

# **ΒΛΑΠΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ**

Πτυχιακή Εργασία

Ευφροσύνη Α. Μπαντούνα

*Τμήμα Νοσηλευτικής*

*ΑΤΕΙ Πατρών*

**Υπεύθυνος καθηγητής:** κ. Ιωάννης Δετοράκης

Πάτρα , Νοέμβριος 2004

**ΒΛΑΠΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ  
ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ΣΤΟΝ  
ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ**

**Αφιερώνεται στην Ελληνική Αντικαπνιστική Εταιρεία και στον  
πρωτεργάτη της Αντικαπνιστικής Εκστρατείας στην Ελλάδα αείμνηστο  
καθηγητή Παιδιατρικής, Σπύρο Δοξιάδη**

**Στην νεολαία της Ελλάδος με την ελπίδα να αποτελέσει την άκαπνη γενιά  
του 21<sup>ου</sup> αιώνα**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	6
ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	8

### ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΚΑΠΝΟΣ</b> .....	10
1.1 Ιστορική αναδρομή της εξέλιξης του καπνού .....	10
1.2 Χημική σύσταση του καπνού .....	13
1.2.1 Φάσεις του καπνού .....	14
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΒΛΑΠΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΑΥΣΕΩΣ ΤΟΥ ΤΣΙΓΑΡΟΥ</b> .....	16
2.1 Νικοτίνη.....	16
2.1.1 Η δράση της νικοτίνης .....	17
2.1.2 Η φαρμακολογική δράση της νικοτίνης στο Κ.Ν.Σ .....	17
2.2 Πίσσα.....	18
2.3 Μονοξειδίο του άνθρακα.....	18
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΚΑΠΝΙΣΜΑ: ΜΙΑ ΧΡΟΝΙΑ ΝΟΣΟΣ</b> .....	20
3.1 Επιδημιολογικά χαρακτηριστικά .....	20
3.2 Νοσολογικές συνέπειες καπνίσματος .....	20
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΔΥΣΜΕΝΕΙΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ</b> .....	23
4.1 Βλαπτικές επιδράσεις καπνίσματος στο καρδιαγγειακό σύστημα.....	23
4.1.1 Καρδιαγγειακές παθήσεις .....	24
4.2 Βλαπτικές επιδράσεις καπνίσματος στο αναπνευστικό σύστημα .....	26
4.2.1 Βλάβες ανωτέρου αναπνευστικού συστήματος.....	27
4.2.2 Επιπτώσεις καπνίσματος στη στοματική κοιλότητα .....	28
4.3 Βλαπτικές επιδράσεις καπνίσματος στο πεπτικό σύστημα .....	28
4.4 Άλλα νοσήματα και επιδράσεις .....	28
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΚΑΙ ΚΑΡΚΙΝΟΣ</b> .....	30
5.1 Γενική θεώρηση καρκινογένεσης .....	30
5.1.1 Είδη καρκίνου .....	30

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΧΡΩΜΟΣΩΜΑΤΙΚΕΣ ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ .....</b>	<b>34</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΚΑΙ ΓΟΝΙΜΟΠΟΙΗΣΗ .....</b>	<b>35</b>
7.1 Επιδράσεις του καπνίσματος προ της γονιμοποίησης.....	35
7.2 Επιδράσεις του καπνίσματος στην κύηση και το έμβρυο.....	35
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8. ΠΑΘΗΤΙΚΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ .....</b>	<b>39</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9. Η ΣΥΝΗΘΕΙΑ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ .....</b>	<b>42</b>
9.1 Ανάπτυξη της συνήθειας του καπνίσματος.....	42
9.2 Ψυχολογικοί παράγοντες που συμβάλουν στο κάπνισμα.....	43
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10. ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ, ΕΘΙΣΜΟΣ, ΕΞΑΡΤΗΣΗ, ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΣΤΕΡΗΣΕΩΣ .....</b>	<b>45</b>
10.1 Εθισμός και εξάρτηση.....	45
10.2 Στερητικά συμπτώματα από τη διακοπή του καπνίσματος .....	46
<b>ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</b>	
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11. ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ.....</b>	<b>47</b>
11.1 Πρόληψη και μέτρα κατά του καπνίσματος.....	47
11.2 Ο ρόλος του ιατρού και νοσηλευτή στην πρόληψη του Καπνίσματος .....	50
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ.....</b>	<b>52</b>
12.1 Ο ρόλος του ιατρού και νοσηλευτή στην προώθηση διακοπής του καπνίσματος .....	52
12.2 Νοσηλευτική διαγνωστική και νοσηλευτικές παρεμβάσεις .....	52
12.3 Η αντιμετώπιση του καπνίσματος σαν μιας χρόνιας νόσου .....	55
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13. ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΚΟΠΗ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ .....</b>	<b>56</b>
13.1 Επαφή με τον καπνιστή.....	56
13.2 Σύντομη συμβουλευτική παρέμβαση.....	56
13.2.1 Για τους καπνιστές που θέλουν να διακόψουν το κάπνισμα .....	57
13.2.2 Για τους καπνιστές οι οποίοι δεν θέλουν να προσπαθήσουν να διακόψουν το κάπνισμα.....	62

<b>13.2.3</b>	Για τους καπνιστές που έχουν πρόσφατα διακόψει το κάπνισμα .....	64
<b>13.3</b>	Πιο εντατικές παρεμβάσεις από τον κλινικό ιατρό .....	66

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΓΝΩΣΤΩΝ**

	<b>ΜΕΘΟΔΩΝ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ.....</b>	<b>67</b>
<b>14.1</b>	Παρεμβάσεις από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό .....	67
<b>14.2</b>	Παρεμβάσεις στη συμπεριφορά, ψυχολογικές παρεμβάσεις .....	67
<b>14.3</b>	Θεραπεία με υποκατάστατα νικοτίνης.....	67
<b>14.4</b>	Τα ήπια αγχολυτικά και αντικαταθλιπτικά σκευάσματα.....	68
<b>14.5</b>	Φαρμακολογική μέθοδος διακοπής του καπνίσματος.....	69
<b>14.6</b>	Άλλες φαρμακευτικές θεραπείες .....	71
<b>14.7</b>	Τεχνικές αποστροφής του καπνίσματος.....	71
	<b>ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....</b>	<b>72</b>
	<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>73</b>

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Δεν υπάρχει σε όλη την ιστορία της Ανθρωπότητας, άλλη συνήθεια που να είχε και να έχει τόση έκταση και τόσο πολλές ολέθριες συνέπειες για την υγεία του ανθρώπου, όσο το κάπνισμα. Τα ναρκωτικά αφορούν μικρή μερίδα ανθρώπων παρ' ότι τελευταία αυξάνει ανησυχητικά η διάδοσή τους. Ακόμη και το οινόπνευμα, που σε πολλές κοινωνίες οδηγεί σημαντικό αριθμό ατόμων στον αλκοολισμό δεν είναι ούτε κατά προσέγγιση τόσο διαδεδομένο όσο το κάπνισμα, που εκτείνεται σε όλες τις ηλικίες από νεαρωτάτης μέχρι βαθέως γήρατος. Ούτε με την πολυπλοκότητα των συνεπειών συγκρίνεται με οποιαδήποτε άλλη βλαπτική συνήθεια.

Δεν περιορίζεται η επίδρασή του μόνο σε όσους καπνίζουν, αλλά κατά πρωτοφανή στα χρονικά τρόπο επεκτείνεται και σε όσους δεν καπνίζουν. Οι καπνιστές επιβάλλουν και στους γύρω τους τον καπνό, στο χώρο εργασίας, στα εστιατόρια και άλλους τόπους συγκεντρώσεων και διασκέδασεων, στα σπίτια όπου μικρά παιδιά αναγκάζονται να εισπνέουν τον καπνό των γονέων τους. Ακόμη και τα έμβρυα αναγκάζονται να εισπνέουν τον καπνό της μητέρας τους, που δεν στέργει να στερηθεί της «απολαύσεως» του καπνού.<sup>93</sup>

Το γεγονός αυτό δημιουργεί εύλογα το ερώτημα αν το κάπνισμα πρέπει να θεωρείται υπόθεση προσωπικής ελευθερίας του καπνιστή ή μια αντικοινωνική συμπεριφορά που πρέπει να απαγορευθεί αυστηρά στους δημόσιους χώρους και τα μέσα μαζικής μεταφοράς, ώστε να μην στερεί τον «μη καπνιστή» του ελεύθερου δικαιώματος να αναπνέει καθαρό αέρα.<sup>82</sup>

Είναι τραγικό ότι ο άνθρωπος τίποτε άλλο δεν κάνει με τόση επιμέλεια όσο το να καπνίζει. Δεν αφήνει στιγμή να του διαφύγει, που να μην καίει επιμελώς και συστηματικά τους πνεύμονές του. Δυστυχώς είναι πολύ δύσκολο να απαλλαγεί κανείς από τόσο ισχυρή εξάρτηση. Είναι όμως ευκολότερο να προσπαθήσει, αν έχει διαφωτιστεί για τα κακά που οπωσδήποτε τον περιμένουν.<sup>93</sup>

Η σωστή ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού και ιδιαίτερα των νέων, πάνω στο μεγάλο αυτό ιατροκοινωνικό πρόβλημα που έχει τα τελευταία χρόνια προσλάβει τις διαστάσεις μιας μεγάλης καταστροφικής επιδημίας, με 15.000 περίπου θανάτους το χρόνο στη χώρα μας από παθήσεις με αίτια το κάπνισμα. Μιας επιδημίας, που έχει διεθνώς και επίσημα χαρακτηριστεί ως «η μεγαλύτερη επιδημία του 20ού αιώνα», αλλά το σπουδαιότερο, μιας επιδημίας που μπορεί να προληφθεί γιατί οι κύριοι αιτιολογικοί νοσογόνοι παράγοντες είναι γνωστοί και είναι δυνατόν να αντιμετωπιστούν.<sup>90</sup>

Όλοι όσοι έχουν ευθύνη διαφωτισμού του κοινού, πρέπει αδιαλείπτως και με κάθε τρόπο να εργαστούν.<sup>93</sup> Για την αντιμετώπιση της μεγάλης αυτής επιδημίας του καπνίσματος, η κύρια προσπάθεια από την αρχή στράφηκε προς την Πρόληψη, με την ενημέρωση του κοινού για τις βλάβες που προκαλεί στην υγεία.<sup>90</sup> Πρέπει να αποτρέψουν τους νέους από το να αρχίσουν το κάπνισμα, πράγμα αρκετά δύσκολο λόγω της ισχυρής επιδράσεως του περιβάλλοντος.

Ασφαλώς, θα βοηθήσουν τον καπνιστή ν' αρχίσει να σκέπτεται σοβαρότερα το θέμα και να μπορέσει να αποφασίσει να το κόψει. Πολύ πιθανόν να επιδράσουν στην συμπεριφορά των καπνιστών απέναντι στους συνανθρώπους τους, ώστε να μην τους επιβάλλουν και αναγκάζουν να καπνίζουν χωρίς να το θέλουν κι ενώ τους ενοχλεί.

Η αντικαπνιστική εκστρατεία χρειάζεται τη συμμετοχή πολλών ομάδων ανθρώπων. Ενώ άρχισε με αρκετή ένταση προ ετών, ανεκόπη για λόγους πολιτικών συγκυριών και κατά τη γνώμη μας άστοχων κοινωνικοπολιτικών σκοπιμοτήτων. Η πρόσφατη επιστροφή της Πολιτείας στην εφαρμογή μιας νέας, εντατικής αντικαπνιστικής πολιτικής δημιουργεί κάποιο αίσθημα αισιοδοξίας<sup>93</sup> για την αντιμετώπιση του μεγαλύτερου συγχρόνου κινδύνου υγείας.<sup>1</sup>

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το κάπνισμα θεωρείται ο πιο επικίνδυνος εχθρός της δημόσιας υγείας σε όλες τις χώρες του κόσμου. Η Ελλάδα κατέχει το θλιβερό προνόμιο να είναι η πρώτη χώρα σε κατανάλωση τσιγάρων μεταξύ των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.<sup>2</sup>

Εκτιμάται ότι τα επόμενα 50 χρόνια το κάπνισμα θα προκαλέσει 450 εκατομμύρια θανάτους σε όλο τον κόσμο. Εάν οι καπνιστές μειωθούν κατά 50%, θα αποφευχθούν 20-30 εκατομμύρια πρόωμοι θάνατοι κατά το πρώτο τέταρτο του αιώνα μας.<sup>12</sup> Η πρόληψη της έναρξης του καπνίσματος στις νέες ηλικίες θα ελαττώσει σημαντικά τον αριθμό των πρόωμων θανάτων, όμως τα αποτελέσματα θα αρχίσουν να διαφαίνονται μόνο μετά από το 2050. Έτσι ο μόνος δρόμος για να επιτευχθεί η ελάττωση της θνησιμότητας που οφείλεται στο κάπνισμα του τσιγάρου είναι η διακοπή του καπνίσματος.<sup>13</sup>

Στην Ελλάδα, σύμφωνα με στοιχεία της Ελληνικής Αντικαπνιστικής Εταιρείας, το 1998 κάπνιζε το 45% των ανδρών και το 32% των γυναικών. Πρόκειται για άτομα ανώτερης εκπαίδευσης, κατοίκους κυρίως αστικών κέντρων. Ανησυχητικά είναι και τα αποτελέσματα μελετών των Π. Μπιλάλη και συνεργατών του, που πραγματοποιήθηκαν το 1998 και αφορούσαν μαθητές Γυμνασίων και Λυκείων του Λεκανοπεδίου Αττικής. Το καθημερινό κάπνισμα, όσον αφορά τα Γυμνάσια, ήταν για τα αγόρια 3,3% και τα κορίτσια 3,9% ενώ στα Λύκεια 21,6% για τα αγόρια και 19,7% για τα κορίτσια. Ο αριθμός των πρόωμων θανάτων σε άντρες και γυναίκες, άνω των 25 ετών, λόγω καπνίσματος στην Ελλάδα υπολογίζεται στους 10.000 ετησίως και αντιστοιχεί στο 18% του συνολικού αριθμού των θανάτων.<sup>14</sup>

Τα τελευταία 25 χρόνια ελάχιστα έχουν γίνει στην Ελλάδα για την διακοπή της συνήθειας του καπνίσματος. Σημαντικά μέτρα βέβαια είναι η απαγόρευση της διαφήμισης των τσιγάρων, η απαγόρευση του καπνίσματος στους δημόσιους χώρους, η αναγραφή σε κάθε πακέτο της πρότασης "Το κάπνισμα βλάπτει σοβαρά την Υγεία". Όμως δεν υπάρχουν στοιχεία μείωσης του καπνίσματος που να αντανakλούν την πρόοδο στην πρόληψη. Η μόνη οργανωμένη αντικαπνιστική εκστρατεία πραγματοποιήθηκε από το Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας την τριετία 1978-1981, κατά την οποία η ετήσια κατανάλωση τσιγάρων σημείωσε μείωση 0,1%. Μετά την εγκατάλειψη αυτής της αντικαπνιστικής προπαγάνδας, η μέση ετήσια αύξηση κατανάλωσης ανήλθε πάλι στο 5%.<sup>15</sup>

Ένας σημαντικός λόγος μη ελάττωσης της συνήθειας του καπνίσματος στη χώρα μας είναι το γεγονός ότι οι γιατροί σε μεγάλη αναλογία είναι καπνιστές οι ίδιοι.<sup>16</sup>

Σαν αντίδραση στα μέτρα περιορισμού του καπνίσματος σε παγκόσμια κλίμακα, η καπνοβιομηχανία εισήγαγε τα λεγόμενα "έλαφρά" τσιγάρα τα οποία περιέχουν λιγότερη ποσότητα νικοτίνης και πίσσας, επιτρέπουν όμως σε πολλούς καπνιστές να καπνίζουν περισσότερο.

Η νικοτίνη είναι μια εθιστική ουσία όσο και η ηρωίνη. Τα δύο πιο γνωστά συστήματα ταξινόμησης των ψυχικών νόσων (ICD-9 και DSM-IV) εντάσσουν το κάπνισμα στις ψυχικές διαταραχές. Παλαιότερες εργασίες των Χ. Φραγκίδη και Μ. Μαρσέλου από το Εργαστήριο Φαρμακολογίας του Πανεπιστημίου των Ιωαννίνων<sup>16</sup> υποστηρίζουν ότι το κάπνισμα είναι μια γνήσια φαρμακευτική εξάρτηση και ότι η κεντρική δράση της νικοτίνης είναι ένας ισχυρός πρωταρχικός ενισχυτής εξαρτημένης συμπεριφοράς. Σε αρκετές μελέτες όπως του Γ. Ν. Χριστοδούλου καθώς και των Α. Κοκκέβη και Κ. Στεφανή τονίζεται ότι ένας από τους λόγους που ο καπνιστής συνεχίζει το κάπνισμα είναι η διατήρηση του επιπέδου της νικοτίνης στο αίμα.<sup>17,18</sup>

Σημαντικό ρόλο στην προσπάθεια διακοπής του καπνίσματος διαδραματίζει ο γιατρός και μάλιστα ο Οικογενειακός γιατρός, ο οποίος με την προσωπική επαφή με τον ασθενή, μπορεί να απευθύνει τις κατάλληλες συμβουλές τόσο στον ίδιο όσο και στο περιβάλλον του καπνιστή.<sup>19</sup>

## ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

#### ΚΑΠΝΟΣ

##### 1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΟΥ

Ας δούμε λοιπόν, πως μπήκε η μάστιγα του καπνού στη ζωή μας. Πότε και από πού άρχισε και πως έφθασε να είναι ο μεγαλύτερος εχθρός της δημόσιας υγείας.<sup>2</sup>

Οι άνθρωποι φαίνεται ότι καπνίζουν από πολύ παλιά αφού κι ο Ηρόδοτος ακόμη μας πληροφορεί πως οι Σκύθες και οι αρχαίοι κάτοικοι της Αφρικής έκαιγαν κάποια φυτά και ρουφούσαν τον καπνό που έβγαινε από αυτά. Ακόμη και σε αρχαίους κινέζικους πίνακες μπορεί να δούμε αναπαραστάσεις ανθρώπων που καπνίζουν.<sup>94</sup>

Η λέξη «τσιγάρο» μαρτυρείται από το 1871.<sup>4</sup> Οι πρώτες ενδείξεις για το κάπνισμα αναφέρονται στο τέλος του 15ου αιώνα και ειδικά το 1492, τη χρονιά που ανακαλύφθηκε από τον Κολόμβο η Αμερική. Όταν ο Κολόμβος είχε αράξει στο νησί που μόλις είχε ανακαλύψει, το San Salvador, παρατήρησε με τους συντρόφους του ότι οι ιθαγενείς τύλιγαν φύλλα κάποιου φυτού σε σχήμα κυλίνδρου, τα ξέραιναν και κάπνιζαν.<sup>94</sup>

Το 1551 όταν ο Φερδινάνδος Κορτές κατάκτησε το Μεξικό, οι Ινδιάνοι καλλιεργούσαν συστηματικά το φυτό αυτό για απολαυστική χρήση αλλά και σαν φάρμακο για πολλές αρρώστιες.<sup>82</sup>

Αργότερα οι Ευρωπαίοι, άποικοι της Αμερικής μετέφεραν το φυτό αυτό στην Ευρώπη.

Την ονομασία «tobacco» όπως φαίνεται, την πήρε από την επαρχία Ταμπάγκο του Ντομίνγκο. Από την επαρχία αυτή ο Ισπανός καλόγερος Ρομάν Πανώ το 1496, μετέφερε τους πρώτους σπόρους στην Ισπανία, όπου ο καπνός άρχισε να καλλιεργείται σαν διακοσμητικό φυτό.

Στη Γαλλία ο καπνός έφτασε το 1556. Τον έφερε από τη Βραζιλία ο μοναχός Αντρέ Τιβέ. Ο Αντρέ Τιβέ έγραψε για τον καπνό ολόκληρες διατριβές στις οποίες εκθειάζει τις θαυμάσιες ιδιότητες του φυτού αυτού.<sup>94</sup>

Το πρώτο φυτό καπνού *Nicotiana Tabacum* της οικογένειας των σολανιδών, εισήχθη στην Ευρώπη από τον Francisco Hernandez το 1559.<sup>2</sup>

Το 1560 ήταν η αρχή της εξάπλωσης του καπνού και αυτό έγινε διότι ο πρεσβευτής της Γαλλίας στη Λισσαβόνα, Jean Nicot, έστειλε στη βασίλισσα Αικατερίνη των Μεδίκων σκόνη καπνού, με σκοπό να θεραπεύσει τις ημικρανίες της. Έτσι, προήλθε το όνομα του γένους του φυτού «νικοτιανή» και η λέξη «νικοτίνη».<sup>2</sup> Σύμφωνα με την οδηγία του πρεσβευτή, τα φύλλα του φυτού έπρεπε να μετατρέπονται σε σκόνη και αυτή να τη ρουφάει κανείς από τη

μύτη.<sup>94</sup> Επειδή ελαμβάνετο υπό μορφή σκόνης πήρε το όνομα «σκόνη της Βασιλίσσης». Ο καπνός την εποχή εκείνη αποτελούσε πολυτέλεια και προνόμιο των ευγενών και η χρήση του έπαιρνε τη θέση στοιχείου ταξικής διακρίσεως.<sup>78</sup>

Στην Αγγλία όπου ο καπνός εμφανίστηκε το 1585, το κάπνισμα απαγορεύτηκε με επιβολή βαριών τιμωριών. Όσους καταλαμβάνονταν από τη συνήθεια αυτή τους γύριζαν στους δρόμους με μια θηλιά στο λαιμό. Τους αδιόρθωτους καπνιστές τους αποκεφάλιζαν, εκθέτοντας τα κομμένα τους κεφάλια στις πλατείες με ένα τσιμπούκι στο στόμα.

Την ίδια εποχή έφτασε ο καπνός και στη Γερμανία, όπου τον έφερε ο γιατρός Οκκό, ο οποίος θεωρούσε τον καπνό φαρμακευτικό φυτό.<sup>94</sup>

Στην Αγγλία, η κατανάλωση και η εισαγωγή του καπνού αυξήθηκαν τόσο γρήγορα ώστε η Βασίλισσα Ελισάβετ η Α΄ αναγκάστηκε να επιβάλλει το 1590 φόρο εισαγωγής 2 πέννες για κάθε κιλό.

Το κάπνισμα σύντομα έγινε θέμα ισχυρών αντιπαραθέσεων, από τη μια εκείνων που θεωρούσαν τον καπνό σαν ισχυρό τονωτικό και φάρμακο για πολλές ασθένειες και των άλλων που πίστευαν πως ήταν μια βλαβερή ουσία.

