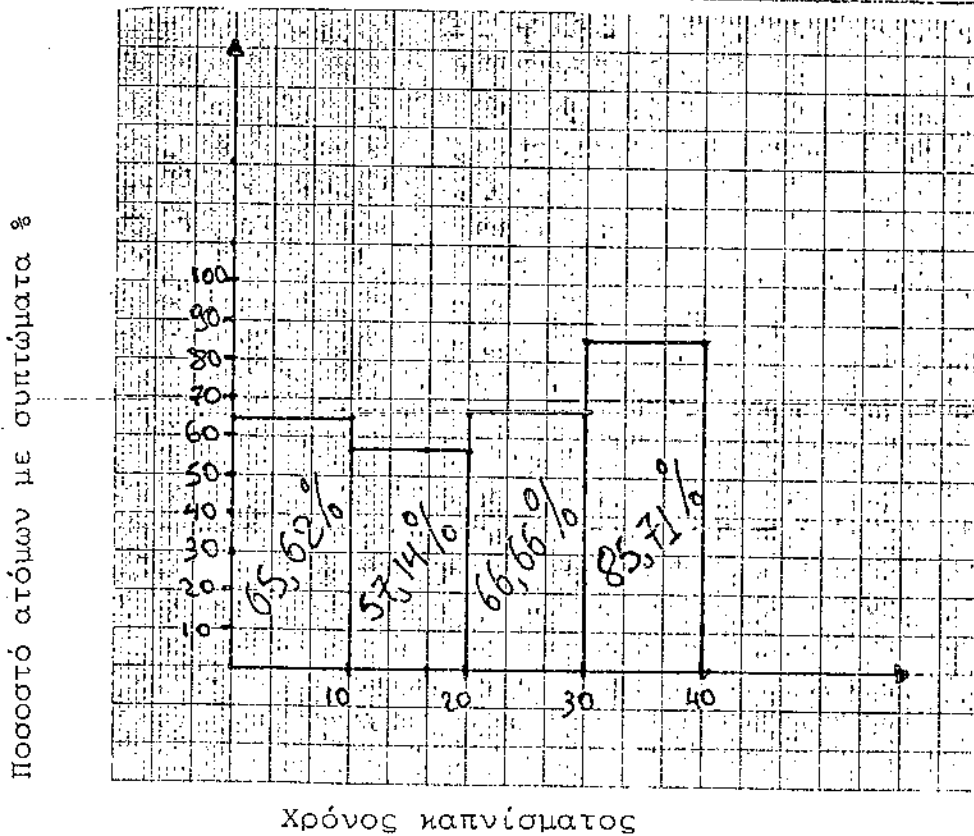
ΑΙΤΙΑ	Αριθμός ατόμων	%
Μ' ΑΡΕΣΕΙ	11	26,19%
ΑΜΕΛΕΙΑ	13	30,95%
ΔΕ ΘΕΛΩ ΝΑ ΤΟ ΚΟΨΩ	15	35,71%
ΑΛΛΟΙ ΛΟΓΟΙ	3	7,14%

Στον πίνακα 12 φαίνεται ότι ο κύριος λόγος που οι καπνιστές δεν έχουν κάνει προσπάθεια να κόψουν το κάπνισμα είναι ότι "δεν θέλουν να το κόψουν" ποσοστό 35,71%

Πολλοί είναι αυτοί επίσης που από αμέλεια-ποσοστό 30,95%- ή επειδή τους αρέσει, ποσοστό 26,19%, συνεχίζουν να καπνίζουν.

Πίνακας 13: Κατανομή 143 ερωτηθέντων καπνιστών σε συνάρτηση με το χρόνο καπνίσματος και τα κλινικά συμπτώματα.

ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ	ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ			
	ΝΑΙ	%	ΟΧΙ	%
1-10	63	65,62%	33	34,37%
10-20	8	57,14%	6	42,85%
20-30	8	66,66%	4	33,33%
30	18	85,71%	3	14,28%