Ανάμεσα στους πολέμιους ήταν και ο Βασιλιάς Ιάκωβος ο Α΄ της Αγγλίας, ο οποίος με την διακήρυξή του το 1603, χαρακτήριζε το κάπνισμα όχι μόνο σαν μια ματαιοδοξία αλλά και σαν μια βρώμικη και αηδιαστική συνήθεια για την οποία πρόβλεπε αυστηρές ποινές.<sup>95</sup>

Παρόλα αυτά, από τις παραπάνω χώρες το κάπνισμα μεταδόθηκε γρήγορα στην υπόλοιπη Ευρώπη με χρήση κυρίως της πίπας, ενώ αργότερα προστέθηκε η μάσηση και το ρούφηγμα σκόνης καπνού από τη μύτη που διατηρήθηκε από τους κοσμικούς κύκλους μέχρι τα τέλη του 19ου αιώνα.<sup>96</sup>

Δυστυχώς όμως, η βλαβερή αυτή συνήθεια διαδόθηκε αστραπιαία όχι μόνο σε ολόκληρη την Ευρώπη αλλά και στην Ανατολή, φθάνοντας μέχρι την Περσία, παρά το γεγονός ότι κατά τον 17<sup>ο</sup> αιώνα το κάπνισμα τιμωρείτο με θάνατο στη Ρωσία και την Περσία. Λέγεται πως ο Τούρκος Σουλτάνος Μουράτ ο Δ΄, είχε εκτελέσει 18 καπνιστές σε μια ημέρα!<sup>2</sup>

Στην Τουρκία για πρώτη φορά άρχισαν να χρησιμοποιούν τον καπνό το 1605, και παρά τις αυστηρές απαγορεύσεις, γρήγορα το κάπνισμα έφτασε σε διαστάσεις που καμιά άλλη χώρα δεν είχε γνωρίσει.<sup>94</sup>

Τίποτα όμως δε στάθηκε ικανό να αναχαιτίσει την επέκταση της καλλιέργειας της «Νικοτιανής της Ταμβάκου» μέχρι τα βάθη της Ανατολής. Ινδία, Νότιος Αφρική, Ροδεσία, Κίνα και Ιαπωνία γρήγορα υιοθέτησαν την καλλιέργεια καπνού σε μεγάλη κλίμακα. Στην Αίγυπτο η καλλιέργεια του φυτού απαγορεύτηκε το 1891, ενώ οι ανάγκες των Αιγυπτίων καπνιστών καλύπτονταν από φύλλα τούρκικου καπνού.<sup>2</sup>

Πάντως οι αντιδράσεις εναντίον του καπνίσματος άρχισαν σχεδόν συγχρόνως με την αύξηση της δημοτικότητάς του. Πρώτος ο βασιλιάς Ιάκωβος ο Α΄ το 1604 έγραψε τον «Μισόκαπνον». Ήταν ο πρώτος μονάρχης που επέβαλλε βαριά φορολογία στον καπνό, σε μια προσπάθεια να περιορίσει το κάπνισμα.<sup>5</sup>

Γρήγορα ο ενθουσιασμός για τον καπνό αντικαταστάθηκε από την απογοήτευση, επειδή η χρησιμοποίησή του και πιο πολύ η κατάχρησή του, όχι μονάχα δεν έφερε καμιά ωφέλεια, αλλά αποδεικνύονταν επικίνδυνη. Το 1680 ο Γάλλος βασιλιάς Λουδοβίκος ο 13ος έβγαλε ψήφισμα σύμφωνα με το οποίο μονάχα οι φαρμακοποιοί είχαν το δικαίωμα να πωλούν αυτό το φάρμακο.

Στη Ρωσία ο καπνός για πρώτη φορά εμφανίστηκε στις αρχές του 17ου αιώνα και τον έφεραν οι Άγγλοι. Όπως και στη Δυτική Ευρώπη, στην αρχή το κάπνισμα απαγορευόταν αυστηρά.

Ο τσάρος Μιχαήλ Ρωμανώφ αντιμετώπισε το κάπνισμα με αυστηρότητα. Το 1634, ύστερα από μια πυρκαγιά που προκλήθηκε από απροσεξία καπνιστή, ο Μιχαήλ έβγαλε ένα διάταγμα με το οποίο απειλούσε ότι οι καπνιστές για πρώτη φορά θα τιμωρούνταν με 60 ραβδισμούς στα πέλματα και για δεύτερη φορά θα τους έκοβαν τη μύτη.

Τιμωρίες για τη χρήση καπνού μπήκαν στον κώδικα του 1649 από το γιο του Μιχαήλ, Αλέξη Ρωμανώφ. Σύμφωνα με τον κώδικα, ο τσάρος πρόσταζε να βασανίζονται όλοι εκείνοι στους οποίους θα ανακάλυπταν καπνό και να δέρνονται μέχρι που να μαρτυρήσουν που βρήκαν τον καπνό. Τους καπνέμπορους επέβαλλε να τους μαστιγώνουν στα ρουθούνια, να τους κόβουν τις μύτες και να τους εξορίζουν. Επειδή η διάδοση του καπνού στη Ρωσία μεγάλωνε, παρ' όλα αυτά τα αντικαπνιστικά μέτρα, ο τσάρος Αλέξης απαγόρευσε την εισαγωγή καπνού.

Ο Πέτρος ο Α΄ που ήταν και ο ίδιος καπνιστής και που απέκτησε τη συνήθεια αυτή το 1697 στην Ολλανδία, κατάργησε όλες τις απαγορεύσεις για τον καπνό και επέτρεψε ελεύθερα το κάπνισμα και την πώληση καπνού, επιβάλλοντας δασμούς και φόρους προς όφελος του προϋπολογισμού.<sup>94</sup>

Στην Ελλάδα, η καλλιέργεια και η εμπορία του καπνού και φυσικά το κάπνισμα, αρχίζει από τα μέσα του 17ου αιώνα.<sup>96</sup>

Μεγάλη έκταση πήρε το κάπνισμα με τις εκστρατείες του Ναπολέοντα (1794-1812).<sup>97</sup> Οι Βρετανοί στρατιώτες, κατά τη διάρκεια του Κριμαϊκού πολέμου (1854-1856) υιοθέτησαν τη συνήθεια του καπνίσματος με καπνό τυλιγμένο σε χαρτί που αντέγραψαν από τους Τούρκους και τους Γάλλους συμμάχους τους.

Στο τέλος του Αμερικάνικου Εμφυλίου πολέμου (1860-1865), ο Washington Duke επιστρέφοντας στο αγρόκτημα του στη Βόρεια Καρολίνα επεξεργάστηκε μια μικρή ποσότητα καπνού που είχε απομείνει από την καταστροφή. Ο γιος του, Back Duke, νοίκιασε την πρώτη μηχανή παγκοσμίως, που κατασκεύαζε τσιγάρα.<sup>4</sup>

Κατά το τέλος του 19ου αιώνα σχεδόν ίσος αριθμός χρηστών μασούσαν τα φύλλα καπνού με όσους τα κάπνιζαν, τόσο στην Ευρώπη όσο και στην Αμερική.<sup>2</sup> Τσιγάρα κατασκευάστηκαν πρώτη φορά στη Βραζιλία και πολύ γρήγορα επικράτησαν σαν τρόπος καταναλώσεως του καπνού.<sup>5</sup> Η παραγωγή των πρώτων βιομηχανοποιημένων τσιγάρων σηματοδότησε μια πραγματική επανάσταση στις συνήθειες του καπνίσματος σε όλον τον κόσμο.<sup>2</sup>

Μέχρι τις αρχές του 20ου αιώνα (1912) το κάπνισμα ήταν προνόμιο μόνο των ανδρών. Μετά τον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο (1914-1918), κατά τα χρόνια του μεσοπολέμου, η κατανάλωση του βιομηχανοποιημένου τσιγάρου αυξήθηκε κατακόρυφα όχι μόνο γιατί οι άνδρες κάπνιζαν περισσότερο, αλλά γιατί άρχισαν να καπνίζουν και οι γυναίκες, σαν μια κατάκτηση του γυναικείου απελευθερωτικού κινήματος.<sup>97</sup>

Στοιχεία από τις ΗΠΑ και την Ευρώπη δείχνουν ότι η κατανάλωση τσιγάρων υπερδιπλασιάστηκε στο διάστημα 1923-1963, ενώ από το 1964, τη χρονιά που δημοσιεύτηκε η πρώτη έκθεση στην Αμερική για το κάπνισμα και την υγεία, αρχίζει να ελαττώνεται.

Για την Ελλάδα δεδομένα του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας δείχνουν ότι η μέση ετήσια κατανάλωση καπνού συνεχώς αυξάνεται, με εξαίρεση την παροδική κάμψη κατά την περίοδο της έντονης αντικαπνιστικής εκστρατείας (1978-1980).

Τα τελευταία 20 χρόνια υπάρχει μια αλλαγή στην προτίμηση των καπνιστών από τα απλά τσιγάρα σε εκείνα με το φίλτρο. Σήμερα, τα απλά τσιγάρα αντιπροσωπεύουν μικρό ποσοστό της ολικής καταναλώσεως, ενώ αυξάνεται συνεχώς η ζήτηση τσιγάρων με μικρή περιεκτικότητα σε πίσσα.<sup>5</sup>

## 1.2 ΧΗΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΚΑΠΝΟΥ

Η χημική σύσταση του καπνού του τσιγάρου έχει βλαβερές επιδράσεις στην υγεία του ανθρώπου, αφού περιέχει ποσότητες τοξικών, καρκινογόνων, μεταλλαξιόγόνων και τερατογόνων χημικών ουσιών, που περιέχονται στα 2 ρεύματα του καπνού του τσιγάρου.

Ο καπνός χωρίζεται σε 2 ρεύματα: Το κύριο και το παράπλευρο. Το κύριο ρεύμα (ΚΡ) παράγεται κατά τη διάρκεια της εισρόφησης του καπνού από τον καπνιστή στη θερμή περιοχή του τσιγάρου (καύτρα) και διεισδύει στους πνεύμονες. Το παράπλευρο ρεύμα (ΠΡ) παράγεται στο ενδιάμεσο χρονικό διάστημα και διαχέεται στο περιβάλλον. Επίσης, ένα μεγάλο μέρος του καπνού εκπνέεται από τον καπνιστή.

Η χημική σύσταση του κυρίου ρεύματος περιλαμβάνει :

1) ΟΞΕΙΔΙΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ : Μονοξείδιο του άνθρακα (CO) και Διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>). Το Μονοξείδιο του άνθρακα θεωρείται υπεύθυνο για τις καρδιαγγειακές παθήσεις στους καπνιστές.

2) ΟΞΕΙΔΙΑ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ : Οξείδιο του αζώτου (NO), Διοξείδιο του αζώτου (NO<sub>2</sub>) και Υποξείδιο του αζώτου (N<sub>2</sub>O). Τα οξείδια του αζώτου είναι βλαβερά για το αναπνευστικό σύστημα του ανθρώπου.

3) ΑΛΔΕΥΔΕΣ ΚΑΙ ΚΕΤΟΝΕΣ : Οι αλδεύδες και οι κετόνες στον καπνό του τσιγάρου σχηματίζονται από παράλυση πολυσακχαριτών, πτητικών πρωτεϊνών

και τριγλυκεριδίων. Οι ενώσεις αυτές είναι τοξικές για τις βλεφαρίδες των κυττάρων και εμποδίζουν τον καθαρισμό των πνευμόνων. Η φορμαλδεΐδη είναι αποδεδειγμένο καρκινογόνο.

4) ΠΤΗΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ : Οι πτητικές ουσίες (καρκινογόνες ουσίες) του ΚΡ είναι το βενζόλιο, η υδρανίνη και η ουρεθάνη.

5) ΜΕΤΑΛΛΑ : Ο καπνός του τσιγάρου περιέχει συγκεντρώσεις ορισμένων μετάλλων όπως κάλιο, χαλκό, ψευδάργυρο, νικέλιο, κάδμιο, υδράργυρο.

6) ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ : Περιέχει ραδιενεργά στοιχεία όπως ράδιο ( $^{226}\text{Ra}$ ,  $^{228}\text{Ra}$ ), φθόριο ( $^{228}\text{Th}$ ), πολώνιο ( $^{210}\text{Po}$ ), και μόλυβδο ( $^{210}\text{Pb}$ ). Η αυξημένη πιθανότητα καρκίνου των πνευμόνων στους καπνιστές οφείλεται στην πιθανή συγκέντρωση των ραδιενεργών στοιχείων στους βρόγχους τους.

Η χημική σύσταση του παράπλευρου ρεύματος του καπνού προέρχεται από τη θερμοκρασία της καίομενης κεφαλής του τσιγάρου. Κατά τη διάρκεια του καπνίσματος φθάνει τους  $800-900^\circ\text{C}$ .<sup>5</sup> Με την πυρόλυση και με την πυροσύνθεση παράγονται περίπου 4.000 διαφορετικά συστατικά, άλλα από αυτά σε αερίωδη κατάσταση και άλλα σε μικροσωματιδιακή μορφή,<sup>65</sup> που προκαλούν βλαπτικές επιδράσεις στον άνθρωπο.

### 1.2.1 Φάσεις του καπνού

Ο καπνός που παράγεται από την καύση του τσιγάρου διακρίνεται σε 2 φάσεις :

Τη σωματιδιακή και την αέρια. Η σωματιδιακή φάση αποτελείται από την νικοτίνη, την πίσσα και το νερό, ενώ η αέρια από το μονοξείδιο του άνθρακα (CO), τα οξείδια του αζώτου (NO), τις πτητικές N-νιτροζαμίνες, το υδροκυάνιο και την ακρολεΐνη.

1) ΝΙΚΟΤΙΝΗ : Απορροφάται γρήγορα από την στοματική κοιλότητα και τους πνεύμονες και προκαλεί έκκριση των κατεχολαμινών, αύξηση της αρτηριακής πίεσης, βρογχοσυστολή και υπεργλυκαιμία. Θεωρείται υπεύθυνη για τα οξέα καρδιακά επεισόδια που αποδίδονται στο κάπνισμα. Έχει παρατηρηθεί ότι οι καπνιστές ρυθμίζουν τη δόση της νικοτίνης που εισπνέουν με τον καπνό.

2) ΠΙΣΣΑ : Είναι το ολικό σωματιδιακό υλικό του καπνού όταν αφαιρεθεί το νερό και η νικοτίνη.<sup>5</sup> Αποτελείται κυρίως από πολυκυκλικούς και αρωματικούς υδρογονάνθρακες, όπως το βενζοπυρένιο και το βενζοανθρακένιο οι οποίοι έχουν καρκινογόνο επίδραση.<sup>66</sup>

3) ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ : Απορροφάται κυρίως από τις κυψελίδες. Συνδέεται σταθερά με την αιμοσφαιρίνη και έτσι μειώνει την ικανότητα του αίματος να οξυγονώσει τους ιστούς. Σε ασθενείς με ισχαιμία του μυοκαρδίου μπορεί να προκαλέσει σοβαρή επιδείνωση.

4) ΟΞΕΙΔΙΑ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ : Ευθύνονται για την ανάπτυξη της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας.

5) ΠΤΗΤΙΚΕΣ Ν-NΙΤΡΟΖΑΜΙΝΕΣ : Είναι ουσίες καρκινογόνες σε ζώα.

6) ΥΔΡΟΚΥΑΝΙΟ ΚΑΙ ΑΚΡΟΛΕΪΝΗ : Βλάπτουν κυρίως το κροσσωτό επιθήλιο.<sup>5</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΒΛΑΠΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΑΥΣΕΩΣ ΤΟΥ ΤΣΙΓΑΡΟΥ

#### 2.1 ΝΙΚΟΤΙΝΗ

Η νικοτίνη είναι ένα ισχυρότατο αλκαλοειδές.<sup>2</sup> Υπενθυμίζεται ότι τα αλκαλοειδή είναι αζωτούχες ουσίες, φυτικής προέλευσης, με αλκαλικές αντιδράσεις που επιδρούν στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα των ανθρώπινων οργανισμών. Άλλα αλκαλοειδή είναι η κοκαΐνη, η μορφίνη, η στρυχνίνη και η καφεΐνη.

Η νικοτίνη, στη φυσική της μορφή είναι ένα άχρωμο έλαιο, πικρό και καυτερό, το οποίο σκουραίνει όταν εκτεθεί στον αέρα. Στον καπνό ανάλογα με την ποιότητα, υπάρχει σ' ένα ποσοστό που ποικίλει από 1% μέχρι και 8%. Στον επεξεργασμένο καπνό των τσιγάρων, το ποσοστό νικοτίνης δεν ξεπερνά το 2%.

Η νικοτίνη απορροφάται με μεγάλη ευκολία και ταχύτητα από τον βλεννογόνο με τον οποίον έρχεται σε επαφή και ιδιαίτερα με το βρογχικό επιθήλιο των πνευμονικών κυψελίδων. Μόλις εισέρχεται στην κυκλοφορία του αίματος, η απορροφημένη νικοτίνη καταστρέφεται κατά μεγάλο ποσοστό από το ήπαρ και αποβάλλεται από τα ούρα και τον ιδρώτα. Χρειάζεται περίπου μισή ώρα για να αποβληθεί η ποσότητα νικοτίνης που έχει απορροφηθεί.

Η νικοτίνη έχει μια ξεχωριστή ενέργεια στο Κ.Ν.Σ, τόσο στο συμπαθητικό όσο και στο παρασυμπαθητικό νευρικό σύστημα. Τα πρώτα λεπτά η νικοτίνη ερεθίζει τα παρασυμπαθητικά γαγγλία που προκαλούν καρδιακή αρρυθμία και έντονη διαστολή των αγγείων, με αποτέλεσμα την πτώση της αρτηριακής πίεσης. Αυτή η πρώτη ενέργεια ακολουθείται από τον ερεθισμό των γαγγλίων του συμπαθητικού νευρικού συστήματος που εμποδίζει τη δράση του παρασυμπαθητικού συστήματος. Τότε, προκαλείται ταχυπαλμία, απότομη αύξηση της αρτηριακής πίεσης και επιβράδυνση στις περισταλτικές κινήσεις του εντέρου. Η παρουσία μεγάλης ποσότητας νικοτίνης στο αίμα, έχει σαν αποτέλεσμα την παράλυση τόσο των συμπαθητικών όσο και των παρασυμπαθητικών γαγγλίων με μείωση στον καρδιακό ρυθμό.

Αρνητική ενέργεια σε σημαντικό βαθμό έχει η νικοτίνη στην οπτική ικανότητα. Προκαλεί περιορισμό στον αμφιβληστροειδή χιτώνα με συνέπεια τη μείωση της οξύτητας της όρασης και της ευαισθησίας στα χρώματα.

Η ένταση αυτών των διαταραχών ποικίλει από καπνιστή σε καπνιστή. Υπάρχουν άτομα που μπορούν να απορροφήσουν μεγάλες ποσότητες νικοτίνης, χωρίς βλάβες, επειδή διαθέτουν ένα μεγάλο απόθεμα ενζύμων ικανό να χωνέψει γρήγορα τα αλκαλοειδή. Αντίθετα, άλλα άτομα που έχουν προδιάθεση σε ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος αδυνατούν να αντιδράσουν και στη

μικρότερη ποσότητα νικοτίνης. Επίσης, όσοι, για λόγους εργασίας έρχονται συνεχώς σε επαφή με τον καπνό παθαίνουν δηλητηριάσεις ανάλογα με τον οργανισμό του καθενός.

Όπως προανέφερα, η νικοτίνη σε καθαρή μορφή είναι ένα δραστικότατο δηλητήριο του νευρικού συστήματος. Ακόμη και 1-2 σταγόνες νικοτίνης μπορούν να σκοτώσουν έναν ενήλικα. Ενδεχομένως θάνατο να προκαλέσουν και τα τσιγάρα εάν καπνιστούν το ένα αμέσως μετά το άλλο σε κλειστό χώρο, λόγω της δηλητηρίασης από τη νικοτίνη και της παράλυσης του κέντρου αναπνοής. Η απορρόφηση βέβαια της νικοτίνης, εξαρτάται από το πόσο βαθιές είναι οι ρουφηξιές που κάνει ο καπνιστής.<sup>2</sup> Η νικοτίνη η οποία αποδίδεται από το κάπνισμα ενός τσιγάρου υπολογίζεται κατά μέσο όρο σε 1 χιλιοστό γραμμαρίου (από 0,05 –2 χιλ.). Από το ποσό αυτό απορροφάται το 90%, ενώ όταν δεν εισπνέει τον καπνό η απορρόφηση πέφτει στο 10%.<sup>65</sup>

### **2.1.1 Η δράση της νικοτίνης**

Σε αυτή την ενότητα θα αναφερθούμε στο πως η νικοτίνη δρα στον ανθρώπινο οργανισμό. Ο καπνός των τσιγάρων εισρροφείται κατευθείαν από τους πνεύμονες, όπου μεταφέρεται μέσα από λεπτές μεμβράνες στους ιστούς των πνευμόνων και στο κυκλοφορικό σύστημα. Από εκεί, το 1/4 της νικοτίνης πηγαίνει κατευθείαν στον εγκέφαλο, όπου διεγείρει τους νικοτινικούς υποδοχείς. Τότε, ο εγκέφαλος ελευθερώνει χημικές ουσίες οι οποίες με τη σειρά τους διεγείρουν το καρδιαγγειακό σύστημα. Οι καρδιακοί παλμοί χτυπούν γρηγορότερα και ανεβαίνει η πίεση του αίματος.

Στο μεταξύ, τα υπολείμματα της νικοτίνης μεταφέρονται με το κυκλοφορικό σύστημα στο υπόλοιπο σώμα, όπου δρα ένας αριθμός νικοτινικών υποδοχέων, εντοπίζοντας τους στα σωματικά κύτταρα. Διεγείρει τα γαστρεντερικά σωληνάκια και προκαλεί απελευθέρωση της επινεφριδίνης από τα επινεφρίδια. Οι κόρες των ματιών και τα βρογχιόλια των πνευμόνων διαστέλλονται, ενώ τα αιμοφόρα αγγεία των δακτύλων των χεριών και των ποδιών συστέλλονται. Η νικοτίνη δρα επίσης στον μεταβολισμό του γλυκογόνου σε γλυκόζη.<sup>6</sup>

### **2.1.2 Η φαρμακολογική δράση της νικοτίνης στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (Κ.Ν.Σ)**

Η φαρμακολογία της εξάρτησης από τη νικοτίνη μπορεί να αναλυθεί με 4 διαδικασίες :

- 1) Απορρόφηση της νικοτίνης από τον οργανισμό.
- 2) Διανομή της νικοτίνης στον οργανισμό.
- 3) Φαρμακολογικές επιδράσεις της νικοτίνης σε όργανα – στόχους και
- 4) Μετάφραση των φαρμακολογικών επιδράσεων σε συμπεριφορά.

Η διανομή της νικοτίνης στον οργανισμό του καπνιστή επιτυγχάνεται κυρίως με την πνευμονική κυκλοφορία παρά με τη συστηματική φλεβική κυκλοφορία. Η νικοτίνη υπολογίζεται ότι χρειάζεται 7-19 λεπτά για να φθάσει στον εγκέφαλο.

Η δράση της νικοτίνης οφείλεται στην ενεργοποίηση των νικοτινικών χολινεργικών υποδοχέων του Κ.Ν.Σ. Σε νεότερη μελέτη βρέθηκε ότι η νικοτίνη δρα φαρμακοδυναμικά σε νικοτινικούς χολινεργικούς υποδοχείς στον εγκέφαλο και άλλα όργανα του σώματος.

Η νικοτίνη φαίνεται πως δρα κυρίως προσυναπτικά, για να ενισχύει την απελευθέρωση εξειδικευμένων νευροδιαβιβαστικών, όπως η ντοπαμίνη, η σεροτονίνη και η ακετυλοχολίνη.

Η ντοπαμίνη είναι μια χημική ουσία που ρυθμίζει τη διάθεση και διαμορφώνει την ανθρώπινη συμπεριφορά. Σήμερα, πιστεύεται πως η ντοπαμίνη δεν είναι απλώς μια ουσία που μεταβιβάζει τα μηνύματα απόλαυσης και αγαλλίασης, αλλά είναι το κύριο μόριο της εξάρτησης.

Η απελευθέρωση ακετυλοχολίνης μπορεί να συσχετίζεται με απόδοση σε θέματα συμπεριφοράς και μνήμης. Το κάπνισμα προκαλεί την έκλυση Β-ενδορφίνης το οποίο δρα με μείωση του άγχους και της έντασης.

## **2.2 ΠΙΣΣΑ**

Η πίσσα του τσιγάρου και μάλιστα το περιεχόμενο εντός αυτής, το βενζοπυρένιο, είναι ουσία υπεύθυνη κατά 90% για τον καρκίνο των πνευμόνων. Ερεθίζει τον βρογχικό βλεννογόνο και προκαλεί σπασμό των βρογχιολίων, βήχα και παραγωγή βλέννας. Τα τοξικά συστατικά της πίσσας παραλύουν τους κροσσούς των κυλινδρικών κυττάρων του βρογχικού επιθηλίου και εμποδίζουν έτσι την απόχρεμψη και τον καθαρισμό των βρόγχων από τις διάφορες ερεθιστικές ουσίες. Με την παράλυση των κροσσωτών κυττάρων από την πίσσα, εισέρχονται εύκολα στους πνεύμονες σκόνη και μικρόβια, αυξάνοντας έτσι την παραγόμενη βλέννα η οποία με τον χρόνο εξελίσσεται σε αναπνευστική λοίμωξη και νοσηρότητα του οργανισμού του καπνιστή. Η πίσσα ευθύνεται περίπου για το ήμισυ των χρόνιων βρογχίτιδων.<sup>2</sup> Η πίσσα η οποία αποδίδεται από το κάπνισμα ενός τσιγάρου υπολογίζεται κατά μέσο όρο από 0,5-35 χιλιοστά γραμμαρίου.<sup>65</sup>

## **2.3 ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ**

Το CO είναι δηλητηριώδες τοξικό αέριο.<sup>2</sup> Εάν από το τσιγάρο αφαιρεθούν η νικοτίνη και η πίσσα, δεν παύει το κάπνισμα να είναι επικίνδυνο με την εισπνοή του μονοξειδίου του άνθρακα που αποτελεί το 5% του ολικού όγκου των καυσαερίων ενός μόνο τσιγάρου.<sup>67</sup>

Με το κάπνισμα, το CO φθάνει στις πνευμονικές κυψελίδες και από εκεί με την ανταλλαγή των αερίων, περνά στην κυκλοφορία μαζί με την νικοτίνη. Συγκεκριμένα, το μονοξείδιο του άνθρακα δεσμεύει μια πρωτεΐνη του αίματος,

την αιμοσφαιρίνη, της οποίας φυσιολογικός προορισμός είναι η δέσμευση και η μεταφορά του οξυγόνου στους ιστούς και την μετατρέπει σε ανθρακυλαιμοσφαιρίνη.

Η ανθρακυλαιμοσφαιρίνη 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% το οξυγόνο που μεταφέρεται στους ιστούς,<sup>71</sup> με αποτέλεσμα τη βραδεία και συνεχή δηλητηρίαση του οργανισμού από την παρουσία της ανθρακυλαιμοσφαιρίνης.<sup>68</sup> Εάν το επίπεδο της ανέβει σε μεγάλο ποσοστό στον ανθρώπινο οργανισμό, επέρχεται θανατηφόρος δηλητηρίαση.<sup>2</sup>

Το CO, με την υποξυγόνωση του μυοκαρδίου και άλλων ιστών και οργάνων και κυρίως του ήπατος, προκαλεί αύξηση της χοληστερίνης στο αίμα και διευκολύνει έμμεσα το σχηματισμό αθηρωματικών αλλοιώσεων στο τοίχωμα μικρών και μεγάλων αρτηριακών κλάδων.<sup>68</sup>

Διαπιστώθηκε επίσης ότι το επίπεδο της ανθρακυλαιμοσφαιρίνης στο αίμα του καπνιστή έχει θετική ομοσχέτιση με την έκταση των τοιχωματικών αγγειακών αλλοιώσεων<sup>69</sup> και την αντισταθμιστική αύξηση των ερυθρών αιμοσφαιρίων, γεγονός που αυξάνει τη γλοιότητα του αίματος και ευνοεί την θρόμβωση.<sup>70</sup> Το μονοξείδιο του άνθρακος μαζί με την νικοτίνη συντελούν στην συγκόλληση των αιμοπεταλίων και ο κίνδυνος παραγωγής θρόμβων και εμβόλων είναι μεγάλος.<sup>2</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΚΑΠΝΙΣΜΑ: ΜΙΑ ΧΡΟΝΙΑ ΝΟΣΟΣ

#### 3.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας αναφέρει ότι τα νοσήματα που συνδέονται με το κάπνισμα αποτελούν την κυριότερη αιτία για την κακή υγεία και τους πρόωρους θανάτους στις περισσότερες χώρες του κόσμου. Ο έλεγχος του καπνίσματος θα μπορούσε να συντελέσει σε μια καλύτερη ζωή.

Επιδημιολογικές μελέτες σε διάφορες χώρες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι καπνιστές παρουσιάζουν κατά 70% μεγαλύτερη θνησιμότητα από ότι οι μη καπνιστές. Ειδικότερα :

- 1) Οι άνδρες που καπνίζουν πάνω από 40 τσιγάρα την ημέρα έχουν διπλάσια θνησιμότητα από εκείνους που δεν καπνίζουν
- 2) Οι άνδρες που καπνίζουν για περισσότερα από 35 χρόνια έχουν κατά 70% μεγαλύτερη θνησιμότητα από εκείνους που δεν καπνίζουν
- 3) Με τη διακοπή του καπνίσματος μειώνεται η θνησιμότητα και μετά από 15 χρόνια οι πρώην καπνιστές έχουν περίπου τον ίδιο κίνδυνο με τους μη καπνιστές.

Στις ΗΠΑ έχει υπολογιστεί ότι ένας καπνιστής ηλικίας 35-40 ετών που καπνίζει 2 πακέτα την ημέρα, έχει 8,5 χρόνια ζωής λιγότερα απ' ότι ένας μη καπνιστής. Αντίστοιχα στην Αγγλία, σύμφωνα με τους υπολογισμούς, ένας καπνιστής 20 τσιγάρων την ημέρα χάνει περίπου 5 χρόνια από τη ζωή του και κάθε τσιγάρο ισοδυναμεί με απώλεια 5,5 λεπτών ζωής. Στην Ελλάδα κάθε χρόνο σημειώνονται 75.000-80.000 θάνατοι από τους οποίους οι 7.500, ποσοστό που αναλογεί στο 10%, αποδίδονται στο κάπνισμα.

#### 3.2 ΝΟΣΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ

Πολλές μελέτες σε διάφορες χώρες τεκμηρίωσαν τη σχέση του καπνίσματος με μεγάλο αριθμό νοσημάτων :<sup>5</sup>

1) ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ (αθηρωσκλήρυνση, στηθάγχη, έμφραγμα του μυοκαρδίου). Το κάπνισμα αποτελεί μία από τις βασικότερες αιτίες αρτηριοσκλήρυνσης και θεωρείται παράγοντας κινδύνου για την πρόκληση της ισχαιμικής νόσου του μυοκαρδίου μαζί με την υπέρταση και την υπερχοληστεριναιμία.

Η νικοτίνη βλάπτει κυρίως τα ενδοθηλιακά κύτταρα των αγγείων και σε συνδυασμό με την δράση του μονοξειδίου του άνθρακα, προάγει τη διαδικασία της αρτηριοσκλήρυνσης και της θρόμβωσης των αγγείων. Προκαλεί επίσης

οξεία αγγειοσύσπαση των στεφανιαίων αρτηριών με αποτέλεσμα οι καπνιστές να διατρέχουν 20πλάσιο κίνδυνο αγγειοσπαστικής στηθάγχης σε σχέση με τους μη καπνιστές.

Σε ότι αφορά την ισχαιμική νόσο του μυοκαρδίου, μεγάλο μέρος της θνητότητας αποδίδεται στο κάπνισμα. Σε 10 μεγάλες επιδημιολογικές έρευνες διαπιστώθηκε ότι η επίπτωση της σχετικής θνητότητας στους καπνιστές ήταν κατά 70% μεγαλύτερη από τους μη καπνιστές. Η επίδραση αυτή του καπνίσματος αυξάνει ανάλογα με την κατανάλωση καπνού. Σε άνδρες καπνιστές ηλικίας 40-59 ετών που καπνίζουν πάνω από ένα πακέτο την ημέρα, ο κίνδυνος ισχαιμικής νόσου είναι 2,5 φορές μεγαλύτερος απ' ό τι στους μη καπνιστές. Με βάση αυτά τα δεδομένα, υπολογίζεται ότι το 25% των θανάτων από καρδιαγγειακά νοσήματα οφείλεται στο κάπνισμα. Ο κίνδυνος μειώνεται προοδευτικά σε εκείνους που διακόπτουν το κάπνισμα, ενώ είναι μικρότερος στους καπνιστές τσιγάρων μικρότερης περιεκτικότητας σε νικοτίνη.

Ο κίνδυνος ισχαιμικής νόσου του μυοκαρδίου στις γυναίκες εξαιτίας του καπνίσματος είναι περίπου ο ίδιος. Έχει διαπιστωθεί συνέργεια του καπνίσματος με τη λήψη αντισυλληπτικών χαπιών και ο κίνδυνος ισχαιμικής νόσου αυξάνει σημαντικά.

Εκτός από την πρόκληση της ισχαιμικής νόσου του μυοκαρδίου, το κάπνισμα αυξάνει τα συμπτώματα όσων ήδη πάσχουν από τη νόσο. Οι ασθενείς που συνεχίζουν να καπνίζουν παρουσιάζουν 33% περισσότερα ισχαιμικά επεισόδια από τους μη καπνιστές, και μάλιστα μεγαλύτερης διάρκειας. Επίσης, το κάπνισμα μειώνει την αποτελεσματικότητα της αντιστηθαγγχικής και θρομβολυτικής αγωγής μετά από έμφραγμα.

Το κάπνισμα θεωρείται ο πιο σημαντικός παράγοντας κινδύνου για περιφερειακές αγγειοπάθειες σε άνδρες και γυναίκες. Τα ανευρύσματα της κοιλιακής αορτής, που συνήθως οφείλονται στην αρτηριοσκλήρυνση, σχετίζονται σε μεγάλο βαθμό με το κάπνισμα, με αποτέλεσμα οι θάνατοι από ρήξη του ανευρύσματος να είναι περισσότεροι στους καπνιστές.

Πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει ότι το κάπνισμα προκαλεί οξεία αιμοδυναμική αντίδραση, που περιλαμβάνει αύξηση της αρτηριακής πίεσης, της καρδιακής συχνότητας, της ακετυλοχολίνης (ACTH), της κορτιζόλης, της αλδοστερόνης και των κατεχολαμινών. Τόσο η κακοήθης υπέρταση όσο και η νεφρογενής υπέρταση είναι πιο συχνές στους καπνιστές.<sup>62</sup>

2) ΧΡΟΝΙΑ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΑ (χρόνια βρογχίτιδα και πνευμονικό εμφύσημα). Το κάπνισμα θεωρείται ο σημαντικότερος παράγοντας κινδύνου για τη χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Οι καπνιστές παρουσιάζουν θνησιμότητα 6 φορές μεγαλύτερη από τους μη καπνιστές, ανάλογα με τον αριθμό τσιγάρων που έχουν καπνίσει.

3) ΚΑΡΚΙΝΟΣ. Επιδημιολογικά στοιχεία αποδεικνύουν τη σχέση του καπνίσματος με τις κακοήθεις νεοπλασίες.

Το κάπνισμα θεωρείται ο σημαντικότερος παράγοντας κινδύνου για τον καρκίνο του πνεύμονα, ο οποίος είναι 10 φορές συχνότερος στους καπνιστές απ' ό τι στους μη καπνιστές. Ο κίνδυνος μεγαλώνει όσο αυξάνει η ποσότητα και η διάρκεια του καπνίσματος και όσο μικρότερη είναι η ηλικία ενάρξεως, ενώ μειώνεται με τη διακοπή του καπνίσματος. Ο κίνδυνος είναι μικρότερος σε όσους καπνίζουν τσιγάρα με φίλτρο, πούρα, πίπες και στους καπνιστές που δεν εισπνέουν τον καπνό. Ο καπνιστής έχει 3-6 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο να πάθει καρκίνο του λάρυγγα απ' ό τι ο μη καπνιστής. Η κατάσταση επιβαρύνεται ακόμη πιο πολύ όταν το άτομο καταναλώνει αλκοόλ. Ο κίνδυνος για καρκίνο της στοματικής κοιλότητας υπολογίζεται ότι είναι 4-7 φορές μεγαλύτερος, για καρκίνο του ρινοφάρυγγα 2 φορές μεγαλύτερος και για καρκίνο του οισοφάγου 2-6 φορές μεγαλύτερος. Επιπλέον, το κάπνισμα προκαλεί καρκίνο της ουροδόχου κύστεως, των νεφρών, του παγκρέατος και του ήπατος.

4) ΠΕΠΤΙΚΟ ΕΛΚΟΣ. Η νόσος είναι 1,7 φορές συχνότερη στους καπνιστές. Η διακοπή του καπνίσματος οδηγεί στη βελτίωση των συμπτωμάτων και επιταχύνει την επούλωση του έλκους.

5) ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΚΑΙ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ. Το κάπνισμα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης καθυστερεί την ανάπτυξη του εμβρύου. Οι γυναίκες καπνίστριες γεννούν ελλειποβαρή και πρόωρα παιδιά. Οι ερευνητές πιστεύουν πως οι αποβολές και οι γεννήσεις νεκρών νεογνών είναι συχνότερες σε καπνίστριες.<sup>5</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΔΥΣΜΕΝΕΙΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ

#### 4.1 ΒΛΑΠΤΙΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Η βλαπτική επίδραση του καπνίσματος στο καρδιαγγειακό σύστημα οφείλεται κυρίως στη νικοτίνη και το μονοξείδιο του άνθρακα (CO).<sup>6</sup> Τα δυο αυτά συστατικά του καπνού, όπως έχει αποδειχθεί, ευνοούν την ανάπτυξη και την πρόοδο της αθηρωσκλήρυνσεως και των καρδιαγγειακών νόσων.

Η νικοτίνη προκαλεί :

- Βλάβη των ενδοθηλιακών κυττάρων των αγγείων
- Υπερπλασία των λείων μυϊκών κυττάρων
- Μείωση της παραγωγής της ορμόνης, προστακυκλίνης, με αποτέλεσμα την προσκόλληση των αιμοπεταλίων στο ενδοθήλιο
- Αύξηση της ορμόνης θρομβοξάνης με συνέπεια τη συγκόλληση των αιμοπεταλίων, την αύξηση του ινωδογόνου του πλάσματος, της γλοιότητας του αίματος και του αιματοκρίτη . Αυτές οι αιματολογικές μεταβολές ευνοούν τη θρόμβωση.<sup>8</sup>
- Διέγερση του συμπαθητικού νευρικού συστήματος που εκκρίνει τοπικά κατεχολαμίνες και ενεργοποιεί τους χημειούποδοχείς.<sup>6</sup>
- Δημιουργεί μεταβολικές επιδράσεις <sup>8</sup> όπως :
  - 1) αύξηση των ελευθέρων λιπαρών οξέων του ορού <sup>6</sup>
  - 2) αύξηση της χοληστερόλης VLDL και μείωση της χοληστερόλης HDL που ευνοούν την αθηρωσκλήρυνση
  - 3) αύξηση της αυξητικής ορμόνης
  - 4) αύξηση της κορτιζόλης
  - 5) αύξηση της γλυκόζης
  - 6) αύξηση των επιπέδων γλυκερόλης, του γαλακτικού και του πυροσταφυλικού οξέως στο αίμα
  - 7) μείωση των οιστρογόνων και
  - 8) πρόωρη εμμηνόπαυση στις γυναίκες καπνίστριες

- Τέλος, προκαλεί παθοφυσιολογικές αντιδράσεις του κυκλοφορικού συστήματος<sup>8</sup> όπως :
  - 1) αύξηση της καρδιακής συχνότητας και της καρδιακής παροχής
  - 2) αύξηση της συστολικής και διαστολικής πίεσεως<sup>6</sup>
  - 3) ταχυκαρδία<sup>8</sup>
  - 4) αγγειοσύσπαση των περιφερικών αρτηριών και
  - 5) μείωση της παροχής των στεφανιαίων αρτηριών

Το μονοξείδιο του άνθρακα προκαλεί τα εξής :

- δεσμεύει την αιμοσφαιρίνη, τη μυοσφαιρίνη και την οξειδάση του κυτοχρώματος<sup>6</sup> που μεταφέρουν το οξυγόνο στους ιστούς<sup>8</sup>
- προκαλεί βλάβες των ενδοθηλιακών κυττάρων των αρτηριών.<sup>6</sup>

#### 4.1.1 Καρδιαγγειακές παθήσεις

##### 1. ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

Η καρδιά για να αντιμετωπίσει τις αυξημένες αντιστάσεις από το σπασμό των αρτηριών, της αθηρωματικές αλλοιώσεις, την επιβράδυνση της ροής του αίματος και γενικά την υποξυγόνωση των ιστών, αναγκάζεται να επιταχύνει το ρυθμό των καρδιακών παλμών (ταχυκαρδία) και να αυξήσει ακόμα περισσότερο την πίεση του αίματος για να καλύψει τις απαιτήσεις σε οξυγόνο.

Στην προσπάθεια αυτή της καρδιάς να υπερνικήσει τις αντιστάσεις, ο καρδιακός μύς με το χρόνο υπερτρέφεται. Η υπερτροφία όμως αυτή φθάνει μέχρι ενός σημείου, πέρα από το οποίο αρχίζει το μυοκάρδιο να κάμπτεται και να αδυνατεί να επιτελέσει πλήρη συστολή των κοιλιών, κυρίως της αριστερής, με αποτέλεσμα να παρατηρούνται τα πρώτα συμπτώματα καρδιακής ανεπάρκειας και στάσεως του αίματος στην πνευμονική κυκλοφορία που εκδηλώνονται με δύσπνοια στη σωματική προσπάθεια από την έλλειψη κακής οξυγονώσεως του αίματος και σε προχωρημένα στάδια, με αποβολή αιματηρών πτυέλων και έντονη δύσπνοια (καρδιοπνευμονική συμφόρηση) η οποία αργά ή γρήγορα, οδηγεί στο θάνατο.<sup>72</sup>

##### 2. ΑΡΤΗΡΙΟΣΚΛΗΡΥΝΣΗ

Το κάπνισμα θεωρείται ο μεγαλύτερος προδιαθεσικός παράγοντας για την ανάπτυξη της αρτηριοσκλήρυνσης των αγγείων, κυρίως της αορτής και των περιφερικών αρτηριών. Η πιθανότητα να ραγεί ανεύρυσμα της κοιλιακής αορτής είναι 2-8 φορές μεγαλύτερη στους καπνιστές από τους μη καπνιστές. Η σκλήρυνση της αορτής έχει ως συνέπεια την καταπόνηση σε μεγάλο βαθμό της αριστερής κοιλίας της καρδιάς και τη μείωση της ροής του αίματος στα στεφανιαία αγγεία.

### **3. ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ**

Από παθολογοανατομικές μελέτες προκύπτει ότι το κάπνισμα ενοχοποιείται για την παθογένεση αθηρωματικών πλακών στις αρτηρίες, την απόφραξη αυτών και τη δημιουργία οξέων ισχαιμικών επεισοδίων. Οι καπνιστές έχουν 70% πιθανότητα να πάθουν έμφραγμα.

### **4. ΑΓΓΕΙΟΣΠΑΣΤΙΚΗ ΣΤΗΘΑΓΧΗ**

Οι στεφανιαίες αρτηρίες είναι τόσο πολύ ευαίσθητες ώστε αρκεί ένα και μόνο τσιγάρο να δημιουργήσει σπασμό στα στεφανιαία αγγεία. Η έκθεση στον καπνό προκαλεί οξεία αγγειοσύσπαση των στεφανιαίων αγγείων λόγω τοπικής επιδράσεως των προσταγλανδινών ή λόγω της συστηματικής ελευθέρωσης κατεχολαμινών. Οι καπνιστές έχουν είκοσι φορές μεγαλύτερο κίνδυνο αγγειοσπαστικής στηθάγχης σε σχέση με τους μη καπνιστές. Η χρόνια αγγειοσύσπαση από το κάπνισμα και οι τοπικές επιδράσεις του ενδοθηλίου προάγουν την ενδοθηλιακή βλάβη των κυττάρων των αγγείων και οδηγούν στην ανάπτυξη των αθηρωσκληρυντικών πλακών και σε τοπική θρόμβωση.

### **5. ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟΣ**

Η στεφανιαία νόσος εκδηλώνεται με τη μορφή της στηθάγχης, του οξέως εμφράγματος του μυοκαρδίου ή του αιφνίδιου θανάτου. Όταν εκδηλωθεί η στεφανιαία ανεπάρκεια και συνεχίζεται το κάπνισμα, διαταράσσεται η ισορροπία μεταξύ προσφοράς και ζήτησης οξυγόνου από τον καρδιακό μυ. Έτσι, έχουμε αύξηση των απαιτήσεων του μυοκαρδίου σε οξυγόνο, επιδείνωση της μεταφοράς του οξυγόνου και μείωση της παροχής του διαμέσου των στεφανιαίων αρτηριών.

Οι οξείες και χρόνιες επιδράσεις του καπνίσματος στις αθηρωματικές πλάκες και στο σύστημα αιμόστασης αποτελούν το μηχανισμό εμφάνισης οξέων στεφανιαίων επεισοδίων σε χρόνιους καπνιστές. Το 50% των θανάτων που οφείλονται σε στεφανιαία νόσο είναι αιφνίδιοι και πολύ συχνά αποτελούν την πρώτη εκδήλωση της στεφανιαίας νόσου.

### **6. ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ**

Το κάπνισμα συμμετέχει ενεργά σαν προδιαθεσική αιτία στα αγγειακά εμβολικά ή αιμορραγικά εγκεφαλικά επεισόδια. Σε άνδρες ηλικίας 40-50 ετών βρέθηκε μεγάλη συσχέτιση προκλήσεως εγκεφαλικών επεισοδίων από το κάπνισμα. Οι γυναίκες καπνίστριες παρουσιάζουν εγκεφαλικά επεισόδια κατά έξι φορές περισσότερες από τις μη καπνίστριες. Όταν γίνεται παράλληλη χρήση αντισυλληπτικών χαπιών, ο κίνδυνος να πάθουν υπαραχνοειδείς εγκεφαλικές αιμορραγίες είναι 25%.