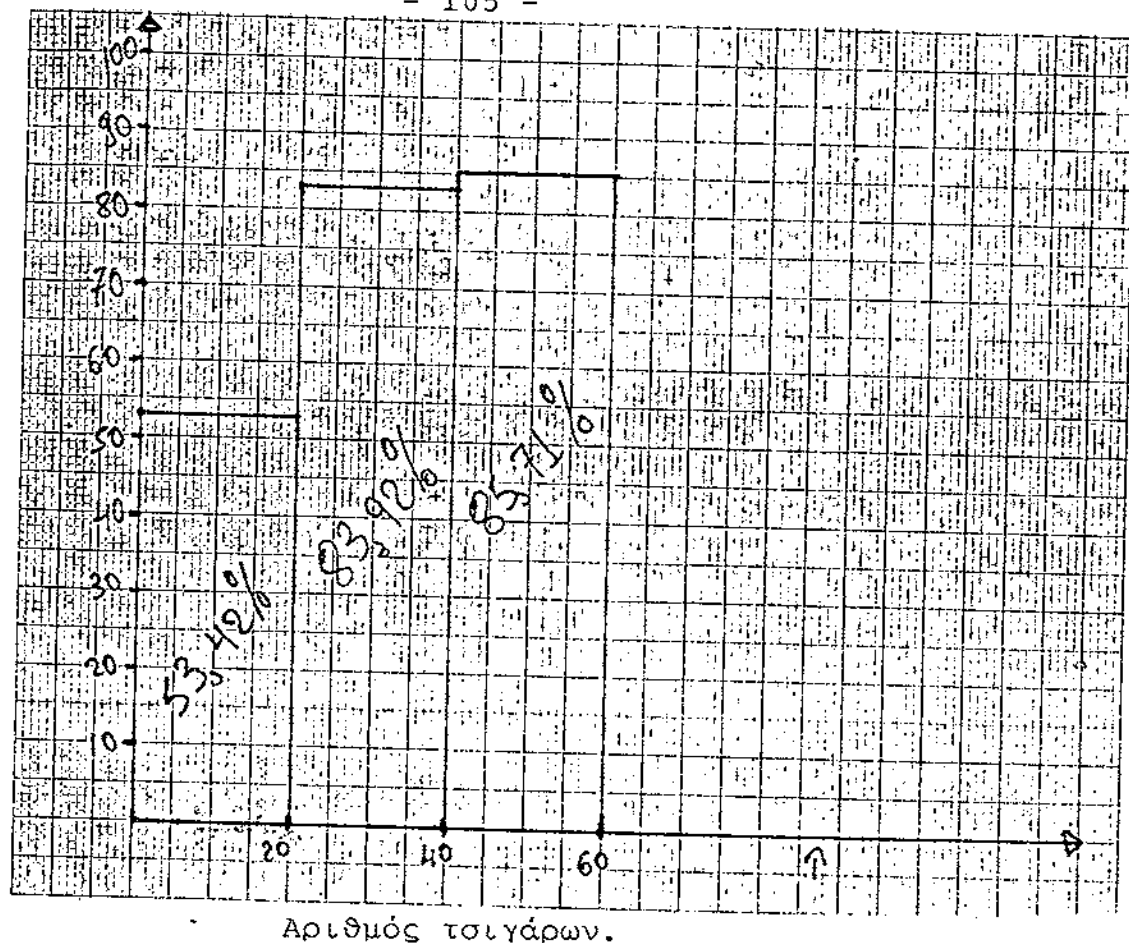
Στον πίνακα 13 παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό κλινικών συμπτωμάτων εμφανίζεται στα άτομα που καπνίζουν πάνω από 30 έτη ποσοστό 85,71% ενώ δεν εμφανίζει συμπτώματα σ' αυτό το χρόνο καπνίσματος, μόνο το 14,28%.

Στην έρευνά μας φαίνεται ότι τα συμπτώματα έχουν άμεση σχέση με το χρόνο καπνίσματος, εκτός από την πρώτη περίπτωση (1-10 έτη), όπου το ποσοστό συμπτωμάτων εμφανίζεται αυξημένο γιατί ένα μεγάλο μέρος των ερωτηθέντων ήταν φοιτητές οι οποίοι στην πλειοψηφία τους καπνίζουν πάνω από ένα πακέτο ημερησίως.

Πίνακας 14: Κατανομή 143 ερωτηθέντων καπνιστών σε συνάρτηση με τον αριθμό τσιγάρων και τα κλινικά συμπτώματα.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΣΙΓΑΡΩΝ	ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ			
	ΝΑΙ	%	ΟΧΙ	%
1-20	39	53,42%	34	96,57%
20-40	47	83,92%	9	16,07%
40	12	85,71%	2	14,28%

Ποσοστό ατόμων με συμπτώματα



Αριθμός τσιγάρων.

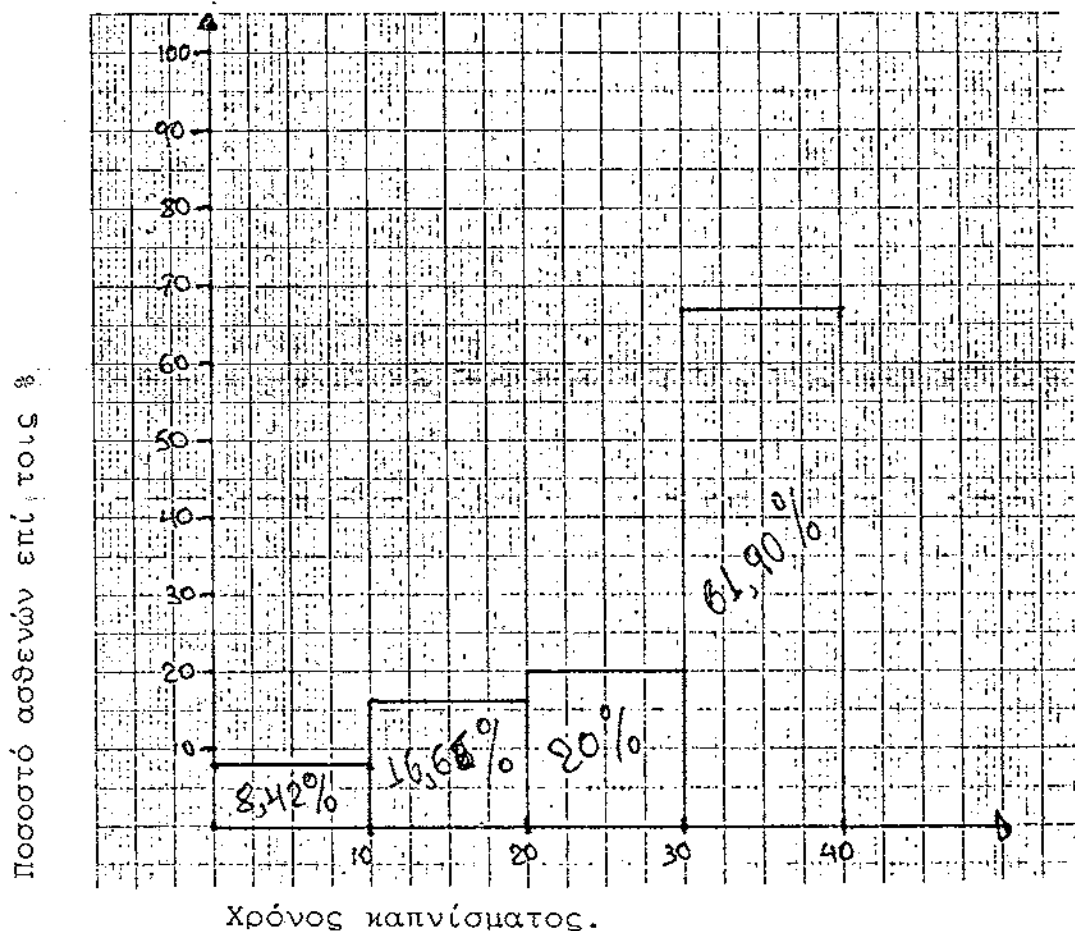
Στον πίνακα 14 φαίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό συμπτωμάτων (85,71%) εμφανίζεται σε αυτούς που καπνίζουν πάνω από δύο πακέτα ημερησίως, ενώ αυτοί που καπνίζουν μέχρι ένα πακέτο ημερησίως εμφανίζουν το μικρότερο ποσοστό συμπτωμάτων (53,42%) σε σχέση με τις άλλες δύο κατηγορίες.

Η σχέση του αριθμού τσιγάρων με τα συμπτώματα μπορεί να συσχετιστεί με επιδημολογικά στοιχεία από τη Μ.Βρετανία όπου υπολογίστηκε ότι η μέση απώλεια ζωής για τους καπνιστές 20 τσιγάρων την ημέρα είναι 5 χρόνια κι ότι κάθε τσιγάρο ισοδυναμεί με απώλεια 5,5 λεπτών από τη ζωή του καπνιστή.



Πίνακας 15\* Κατανομή των 143 ερωτηθέντων καπνιστών σε συνάρτηση με το χρόνο καπνίσματος και τις ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος.

ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ	ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ			
	ΝΑΙ	%	ΟΧΙ	%
1-10	8	8,42%	87	91,57%
10-20	2	16,66%	10	83,33%
20-30	3	20%	12	80%
30	13	61,90%	8	38,09%



Στον πίνακα 15 παρατηρούμε ότι άτομα που καπνίζουν πάνω από 30 χρόνια παρουσιάζουν το μεγαλύτερο ποσοστό αναπνευστικών ασθενειών (61,90%), ενώ άτομα που καπνίζουν 1-10 χρόνια εμφανίζουν το μικρότερο ποσοστό αναπνευστικών ασθενειών (8,42%) σε σχέση με τις άλλες δύο κατηγορίες.

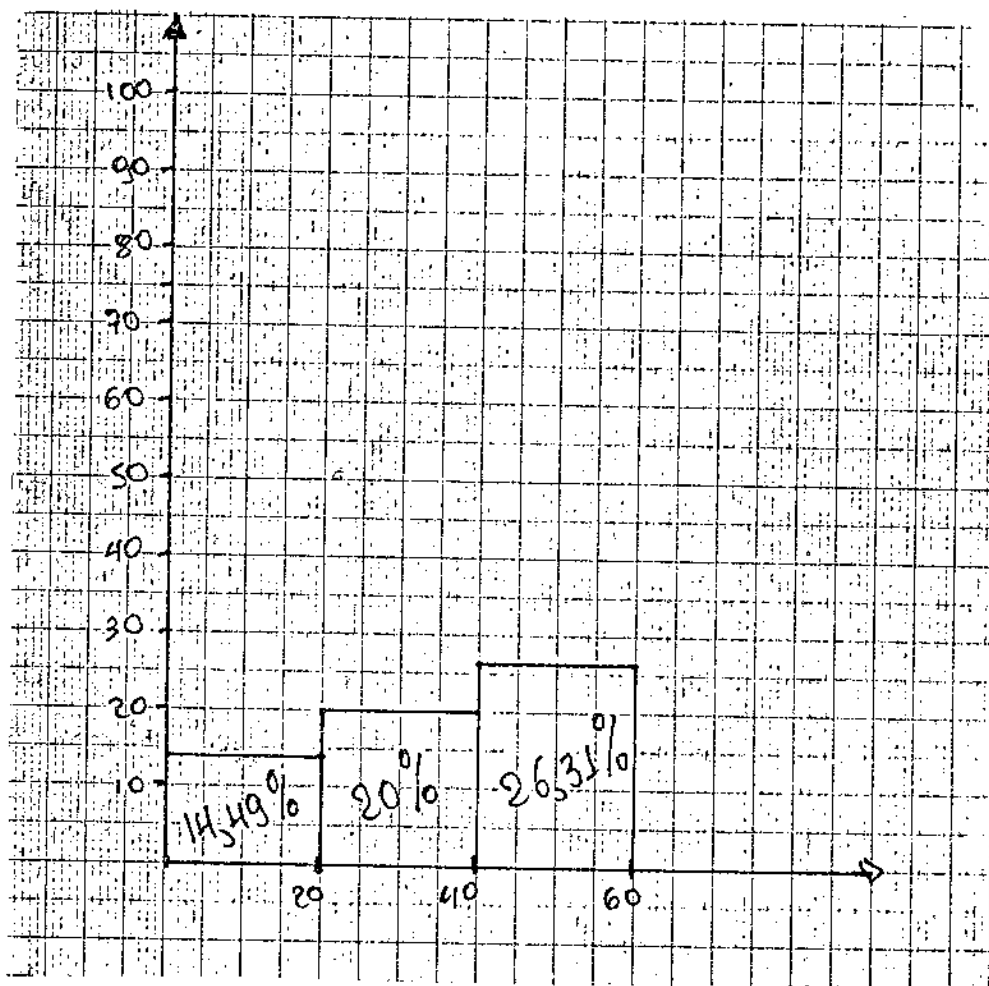
Τα αποτελέσματά της έρευνάς μας συμφωνούν με πολλές επιδημιολογικές έρευνες που έχουν επιβεβαιώσει ότι ο κίνδυνος ανάπτυξης βρογχογενούς καρκίνου του πνεύμονα σ' ένα άτομο είναι τόσο μεγαλύτερος όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των τσιγάρων που καταναλώνονται και όσο μικρότερο είναι το διάστημα που το άτομο καπνίζει.