### **7. ΥΠΕΡΤΑΣΗ**

Το κάπνισμα μόνο δυο τσιγάρων αυξάνει την αρτηριακή πίεση, την καρδιακή συχνότητα και την καρδιακή παροχή. Η κακοήθης και η

νεφραγγειακή υπέρταση είναι συχνότερες σε καπνιστές και η αντιυπερτασική θεραπεία δεν είναι τόσο αποτελεσματική, εφόσον συνεχίζεται το κάπνισμα.<sup>8</sup>

## **8. ΝΟΣΟΣ BURGER**

Η νόσος BURGER προσβάλλει τα αιμοφόρα αγγεία. Τα τοιχώματα των αρτηριών και φλεβών πρήζονται δημιουργώντας θρόμβους που φράσσουν τα αγγεία των κάτω άκρων.<sup>7</sup> Η αγγειοσπαστική ιδιότητα της νικοτίνης επιδεινώνει την ισχαιμία των κάτω άκρων και ο καπνιστής που είναι παχύσαρκος και πάσχει από σακχαρώδη διαβήτη, κινδυνεύει να πάθει γάγγραινα και ακρωτηριασμό των μελών του σε ποσοστό 11%.

## **9. ΑΜΦΙΒΛΗΣΤΡΟΕΙΔΟΠΑΘΕΙΑ**

Καθηγητής οφθαλμίατρος κάνοντας έρευνες σε ομάδα καπνιστών 17-39 ετών διαπίστωσε προσβολή των λεπτών αρτηριδίων του αμφιβληστροειδούς χιτώνα σε μεγάλη κλίμακα έναντι των μη καπνιστών. Αυτό προοδευτικά οδηγεί σε μείωση της οράσεως μη αναστρέψιμη η οποία οδηγεί σε τύφλωση. Η τοξική επίδραση της νικοτίνης προκαλεί αμβλυωπία (ανεπάρκεια οράσεως) και θρομβοαγγειίτιδα.

## **10. ΤΥΦΛΩΣΗ**

Πρόσφατη επιστημονική έρευνα απέδειξε πως απειλούνται με τύφλωση όσοι κάνουν κατάχρηση σε κάπνισμα και οινοπνευματώδη ποτά. Η νόσος του οπτικού νεύρου που είναι συνέπεια δηλητηρίασεως από αλκοόλ και κάπνισμα παρουσιάζεται σε άτομα ηλικίας 30-50 ετών. Αρχικά παρουσιάζεται μείωση της οράσεως η οποία βαθμιαία αυξάνεται. Το οπτικό νεύρο ατροφεί και καταλήγει ο καπνιστής σε τύφλωση.

Ο κηλιδώδης εκφυλισμός που είναι η αλλοίωση του κεντρικού τμήματος του αμφιβληστροειδούς αποτελεί βασική αιτία τύφλωσης. Οι καπνιστές ηλικίας 50-69 ετών έχουν τρεις φορές μεγαλύτερο κίνδυνο να προσβληθούν.

## **4.2 ΒΛΑΠΤΙΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

### **1. ΧΡΟΝΙΑ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΑ (Χ.Α.Π)**

Από πολυάριθμες μελέτες των τελευταίων 30 ετών, βρέθηκε ότι το κάπνισμα τσιγάρων προκαλεί βλάβη των αεροφόρων οδών και με το πέρασμα του χρόνου η βλάβη αυτή οδηγεί στη χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, τη χρόνια βρογχίτιδα, το πνευμονικό εμφύσημα και γενικά την αναπνευστική ανεπάρκεια. Ως χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια ορίζεται η μόνιμη αποφρακτική διαταραχή του αερισμού. Η Χ.Α.Π χαρακτηρίζεται από χρόνια μείωση της μέγιστης εκπνευστικής ροής και οι κλινικές εκδηλώσεις της είναι η χρόνια βρογχίτιδα και το πνευμονικό εμφύσημα.<sup>8</sup>

Τα συστατικά του καπνού προκαλούν βλαπτικές επιδράσεις στις αεροφόρους οδούς όπως είναι η υπερέκκριση βλέννας. Η τοξική επίδραση στο κροσσώτο επιθήλιο έχει ως συνέπεια τη μείωση της κινητικότητας των κροσσών του αναπνευστικού επιθηλίου και μείωση της ικανότητας να καθαρίζει τους βρόγχους. Άλλες επιδράσεις είναι η μείωση της κυτταροκτόνου δράσης των λευκών αιμοσφαιρίων και η μείωση παραγωγής των ανοσοσφαιρινών από εκφύλιση των κυττάρων στα βλαστικά κέντρα των τραχειοβρογχικών γαγγλίων.

Όλα τα παραπάνω συμβάλλουν στην ανάπτυξη της χρόνιας βρογχίτιδας.<sup>6</sup> Είναι χρόνια νόσος<sup>8</sup> που χαρακτηρίζεται από το γνωστό χρόνιο βήχα των καπνιστών και την παραγωγή πτυέλων.<sup>6</sup> Αναπτύσσει φλεγμονή των μικρών αεραγωγών – βρογχιολίων, τη λεγόμενη βρογχιολίτιδα<sup>8</sup> η οποία οδηγεί στη χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια<sup>6</sup> με συριγμό της αναπνοής και δύσπνοια.

Στην Ελλάδα, η Χ.Α.Π παρουσιάζει μεγάλη αύξηση και τείνει να πάρει επιδημικές διαστάσεις ανάμεσα στους καπνιστές αλλά και στους κατοίκους των μεγάλων πόλεων. Σύμφωνα με τα τελευταία στατιστικά στοιχεία, το 3% του ελληνικού πληθυσμού πάσχει από Χ.Α.Π. Ο κίνδυνος θανάτου από την ασθένεια στους χρόνιους καπνιστές είναι 30 φορές μεγαλύτερος σε σχέση με το γενικό πληθυσμό.<sup>8</sup> Είναι η 5η αιτία θανάτου κατά την Π.Ο.Υ.<sup>91</sup>

## **2. ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟ ΕΜΦΥΣΗΜΑ**

Σαν εμφύσημα ορίζεται η παθολογική μόνιμη μεγέθυνση των αεραγωγών περιφερικά των τελικών βρογχιολίων με καταστροφή των τοιχωμάτων, χωρίς εμφανή ίνωση.<sup>8</sup>

Αυτή η διαταραχή χαρακτηρίζεται από μόνιμη διαστολή των κυψελίδων των πνευμόνων, των οποίων τα τοιχώματα σπάζουν, γίνονται ατροφικά και χάνουν την ελαστικότητα τους. Έτσι η αναπνοή γίνεται συχνότερη και δυσκολότερη.<sup>7</sup>

### **4.2.1 Βλάβες Ανωτέρου Αναπνευστικού Συστήματος**

Σε έρευνα που έγινε, διαπιστώθηκαν παθολογικές αλλοιώσεις στις μυκητοειδής θηλές της γλώσσας ενός μανιώδους καπνιστή, που καταναλώνει κατά μέσο όρο 50 τσιγάρα την ημέρα. Οι επιπτώσεις που συνεπάγονται είναι να ελαττωθεί σημαντικά η αίσθηση της γεύσης και να ερεθίζεται εύκολα η στοματική κοιλότητα.

Το κάπνισμα προκαλεί χρόνιο ερεθισμό των βλενογόνων της ρινός, του φάρυγγα, του λάρυγγα, του οισοφάγου με αντίστοιχες παθήσεις τη φαρυγγίτιδα και τη λαρυγγίτιδα. Η φαρυγγοτραχειίτιδα σε συνδυασμό με τη λαρυγγίτιδα αλλοιώνει την ποιότητα και καθαρότητα της φωνής και δημιουργεί βράγχος της φωνής με επίμονο βήχα (τσιγαρόβηχα) λόγω της χρονιότητας της φλεγμονής από το συνεχιζόμενο κάπνισμα. Σε περίπτωση που το βράγχος της φωνής παραταθεί πέραν των δύο έως τριών εβδομάδων, πρέπει να γίνει προληπτικά

λαρυγγοσκόπηση για το ενδεχόμενο καρκινογένεσως στο λάρυγγα. Επίσης, το κάπνισμα μπορεί να γίνει αιτία για φλεγμονή των φωνητικών χορδών.

Σε λοιμώξεις του άνω αναπνευστικού συστήματος, όπως οξεία λαρυγγοτραχειίτιδα, οι καπνιστές εξαιτίας των συμπτωμάτων τους, απεχθάνονται για λίγες μέρες το τσιγάρο και αυτό δίνει μια μοναδική ευκαιρία για απεξάρτηση από τη νικοτίνη.

#### **4.2.2 Επιπτώσεις του καπνίσματος στη στοματική κοιλότητα**

Οι αλλοιώσεις του βλεννογόνου της στοματικής κοιλότητας και η δημιουργία καρκίνου του στόματος έχουν συσχετιστεί με το κάπνισμα. Το χρονικό διάστημα που τα άτομα καπνίζουν καθώς και το χαμηλό επίπεδο στοματικής υγιεινής αποτελούν παράγοντες κινδύνου για τη υγεία των μαλακών ή σκληρών ιστών του στόματος.

Επίσης, το κάπνισμα μπορεί να επηρεάσει τους περιοδοντικούς ιστούς και το φατνιακό οστόν. Τελευταία έχει διαπιστωθεί ότι οι καπνιστές μεγάλης ηλικίας παρουσιάζουν αυξημένη απώλεια φατνιακού οστού σε σχέση με τους μη καπνιστές.

Οι καπνιστές τσιγάρων παρουσιάζουν σε μεγαλύτερη συχνότητα περιοδοντικά νοσήματα,<sup>8</sup> όπως ουλίτιδα, περιοδοντίτιδα<sup>6</sup> από τους μη καπνιστές. Αποτέλεσμα της περιοδοντικής νόσου είναι η καταστροφή του φατνιακού οστού και η απόπτωση των δοντιών. Ακόμα, ο καπνός ευνοεί την ανάπτυξη τερηδόνας και προκαλεί κιτρίνισμα των δοντιών που είναι ανθυγιεινό και αντιαισθητικό. Η νικοτίνη εγκαθίσταται στο σμάλτο των δοντιών και το διαβρώνει σταδιακά. Επακόλουθο των παραπάνω αλλοιώσεων είναι η κακοσμία της στοματικής κοιλότητας.

### **4.3 ΒΛΑΠΤΙΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΠΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

#### **1) ΕΛΚΟΣ ΣΤΟΜΑΧΟΥ**

Το γαστροδωδεκαδακτυλικό έλκος εμφανίζεται συχνότερα στους καπνιστές και ο κίνδυνος έναντι των μη καπνιστών είναι 1,7%.

Το κάπνισμα επιβραδύνει τη θεραπεία του πεπτικού έλκους. Η επούλωση του έλκους των καπνιστών μετά από θεραπεία τεσσάρων εβδομάδων συντελείται στο 40% των περιπτώσεων, ενώ στους μη καπνιστές ανέρχεται στο 95%.

### **4.4 ΑΛΛΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ**

Το κάπνισμα ευνοεί την ενεργοποίηση των ενζύμων που είναι υπεύθυνα για την αποικοδόμηση φαρμάκων στο συκώτι και έτσι μειώνεται η δράση τους.

Ως τέτοια φάρμακα αναφέρονται η θεοφυλλίνη, η φαινακετίνη, η αντιπυρίνη, η καφεΐνη, η βιταμίνη C και άλλα.

Το κάπνισμα επηρεάζει επίσης το αποτέλεσμα μερικών εργαστηριακών εξετάσεων όπως του αιματοκρίτη, της αιμοσφαιρίνης, των λευκοκυττάρων.

Οι καπνιστές παρουσιάζουν μειωμένη παραγωγή ανοσοσφαιρινών IgE και IgA και μειωμένη κυτταροκτόνο δράση των λευκών αιμοσφαιρίων.<sup>98</sup>

### Πώς σκοτώνει το τσιγάρο

Οι ασθένειες που σχετίζονται με το τσιγάρο – καρδιοπάθεια, καρκίνος και βρογχίτις – κάνουν θραύση στη Δύση.

**Καπνός του τσιγάρου**  
Περιέχει εκατοντάδες χημικές ουσίες.  
**Νικοτίνη**  
Ισχυρή τοξική ουσία. Διεγείρει το κεντρικό νευρικό σύστημα, αλλά μετά μειώνει τη δραστηριότητα του εγκεφάλου και του νευρικού συστήματος.  
**Άλλες επικίνδυνες ουσίες**  
Μονοξειδίο του άνθρακα και πίσσα.

**Πώς η νικοτίνη επηρεάζει τις αρτηρίες**  
Η νικοτίνη παρακινεί τον εγκέφαλο να στείλει μήνυμα στην καρδιά για την συστολή των αρτηριών.  
Λίπη συσσωρεύονται στα τοιχώματα των αρτηριών, περιορίζοντας την ροή του αίματος.  
Τα ερυθρά αιμοσφαίρια γίνονται κολλώδη και σχηματίζουν θρόμβο.

**Συμφόρηση**  
**Καρκίνος των πνευμόνων**  
Μπορεί να περάσουν 20 χρόνια μέχρι να αναπτυχθεί ο καρκίνος στους πνεύμονες. Οι επιστήμονες πιστεύουν ότι ο καρκίνος εμφανίζεται όταν τα κύτταρα καταστραφούν από τον καπνό του τσιγάρου.

REUTER

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΚΑΙ ΚΑΡΚΙΝΟΣ

#### 5.1 ΓΕΝΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΡΚΙΝΟΓΕΝΕΣΗΣ

Είναι διεθνώς γνωστό ότι το κάπνισμα προκαλεί καρκίνο σε πολλά σημεία του οργανισμού. Τα όργανα που έρχονται σε άμεση επαφή τον καπνό του τσιγάρου είναι η στοματική κοιλότητα, ο οισοφάγος, οι πνεύμονες και οι βρόγχοι που διατρέχουν το μεγαλύτερο κίνδυνο κακοήθειας στους καπνιστές.

Ο καρκίνος του πνεύμονα είναι η συνηθέστερη αιτία θανάτου σε άνδρες και γυναίκες και έχει αυξηθεί κατά 250%. Από πολυάριθμες μελέτες έχει διαπιστωθεί ότι το κάπνισμα είναι υπεύθυνο κατά 80%-90% για τον καρκίνο του πνεύμονα. Όσο νωρίτερα ένα άτομο αρχίζει το κάπνισμα τόσο μεγαλύτερος είναι ο κίνδυνος να πεθάνει από καρκίνο του πνεύμονα. Απαιτούνται τουλάχιστον 20 χρόνια καπνίσματος για να αρχίσει να εμφανίζεται ο καρκίνος του πνεύμονα.

Το 1992, η ετήσια θνησιμότητα από καρκίνο λόγω καπνίσματος ξεπέρασε τους 150.000 θανάτους στις ΗΠΑ. Συγκεκριμένα, ο αριθμός θανάτων από καρκίνο ανά σημείο αποδιδόμενων στο κάπνισμα είναι ο εξής :

- 123.000 θάνατοι από καρκίνο πνεύμονα
- 9.000 θάνατοι από καρκίνο στοματικής κοιλότητας / λάρυγγα
- 8.000 θάνατοι από καρκίνο παγκρέατος
- 7.700 θάνατοι από καρκίνο στομάχου και
- 1.400 θάνατοι από καρκίνο τραχήλου μήτρας.

Ο Έλληνας ερευνητής, Κατωπόδης Επαμεινώνδας του Αντικαρκινικού Ινστιτούτου της Νέας Υόρκης επινόησε το 1992 μια σχεδόν αλάνθαστη μέθοδο με την οποία μπορεί να επισημανθεί η γένεση όγκου. Γίνεται ειδική ανάλυση αίματος για προσδιορισμό του σιαλικού οξέως σε συνάρτηση με τα λιποειδή του πλάσματος. Έτσι, αποδείχθηκε ότι το κάπνισμα καλλιεργεί το έδαφος για καρκινογένεση διότι το σιαλικό οξύ αυξάνει στους καπνιστές πάνω από τα φυσιολογικά επίπεδα.

##### 5.1.1 Είδη καρκίνου

#### 1. ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Πειράματα που έγιναν σε ζώα (σκυλιά και αρουραίους) που εισέπνεαν καπνό από τσιγάρα, με το πέρασμα του χρόνου ανέπτυξαν καρκινώματα των βρόγχων – πνευμόνων.

Από κλινικά δεδομένα και νεκροτομές διαπιστώθηκε η ανάπτυξη βρογχογενούς καρκίνου ανάλογα με το βαθμό του χρόνου επιδράσεως του

καπνού στον αναπνευστικό βλεννογόνο, ανάλογα με τον αριθμό της ημερησίας ποσότητας τσιγάρων και με τον τρόπο καπνίσματος.

Πρόσφατα, διαπιστώθηκε ότι το κάπνισμα συνεπάγεται μείωση της δραστηριότητας των φυσικών φονικών κυττάρων. Αυτή η μείωση της δράσης τους παίζει ρόλο στην παθογένεση του καρκίνου του πνεύμονα των καπνιστών. Το 90% των καρκινοπαθών ήταν καπνιστές. Επομένως κατά το κάπνισμα, η αμυντική ικανότητα του οργανισμού μειώνεται και βραδέως αναμένεται η εξέλιξη του καρκίνου.

Ερευνητές δημοσίευσαν μελέτη τους το 1997 στην επιθεώρηση Εθνικού Ινστιτούτου για τον καρκίνο του πνεύμονα. Γράφουν ότι μεταξύ των ατόμων με ιστορικό καπνίσματος, το 86% παρουσίασε γενετικές αλλαγές κατά τη βιοψία, ενώ το 24% έδειξε αλλαγές σε όλο το φάσμα των εξετάσεων. Παράλληλα, οι βιοψίες σε μη καπνιστές απέδειξαν πως δεν είχε γίνει καμία μετάλλαξη. Οι γενετικές αυτές μεταλλάξεις σταδιακά οδηγούν στον καρκίνο. Συνεχίζουν όμως να υπάρχουν ακόμη και στους πρώην καπνιστές, έστω κι αν έχουν διακόψει το κάπνισμα πριν από πολλά χρόνια. Οι καρκινογόνες ουσίες του καπνού απορροφώνται από τον αναπνευστικό βλεννογόνο, μεταβολίζονται στον οργανισμό του καπνιστή και αποβάλλονται με τα ούρα. Τα ούρα εμφανίζουν μεταλλαξιογόνο δραστηριότητα κατά 5-10 φορές εντονότερη απ' ότι τα ούρα των μη καπνιστών.

## **2. ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΣΤΟΜΑΤΟΦΑΡΥΓΓΟΣ ΚΑΙ ΟΙΣΟΦΑΓΟΥ**

Οι καπνιστές έχουν 5,8-13 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να πεθάνουν από καρκίνο του στοματοφάρυγγα από τους μη καπνιστές.<sup>6</sup> Ο κίνδυνος είναι ακόμη μεγαλύτερος αν οι καπνιστές καταναλώνουν οινοπνευματώδη ποτά. Ο συνδυασμός αυτός αποτελεί σημαντικό αιτιολογικό παράγοντα του καρκίνου του οισοφάγου και του στόματος σε ποσοστό 25% - 200%.

Ο συνηθέστερος ιστολογικός τύπος καρκίνου της στοματικής κοιλότητας είναι το καρκίνωμα των πλακωδών κυττάρων. Εξαιτίας του καπνίσματος αναπτύσσεται ο καρκίνος της γλώσσας, των σιελογόνων αδένων και του φάρυγγα. Υπολογίζεται πως πάνω από το 80% των καρκίνων της παρειάς και των ούλων έχουν σχέση με την τοπική επίδραση του καπνού στην ρινοστοματική κοιλότητα. Στους άνδρες καπνιστές ο καρκίνος του στόματος συναντάται σε ποσοστό 92% ενώ στις γυναίκες καπνίστριες το ποσοστό είναι 61%.

## **3. ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΛΑΡΥΓΓΑ**

Πολυάριθμες επιδημιολογικές κλινικές μελέτες έχουν τεκμηριώσει ότι το κάπνισμα σχετίζεται αιτιολογικά με τον καρκίνο του λάρυγγα. Οι ερευνητές διαπίστωσαν πως το 80% των ανδρών που αναπτύσσουν καρκίνο του λάρυγγα, αποδίδεται στο κάπνισμα. Πιθανώς, προσβάλλονται κυρίως οι άνδρες λόγω καταναλώσεως αλκοόλ, το οποίο έχει συνεργική δράση με τον καπνό.<sup>8</sup> Ένας βαρύς καπνιστής έχει 40 φορές περισσότερες πιθανότητες να αναπτύξει αυτό το

είδος καρκίνου, σε σύγκριση με τους μη καπνιστές.<sup>6</sup> Το κύριο σύμπτωμα είναι το παρατεινόμενο βράγχος φωνής.<sup>8</sup>

#### **4. ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΟΥΡΟΔΟΧΟΥ ΚΥΣΤΕΩΣ**

Η αιτιολογική συσχέτιση καρκίνου της ουροδόχου κύστεως και καπνίσματος αποδίδεται στον ενδογενή σχηματισμό νιτροζαμινών από τον καπνό. Οι νιτροζαμίνες που είναι γνωστά καρκινογόνα αποβάλλονται από τα ούρα και προκαλούν καρκίνο της ουροδόχου κύστεως.<sup>6</sup> Η καρκινογένεση της κύστεως σχετίζεται με τον αριθμό των τσιγάρων που καταναλώνονται ημερησίως. Έχει υπολογιστεί ότι το 40% - 60% των καρκίνων της ουροδόχου κύστεως στους άνδρες και το 25% - 30% στις γυναίκες οφείλεται στο χρόνια κάπνισμα.

#### **5. ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΡΑΧΗΛΟΥ ΜΗΤΡΑΣ**

Η συχνότητα ανάπτυξης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας είναι τρεις φορές μεγαλύτερη στις καπνίστριες γυναίκες σε σύγκριση με τις μη καπνίστριες.<sup>6</sup> Οι γυναίκες που καπνίζουν και παίρνουν αντισυλληπτικά χάπια έχουν αυξημένα επίπεδα βλάβης στο DNA του τραχηλικού τους ιστού, συγκριτικά με τις καπνίστριες που δεν παίρνουν αντισυλληπτικά χάπια. Ερευνητής του Αντικαρκινικού Ινστιτούτου του Λονδίνου, υποστηρίζει πως έρευνες για επίπεδα παραγώγων στο DNA παρέχουν αποδείξεις πως το κάπνισμα συνιστά παράγοντα επικινδυνότητας για καρκίνο στον τράχηλο. Επίσης, ο σεξουαλικά μεταδιδόμενος ιός έρπητας ο ζωστήρ μπορεί να λειτουργεί σαν προαγωγός στη γενετική βλάβη που προκαλεί το κάπνισμα για τη δημιουργία καρκίνου.

Επίσης, υποστηρίζεται ότι για τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας, εκτός από τον συγκεκριμένο ιό, συμβάλλουν και οι νιτροζαμίνες οι οποίες είναι καρκινογόνες ουσίες του καπνού και επιδρούν επιλεκτικά στο επιθήλιο του τραχήλου της μήτρας. Οι καπνίστριες έχουν μεγαλύτερη βλάβη του DNA των τραχηλικών κυττάρων από τις μη καπνίστριες.

Υποστηρίζεται η άποψη ότι το κάπνισμα και ο ιός του έρπητα του ζωστήρα επιδρούν στο επιθήλιο του τραχήλου της μήτρας και προξενούν καρκίνο. Οι κύριοι καθοριστικοί παράγοντες γι' αυτόν τον τύπο καρκίνου πιστεύεται ότι περιλαμβάνουν σεξουαλικούς παράγοντες και μολυσματικές νόσους.

#### **6. ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΠΑΓΚΡΕΑΤΟΣ**

Από διάφορες μελέτες έχουν προκύψει ενδείξεις πως το 30% των θανάτων από καρκίνο του παγκρέατος αποδίδονται στο κάπνισμα.

#### **7. ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΗΠΑΤΟΣ**

Τα τελευταία χρόνια οι διάφορες μελέτες έδειξαν ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στο κάπνισμα και την ανάπτυξη πρωτοπαθούς καρκίνου του ήπατος. Η

βλαπτική επίδραση στο ήπαρ σχετίζεται περισσότερο με ιστορικό προσβολής από ηπατίτιδα Β και λιγότερο από την παράλληλη κατάχρηση αλκοόλ. Για το λόγο αυτό, από το 1993 ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας συνιστά να γίνεται το εμβόλιο της ηπατίτιδας Β. Το κάπνισμα προκαλεί χολολιθίαση και οι νιτροζαμίνες του καπνού ευθύνονται για τον ηπατοκυτταρικό καρκίνο.

Ακόμη, το κάπνισμα ευνοεί την ενεργοποίηση των ενζύμων που είναι υπεύθυνα για την αποδόμηση φαρμάκων στο ήπαρ και έτσι μειώνεται η δράση τους. Τέτοια φάρμακα είναι η θεοφυλλίνη, η καφεΐνη, η βιταμίνη C και άλλα.

## **8. ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΣΤΟΜΑΧΟΥ**

Η θνησιμότητα του καρκίνου του στομάχου έχει ελαττωθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια. Η αύξηση καρκίνου του στομάχου είναι κατά μέσο όρο 50% για τους καπνιστές σε σχέση με τους μη καπνιστές.

## **9. ΑΙΜΑΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΣ ΚΑΡΚΙΝΟΣ**

Υπάρχουν ενδείξεις σε ποσοστό 20% - 30% ότι υπάρχει σχέση καπνίσματος και λευχαιμίας. Η παθογένεια αυτής της σχέσης είναι προς το παρόν υποθετική. Ο καπνός των τσιγάρων περιέχει βενζόλιο και πολώνιο-210 που είναι πηγή ιονίζουσας ακτινοβολίας. Αυτοί οι δυο παράγοντες αποτελούν αιτίες λευχαιμίας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΧΡΩΜΟΣΩΜΑΤΙΚΕΣ ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ

Οι καπνιστές και τα παιδιά των οποίων οι μητέρες κάπνιζαν κατά την εγκυμοσύνη είναι πιθανόν να παρουσιάσουν ανωμαλίες στα χρωμοσώματα τους.

Οι επιστήμονες στην Καλιφόρνια χρησιμοποίησαν μια τεχνική ονομαζόμενη Chromosome painting, δηλαδή βαφή χρωμοσώματος, για να αποκαλύψουν επιβλαβείς εκτάσεις του ανθρώπινου DNA. Κατά την περιγραφή της τεχνικής των χρωμοσωμάτων παρατηρήθηκε το φαινόμενο «υβριδισμού των χρωμοσωμάτων», ένα φαινόμενο αποκαλούμενο translocation που σημαίνει μετατόπιση, δηλαδή γίνεται μεταφορά ενός μέρους του χρωμοσώματος σε άλλο μέρος του ίδιου χρωμοσώματος.

Εξέτασαν δείγματα αίματος από ανθρώπους ηλικίας 20- 80 ετών καθώς και από τον ομφάλιο λώρο των νεογέννητων. Τα νεογνά των καπνιστριών είχαν translocations (μετατοπίσεις) 50% υψηλότερες από τα νεογνά των μη καπνιστριών. Οι translocations αυτές στα χρωμοσώματα έχουν ενοχοποιηθεί για την ανάπτυξη καρκίνου από τα προϊόντα καπνού που βλάπτουν το DNA του κυττάρου.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

### ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΚΑΙ ΓΟΝΙΜΟΠΟΙΗΣΗ

#### 7.1 ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ΠΡΟ ΤΗΣ ΓΟΝΙΜΟΠΟΙΗΣΕΩΣ

Οι ερευνητές πιστεύουν πως η νικοτίνη μπορεί να επιδράσει δυσμενώς στους αδένες του ανθρώπινου οργανισμού. Επηρεάζει τη λειτουργία του υποθαλάμου και της υποφύσεως, ενώ προκαλεί την έκκριση μιας αντιδιουρητικής ορμόνης η οποία αναστέλλει τη διούρηση για 3 ώρες.

Ιδιαίτερως, η νικοτίνη επιδρά στους γεννητικούς αδένες και των δυο φύλων, παραλύει τη γεννητική ορμή και μειώνει τη γονιμότητα. Έρευνα του ανδρολογικού Ινστιτούτου το 1994, υποστηρίζει ότι το 50% των ανδρών καπνιστών παρουσιάζουν στυτική δυσλειτουργία. Όσοι καπνίζουν πάνω από 20 τσιγάρα ημερησίως έχουν υπερδιπλάσιο ποσοστό στυτικής δυσλειτουργίας. Το κάπνισμα έχει αποδειχθεί ότι προκαλεί γενετικές βλάβες στα σπερματοζώαρια, ελαττώνει την κινητικότητα και τον αριθμό τους και αυξάνει τον κίνδυνο ανικανότητας στους άνδρες.

Οι επιδράσεις του καπνίσματος φτάνουν μέχρι τα όργανα αναπαραγωγής.<sup>8</sup> Πρέπει να τονιστεί ότι στις γυναίκες που βρίσκονται σε ηλικία αναπαραγωγής προκαλεί πτώση του επιπέδου των οιστρογόνων, ανωμαλίες στην εμμηνορρυσία, διατάραξη της ωορρηξίας, επιταχύνει την εμμηνόπαυση και αυξάνει τον κίνδυνο για οστεοπόρωση.<sup>73</sup> Οι μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες που καπνίζουν έχουν χαμηλότερη οστική πυκνότητα από τις μη καπνίστριες.<sup>74</sup>

Οι ερευνητές εντόπισαν προϊόντα του καπνού μέσα στο ωοθηλακικό υγρό που περιβάλλει τα ωάρια των ωοθηκών και μέτρησαν την κοτινίνη, η οποία είναι μεταβολικό συστατικό της νικοτίνης. Η συγκέντρωση της κοτινίνης έδειξε πως στις γυναίκες καπνίστριες που υποβάλλονται σε θεραπεία για προβλήματα γονιμότητας, οι πιθανότητες να γονιμοποιηθεί το ωάριο μειώνονται κατά 30%. Σε τεστ που έγιναν, το 72% των ωαρίων που ελήφθησαν από μη καπνίστριες γονιμοποιήθηκαν με επιτυχία, ενώ στις καπνίστριες το ποσοστό επιτυχίας ήταν μόνο 44%.

#### 7.2 ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΚΥΗΣΗ ΚΑΙ ΤΟ ΕΜΒΡΥΟ

- Αυτόματη αποβολή του κυήματος. Το ποσοστό ανέρχεται σε 70% - 100% αν η έγκυος κάνει κατάχρηση τσιγάρων.
- Οι πρόωροι τοκετοί στις καπνίστριες μπορούν να φθάσουν στο 36% και οι θάνατοι των εμβρύων πριν από τον τοκετό ανέρχονται στο 25%.

- Το κάπνισμα της εγκύου έχει συσχετιστεί με το σύνδρομο του αιφνίδιου θανάτου των βρεφών και με τερατογένεση του εμβρύου.
- Η περιγεννητική θνησιμότητα και η χοριοαμνίτιδα είναι αυξημένη κατά 20-30%. Η μόλυνση του αμνιακού υγρού είναι συχνότερη στις καπνίστριες έγκυες.
- Τα χημικά συστατικά του καπνού, η νικοτίνη και το μονοξείδιο του άνθρακα μολύνουν το αίμα της μητρικής και εμβρυϊκής κυκλοφορίας και αφού διαπεράσουν το φραγμό του πλακούντα επηρεάζουν τη σωματική και ψυχοκινητική αντίδραση του εμβρύου.<sup>8</sup>
- Γεννιούνται παιδιά με χαμηλότερο δείκτη νοημοσύνης που φαίνεται συνήθως στην ηλικία των 7-11 ετών.<sup>75</sup>
- Οι πιθανότητες να γεννηθούν παιδιά από καπνίστριες μητέρες με συγγενείς ανωμαλίες της καρδιάς είναι μεγάλες.
- Η καρδιακή λειτουργία του εμβρύου επηρεάζεται από τη νικοτίνη, με παροδική αύξηση της αρτηριακής πίεσης και ταχυκαρδία.
- Η ανοσολογική αντίδραση του εμβρύου και της μητέρας επηρεάζεται.
- Οι κινήσεις του εμβρύου μειώνονται.
- Η παραγωγή προστακυκλίνης (αντιθρομβωτικός παράγοντας) είναι μειωμένη στα ενδοθηλιακά κύτταρα των αρτηριών του εμβρύου, όταν η μητέρα καπνίζει κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.<sup>8</sup> Η ροή του αίματος στην ομφαλική αρτηρία επηρεάζεται από την παραγωγή προστακυκλίνης.<sup>64</sup>
- Παρατηρούνται εκφυλιστικές αλλοιώσεις στον πλακούντα όταν καπνίζει η έγκυος, λόγω αγγειοσύσπασης και απόφραξης των αγγείων (έμφραγμα πλακούντα).
- Τα νεογνά γεννιούνται ελλειποβαρή κατά 200-500 γραμμάρια, εμφανίζουν ρυτίδες στο πρόσωπο και έχουν έκφραση δυσαρέσκειας.<sup>8</sup>
- Τα παιδιά καπνιστριών μητέρων έχουν μειωμένη πρόσληψη βάρους μέχρι την ηλικία των 6-7 ετών.<sup>75</sup>

- Το κάπνισμα στην εγκυμοσύνη συνδέεται, με αυξημένη συχνότητα εμφάνισης ανωμαλιών στη διάπλαση των άκρων του εμβρύου.
- Το 22% των σχιστιών (λαγώχειλος, λυκόστομα) οφείλονται στο κάπνισμα κατά την εγκυμοσύνη.<sup>8</sup>
- Το κάπνισμα προκαλεί επιβράδυνση της σωματικής ανάπτυξης του εμβρύου.
- Η νικοτίνη κατά τη διάρκεια της κυοφορίας μειώνει τη ροή του αρτηριακού αίματος στη μήτρα. Έτσι, η νικοτίνη μπορεί να ασκήσει δυσμενή επίδραση στο έμβρυο έμμεσα (με τη μείωση της ροής του αίματος στη μήτρα και στον πλακούντα) και άμεσα με τη διόδό της από τον πλακούντα.
- Η νικοτίνη παραμένει στην εμβρυϊκή κυκλοφορία μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από ό,τι στη μητρική κυκλοφορία και συγκεντρώνεται, κυρίως, στα επινεφρίδια, στην καρδιά, στους νεφρούς, στη σπλήνα και στο τοίχωμα του στομάχου του εμβρύου.
- Το μονοξείδιο του άνθρακα ενώνεται στο μητρικό όσο και στο εμβρυϊκό αίμα με την αιμοσφαιρίνη και σχηματίζει την ανθρακυλαιμοσφαιρίνη, με αποτέλεσμα να μειώνει τη διαθέσιμη ποσότητα οξυγόνου στους εμβρυϊκούς ιστούς.
- Το κάπνισμα προκαλεί αύξηση της γλοιότητας του αίματος στο έμβρυο.
- Η διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι μικρότερη από την κανονική κατά 1-1,5 ημέρες στις καπνίστριες μητέρες.
- Έχουν διαπιστωθεί δυσπλασίες του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος του νεογνού.
- Η ευαισθησία, κατά την βρεφική ηλικία, σε παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος είναι μεγαλύτερη σε παιδιά μητέρων που κάπνιζαν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.<sup>64</sup>
- Οι χημικές ουσίες του καπνού απεκκρίνονται με το γάλα των θηλαζουσών καπνιστριών μητέρων και μπορούν να δηλητηριάσουν το βρέφος που θηλάζει. Ποσοτική μέτρηση της νικοτίνης και της κοτινίνης στο γάλα της λεχωίδας μητέρας που καπνίζει όλη τη διάρκεια του 24ωρου, έδειξε ότι το

ποσό της νικοτίνης που προσλαμβάνει το νεογνό από το μητρικό γάλα είναι ανάλογο του αριθμού των τσιγάρων της μητέρας.<sup>8</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

### ΠΑΘΗΤΙΚΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ

Το παθητικό κάπνισμα είναι η συχνή έκθεση ενός μη καπνιστή στον καπνό των άλλων και έχει διαπιστωθεί ότι επηρεάζει αρνητικά την αναπνευστική του λειτουργία και αυξάνει τις πιθανότητες καρκίνου του πνεύμονα και αναπνευστικών παθήσεων.<sup>91</sup>

Το παθητικό κάπνισμα είναι επιβλαβές για τους μη καπνιστές.<sup>9</sup> Οι έρευνες που διεξήχθησαν στη δεκαετία του 1980 έδειξαν ότι οι καπνιστές θέτουν σε κίνδυνο όχι μόνο τη δική τους ζωή αλλά και των υπολοίπων.<sup>4</sup> Η έκθεση των μη καπνιστών στο παθητικό κάπνισμα, παρά τη θέληση τους, είναι αιτία για την πρόκληση σοβαρών παθήσεων.<sup>9</sup>

Ένας μη καπνιστής που εργάζεται σε γραφείο γεμάτο από καπνιστές, εισπνέει καθημερινά καπνό που αντιστοιχεί σε 1-5 τσιγάρα. Ο παθητικός καπνιστής εισπνέει τις καρκινογόνες ουσίες του καπνού από τις εξής πηγές :

- 1) Από την εκπνοή του ενεργητικού καπνιστή και
- 2) Από την καύση του καπνού στην άκρη του τσιγάρου.

Ο καπνός του τσιγάρου μπορεί να προκαλέσει στους παθητικούς καπνιστές ερεθισμό στα μάτια και το λαιμό, πονοκέφαλο, τάση για λιποθυμία, ναυτία, βήχα, βραχνάδα, συριγμό της φωνής, ξηρότητα της ρινός, καταροή<sup>8</sup> και σημαντική ελάττωση της αναπνευστικής ικανότητας.<sup>76</sup> Οι αλλεργικές αντιδράσεις από το παθητικό κάπνισμα παρουσιάζονται μετά από 1 ώρα και οι αλλεργικοί ή μη αλλεργικοί μη καπνιστές εμφανίζουν κατά 69% ερεθισμό των οφθαλμών, 32% κεφαλαλγίες, 29% ρινικά συμπτώματα και 25% βήχα.

Παρατεταμένη μελέτη του Πανεπιστημίου Harvard της Βοστώνης, αποκάλυψε ότι το κάπνισμα των γονιών και κυρίως της μητέρας, συντελεί στο να ελαττωθεί ο ρυθμός ανάπτυξης της πνευμονικής λειτουργίας του παιδιού και μάλιστα, όταν αργότερα το παιδί γίνει έφηβος και καπνίζει, έχει μεγάλες πιθανότητες να αναπτύξει χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια στην ενήλικη ζωή του. Η μεγάλη βαθμού μετάδοση ιογενών και μικροβιακών λοιμώξεων του αναπνευστικού συστήματος από την εισπνοή καπνού των γονέων στο παιδί δημιουργεί αλλοιώσεις στο αναπνευστικό του δέντρο.<sup>8</sup>

Κατεγράφησαν και μελετήθηκαν 496 παιδιά ηλικίας από 2 μηνών έως 14 ετών, τα οποία εξετάστηκαν στα εξωτερικά ιατρεία ή χρειάστηκαν νοσηλεία για παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος και η νόσος τους συσχετίστηκε με το κάπνισμα των γονέων.

Από τα 496 παιδιά τα 348 ζούσαν σε περιβάλλον όπου τουλάχιστον ο ένας από τους δύο γονείς ήταν καπνιστής, ενώ τα 148 παιδιά ζούσαν σε περιβάλλον γονέων μη καπνιστών. Από τα 348 παιδιά εμφάνισαν βρογχιολίτιδα το 79,9%, ασθματική βρογχίτιδα το 59,85%, λαρυγγίτιδα το 65,8%, βρογχοπνευμονία το 71,8% και χρόνια ρινίτιδα το 81,5%. Από τα 148 παιδιά εμφάνισαν βρογχιολίτιδα το 20,1%, ασθματική βρογχίτιδα το 40,15%,

λαρυγγίτιδα το 34,2%, βρογχοπνευμονία το 28,2% και χρόνια ρινίτιδα το 18,5%. Τα παιδιά παθητικοί καπνιστές παρουσιάζουν υπερδιπλάσιο κίνδυνο για οξείες ή χρόνιες παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος σε σχέση με τα παιδιά των οποίων οι γονείς δεν καπνίζουν.<sup>99</sup>

Γενικώς, η έκθεση στον καπνό έδειξε αυξημένη συχνότητα πνευμονιών και βρογχίτιδων. Οι πνεύμονες που είναι χρονίως εκτεθειμένοι στον εισπνεόμενο καπνό λειτουργούν λιγότερο αποτελεσματικά και τα παραγόμενα με τον βήχα, σπειρύλια του Curshmann δείχνουν ότι το παθητικό κάπνισμα βλάπτει τις αναπνευστικές οδούς.<sup>8</sup>

Μια έκθεση που δημοσιεύτηκε το 1988, ανέφερε ότι το παθητικό κάπνισμα μπορεί να αυξήσει κατά 30% τις πιθανότητες να προσβληθεί από καρκίνο του πνεύμονα ένας μη καπνιστής.<sup>4</sup> Ο κίνδυνος είναι υψηλότερος στις γυναίκες μη καπνίστριες των οποίων οι σύζυγοι καπνίζουν σε σύγκριση με εκείνες των οποίων οι σύζυγοι δεν καπνίζουν.<sup>2</sup> Τελευταία εκτιμάται ότι το 17% των πνευμονικών καρκίνων των μη καπνιστών μπορεί να αποδίδονται σε υψηλά επίπεδα παθητικού καπνίσματος κατά την παιδική και εφηβική ηλικία.<sup>8</sup>

Μια αμερικανική μελέτη του 1989, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι ο καπνός του τσιγάρου στο σπίτι και τους χώρους εργασίας είναι υπεύθυνος για 46.000 θανάτους μη καπνιστών κάθε χρόνο στις Ηνωμένες Πολιτείες. Το σύνολο των θανάτων προκύπτει στους 3.000 θανάτους από καρκίνο του πνεύμονα, 11.000 από άλλα είδη καρκίνου και 32.000 από καρδιοπάθειες.<sup>2</sup>

Η καρδιά των παθητικών καπνιστών κινδυνεύει πιο πολύ σε σχέση με όσους καπνίζουν και αυτό διότι ο οργανισμός τους δεν έχει αναπτύξει φυσικούς μηχανισμούς άμυνας. Μικρές ποσότητες καπνού απορροφώμενες από τους μη καπνιστές μπορούν να προκαλέσουν καρδιαγγειακές δυσλειτουργίες και επιδείνωση της στηθάγχης. Από μελέτη για το παθητικό κάπνισμα, προέκυψε βιολογική επίπτωση στην καρδιά λόγω δράσεως της νικοτίνης, του CO και των πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων. Το παθητικό κάπνισμα 30 τσιγάρων σε χώρο 18 cm<sup>3</sup> και διάρκειας 20 λεπτών έως 8 ωρών οδηγεί στα εξής επακόλουθα:

- 1) Αυξάνεται η συσσώρευση και η θρομβωτική δράση των αιμοπεταλίων,
- 2) Αυξάνονται οι απαιτήσεις σε οξυγόνο από το μυοκάρδιο για όσο χρονικό διάστημα οι συνθήκες προσφοράς του είναι μειωμένες και
- 3) Στο αίμα των παθητικών καπνιστών παρατηρείται αυξημένος αριθμός νεκρών ενδοθηλιακών κυττάρων από ιστολογική βλάβη του ενδοθηλίου του αρτηριακού τοιχώματος.

Επιπλέον, βρέθηκε ότι αυξήθηκε ο κίνδυνος θανάτου από στεφανιαία νόσο κατά 25% στους μη καπνιστές.

Το παθητικό κάπνισμα μειώνει την HDL χοληστερίνη κατά 10% στα παιδιά ηλικίας 2-18 ετών τα οποία ζουν σε περιβάλλον καπνιστών. Ιδιαίτερα υποφέρουν οι πάσχοντες με το σύνδρομο Raynaud είτε ως ενεργητικοί είτε ως παθητικοί καπνιστές, το οποίο είναι 3 φορές συχνότερο στις γυναίκες απ' ότι

στους άνδρες και μπορεί να φθάσει μέχρι και στη νέκρωση των ιστών στα δάχτυλα.

Τέλος, σε μελέτη της Σχολής Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου Harvard το 1992 με νεκροτομικό υλικό, βρέθηκε υψηλότερος αριθμός ελκών σε αποθανούσες μη καπνίστριες γυναίκες των οποίων οι σύζυγοι ήταν καπνιστές παρά σε αυτές που είχαν συζύγους μη καπνιστές.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

### Η ΣΥΝΗΘΕΙΑ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ

#### 9.1 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΣΥΝΗΘΕΙΑΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ

Η συνήθεια του καπνίσματος διαμορφώνεται και αναπτύσσεται από αλληλεπιδράσεις ανάμεσα σε ατομικούς, βιολογικούς και ψυχολογικούς παράγοντες.

Τα ερευνητικά δεδομένα επισημαίνουν 4 κρίσιμα στάδια :

**α) την προετοιμασία**

**β) τη μύηση και τον πειραματισμό**

**γ) το πέρασμα από την περιστασιακή στη συστηματική χρήση και**

**δ) την τελική φάση της συστηματικής χρήσης και εξάρτησης.**

Σε καθένα από τα στάδια αυτά το κάπνισμα συνδέεται με διαφορετικές ψυχικές διεργασίες και καλύπτει ξεχωριστές ανάγκες.

Στο στάδιο της προετοιμασίας, τα άτομα ανακαλύπτουν τα λειτουργικά στοιχεία που εντάσσουν το κάπνισμα στην καθημερινότητα τους, παρατηρώντας τους γονείς ή τους φίλους τους που καπνίζουν. Οι καπνιστές, στο περιβάλλον ενός εφήβου, δρουν ως πρότυπα τα οποία καθορίζουν την έκταση και την ένταση της αρχικής εμπειρίας με το κάπνισμα.

Στο στάδιο της μύησης και του πειραματισμού, η έγκαιρη παρέμβαση μπορεί να μετατρέψει τις πρώτες, συνήθως αρνητικές αντιδράσεις του οργανισμού σε αποθαρρυντικούς παράγοντες, αν εκμεταλλευτεί κανείς το γεγονός ότι μόνο το 1/3 από όσους δοκιμάζουν για πρώτη φορά καταφέρνουν να αντέξουν το βήχα και το κάψιμο στο λαιμό ώστε να ανάψουν δεύτερο τσιγάρο.