Ο άνδρας που καπνίζει 20 τσιγάρα ημερησίως από την ηλικία των 20 ετών, όταν φτάσει στην ηλικία των 40 έχει πιθανότητα να πάθει καρκίνο του πνεύμονα 4,4 φορές μεγαλύτερη, στην ηλικία των 50 ετών 9,2 φορές μεγαλύτερη και στην ηλικία των 60 ετών 19,4 φορές μεγαλύτερη από τον μη καπνιστή.

Πίνακας 16: Κατανομή των 143 ατόμων ερωτηθέντων καπνιστών σε συνάρτηση με τον αριθμό τσιγάρων και τις ασθένειες του αναπνευστικού.

<u>ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΣΙΓΑΡΩΝ</u>	<u>ΑΣΘΗΝΕΙΕΣ</u>			
	<u>ΝΑΙ</u>	<u>%</u>	<u>ΟΧΙ</u>	<u>%</u>
1-20	10	14,49%	59	85,50%
20-40	11	20%	44	80%
40	5	26,31%	14	73,68%

Ποσοστό ασθενών επί τοις %.



Αριθμός τσιγάρων.

Στον πίνακα 16 παρατηρούμε ότι τα άτομα που καπνίζουν πάνω από 2 πακέτα τσιγάρα ημερησίως εμφανίζουν το μεγαλύτερο ποσοστό αναπνευστικών ασθενειών (26,31%) σε σχέση με εκείνους που καπνίζουν μέχρι 2 πακέτα, ποσοστό 20% ή μέχρι 1 πακέτο, ποσοστό 14,49%.

Έρευνες που έχουν κάνει ο Κανελλάκης και συν (1976) τεκμηριώνουν τα παραπάνω αποτελέσματα.

Διαπιστώθηκε ότι ο κίνδυνος ανάπτυξης του καρκίνου στους καπνιστές, αυξανόταν καθώς αυξανόταν ο αριθμός των ημερησίως καταναλισκομένων τσιγάρων. Για όσους κάπνιζαν 1-10 τσιγάρα ημερησίως ο κίνδυνος ανάπτυξης καρκίνου του πνεύμονα ήταν 1,9 φορές μεγαλύτερος από τον αντίστοιχο κίνδυνο των μη καπνιστών. Για όσους κάπνιζαν, 11-20 τσιγάρα ημερησίως αυτός ο κίνδυνος ήταν

7,5 φορές μεγαλύτερος, για όσους κάπνιζαν 21-35 τσιγάρα/ημερ., ο κίνδυνος ήταν 16,5 φορές μεγαλύτερος και για όσους κάπνιζαν περισσότερο από 35 τσιγάρα ημερησίως ο κίνδυνος ήταν 33,7 φορές μεγαλύτερα.

Πίνακας 17: Συχνότητα καπνιστών ανάλογα με το αν καπνίζουν μπροστά σε άλλους ή όχι.

ΚΑΠΝΙΖΟΥΝ	ΝΑΙ		ΟΧΙ	
		%		%
	21,73	%	89,86	3

Στον πίνακα 17 παρατηρούμε ότι παρόλο που οι καπνιστές γνωρίζουν τις επιπτώσεις τόσο του ενεργητικού όσο και του παθητικού καπνίσματος η συντριπτική πλειοψηφία (78,26%) δεν κάνει προσπάθεια να μην καπνίζει μπροστά σε άλλους.

Θα πρέπει να τονίσουμε ότι παρόλο που έχουν ληφθεί μέτρα για την αντιμετώπιση του παθητικού καπνίσματος στους δημόσιους χώρους, δεν εφαρμόζονται· χρειάζεται λοιπόν αυστηρός έλεγχος για τη σωστή εφαρμογή τους.