Σε αυτά τα δυο πρώτα στάδια, η έγκαιρη παρέμβαση έχει μεγάλες πιθανότητες να αποτρέψει το άτομο από περαιτέρω απόπειρες να καπνίσει. Αντίθετα, στα επόμενα στάδια συστηματικοποίησης, οι έφηβοι ή οι ενήλικες που προσπαθούν να διακόψουν το κάπνισμα αντιμετωπίζουν βιολογικές και ψυχολογικές δυσκολίες παρόμοιες με εκείνες των χρόνιων καπνιστών. Τα 3 πρώτα στάδια θεωρούνται ως τα κρισιμότερα για την ανάπτυξη της συνήθειας του καπνίσματος.

Εκτενέστερες έρευνες έδειξαν ότι ο μεγαλύτερος αριθμός των εφήβων συστηματικών καπνιστών, είχαν ως τα 11 τους χρόνια περάσει από τα δύο πρώτα στάδια. Παρατηρείται μια τάση προς τη συστηματικοποίηση της συνήθειας, η οποία εκφράζεται γύρω στα 12 με 14 χρόνια, ενώ ανάμεσα στα 15 με 16 χρόνια οι έφηβοι εκφράζουν αυξημένη επιθυμία να διακόψουν τη συνήθεια πριν τελειώσουν το σχολείο. Η διακοπή όμως σπάνια γίνεται πράξη, με αποτέλεσμα το 80% των εφήβων συστηματικών καπνιστών να περνούν στο στάδιο της εξάρτησης και να συνεχίζουν το κάπνισμα και στην ενήλικη ζωή.

Η διακοπή του καπνίσματος δεν είναι εύκολη υπόθεση, είτε πρόκειται για ενήλικους είτε για εφήβους, αφού το κάπνισμα έχει ισχυροποιηθεί από πολλούς σύνθετους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες. Χωρίς να αμφισβητείται η εγκυρότητα και χρησιμότητα των προγραμμάτων διακοπής του καπνίσματος, θα ήταν προτιμότερο να αποτραπεί από την πρώτη δοκιμή. Έχει διαπιστωθεί ότι όσο νωρίτερα δοκιμάζει κάποιος να καπνίσει, τόσο μεγαλύτερες είναι οι πιθανότητες να εξελιχθεί σε συστηματικό καπνιστή.<sup>1</sup>

## **9.2 ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΣΥΜΒΑΛΛΟΥΝ ΣΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ**

Η συνήθεια του καπνίσματος σχετίζεται άμεσα με ψυχολογικές παρορμήσεις, που καθορίζονται και ενισχύονται από το κοινωνικό περιβάλλον.

Το κάπνισμα έχει 2 φάσεις, την οπτική εικόνα που σχηματίζει το παιδί στην αρχή σαν παθητικός καπνιστής και την ενεργό συμμετοχή του αργότερα ως συστηματικός καπνιστής. Την πρώτη επαφή των παιδιών με το βάρος αρχίζει από τη νηπιακή τους ηλικία όταν βλέπουν τους γονείς τους ή άλλους να καπνίζουν. Είναι λοιπόν φυσικό, το παιδί αυτό μεγαλώνοντας να θεωρεί το κάπνισμα μια συνηθισμένη, καθημερινή πράξη και από περιέργεια στην αρχή θέλει να τη μιμηθεί.<sup>79</sup>

Οι περισσότεροι καπνιστές αρχίζουν το κάπνισμα κατά την εφηβεία, υπό την επίδραση ψυχοκοινωνικών επιδράσεων, η φύση και ένταση των οποίων ποικίλει από άτομο σε άτομο.<sup>1</sup> Οι νέοι που έχουν ως πρότυπο τους γονείς ή τα μεγαλύτερα αδέρφια τους προσπαθούν να μιμηθούν τον τρόπο ζωής και τις συνήθειες τους. Αν το οικογενειακό και φιλικό περιβάλλον τους έχει υιοθετήσει τη συνήθεια του καπνίσματος τότε και αυτοί θεωρούν ότι με το κάπνισμα γίνονται «μεγάλοι», αποκτούν κύρος κι έτσι ξεκινούν να καπνίζουν.<sup>4</sup>

Η μιμητική αυτή ψυχολογία των νέων, αγοριών και κοριτσιών που θεωρούν το κάπνισμα σαν μια έκφραση κοινωνικής απελευθέρωσης, γοητείας και σεξουαλικότητας, βοηθούμενη από το κοινωνικό περιβάλλον, τη φιλική συναναστροφή αλλά και από τις διαφημίσεις τσιγάρων από τον ημερήσιο τύπο και τα πολυτελή περιοδικά, είναι οι κύριοι παράγοντες που δημιουργούν την ψυχολογική παρόρμηση για να αρχίσει ο νέος ή η νέα το κάπνισμα.<sup>80</sup>

Για άλλους το κάπνισμα είναι σημάδι αυτοεπιβεβαίωσης, επαναστατικότητας ή κάτι που τους βοηθάει να ξεπεράσουν την πλήξη. Πολλοί καπνιστές σχετίζουν το κάπνισμα με την κοινωνικότητα, την επιτήδευση ή και τη διασκέδαση. Τα τσιγάρα τους βοηθούν να συγκεντρωθούν και να αποδώσουν καλύτερα στη δουλειά. Τους χαλαρώνουν, τους κατευνάζουν την ένταση, το άγχος, την ανησυχία, τη νευρικότητα και τους τονώνουν την αυτοπεποίθηση.

Οι ψυχολόγοι πιστεύουν ότι είναι ζήτημα κυρίως ευχάριστης συνήθειας και ηδονισμού που ενισχύεται με τη χρήση καφεΐνης ή οινόπνευματος.<sup>81</sup> Λένε ακόμη ότι οι καπνιστές απολαμβάνουν το άνοιγμα του σελοφάν του πακέτου

τους, τον τρόπο με τον οποίον κρατάνε το τσιγάρο στα δάκτυλά τους, το κλικ του αναπτήρα και την εκπνοή του καπνού.<sup>4</sup>

Φαίνεται όμως ότι στους συστηματικούς καπνιστές, ο σκοπός του καπνίσματος είναι η χορήγηση κανονικών δόσεων νικοτίνης στα κέντρα του εγκεφάλου<sup>82</sup> και ότι όταν ένας βαρύς καπνιστής χρησιμοποιεί ελαφρότερα τσιγάρα, αυξάνει τον αριθμό τους και το βάθος της εισπνοής για να φέρει τη νικοτίνη στο επίπεδο που έχει συνηθίσει ο οργανισμός του.<sup>83</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10

### ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ, ΕΘΙΣΜΟΣ, ΕΞΑΡΤΗΣΗ, ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΣΤΕΡΗΣΕΩΣ

#### 10.1 ΕΘΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΣΗ

Η νικοτίνη είναι καθοριστικός παράγοντας εθισμού στον καπνό και οι φαρμακολογικές επιδράσεις της είναι σημαντικές για τη συνέχιση του καπνίσματος.

Με τον όρο εθισμό εννοούμε τη συνήθεια την οποία αποκτά ένα άτομο, να χρησιμοποιεί μια ουσία πολλές φορές, με σκοπό να αισθανθεί ευφορία και ευεξία, οπότε δημιουργείται από την ουσία αυτή ψυχική και σωματική εξάρτηση.<sup>8</sup>

Ο εθισμός είναι η αιτία λόγω της οποίας παρατηρείται σε πολλά άτομα το σύνδρομο στέρησης όταν συμβεί διακοπή του καπνίσματος.<sup>63</sup> Ο καπνιστής λόγω του εθισμού ωθείται στη συνέχιση του καπνίσματος, διατηρώντας σταθερό το επίπεδο της νικοτίνης στο αίμα.<sup>8</sup> Η πλειονότητα των καπνιστών αρχίζει το κάπνισμα στην παιδική ή εφηβική ηλικία. Όταν ενηλικιωθούν, ο εθισμός τους έχει στερήσει την ελευθερία της εκλογής.<sup>4</sup>

Στους καπνιστές τσιγάρων παρατηρούνται μερικοί τύποι συμπεριφοράς, αλλά δεν είναι γενικευμένοι σε όλους. Δηλαδή, μερικά άτομα όταν αντιμετωπίζουν προβλήματα υγείας είναι σε θέση να σταματήσουν το κάπνισμα χωρίς να επανέλθουν και χωρίς να εμφανίσουν στερητικά συμπτώματα.<sup>63</sup>

Η συνήθεια του καπνίσματος αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής δραστηριότητας και χρησιμεύει ως μηχανισμός αντιμετώπισης διαφόρων καταστάσεων όπως υπερβολικό άγχος, χαρά, λύπη.

Το κάπνισμα δεν είναι μια απλή συνήθεια, αλλά αποτελεί γνήσια φαρμακολογική εξάρτηση μικτού τύπου, δηλ. σωματική και ψυχολογική.<sup>8</sup> Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) υποστηρίζει ότι η νικοτίνη ανήκει φαρμακολογικά στις εξαρτησιογόνες ψυχοτρόπες ουσίες με μικτή εξάρτηση.<sup>63</sup>

Η σωματική εξάρτηση περιλαμβάνει :

- 1) Την αντοχή στις επιδράσεις της ουσίας και
- 2) Την εμφάνιση στερητικών συμπτωμάτων μετά τη διακοπή της ουσίας.

Η ψυχολογική εξάρτηση χαρακτηρίζεται από σφοδρή επιθυμία για τη λήψη της ουσίας, η οποία επιφέρει ευφορία, ευεξία και ανακούφιση στον οργανισμό του ατόμου.

Με τις ανωτέρω διαπιστώσεις η εξάρτηση από τη νικοτίνη καθιστά δύσκολη τη μείωση της κυριαρχίας του καπνίσματος και είναι υπεύθυνη για τα μικρά ποσοστά επιτυχίας αποκοπής του τσιγάρου, που επιτεύχθηκε με όλα τα είδη θεραπευτικών μεθόδων τα τελευταία 20 χρόνια.

## 10.2 ΣΤΕΡΗΤΙΚΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΑΚΟΠΗ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ

Με το κάπνισμα αναπτύσσεται αντοχή, με αποτέλεσμα να καπνίζει κανείς προοδευτικά περισσότερο και να καταλήγει στην εμφάνιση του συνδρόμου στερήσεως, όταν το επίπεδο της νικοτίνης στο αίμα του εθισμένου ατόμου μειωθεί.<sup>77</sup> Ο εθισμός, η εξάρτηση και το στερητικό σύνδρομο συνθέτουν τη νικοτινομανία ή τοξικομανία.

Είναι γενικά γνωστό ότι η απότομη διακοπή του καπνίσματος, η στέρηση του τσιγάρου από τους βαρείς καπνιστές, η πειραματική αντικατάσταση με τσιγάρο χαμηλής περιεκτικότητας σε νικοτίνη και πίσσα μπορεί να προκαλέσει δυσάρεστα στερητικά συμπτώματα.<sup>8</sup> Το σύνδρομο διαφέρει από άτομο σε άτομο και είναι ανάλογο με το βαθμό εξαρτήσεως.<sup>78</sup>

Τα συμπτώματα από τη διακοπή του καπνίσματος είναι η επιβράδυνση της καρδιακής συχνότητας, η ελαφρά αύξηση της αρτηριακής πίεσης,<sup>8</sup> ελάττωση της εκκρίσεως κατεχολαμινών (αδρεναλίνης και νοραδρεναλίνης), μεταβολές στην ηλεκτροεγκεφαλική δραστηριότητα και στα προκλητά φλοιώδη δυναμικά<sup>78</sup> και η αύξηση της θερμοκρασίας του δέρματος. Επίσης, αναφέρονται γαστρεντερικές διαταραχές όπως ναυτία, δυσκοιλιότητα ή διάρροια,<sup>8</sup> αύξηση της ορέξεως και του βάρους του σώματος, μείωση του βασικού μεταβολισμού.<sup>78</sup> Άλλα συμπτώματα είναι: αυπνία,<sup>2</sup> κεφαλαλγίες, ζάλη, ανησυχία,<sup>8</sup> ευερεθιστικότητα, νευρικότητα, έντονο στρες<sup>2</sup> και δυσκολία συγκέντρωσης.

Τα συμπτώματα αυτά ενδέχεται να επηρεάσουν τη διεξαγωγή εργασιών που απαιτούν μεγάλη προσοχή ή αντιληπτική ικανότητα και να μειώσουν την ικανότητα για προσεκτική οδήγηση.

Συνήθως τα περισσότερα συμπτώματα φθάνουν σε μέγιστη ένταση 24 με 28 ώρες μετά την παύση του καπνίσματος και η ένταση τους ελαττώνεται προοδευτικά στις 2 εβδομάδες.

Η σφοδρή επιθυμία για κάπνισμα, ειδικά σε αντίξοες συναισθηματικές καταστάσεις, συνεχίζεται επί μήνες ή ακόμη και χρόνια μετά τη διακοπή του.

Τέλος, το σύνδρομο στέρησης αποτελεί ισχυρό κίνητρο για τη συνέχιση του καπνίσματος και για το λόγο αυτό η διακοπή του καθίσταται ιδιαίτερα δύσκολη στους βαρείς καπνιστές.<sup>8</sup>

## ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11

#### ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

##### 11.1 ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ

Στην ιατρική, όταν δεν υπάρχει αποτελεσματική θεραπεία για κάποια σοβαρή πάθηση ή επιδημία, η προσπάθεια για την αντιμετώπισή τους ακολουθεί 2 κατευθύνσεις.

Η μία είναι να εμποδίσει την ανάπτυξη και την επέκταση της νόσου με την εξουδετέρωση ή απομάκρυνση των νοσογόνων παραγόντων που την προκαλούν και αυτό αποτελεί την πρωτογενή πρόληψη και η άλλη, η προσπάθεια να ανακαλύψει την πάθηση όσο γίνεται σε αρχικό στάδιο αναπτύξεως και αυτό έχει την έννοια της δευτερογενούς πρόληψης.

Είναι φανερό ότι από τις δύο αυτές προσπάθειες η πρώτη, δηλαδή η πρωτογενής πρόληψη, έχει πολύ μεγαλύτερη σημασία κυρίως όταν πρόκειται για παθήσεις πολυπαραγοντικές που η θεραπεία τους είναι δύσκολη και συχνά αδύνατη.

Έτσι ισχύει εδώ ο Ιπποκρατικός αφορισμός «προλαμβάνει ή θεραπεύει» καθώς και το ιατρικό γνωμικό ότι «ένα γραμμάριο προληπτικής ιατρικής αξίζει έναν τόνο θεραπευτικής».<sup>84</sup>

Στον ευρύτερο τομέα της προληπτικής ιατρικής, η προσπάθεια για τον περιορισμό και τη διακοπή του καπνίσματος, κατέχει την πρώτη θέση σε παγκόσμια κλίμακα. Αυτό εξηγείται από το γεγονός ότι το πλήθος των σοβαρών παθήσεων που έχουν ως αιτία το κάπνισμα και η αυξημένη θνησιμότητα, μπορούν να περιοριστούν σε σημαντικό βαθμό εάν μειωθεί ο αριθμός των καπνιστών.

Προς αυτή την κατεύθυνση προσβλέπει η συστηματική και η συνεχή πληροφόρηση και ενημέρωση του κοινού για τους κινδύνους που ενέχει το κάπνισμα.<sup>85</sup>

Το θέμα της προληπτικής προσπάθειας είναι υπόθεση και υποχρέωση του κράτους και της Πολιτείας με την ενεργό συμμετοχή και συνεργασία των γιατρών, των άλλων Υγειονομικών φορέων και του κοινού, με κύριο αντικειμενικό σκοπό τον περιορισμό και την απομάκρυνση της χειρότερης νοσογόνου αιτίας που λέγεται κάπνισμα.<sup>86</sup>

Θα πρέπει να γίνει πίστη και συνείδηση από όλους, η σοβαρότητα του προβλήματος και το κράτος και οι άλλοι αρμόδιοι φορείς, να δείξουν την απαιτούμενη ευαισθησία με την έμπρακτη ηθική και υλική υποστήριξη κάθε προσπάθειας, ατομικής ή συλλογικής που αποβλέπει στην ενημέρωση του

κοινού και ιδιαιτέρως των νέων της σχολικής ηλικίας, για τους κινδύνους και τις συνέπειες του καπνίσματος.<sup>73</sup>

Η συστηματική αντικαπνιστική εκστρατεία θα έχει ως αντικείμενο τις 3 μεγάλες κοινωνικές τάξεις ηλικίας:

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

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

Στους νέους και τις νέες της μετασχολικής ηλικίας, η πληροφόρηση εντάσσεται στο γενικό αποσπασματικό πρόγραμμα ενημέρωσης για τους μεγάλους, που θα τονίζονται κυρίως οι επιπτώσεις στη μετέπειτα ώριμη ηλικία, από τα διάφορα μέσα μαζικής ενημέρωσης.

Τέλος, στους ενήλικες, το πρόγραμμα θα πρέπει να αποβλέπει κυρίως στη διακοπή του καπνίσματος και στη μείωση του αριθμού των καπνιστών καθώς και το δικαίωμα των μη καπνιστών να αναπνέουν καθαρότερο αέρα.<sup>84</sup>

Θα πρέπει να απομακρυνθούν από την κυκλοφορία όλα τα τσιγάρα με πίσσα πάνω από τα 15 mg και να υποχρεωθούν οι καπνοβιομηχανίες σε ακόμα μεγαλύτερη μείωση των ποσοστών πίσσας και νικοτίνης κάτω των 10 mg και του 1 mg αντίστοιχα, που θα αναγράφονται στα πακέτα.<sup>87</sup>

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

Πέρα όμως απ' όλα αυτά, για τον περιορισμό του καπνίσματος, πολλές χώρες επέβαλλαν περιοδική αύξηση της φορολογίας των τσιγάρων, ιδιαίτερα εκείνων με μεγαλύτερα ποσοστά πίσσας και νικοτίνης. Πράγματι, όπου εφαρμόστηκε η αύξηση αυτή συνέβαλλε σημαντικά στη μείωση της κατανάλωσης του καπνού.<sup>88</sup>

Το Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας πρέπει να εξαγγείλει μια σειρά προληπτικών μέτρων κατά του καπνίσματος και την προστασία των μη καπνιστών, γιατί είναι θέμα που αφορά την προάσπιση Δημόσιας Υγείας.<sup>89</sup>

Πρέπει να οργανωθούν ειδικές συμβουλευτικές υπηρεσίες, να απαγορευθεί το κάπνισμα σε δημόσιους χώρους και δημόσια μεταφορικά μέσα όπως λεωφορεία, τρένα και να εκπαιδευτεί ειδικό προσωπικό ώστε να βοηθήσει στην ολοκλήρωση και εφαρμογή του προγράμματος.<sup>90</sup>

Στην ενημέρωση αυτή αποβλέπει η Ελληνική Αντικαπνιστική Εταιρεία, που ιδρύθηκε από τον αείμνηστο καθηγητή Σπύρο Δοξιάδη το 1986 με σκοπό τη συνέχιση και επέκταση του προγράμματος για την καταπολέμηση του

καπνίσματος. Η ΕΑΕ είναι μέλος του Εθνικού Συντονιστικού Συμβουλίου στα θέματα αυτά και παίρνει ενεργό μέρος στον καθορισμό της Αντικαπνιστικής Πολιτικής.

Η εταιρεία περιλαμβάνει στις δραστηριότητές της:

- 1) Διαφώτιση της κοινής γνώμης για τις συνέπειες του καπνίσματος
- 2) Προώθηση κάθε νόμιμης προσπάθειας, που συντείνει στον περιορισμό του καπνίσματος και στην προστασία των δικαιωμάτων των μη καπνιστών
- 3) Υποβοήθηση της έρευνας και εκπαίδευσης στον τομέα αυτόν
- 4) Συστηματική παρακολούθηση των αποτελεσμάτων της αντικαπνιστικής προστασίας στην Ελλάδα και στο εξωτερικό
- 5) Συνεργασία με δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς, που ενδιαφέρονται γι' αυτά τα θέματα
- 6) Συνεργασία με συναφείς διεθνείς οργανισμούς

Επιδίωξη της εταιρείας είναι ακόμη η ανάπτυξη παραρτημάτων εκτός Αθηνών σε συνεργασία με τους κατά τόπους Ιατρικούς Συλλόγους των Επαρχιακών Κέντρων που θα ήθελαν να εργαστούν για τους σκοπούς του αντικαπνιστικού αγώνα. Δημιουργία κέντρων διακοπής του καπνίσματος σε συνεργασία με το Υπουργείο Υγείας Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων καθώς και με τα μεγάλα Νοσηλευτικά Ιδρύματα της χώρας όπου θα παρέχεται επιστημονική βοήθεια σε όσους επιθυμούν να σταματήσουν το κάπνισμα.<sup>91</sup>

Η δυσκολία μιας τέτοιας προσπάθειας στη χώρα μας και σε άλλα κράτη, οφείλεται σε πολλούς λόγους μεταξύ των οποίων οι σπουδαιότεροι είναι η σιωπηρή ανοχή των Κυβερνήσεων λόγω των εισόδων που εισπράττουν από τη φορολογία του καπνού και το ξένο συνάλλαγμα από τις εξαγωγές όπως και η συνεχής αντίδραση που αντιμετωπίζει κάθε τέτοια εκστρατεία κατά του καπνίσματος από τις τάξεις των καπνοπαραγωγών, των καπνοβιομηχάνων, των διαφημιστών και όλων εκείνων που συμμετέχουν στο κύκλωμα παραγωγής και κατανάλωσης.

Όλα αυτά σημαίνουν ότι, για να καταπολεμηθεί η αρρώστια του καπνίσματος θα πρέπει πρώτα απ' όλα να αλλάξουν νοοτροπία οι Κυβερνήσεις, να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα της υγείας του πληθυσμού από το κάπνισμα με την πρέπουσα σοβαρότητα και τις πραγματικές του διαστάσεις, αφού η επιβάρυνση του προϋπολογισμού για τη νοσηλεία, την περίθαλψη και γενικότερα το κόστος από παθήσεις με αιτία το κάπνισμα είναι, όπως θα δούμε, κατά πολύ μεγαλύτερο από τα έσοδα που εισπράττει το κράτος από την κατανάλωση και τις εξαγωγές καπνού.<sup>92</sup>

## **11.2 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΙΑΤΡΟΥ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ**

Η πρόληψη του καπνίσματος πρέπει να είναι αναπόσπαστο μέρος της ιατρικής και νοσηλευτικής φροντίδας. Η πρόληψη είναι σημαντικότερη και πιο αποτελεσματική από τη θεραπεία.

Αποσκοπεί στην αποτροπή από τον αρχικό πειραματισμό με το κάπνισμα αλλά ακόμη και εάν το άτομο έχει ήδη δοκιμάσει, η έγκαιρη προληπτική παρέμβαση μπορεί να αναστείλει την εδραίωση της συνήθειας.

Οι ιατροί και νοσηλευτές έχουν τη δυνατότητα με τη συνεργασία της Πολιτείας και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης να παρεμβαίνουν προληπτικά στα σχολεία, στους χώρους εργασίας και τις κοινότητες, ώστε να ενημερώνουν σχετικά με τις βραχυπρόθεσμες αρνητικές επιδράσεις της χρήσης του καπνού. Εκτός από τους γιατρούς και νοσηλευτές κι άλλοι υπεύθυνοι κρατικοί φορείς όπως τα μέσα μαζικής ενημέρωσης πρέπει να προωθούν στρατηγικές καταπολέμησης του τσιγάρου.