Πίνακας 18: Απαντήσεις των 200 ερωτηθέντων στο αν πιστεύουν ότι τα μέσα μαζικής ενημέρωσης αυξάνουν τον αριθμό των τσιγάρων.

ΝΑΙ	%	ΟΧΙ	%
121	60,5%	79	39,5%

Στον πίνακα 18 φαίνεται ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (60,5%) πιστεύει ότι τα μέσα μαζικής ενημέρωσης συντελούν στην αύξηση του αριθμού των τσιγάρων.

Πράγματι και τα μέσα μαζικής ενημέρωσης συμβάλλουν στην έμμεση προβολή και επιβολή του καπνίσματος. Στην τηλεόραση απαγορεύτηκαν οι διαφημίσεις του τσιγάρου. Αλλά το τσιγάρο προβάλλει έμμεσα από τη μικρή και μεγάλη οθόνη μέσω των πρωταγωνιστών, που είναι τα είδωλα-πρότυπο του κοινού. Συχνά μάλιστα το κοινό δε μιμείται το κάπνισμα αυτό καθ' αυτό, αλλά τις καπνιστικές κινήσεις των ηθοποιών.

Η περίφημη Μάρλεν Ντήτριχ παλιότερα είχε αναγάγει τις καπνιστικές κινήσεις σ' επίπεδο τέχνης. Εκατομμύρια γυναίκες υιοθέτησαν το κάπνισμα, όχι τόσο από περιέργεια, αλλά για να βελτιώσουν το προσωπικό τους στύλ.

Πίνακας 19. Απαντήσεις των ερωτηθέντων στην ερώτηση αν πιστεύουν ότι η σωστή ενημέρωση από την πολιτεία μπορεί να συμβάλλει στη μείωση του αριθμού των καπνιστών.

<u>ΝΑΙ</u>	<u>%</u>	<u>ΟΧΙ</u>	<u>%</u>
131	65,5%	69	34,5%

<u>ΤΡΟΠΟΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ</u>	<u>ΝΑΙ</u>	<u>%</u>
ΣΩΣΤΗ ΔΙΑΠΑΙΔΑΓΩΓΙΣΗ ΑΠΌ ΤΗΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ	78	59,54%
ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΑΠ' ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ	89	67,93%
ΣΩΣΤΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ	66	50,38%
ΑΛΛΟΙ ΛΟΓΟΙ	18	13,74%

Στον πίνακα 19 παρατηρείται ότι η πλειοψηφία του δείγματος (65,5%) πιστεύει ότι η σωστή ενημέρωση απ' την πολιτεία συμβάλλει σημαντικά στη μείωση του αριθμού των καπνιστών. Η ενημέρωση στο σχολείο, ποσοστό 67,93% καθώς και η σωστή διαπαιδαγώγηση από την οικογένεια ποσοστό 59,54%, θεωρούνται οι κυριότεροι τρόποι για τη μείωση του αριθμού των καπνιστών.

Με βάση προηγούμενα αποτελέσματα της έρευνάς μας, όπου φαίνεται ότι τα περισσότερα άτομα άρχισαν το κάπνισμα σε ηλικία 10-20 ετών, είναι πολύ σημαντικό να γίνεται προεφηβική διαπαιδαγώγηση και διαφώτιση τόσο από την οικογένεια όσο και απ' το σχολείο.

Πίνακας 20: Κατανομή 200 ερωτηθέντων ανάλογα με το αν πιστεύουν ότι η διαφημιστική καμπάνια των τσιγάρων συμβάλλει στη δημιουργία νέων καπνιστών.

<u>ΝΑΙ</u>	<u>%</u>	<u>ΟΧΙ</u>	<u>%</u>
144	72%	56	28 %

Στον πίνακα 20 παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων, ποσοστό 72%, πιστεύει ότι η διαφημιστική καμπάνια των τσιγάρων συμβάλλει σημαντικά στη δημιουργία νέων καπνιστών.

Με έρευνες έχει αποδειχθεί ότι η έντονη διαφημιστική κινητοποίηση των καπνοβιομηχανιών μετά από την πρώτη Ελληνική αντικαπνιστική εκστρατεία που έγινε μεταξύ των ετών 1978-1981 συνοδεύεται και με παράλληλη αύξηση του αριθμού των καπνιστών.

Είναι χαρακτηριστικό το αποτέλεσμα μιας έρευνας σε μαθητές κολλεγίου που έδειξε ότι προτιμούσαν τις μάρκες εκείνες των τσιγάρων που η εικόνα της διαφήμισης που τα συνόδευε ήταν σύμφωνη με την ιδανική τους αυτοαντίληψη.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ηλικία:

Φύλο:

1. α) Άγαμος
- β) Έγγαμος
- γ) Χήρος-α
- δ) Διαζευγμένος

2. Ποιά η οικονομική σας κατάσταση;

- α) Άσχημη
- β) Μέτρια
- γ) Καλή
- δ) Πολύ καλή

3. Ποιό το επάγγελμά σας;

4. Ποιές οι γοσημαστικές σας γνώσεις:

- α) Αναλφάβητος
- β) Δημοτικό 1, 2, 3, 4, 5, 6
- γ) Γυμνάσιο 1, 2, 3
- δ) Λύκειο 1, 2, 3
- ε) Πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης

→ ανώτερος  
→ ανωτάτης

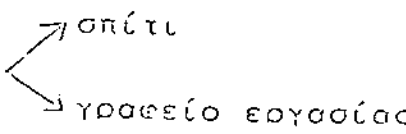
5. Τόπος γέννησης

6. Τόπος/δισκόνής

α) Χωριό < 2000

β) Κοιμόπολη > 2000

γ) Πόλη > 15000

7. Καπνίζουν στο περιβάλλον σας 

ΝΑΙ

ΟΧΙ

α) Πατέρας

β) Μητέρα

γ) Αδελφός

δ) Αδελφή

ε) Συνάδελφοι

στ) Άλλοι

8. Καπνίζεις;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

9. Σε ποιά ηλικία άρχισες το κάπνισμα;

10. Γιατί άρχισες το κάπνισμα:

α) Προεία

β) Προϊέγεια

γ) Μίμηση

δ) Αντίδραση

ε) Άλλη αιτία: Άγχος, στενοχώρια, απογοήτευση

11. Πόσα τσιγάρα καπνίζεις; (σολθμός)



12. Έχεις επίγνωση των συνεπειών του καπνίσματος;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

13. Έχεις κάνει προσπάθειες να κόψεις ή να ελαττώσεις το κάπνισμα;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

14. Αν ναι, γιατί συνεχίζει να καπνίζεις;

α) Συνήθεια

β) Επαγγελμαστικοί λόγοι

γ) Οικονομικοί λόγοι

δ) Κοινωνικοί λόγοι

ε) Ψυχολογικοί λόγοι

στ) Άλλοι λόγοι

15. Αν όχι γιατί;

α) Μ' αρέσει

β) Αμέλεια

γ) Δεν θέλω να το κόψω

δ) Άλλοι λόγοι

16. Έχετε τις παρακάτω εκδηλώσεις;

1) Δύσπνοια

2) Παραγωγικό βήχα

3) Λοιμώξεις αναπνευστικού συστήματος

17. Παρουσιάσατε στο παρελθόν αναπνευστικές ασθένειες;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ ποιές;

18. Χρειάστηκε ποτέ να εισαχθείτε στο νοσοκομείο για κάποια ασθένεια του αναπνευστικού συστήματος;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

19. Γνωρίζετε ότι το κάπνισμα ελάττει την υγεία των παιδιών σας και των συνσυνθρώπων σας;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

20. Προσπαθείτε να μην καπνίζετε μπροστά σε άλλους;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

21. Νομίζετε ότι τα μέσα μαζικής ενημέρωσης αυξάνουν τον εριθμό των τσιγάρων;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

22. Πιστεύετε ότι η σωστή ενημέρωση από την πολιτεία μπορεί να συμβάλει στη μείωση του εριθμού των καπνιστών;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

Αν ναι με ποιούς τρόπους;

α) Σωστή διαπαιδαγώγηση από την οικογένεια

β) Ενημέρωση στο σχολείο

γ) Σωστή κοινωνική αντιμετώπιση

δ) Άλλοι λόγοι

23. Η διοργανωτική καμπάνια των τσιγάρων, πιστεύετε ότι συμβάλει στη δημιουργία νέων καπνιστών;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

## Σ Υ Ζ Η Τ Η Σ Η

Το κυριότερο εύρημα της εργασίας μας είναι ότι το κάπνισμα είναι εκλυτικός παράγοντας στις παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος.

Τα συμπεράσματα των πολύχρονων επιδημιολογικών μελετών για τον καρκίνο του πνεύμονα έχουν ολοκληρωθεί και αποτελούν σήμερα άρθρα ολοκληρωμένων ανασκοπήσεων (LOEB L.A. 1984), άρθρα σε εκλαϊκευμένα επιστημονικά περιοδικά, (PETO R. και συν 1985) ή αφιερώματα σε εφημερίδες (HARRIES D. 1985).

Είναι πλέον κοινή γνώση του ιατρικού κόσμου ότι το κάπνισμα προκαλεί χιλιάδες πρόωρους θανάτους από σειρά νοσημάτων στα οποία πρωτεύουσα θέση κατέχει ο καρκίνος του πνεύμονα.

Σο Νοσοκομείο Νοσημάτων Θώρακος της Πάτρας το έτος 1989 σε 350 βρογχοσκοπήσεις που έγιναν, βρέθηκε ότι οι 50 ήταν καρκίνοι του πνεύμονα, ποσοστό 14,2%. Τα άτομα αυτά ήταν μακροχρόνιοι καπνιστές ηλικίας 45 ετών και άνω, που κάπνιζαν κατά μέσο όρο 40 τσιγάρα ημερησίως.

Από τα αποτελέσματα της έρευνάς μας φάνηκε ότι από τους 143 ερωτηθέντες καπνιστές, οι 26 είχαν αναπνευστικές ασθένειες, ποσοστό 18,1%. Από αυτούς οι 9, ποσοστό 30,7%, είχαν καρκίνο πνεύμονα. Αυτό δείχνει ότι το μακροχρόνιο κάπνισμα σε συνάρτηση με τον αριθμό των τσιγάρων που καπνίζονται ημερησίως αυξάνει σημαντικά το ποσοστό αναπνευστικών ασθενειών και κυρίως τον καρκίνο του πνεύμονα.