Το Εθνικό Αντικαρκινικό Ινστιτούτο έχει επινοήσει πρόγραμμα για τη διακοπή του καπνίσματος και την πρόληψη της ενάρξεως σε παιδιά και εφήβους. Έχει τονίσει 5 κλινικές δραστηριότητες για την αποφυγή του τσιγάρου κατά την παιδική και εφηβική ηλικία :

- 1) Αναμένετε (Anticipate) τον κίνδυνο χρήσης καπνού σε κάθε στάδιο παιδικής και εφηβικής ανάπτυξης.**
- 2) Ρωτάτε (Ask) σχετικά με την έκθεση στον καπνό και τη χρήση καπνού σε κάθε επίσκεψη.**
- 3) Συμβουλευτέτε (Advise) όλους τους γονείς που καπνίζουν να κόψουν το τσιγάρο, παιδιά και εφήβους να μην το δοκιμάσουν.**
- 4) Βοηθάτε (Assist) τα παιδιά και τους εφήβους να αντιστέκονται στη χρήση καπνού και βοηθάτε τους καπνιστές να κόψουν το κάπνισμα, και**
- 5) Ρυθμίζετε (Arrange) επισκέψεις παρακολούθησης ανάλογα με τις ανάγκες.**

Τα σχολεία είναι το ιδανικό περιβάλλον στο οποίο μπορούν να ενσωματωθούν προγράμματα εκπαίδευσης σχετικά με το κάπνισμα και την υγεία. Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις συμβουλεύουν τα παιδιά σχετικά με τις δυσμενείς επιπτώσεις της χρήσης καπνού, συμπεριλαμβανομένης της άσχημης μυρωδιάς στα μαλλιά και στα ενδύματα, των λεκιασμένων χεριών και δοντιών, της δύσσομης αναπνοής, της περιορισμένης ζωτικότητας, των μειωμένων πνευματικών, σωματικών και αθλητικών επιδόσεων και τέλος του αναπόφευκτου εθισμού.

Η παρουσία συστηματικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων στα σχολεία για αγωγή της υγείας, προτείνει τα παρακάτω :

- 1) Ιατροί και νοσηλευτές, εκπαιδευτικοί και γονείς πρέπει να συνεργαστούν με στόχο την πρόληψη και την καταπολέμηση του καπνίσματος στα σχολεία.
- 2) Να υπάρχουν ειδικά συμβουλευτικά προγράμματα για την ανάπτυξη της αυτοπεποίθησης και την ενίσχυση του χαρακτήρα των παιδιών για να αντιστέκονται στις προκλήσεις (τσιγάρο, αλκοόλ, ναρκωτικά).
- 3) Να επιδιώκεται η ενθάρρυνση των παιδιών για συμμετοχή τους σε κοινωνικές και αθλητικές δραστηριότητες που προσφέρουν ψυχαγωγία.
- 4) Να υπάρχει ειδική συμμετοχή εκπαιδευτικών και μαθητών σε αντικαπνιστικά προγράμματα.
- 5) Το παράδειγμα των εκπαιδευτικών που δεν καπνίζουν να είναι καταλυτικό για τον τρόπο ζωής των μαθητών τους.

Ακόμη, οι νοσηλευτές και οι γιατροί υποχρεώνονται να εντείνουν την εκστρατεία τους για την εξάλειψη των διαφημίσεων του τσιγάρου που στοχεύουν να επηρεάσουν τους νέους ανθρώπους να αρχίσουν το κάπνισμα. Επίσης, πρέπει να ασκήσουν πίεση στην κυβέρνηση να επιβάλλει νομοθετικές στρατηγικές, όπως απαγόρευση πωλήσεως τσιγάρων σε άτομα κάτω των 18 ετών και επιβολή χρηματικού προστίμου σε όσους καπνίζουν σε κλειστούς δημόσιους ή ιδιωτικούς χώρους.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12

### ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

#### 12.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΙΑΤΡΟΥ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ

Η διαδικασία της παύσης του καπνίσματος προϋποθέτει αλλαγή στην συμπεριφορά του ασθενούς και την ενεργό συμμετοχή του. Διαιρείται σε διάφορα στάδια :

- 1) Προ-αντιμετώπιση είναι ο χρόνος κατά τον οποίο ένας ασθενής που καπνίζει δεν σκέπτεται σοβαρά την ιδέα να σταματήσει.
- 2) Αντιμετώπιση είναι ο χρόνος κατά τον οποίο ένας καπνιστής σκέπτεται σοβαρά να σταματήσει.
- 3) Δράση είναι ο χρόνος κατά τον οποίο ο καπνιστής παίρνει τα απαραίτητα μέτρα για να σταματήσει.
- 4) Συντήρηση είναι ο χρόνος μετά την παύση κατά τον οποίο ο καπνιστής αποφεύγει την υποτροπή.

Αναμφισβήτητα, ο ρόλος του νοσηλευτή είναι πολύ σημαντικός στο να βοηθήσει τους ασθενείς που καπνίζουν να αποκτήσουν το κίνητρο διακοπής και όσοι το έχουν να επιτύχουν τη διακοπή του τσιγάρου. Εκτός από τη βοήθεια του νοσηλευτή υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν το επίπεδο του κινήτρου του ασθενούς. Ο φόβος του επικείμενου θανάτου αποτελεί ισχυρό κίνητρο. Οι ασθενείς με πρόσφατα εμφράγματα του μυοκαρδίου και υποβοηθούμενοι καταλλήλως μπορούν να επιτύχουν την παύση του καπνίσματος. Τα ποσοστά επιτυχίας ξεπερνούν το 60%.<sup>3</sup>

#### 12.2 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΚΟΠΗ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ

##### Γενικές

- Ø Διδάσκονται οι προσωπικές, οικογενειακές και κοινωνικές συνέπειες του καπνίσματος.
- Το κάπνισμα συνδέεται με τον καρκίνο του πνεύμονος, της ουροδόχου κύστεως και του παγκρέατος. Επίσης, έχει σχέση με την ανάπτυξη βρογχίτιδος, ανευρύσματος της αορτής και νόσου των στεφανιαίων αρτηριών. Οι σύζυγοι των βαρέως καπνιστών έχουν υψηλή συχνότητα νοσηρότητας και τα παιδιά τους υψηλή συχνότητα

θνησιμότητας. Άτομα τα οποία καπνίζουν, έχουν μεγαλύτερο αριθμό απουσιών από την εργασία τους και ο αριθμός των εργατικών ατυχημάτων είναι μεγαλύτερος.

Ø Καταβάλλεται προσπάθεια να διαπιστωθούν οι λόγοι του καπνίσματος.

- Οι λόγοι που οδηγούν ένα άτομο στο να καπνίζει, συμπεριλαμβάνουν τη διέγερση, ευχάριστη χαλάρωση, μείωση της εντάσεως, σφοδρή επιθυμία και συνήθεια. Η διαπίστωση των λόγων για τη συνήθεια του καπνίσματος, καθιστά ικανό το σχεδιασμό ειδικών τεχνικών για την μεταχείριση των καπνιζόντων. Παράδειγμα είναι η περίπτωση αν το κάπνισμα χρησιμοποιείται από το άτομο για τη μείωση της εντάσεως, τότε μπορεί να εφαρμοστεί η τεχνική της βαθιάς αναπνοής σαν εναλλακτική μέθοδος της επιτυχίας ελαττώσεως του καπνίσματος.

Ø Καταβάλλεται προσπάθεια να διαπιστωθούν οι προσωπικοί, κοινωνικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες, οι οποίοι συμβάλουν στη συνήθεια του καπνίσματος.

- Η διαπίστωση των προσωπικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών παραγόντων, οι οποίοι συμβάλουν και ευθύνονται για το κάπνισμα έχουν μεγάλη σημασία για τον περαιτέρω σχεδιασμό του τρόπου αντιμετώπισης των καπνιστών.

Ø Βοηθείται το άτομο να εκφράσει προφορικά, αν κατανοεί το σκοπό, τις επιδιώξεις και το σχεδιασθέν πρόγραμμα διακοπής του καπνίσματος.

- Η προφορική έκφραση της κατανόησης του σκοπού και των επιδιώξεων, θα διευκολύνει την επίτευξη αλλαγής της συμπεριφοράς. Αυτό μπορεί να βοηθήσει στην καταγραφή των λόγων οι οποίοι επιβάλλουν τη διακοπή του καπνίσματος. Το πρόγραμμα είναι σχεδιασμένο σύμφωνα με τις ανάγκες του ασθενούς για το κάπνισμα και τους λόγους που τον εξανάγκασαν να καπνίσει.

Ø Προετοιμάζεται το άτομο για τα συμπτώματα που πρόκειται να παρατηρηθούν μετά τη διακοπή του καπνίσματος.

- Τα περισσότερα άτομα τα οποία διακόπτουν το κάπνισμα, εμφανίζουν πολλά φυσικά και ψυχολογικά συμπτώματα λόγω της διακοπής. Τα περισσότερα συνήθη συμπτώματα είναι ευερεθιστικότητα, ανυπομονησία, πείνα, ανησυχία, ματαιότητα, ενόχληση, άγχος, νευρικότητα, αυξημένη κατανάλωση τροφής, έντονη επιθυμία για κάπνισμα, αλλαγή στη διάθεση και δυσκολία στη συγκέντρωση. Τα άτομα θα πρέπει να γνωρίζουν ότι τα συμπτώματα αυτά είναι φυσιολογική απάντηση στη διακοπή του καπνίσματος και πως η μέγιστη

ένταση παρατηρείται μεταξύ των πρώτων 24 έως 48 ωρών και ότι βαθμιαίως υποχωρούν εντός 1 ή 2 εβδομάδων από τη διακοπή.

Ø Προετοιμάζεται το άτομο για πιθανή υποτροπή και προετοιμάζεται κατάλληλα για το σκοπό αυτό.

- Είναι γνωστό ότι ένα ποσοστό ατόμων που φθάνει το 70% και το οποίο διακόπτει το κάπνισμα, θα εμφανίσει υποτροπή ή θα καπνίσει πάλι. Ως εκ τούτων, θα πρέπει το άτομο να μάθει να αποφεύγει τις επικίνδυνες καταστάσεις και πώς πρέπει να αντιμετωπίσει την υποτροπή, εφόσον αυτή παρατηρηθεί.

### **Νοσοκομειακοί ασθενείς**

Ø Σε νοσοκομειακούς ασθενείς μαθαίνεται, υπενθυμίζεται και βοηθείται μετεγχειρητικώς ν' αναπνέουν βαθιά και να βήχουν.

- Όταν η διακοπή του καπνίσματος συμπίπτει με τη χορήγηση γενικής αναισθησίας, τότε υπάρχει υψηλός κίνδυνος για την εμφάνιση μετεγχειρητικών αναπνευστικών προβλημάτων. Οι εκκρίσεις τείνουν να γίνουν αφθονότερες και το αντανακλαστικό του κροσσώτου επιθηλίου ελαττώνεται, γεγονός το οποίο αποτελεί αιτία κινδύνου για ανεπαρκή καθαρισμό των αεροφόρων οδών και λοίμωξη. Επιπροσθέτως, ο αυξημένος βήχας μπορεί να είναι αιτία αυξήσεως του άλγους από το χειρουργικό τραύμα και αποστερήσεως του ύπνου.

### **Φροντίδα στο Σπίτι**

Ø Πρέπει να καταβληθεί προσπάθεια εφαρμογής της πολιτικής του μη καπνίσματος στα σχολεία, κέντρα υγείας και δημόσια κτίρια.

- Οι κοινωνικές επιδράσεις του καπνίσματος είναι ένας από τους κυριότερους παράγοντες, οι οποίοι καθορίζουν την αλλαγή της συμπεριφοράς.

Ø Πρέπει να επιχειρηθεί προσπάθεια να χρησιμοποιηθούν τα μέσα μαζικής ενημέρωσης για την εφαρμογή του μέτρου διακοπής του καπνίσματος.

- Τα άτομα τα οποία είναι υποψήφια για τη διακοπή του καπνίσματος θα σκεφτούν, θα διαβάσουν και θα ακούσουν τις γνώμες των άλλων. Για την επίτευξη του σκοπού αυτού, πρέπει να υπάρχουν έτοιμες οι αναγκαίες πληροφορίες οι οποίες θα διανέμονται στους πολίτες και θα αναφέρονται στους κινδύνους του καπνίσματος, τα οφέλη από τη διακοπή και τις διάφορες μεθόδους διακοπής του καπνίσματος.

## **Αναμενόμενα αποτελέσματα**

Το άτομο θα αναφέρει την πλήρη διακοπή του καπνίσματος για ένα χρόνο.<sup>10</sup>

### **12.3 Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ΣΑΝ ΜΙΑΣ ΧΡΟΝΙΑΣ ΝΟΣΟΥ**

Το κάπνισμα του τσιγάρου έχει πολλά από τα τυπικά χαρακτηριστικά μιας χρόνιας νόσου. Μόνο ένας μικρός αριθμός από τους καπνιστές, που επιχειρούν για πρώτη φορά τη διακοπή του καπνίσματος, επιτυγχάνουν μια διαρκή αποχή από το κάπνισμα. Η πλειοψηφία των καπνιστών εναλλάσσουν περιόδους ελάττωσης του καπνίσματος και υποτροπών. Εάν οι γιατροί αναγνωρίσουν σαν μια χρόνια κατάσταση την εξάρτηση από τον καπνό του τσιγάρου θα είναι πιο εύκολο να κατανοήσουν τον υποτροπιάζοντα χαρακτήρα της νόσου και την ανάγκη για συστηματική φροντίδα αυτών των ασθενών.<sup>23</sup>

Όπως και σε άλλα νοσήματα, υπέρταση, υπερλιπιδαιμία, σακχαρώδης διαβήτης, ο γιατρός θα πρέπει να προσεγγίζει τον ασθενή με την ενημέρωση, την στήριξη και με την κατάλληλη αγωγή. Τέλος, ο γιατρός θα πρέπει να αναγνωρίσει πως οι υποτροπές είναι κάτι σύνηθες και ότι αντανακλά στη χρόνια φύση της εξάρτησης και δεν οφείλεται σε λάθος ή ανεπάρκεια δική του ή του ασθενούς.

Πρόσφατες μελέτες αποδεικνύουν ότι με τη σωστή τήρηση των κατευθυντήριων οδηγιών από το γιατρό και τον νοσηλευτή, η διακοπή

του καπνίσματος μπορεί να αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά. Πράγματι, μόνο το 2% των καπνιστών κατορθώνουν να διακόψουν το κάπνισμα από μόνοι τους και με μόνο μια απλή σύσταση από τον Οικογενειακό τους γιατρό. Μια πιο επισταμένη, αλλά σύντομη συμβουλή του γιατρού και του νοσηλευτή θα ανεβάσει το ποσοστό διακοπής στο 3%.<sup>24</sup> Αποτελεσματικές μέθοδοι είναι η συστηματική συμβουλευτική σε συνδυασμό με φαρμακοθεραπεία.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13

### ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΚΟΠΗ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ

#### 13.1 ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΟΝ ΚΑΠΝΙΣΤΗ

Το πρώτο βήμα στην αντιμετώπιση της εξάρτησης από τον καπνό του τσιγάρου είναι η επαφή με τον καπνιστή, η οποία όχι μόνο ανοίγει τον δρόμο για μια προσέγγιση με στόχο την επίτευξη της διακοπής του καπνίσματος αλλά και για μια πιο κατάλληλη, προσαρμοσμένη ξεχωριστά για κάθε ασθενή, αγωγή, λαμβάνοντας κυρίως υπ' όψιν την ίδια του την θέληση να διακόψει το κάπνισμα. Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί ότι στις χώρες που έχουν εμπειρία από το θεσμό του Οικογενειακού ιατρού είναι αποδεδειγμένο ότι η απλή συμβουλή του ιατρού προς τον ασθενή αποτελεί βασικό κίνητρο για μια προσπάθεια διακοπής καπνίσματος.

#### 13.2 ΣΥΝΤΟΜΗ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

Μία σύντομη συμβουλευτική παρέμβαση μπορεί να γίνει από κάθε κλινικό γιατρό, αλλά είναι πολύ σημαντικό αυτό να γίνεται από τον Οικογενειακό γιατρό ο οποίος χειρίζεται μεγάλο αριθμό ασθενών και έρχεται αντιμέτωπος με ολόκληρη την οικογένεια. Αποτελέσματα αναλύσεων αναφέρουν ότι ένας μεγάλος αριθμός κλινικών γιατρών θα μπορούσε να εφαρμόσει αυτές τις μεθόδους, διαθέτοντας 3 λεπτά για κάθε ασθενή, φθάνοντας έτσι σε ικανοποιητικά ποσοστά διακοπής καπνίσματος. Μπορούν να εφαρμοστούν σε διάφορες ομάδες του πληθυσμού όπως νέους, ηλικιωμένους, εγκύους καθώς και σε εθνικές μειονότητες. Ιδιαίτερη σημασία θα πρέπει να δοθεί και στην ορθολογική χορήγηση φαρμακοθεραπείας (καπνιστές με αντενδείξεις χορήγησης φαρμακοθεραπείας, όπως καπνιστές κάτω των 10 τσιγάρων την ημέρα, στους οποίους η χορήγηση υποκατάστατων νικοτίνης δεν έχει ένδειξη). Είναι σημαντικό κάθε καπνιστής να γνωρίζει ότι θα τύχει της απαιτούμενης προσοχής και ότι ο γιατρός του θα του αφιερώσει 3 λεπτά σε κάθε επίσκεψη.

Οι ασθενείς στους οποίους μπορούν να ακολουθούνται σύντομες παρεμβάσεις διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες:

- 1) Καπνιστές που θέλουν να διακόψουν το κάπνισμα
- 2) Καπνιστές που δε θέλουν να διακόψουν το κάπνισμα
- 3) Πρώην καπνιστές που πρόσφατα διέκοψαν το κάπνισμα

Για άτομα τρίτης ηλικίας που δεν έχουν ποτέ καπνίσει δεν χρειάζεται καμία παρέμβαση.

### 13.2.1 Για τους καπνιστές που θέλουν να διακόψουν το κάπνισμα

Τα 5 κύρια βήματα παρέμβασης στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας (Π.Φ.Υ) σύμφωνα με τη Συμφωνία του Αμερικάνικου Συστήματος Δημόσιας Υγείας (Consensus Statement A US Public Health Service Report) είναι :<sup>23,25,26</sup>

- **Ρωτάμε τον ασθενή αν καπνίζει (Ask).** Θα πρέπει να συμπεριλάβουμε σαν ερώτηση ρουτίνας, τα ζωτικά σημεία του ασθενούς και την ερώτηση σχετικά με το κάπνισμα.
- **Συμβουλεύουμε τον ασθενή να διακόψει το κάπνισμα (Advice).** Ο νοσηλευτής θα πρέπει να είναι σαφής και επιτακτικός με τον καπνιστή, όσον αφορά τις βλαβερές συνέπειες του καπνίσματος. Θα πρέπει να υπενθυμίζεται στον καπνιστή ότι όλο το νοσηλευτικό προσωπικό είναι έτοιμο να τον βοηθήσουν για τη διακοπή του καπνίσματος. Θα πρέπει να γίνεται προσπάθεια σύνδεσης του καπνίσματος με την παρούσα νόσο, το παθητικό κάπνισμα των παιδιών και το οικονομικό κόστος.
- **Εκτιμούμε τη θέληση του να διακόψει το κάπνισμα (Assess).** Εκτιμούμε την προθυμία του κάθε ασθενή ξεχωριστά να διακόψει το κάπνισμα. Ενθαρρύνουμε τον ασθενή για την περίοδο και τον τρόπο για τον οποίο έχει επιλέξει να διακόψει το κάπνισμα. Παρέχουμε συμπληρωματική πληροφόρηση σε περίπτωση που πρόκειται για έγκυο.
- **Παρέχουμε στήριξη σε όποιον θέλει να διακόψει το κάπνισμα (Assist).** Σε συνεννόηση με τον ασθενή ορίζεται μια ημερομηνία διακοπής του καπνίσματος. Ενημερώνονται η οικογένεια, οι φίλοι και οι συνάδελφοι του ασθενούς για την προσπάθεια. Ο νοσηλευτής θα πρέπει να αναμένει προβλήματα κατά τη διάρκεια της προσπάθειας όπως συμπτώματα στέρησης από τη νικοτίνη, φόβους για αύξηση βάρους.  
Θα πρέπει να συστήνεται η αποχή από το αλκοόλ κατά τη διάρκεια της προσπάθειας, καθότι υποστηρίζεται ότι το αλκοόλ μπορεί να προκαλέσει υποτροπή. Συστήνεται με την καθοδήγηση γιατρού, η χορήγηση κάποιων φαρμακευτικών σκευασμάτων που έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικά, όπως υποκατάστατα νικοτίνης (τσίχλες νικοτίνης, δερματικά αυτοκόλλητα), βουπροπιόνη HCL.
- **Παρακολουθούμε και προγραμματίζουμε επόμενες συναντήσεις με στόχο την αποφυγή υποτροπής (Arrange).** Σχεδιάζεται η παρακολούθηση του ασθενούς σύμφωνα με την κρίση του νοσηλευτή. Η παρακολούθηση μπορεί να γίνει είτε στο νοσοκομείο είτε τηλεφωνικώς. Ο νοσηλευτής θα πρέπει να συγχαίρει την επιτυχή προσπάθεια, ενώ σε

περίπτωση υποτροπής θα πρέπει να στηρίξει ψυχολογικά τον καπνιστή, να του υπενθυμίσει ότι η αποτυχία χρησιμεύει σαν διδακτική εμπειρία και να τον ενθαρρύνει σε μια επόμενη προσπάθεια.<sup>3</sup>

Αναλυτικά αναφέρονται παρακάτω:

## **Τρόπος δράσης**

### **Βήμα 1. (Ask)**

- Ø Εφαρμογή ενός συστήματος καταγραφής για κάθε ασθενή της συνήθειας του καπνίσματος.

## **Στρατηγικές εφαρμογής**

Συμπεριλάβετε στα ζωτικά σημεία και την ερώτηση για τη χρήση καπνού σε κάθε επίσκεψη ρουτίνας.

### Ζωτικά σημεία:

Α.Π: ..... Σφίξεις:..... Βάρος:.....

Θερμοκρασία:...Αναπνοές/min...

Καπνιστής:Ναι...Όχι... Πρώην...

Στο θάλαμο νοσηλείας μπορούν να τοποθετηθούν αυτοκόλλητα σε όλα τα θερμομετρικά διαγράμματα που να μαρτυρούν τις καπνιστικές συνήθειες του ασθενούς.

## **Τρόπος δράσης**

### **Βήμα 2. (Advise)**

- Ø Συστάσεις σε κάθε καπνιστή για διακοπή του καπνίσματος.