Το κάπνισμα κατά την Αμερικανική Αντικαπνιστική Εταιρεία (ΑΑΕ) είναι υπεύθυνο ή τουλάχιστον πρωταρχική εξωγενής αιτία για τα 35% των καρκίνων, τα 35% των καρδιαγγειακών παθήσεων και

65% των αναπνευστικών νοσημάτων.

Η πρόληψη του καρκίνου απαιτεί να τροποποιηθούν ή να εγκαταλειφθούν ορισμένες συνήθειες που έχουν αποκτηθεί είτε από προσωπική εμπειρία είτε από πολιτιστική παράδοση.

Η ενέργεια αυτή πρέπει να είναι διαρκής. Η επιτυχία θα είναι πολύ μεγαλύτερη εφόσον τούτο αρχίσει νωρίς στη ζωή του ατόμου.

Για το λόγο αυτό θα πρέπει να ευαισθητοποιηθούν όλοι οι άνθρωποι κατά την πλέον νεαρά ηλικία τους, με μαθήματα αγωγής υγείας.

Είναι φανερό ότι για να τελεσφορήσει κάποια αγωγή υγείας με σκοπό την αντικαπνιστική διαπαιδαγώγηση πρέπει να απευθύνεται κυρίως στην προεφηβική ηλικία, αφού, όπως κι από την έρευνά μας έχει αποδειχθεί, η έναρξη του καπνίσματος είναι φαινόμενο της εφηβικής ηλικίας.

Παράλληλα, επειδή μετά από μια περίοδο πειραματισμών στην εφηβική ηλικία, εγκαθίστανται πια γνήσια συμπεριφορά καπνιστή, ως αποτέλεσμα κυρίως της εξάρτησης από τη νικοτίνη, γι' αυτό και η ενημέρωση των εφήβων για τη φύση της εξάρτησης από τη νικοτίνη πρέπει να αποτελέσει αντικείμενο ιδιαίτερης προσοχής σε μελλοντική αντικαπνιστική διαφώτιση.

Βέβαια η σημερινή εσφαλμένη στάση των νέων απέναντι στο κάπνισμα ενισχύεται και από τη γενικότερη ολιγορτία της κοινωνίας μας να λάβει ουσιαστικά μέτρα για τον περιορισμό της χρήσης καπνού.

Στην πραγματικότητα υπερισχύουν οι ομάδες εκείνες που προωθούν το κάπνισμα όπως αποδεικνύει περίτρανα η ανεξέλεγκτη διαφημιστική ασυδοσία, η οποία έχει σχεδόν πάντοτε ως στόχο της τη νεολαία.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.**

1. Το κάπνισμα είναι εκλυτικός παράγοντας στις παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος. Οι καπνιστές αποτελούν το 90% των περιπτώσεων καρκίνου του πνεύμονα.
2. Η συντριπτική πλειοψηφία των καπνιστών αρχίζει το κάπνισμα στην ηλικία των 10-20 ετών.  
Επομένως η σωστή διαφώτιση και διαπαιδαγώγηση σ' αυτή την ηλικία παίζει καθοριστικό ρόλο στην αποφυγή έναρξης του καπνίσματος.
3. Οι άνδρες καπνιστές είναι περισσότεροι από τις γυναίκες καπνίστριες. Παρ' όλα αυτά παρατηρείται μια ανοδική τάση στις γυναίκες καπνίστριες στις μικρές ηλικίες.
4. Το μορφωτικό επίπεδο του ατόμου παίζει σημαντικό ρόλο στις καπνιστικές συνήθειες τους.
5. Η οικονομική κατάσταση επηρεάζει τις καπνιστικές συνήθειες του ατόμου.
6. Οι άσχημες συνθήκες διαβίωσης στην πόλη οδηγούν στην αύξηση του ποσοστού των καπνιστών.
7. Ο χρόνος καπνίσματος και ο αριθμός τσιγάρων έχουν άμεση σχέση με την εμφάνιση κλινικών συμπτωμάτων και ασθενειών.
8. Η ψυχολογία της παρέας διευρύνει την συνήθεια του καπνίσματος. Το τσιγάρο για τα αγόρια είναι σύμβολο ανδρισμού, για τα κορίτσια σύμβολο χειραφέτησης.
9. Τα μέσα μαζικής ενημέρωσης συμβάλλουν στην έμμεση προβολή και επιβολή του καπνίσματος.

Καιρός λοιπόν να βάλουμε καλά στο νού μας λίγα βασικά σημεία για το κάπνισμα.

1. Πρέπει να αντιδράσουμε ΤΩΡΑ.
2. Κάθε καθυστέρηση χειροτερεύει την καταστασή μας.
3. Το κάπνισμα είναι μια συνήθεια που μάθαμε. Άρα μπορούμε και να ξεμάθουμε.
4. Η διαφήμιση του τσιγάρου παραπλανεί σε επικίνδυνο βαθμό.
5. Αγάπη στον εαυτό μας και όχι στις αδυναμίες μας. Μια φτάνει συχνά για την καταστροφή.
6. Να αναρωτηθούμε πόση περιττή υγεία διαθέτουμε για πέταμα.
7. Να θυμόμαστε πως τα τσιγάρα πληρώνονται πρώτα σε υγεία και ύστερα σε χρήμα.
8. Κάθε "όχι" στο κάπνισμα κάνει το επόμενο "όχι" ευκολότερο.

Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Η

Αν και καθημερινά διαδίδονται οι βλαβερές συνέπειες του καπνίσματος και οι περισσότεροι άνθρωποι συμφωνούν, ότι το κάπνισμα βλάπτει και ότι συχνά προκαλεί αρρώστια και θάνατο, παρ' όλα αυτά ο αριθμός των καπνιστών αυξάνεται.

Σκοπός της έρευνάς μας ήταν να αποδείξει τις βλαβερές επιπτώσεις του καπνίσματος στο αναπνευστικό σύστημα. Η έρευνα αυτή που έγινε σε τυχαίο δείγμα 200 ατόμων απέδειξε την στενή σχέση του καπνίσματος με τις παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος. Από τους 143 καπνιστές του δείγματός μας οι 26 είχαν αναπνευστικές ασθένειες (ποσοστό 18,1%). Από αυτούς το 30,7% είχαν καρκίνο του πνεύμονα.

### Summary

Although the harmful consequences of smoking are known every day and most of the people agree that smoking harms their health and that it often causes diseases and death, the number of smokers increases.

The purpose of our research was to prove the harmful consequences of smoking in the respiratory system. This research, was made in random sample of 200 people indicated the narrow connection of smoking with the respiratory system diseases. Out of 143 smokers of our sample, 26 of them had respiratory disease (18,1%). 30,7% of them had lung cancer.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Βαλαβανίδης Θ: "Οι κίνδυνοι από το παθητικό κάπνισμα" μελέτη περιοδικό Περισκόπιο της επιστήμης, τεύχος 20 σελ. 20-35, Αθήνα 1985.
- Βεσλεμές Μ: "Παθητικό κάπνισμα και υγεία", άρθρο, περιοδικό Ιατρική, τεύχος 54, σελ. 45-48, Αθήνα 1988.
- Δόσιος Ι.Θ: "Κάπνισμα και καρκίνος", άρθρο, περιοδικό Ιατρική, τεύχος 54, σελ. 28-34, Αθήνα 1988.
- Η.IGENBOFTAN A: "Υπάρχουν ασφαλέστερα για την υγεία τσιγάρα;" άρθρο Jourual British Medical, τεύχος 299, Gambrodge 1989.
- Καλαντίδου Α - ΤριχόπουλοςΔ: "Παθητικό κάπνισμα και καρκίνος του πνεύμονα" άρθρο, περιοδικό Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, τεύχος 5, σελ. 132-135, Αθήνα 1988.
- Καικέβη Α - Στεφανής Κ: "Το κάπνισμα και οι ψυχοκοινωνικοί συντελεστές του" άρθρο, περιοδικό Ιατρική, τεύχος 54, σελ. 65-72, Αθήνα 1988.
- Μαρτίνωφ: "Η ζωή στην άκρη του τσιγάρου", εκδόσεις Σύγχρονη Εποχή, Αθήνα 1983.
- Ο'Braian I - Ο'Mallen Κ: "Υπέρταση: τι την προκαλεί. Πως θα την αντιμετωπίσετε", διδακτορική μελέτη, εκδόσεις Ψυχογιός, Αθήνα 1983.
- Παπαγρηγορίου Κ - Θεωδορίδου Μ: "Η υγεία του παιδιού και το παθητικό κάπνισμα" άρθρα, περιοδικά Ιατρική, τεύχος 54, σελ. 49-53, Αθήνα 1988.
- Ποντίφικα Γ: "Μάθετε για το κάπνισμα", επίτομος, Επιστημονικές εκδόσεις, Αθήνα 1988.
- Ρηγάτος Γ.Α: "Η χρήση του καπνού στην Ελλάδα", άρθρο, περιοδικό Ιατρική, τεύχος 54, σελ. 12-19, Αθήνα 1988.

Τζαφή Τ. - Πήτερσον Ρ. - Χόντσον Ρ: " Ο κύκλος της ζωής. Ναρκωτικά  
- Τσιγάρα - Αλκοόλ", επίτομος, εκδόσεις Ψυχογιός, Αθήνα 1981.

Τσαχφέλιας Κ: "Κάπνισμα και Ραδιενέργεια", διάλεξη στο Δημοτικό  
Θέατρο, Πάτρα 1986.

Υγεία: "Ο ενήλικος και το περιβάλλον", Λεγκυκλοπαίδεια, τόμος  
τρίτος, εκδόσεις Δομική, σελ. 456-461 , Αθήνα 1989.

Φραγκίδης Χ. - Μαρσέλος Μ: "Κάπνισμα: απλή συνήθεια ή φαρμακευτι-  
κή εξάρτηση;" άρθρο, περιοδικό Ιατρική, τεύχος 54, σελ. 73-79,  
Αθήνα 1988.

Χατζησταύρου Κ. - Ιορδάνογλου Ι : "Κάπνισμα και χρόνια βρογχίτις  
- εμφύσημα" άρθρο, περιοδικό Ιατρική, τεύχος 54, σελ. 35-40  
Αθήνα 1988.