## Στρατηγικές εφαρμογής

Συμβουλευτέ:

- με σαφήνεια: ‘‘Πιστεύω ότι είναι σημαντικό για σας να διακόψετε το κάπνισμα και μπορώ να σας βοηθήσω. Η διακοπή του καπνίσματος μόνο κατά την περίοδο της ασθένειάς σας δεν επαρκεί’’.
- επιτακτικά: ‘‘Σαν θεράπων ιατρός σας, σας επισημαίνω ότι η διακοπή του καπνίσματος είναι το πιο σημαντικό βήμα για να προστατέψετε την υγεία σας τώρα και στο μέλλον. Το νοσηλευτικό προσωπικό του νοσοκομείου, του Κέντρου Υγείας, θα σας βοηθήσουν’’.
- εξατομικευμένο: Συνδέστε την κατανάλωση καπνού με την παρούσα ασθένεια, το οικονομικό κόστος, τη διάθεση του ασθενούς να διακόψει το κάπνισμα και τις συνέπειες του παθητικού καπνίσματος στα παιδιά ή στα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας.

## Τρόπος δράσης

### Βήμα 3. (Assess)

- Ø Εκτιμήστε την προθυμία του κάθε ασθενή ξεχωριστά να διακόψει το κάπνισμα.

## Στρατηγικές εφαρμογής

- Αν ο ασθενής είναι διαθέσιμος να επιχειρήσει διακοπή του καπνίσματος αυτό το χρονικό διάστημα προσφέρεται βοήθεια.
- Αν ο ασθενής επιθυμεί μια εντατική θεραπεία χορηγήστε αυτή τη θεραπεία αν ενδείκνυται ή συστήστε μια εντατική παρέμβαση.

- Αν ο ασθενής διατυπώσει σαφώς την απροθυμία να επιχειρήσει τη διακοπή του καπνίσματος, ενθαρρύνετε τον.
- Αν ο ασθενής είναι μέλος ειδικής ομάδας του πληθυσμού (έφηβος, έγκυος, μειονότητα), παρέχεται συμπληρωματική πληροφόρηση.

## **Τρόπος δράσης**

### **Βήμα 4. (Assist)**

- Ø Υποστηρίξτε τον ασθενή στην προσπάθειά του, ενημερώνοντας, συστήνοντας στον ίδιο και παρέχοντας του πρακτικές συμβουλές.

## **Στρατηγικές εφαρμογής**

Ο ασθενής θα πρέπει να προετοιμαστεί στα εξής:

- Να οριστεί μια ημερομηνία διακοπής (ιδανική εντός 2 εβδομάδων).
- Να ενημερωθούν οικογένεια, φίλοι, συνάδελφοι για την προσπάθειά του να διακόψει το κάπνισμα και να ζητήσει κατανόηση και υποστήριξη.
- Να αναμένει προβλήματα κατά τη διάρκεια της προσπάθειας, ιδιαίτερα κατά τις κρίσιμες πρώτες εβδομάδες, όπως συμπτώματα στέρησης νικοτίνης.
- Να απομακρύνει προϊόντα που περιέχουν καπνό από το περιβάλλον του. Να αποφεύγει να βρίσκεται σε χώρους όπου καπνίζουν. Να ζητήσει να μην καπνίζουν σε χώρους που είναι υποχρεωμένος να παραμένει (εργασία, οικία, αυτοκίνητο).
- Απαραίτητη η πλήρης αποχή.
- Εμπειρία από προηγούμενες απόπειρες διακοπής (τι βοήθησε και τι διέκοψε την προσπάθεια).
- Ο ασθενής να αναμένει παλινδρομήσεις (πειρασμούς).

- Αποχή από το αλκοόλ κατά τη διάρκεια της προσπάθειας (το αλκοόλ μπορεί να προκαλέσει υποτροπή). Στην Ελλάδα ένας σημαντικός παράγοντας υποτροπής είναι ο καφές.

- Άλλοι καπνιστές στην οικογένεια. Η διακοπή είναι πιο δύσκολη όταν υπάρχουν κι άλλοι καπνιστές στο σπίτι. Ο ασθενής θα πρέπει να ενθαρρύνει τους συγκατοίκους να διακόψουν το κάπνισμα μαζί του ή να μην καπνίζουν παρουσία του.

Ø Παροχή κοινωνικής υποστήριξης κατά τη διάρκεια θεραπείας.

- Παροχή ενός υποστηρικτικού κοινωνικού περιβάλλοντος που να ενθαρρύνει τον ασθενή να συνεχίσει την προσπάθεια διακοπής του καπνίσματος. Π.χ. "Όλο το νοσηλευτικό προσωπικό είμαστε πρόθυμοι να σας βοηθήσουμε".

Ø Βοηθήστε τον ασθενή να αποκτήσει υποστήριξη και εκτός θεραπείας.

- Βοηθείστε τον ασθενή να αναπτύξει κοινωνική υποστήριξη για την προσπάθειά του στο περιβάλλον του και εκτός θεραπείας (σύντροφος, σύζυγος, φίλοι, συνάδελφοι).

Ø Πρόταση για έναρξη κάποιας εγκεκριμένης θεραπευτικής αγωγής.

- Συστήστε την χρήση κάποιων σκευασμάτων που έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικά. Εξηγήστε πώς αυτή η αγωγή ενισχύει την επιτυχία και ελαττώνει τα στερητικά σύνδρομα. Η φαρμακευτική αγωγή περιλαμβάνει: υποκατάστατα νικοτίνης όπως: μαστίχα, εισπνεόμενη νικοτίνη, νικοτίνη σε nasal spray, δερματικά αυτοκόλλητα και η βουπροπιόνη HCL.

## Τρόπος δράσης

### Βήμα 5. (Arrange)

Ø Σχεδιάστε την παρακολούθηση (follow up) είτε με παρακολούθηση στο ιατρείο ή τηλεφωνικώς.

- Μια συνάντηση θα πρέπει να πραγματοποιείται κατά την πρώτη εβδομάδα και μετά κατά τον πρώτο μήνα. Προγραμματίστε περαιτέρω συναντήσεις κατά την κρίση σας. Κατά τη διάρκεια των συναντήσεων συγχαρείτε την επιτυχία. Αν ο ασθενής σας ενέδωσε, αναθεωρήστε τις συνθήκες και εξασφαλίστε ανανέωση της δέσμευσης για αποχή εξ' ολοκλήρου. Υπενθυμίστε στον ασθενή ότι η υποτροπή μπορεί να χρησιμέψει σαν διδακτική εμπειρία. Αναγνωρίστε προβλήματα που ήδη αντιμετωπίστηκαν και ετοιμάστε τον ασθενή σας να αναμένει νέες προκλήσεις στο άμεσο μέλλον. Εξετάστε το ενδεχόμενο προσφυγής ή αναφοράς σε πιο εντατική θεραπεία.

Οι στρατηγικές αυτές είναι σχεδιασμένες να διαρκέσουν 3 λεπτά για κάθε ασθενή ή και λιγότερο ακόμα από το χρόνο του κλινικού ιατρού. Τα επίσημα όργανα (Υπουργείο Υγείας) που ενδεχομένως θεσπίσουν έναν αντικαπνιστικό αγώνα στη χώρα μας θα πρέπει να υποστηρίζουν την υιοθέτηση αυτών των στρατηγικών.

#### 13.2.2 Για τους καπνιστές οι οποίοι δεν θέλουν να διακόψουν το κάπνισμα

Για αυτούς τους ασθενείς-καπνιστές η παρέμβαση του γιατρού θα ξεκινήσει απαριθμώντας τους λόγους για τους οποίους θα πρέπει να διακόψουν το κάπνισμα.

Ο γιατρός και ο νοσηλευτής μπορούν να τους ενημερώσουν για τις βλαβερές συνέπειες του καπνίσματος στην υγεία καθώς και τις επιπτώσεις στην οικονομία του καπνιστή. Ίσως κάποιοι από τους καπνιστές να έχουν κάποιους φόβους ή ανησυχίες σχετικά με τη διακοπή του καπνίσματος ή να έχουν χάσει

την αυτοπεποίθησή τους από μια πρόσφατη αποτυχημένη προσπάθεια για διακοπή του καπνίσματος. Οι ασθενείς αυτοί απαντούν σε μία παρέμβαση από πλευράς του γιατρού και του νοσηλευτή με σκοπό να δώσουν κίνητρα για τη διακοπή του καπνίσματος σχεδιασμένη να εκπαιδεύσει και παρακινήσει τον καπνιστή σε μια καινούρια προσπάθεια.<sup>27,28</sup>

### **Κίνητρα και ενθάρρυνση για διακοπή του καπνίσματος**

**Τα 5 βήματα (R) για τους καπνιστές που δεν θέλουν να διακόψουν το κάπνισμα:**

- 1. Συσχέτιση (Relevance)** Ενθαρρύνετε τον ασθενή επισημαίνοντάς του ότι η διακοπή του καπνίσματος **συσχετίζεται** με τον ίδιο λόγω της πάθησής του. Η πληροφόρηση που κινητοποιεί τον ασθενή έχει μεγαλύτερο αντίκτυπο αν σχετίζεται με την πάθηση του ασθενούς, την οικογενειακή και κοινωνική του κατάσταση (π.χ ύπαρξη παιδιών στο σπίτι, ανησυχίες για την υγεία τους).
- 2. Κίνδυνοι (Risks)** Ο κλινικός γιατρός θα πρέπει να ζητήσει από τον ασθενή να αναγνωρίσει αρνητικές συνέπειες από την κατανάλωση του καπνού. Επίσης θα πρέπει να δώσει έμφαση στο γεγονός ότι το κάπνισμα τσιγάρων με χαμηλή περιεκτικότητα νικοτίνης και πίσσας ή η κατανάλωση άλλων μορφών καπνού δεν θα εξαλείψει αυτούς τους **κινδύνους**.  
**Άμεσοι κίνδυνοι:** δύσπνοια, επιδείνωση βρογχικού άσθματος, βλαπτικές επιδράσεις στην εγκυμονούσα και το έμβρυο, σεξουαλική ανικανότητα, στειρότητα, αύξηση επιπέδων CO στο αίμα.  
**Όψιοι κίνδυνοι:** έμφραγμα του μυοκαρδίου, εγκεφαλικό επεισόδιο, καρκίνος (λάρυγγα, φάρυγγα, οισοφάγου, στοματικής κοιλότητας, παγκρέατος, ουροδόχου κύστεως, τραχήλου μήτρας), χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια.  
**Κίνδυνοι για το περιβάλλον:** αυξημένος κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου, καρδιαγγειακών επεισοδίων στον ή στην σύζυγο, υψηλότερα ποσοστά καπνίσματος σε παιδιά καπνιστών, αυξημένος κίνδυνος γέννησης λιποβαρών νεογνών, σύνδρομο αιφνιδίου θανάτου νεογνών, νόσος μέσου ωτός, άσθμα, λοιμώξεις αναπνευστικού συστήματος σε παιδιά και ενήλικες.
- 3. Επιβραβεύσεις (Rewards)** Ο γιατρός θα πρέπει να ζητήσει από τον ασθενή να του δείξει πιθανά οφέλη από τη διακοπή του καπνίσματος. Να **επιβραβεύσει** τον ασθενή και να του προτείνει να υπογραμμίσει εκείνα που σχετίζονται άμεσα με τον συγκεκριμένο ασθενή, όπως βελτίωση της κατάστασης της υγείας, της γεύσης, της όσφρησης, οικονομία, καλύτερη ψυχολογία, πιο υγιεινό περιβάλλον στο σπίτι και

στο αυτοκίνητο, καλό παράδειγμα για τα παιδιά, βελτίωση επιδόσεων στις σωματικές δραστηριότητες, καθυστέρηση της γήρανσης του δέρματος.

4. **Επιβραβεύσεις (Rewards)** Ο γιατρός θα πρέπει να ζητήσει από τον ασθενή να επισημάνει τα **εμπόδια** κατά την διαδικασία διακοπής του καπνίσματος και να σημειώσει μεθόδους επίλυσης των προβλημάτων που προέκυψαν όπως φόβοι αποτυχίας, αύξηση βάρους, έλλειψη ψυχολογικής υποστήριξης, κατάθλιψη, ευχαρίστηση από το κάπνισμα.
5. **Επανάληψη (Repetition)** Η παρέμβαση αυτή θα πρέπει να **επαναλαμβάνεται** κάθε φορά που ο ασθενής με έλλειψη θέλησης επισκέπτεται το ιατρείο. Στους καπνιστές που απέτυχαν σε προηγούμενες προσπάθειες θα πρέπει να αναφέρεται ότι οι περισσότεροι μπορούν να επιχειρήσουν επανειλημμένα μέχρι να πετύχουν την προσπάθειά τους.

### 13.2.3 Για τους καπνιστές που έχουν πρόσφατα διακόψει το κάπνισμα

Για τους ασθενείς αυτούς πρέπει να λάβουμε υπ' όψιν την χρονιότητα της νόσου και τη δυνατότητα υποτροπής. Η παρέμβαση για πρόληψη υποτροπών πρέπει να ξεκινήσει αμέσως μετά τη διακοπή του καπνίσματος. Υποτροπή μπορεί να παρατηρηθεί μετά από μερικούς μήνες ή ακόμα και μερικά χρόνια μετά από την ημέρα διακοπής του καπνίσματος.<sup>29,30</sup>

Οι παρεμβάσεις για πρόληψη υποτροπής είναι ιδιαίτερα σημαντικό να ξεκινούν αμέσως μετά τη διακοπή του καπνίσματος και μπορούν να πραγματοποιηθούν είτε σε επίπεδο τακτικών επισκέψεων στο ιατρείο είτε τηλεφωνικώς ή και σε κάθε επαφή του γιατρού με τον πρώην καπνιστή. Οι παρεμβάσεις αυτές μπορούν να διακριθούν σε 2 κατηγορίες: μία πρώτη προσπάθεια πρόληψης υποτροπών που να απευθύνεται σε όλους γενικά τους πρώην καπνιστές που πρόσφατα διέκοψαν το κάπνισμα και μία πιο εντατικοποιημένη προσπάθεια ειδικά για καπνιστές που δυσκολεύονται να διατηρήσουν την επιμονή τους στην αποχή από τον καπνό του τσιγάρου.

- Ø Έτσι λοιπόν, ένας καπνιστής που πρόσφατα διέκοψε το κάπνισμα και ο οποίος αποφεύγει την υποτροπή θα πρέπει να δέχεται συγχαρητήρια για κάθε του επιτυχία και ισχυρή ενθάρρυνση ώστε να συνεχίζει την αποχή. Σε κάθε συνάντηση θα πρέπει να τίθενται στον πρώην καπνιστή ερωτήσεις στις οποίες θα καλείται ο ίδιος να απαντήσει συμμετέχοντας ταυτόχρονα στη διαδικασία του προβλήματος (π.χ Με ποιόν τρόπο καταφέρατε να διακόψετε το κάπνισμα;).

Ο κλινικός ιατρός θα πρέπει να ενθαρρύνει την ενεργό συμμετοχή του ασθενούς στη συζήτηση σχετικά με τα παρακάτω θέματα:

- Τη βελτίωση της υγείας του αλλά και τα πλεονεκτήματα γενικά που προκύπτουν από τη διακοπή του καπνίσματος.
- Οποιαδήποτε επιτυχία του ασθενούς στη διάρκεια διακοπής (διάρκεια αποχής, περιορισμός συμπτωμάτων στέρησης).
- Τα προβλήματα ή οι δυσχέρειες που αντιμετωπίστηκαν από τον καπνιστή ώστε να διατηρηθεί η αποχή (αύξηση βάρους, κατάθλιψη, καπνιστές στο χώρο εργασίας ή στην οικογένεια).

Παρακάτω τίθενται μερικά από τα προβλήματα που ενδεχόμενα θα κληθεί να απαντήσει ο κλινικός ιατρός κατά την παρακολούθηση της προσπάθειας διακοπής καπνίσματος:

Ø Έλλειψη υποστήριξης

- Προγραμματισμένες τηλεφωνικές επαφές με τον ασθενή.
- Βοηθήστε τον ασθενή να ανακαλύψει πηγές υποστήριξης από το περιβάλλον του.
- Παραπέμψτε τον ασθενή σε ειδικό ψυχολόγο ή κάποιον κατάλληλο οργανισμό για περαιτέρω ειδική συμβουλευτική υποστήριξη.

Ø Αρνητική διάθεση, κατάθλιψη

- Αν κρίνεται αναγκαίο χορηγήστε φάρμακο ή παραπέμψτε σε ειδικό.

Ø Έντονα συμπτώματα στέρησης

- Στην περίπτωση αυτή σκεφτείτε την χρήση εγκεκριμένων φαρμακοθεραπειών.

Ø Αύξηση βάρους

- Συστήστε έναρξη ή αύξηση φυσικής δραστηριότητας.
- Συστήστε αυστηρή διαίτα.
- Δώστε έμφαση στην υγιεινή διατροφή.
- Διατηρήστε τον ασθενή σε αγωγή που καθυστερεί την αύξηση βάρους (π.χ μαστίχα νικοτίνης, βουπροπιόνη)
- Παραπομπή σε ειδικό ιατρό ή πρόγραμμα αν χρειαστεί.

Ø Ελαττωμένη θέληση, αίσθηση απογοήτευσης

- Καθησυχάστε τον ασθενή λέγοντάς του ότι αυτά τα συμπτώματα είναι συνήθη.
- Συστήστε δραστηριότητα ανταμοιβής.
- Βεβαιωθείτε ότι ο ασθενής δεν κάνει χρήση καπνού περιοδικά.
- Δώστε έμφαση στο γεγονός ότι η επανέναρξη του καπνίσματος αυξάνει περαιτέρω τον εθισμό και δυσχεραίνει την διακοπή.

### **13.3 ΠΙΟ ΕΝΤΑΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΛΙΝΙΚΟ ΙΑΤΡΟ**

Μια πιο εντατική προσπάθεια απεξάρτησης από τον καπνό του τσιγάρου μπορεί να γίνει από κάθε κλινικό γιατρό. Αυτές οι προσπάθειες συνίστανται σε συνεχείς συναντήσεις του καπνιστή με τον γιατρό του, σε συνεχή και εντατική ενημέρωση και υπενθύμιση των συνεπειών του καπνίσματος, στην προαιρετική χρήση φαρμάκων (υποκατάστατα νικοτίνης, χορήγηση βουπροπιόνης), σε θεραπεία συμπεριφοράς, ατομικά ή ομαδικά. Είναι αποδεδειγμένο ότι τέτοιου είδους παρεμβάσεις φέρνουν υψηλότερα ποσοστά επιτυχίας αλλά και με μεγαλύτερο κόστος από τις λιγότερο εντατικές προσπάθειες. Πάντως, από μελέτες φαίνεται ότι αυτές οι μέθοδοι είναι κατάλληλες για κάθε καπνιστή που έχει πειστεί να διακόψει το κάπνισμα και δέχεται να ακολουθήσει τέτοιες μεθόδους, αντίθετα δεν έφεραν ικανοποιητικά αποτελέσματα στους βαριά εξαρτημένους καπνιστές.<sup>31</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΓΝΩΣΤΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ

#### 14.1 ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟ ΙΑΤΡΙΚΟ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Η απλή συμβουλή από το γιατρό ή το νοσηλευτή κατά τη διάρκεια φροντίδας ρουτίνας αναλύθηκε σε 31 μελέτες και αφορούσε συνολικά 26.000 καπνιστές στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας και σε νοσοκομειακούς θαλάμους.<sup>45</sup>

Βρέθηκε ότι η σύντομη παρέμβαση αυξάνει το ποσοστό διακοπής καπνίσματος μεταξύ των καπνιστών.

#### 14.2 ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ. ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

Μερικοί καπνιστές υποκινούμενοι από θέληση για διακοπή του καπνίσματος ανέτρεξαν σε ατομική ή ομαδική βοήθεια. Και στις δύο περιπτώσεις, ατομική συμβουλευτική και θεραπεία κατά ομάδα τα ποσοστά διακοπής καπνίσματος είναι αρκετά υψηλά.<sup>46,47</sup> Αποτελέσματα 9 μελετών έδειξαν ότι η ατομική συμβουλευτική ήταν πιο αποτελεσματική από την σύντομη ενημέρωση. Στη θεραπεία κατά ομάδες και στην ατομική θεραπεία δεν υπήρχε σημαντική στατιστικά διαφορά όσον αφορά στο αποτέλεσμα. Πρέπει βέβαια να λάβουμε υπ' όψιν τις δυσκολίες οργάνωσης αλλά και το μεγαλύτερο κόστος μιας κατά ομάδα θεραπείας.<sup>48</sup>

Ατομικές προσπάθειες για τη διακοπή του καπνίσματος με τη βοήθεια εντύπων, βιντεοκασετών ή προγράμματα στο διαδίκτυο απεδείχθη από τα αποτελέσματα 12 μελετών ότι έχουν χαμηλά ποσοστά επιτυχίας όταν δεν συνοδεύονται από προσωπική επαφή με τον γιατρό.<sup>49</sup>

#### 14.3 ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΤΑ ΝΙΚΟΤΙΝΗΣ

Σε 90 μελέτες φαίνεται ότι η θεραπεία με υποκατάστατα νικοτίνης είναι αποτελεσματική. Δεν υπάρχουν διαφορές μεταξύ των διαφόρων σκευασμάτων νικοτίνης.<sup>50</sup>

Αυτή η αγωγή βοηθάει στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων που δημιουργούνται από την στέρηση της νικοτίνης κυρίως κατά τις πρώτες εβδομάδες μετά από την ημέρα διακοπής. Η θεραπεία με υποκατάστατα της

νικοτίνης περιλαμβάνει μαστίχες, δερματικά αυτοκόλλητα, ρινικούς ψεκασμούς, εισπνοές, υπογλώσσια δισκία και παστίλιες. Μελέτες που αφορούσαν τη θεραπεία με υποκατάστατα νικοτίνης απέδειξαν ότι η αγωγή αυτή βοηθάει τους ασθενείς να διακόψουν το κάπνισμα. Βρέθηκε ότι αυξάνεται η πιθανότητα διακοπής του καπνίσματος από μιάμιση έως δύο φορές όταν μάλιστα συνοδεύεται και από υποστήριξη και ενθάρρυνση από το γιατρό.

Η πιο πρακτική από όλες τις μεθόδους φαίνεται να είναι τα δερματικά αυτοκόλλητα. Η εφαρμογή τους κατά τη διάρκεια της ημέρας και επί 8 εβδομάδες αρκεί για να έχει ένα θεραπευτικό αποτέλεσμα. Σαν κύρια επιπλοκή αναφέρεται το δερματικό εξάνθημα.

Όσον αφορά τις εισπνοές επειδή ο τρόπος λήψης είναι ο ίδιος όπως και ο καπνός του τσιγάρου συνιστάται κυρίως σε ασθενείς οι οποίοι έχουν ανάγκη να υποκαταστήσουν την ενέργεια αυτή.<sup>51</sup>

Οι ρινικοί ψεκασμοί απελευθερώνουν μεγάλη ποσότητα νικοτίνης και έτσι έχουν άμεσο αποτέλεσμα. Η μαστίχα, οι ρινικοί ψεκασμοί, οι εισπνοές και οι παστίλιες προκαλούν συνήθως ερεθισμό στο στοματικό και ρινικό βλεννογόνο. Για βαρείς καπνιστές μία μαστίχα των 4mg νικοτίνης είναι πιο αποτελεσματική από τη δόση των 2mg.

Έτσι σχετικά με την θεραπεία με σκευάσματα που υποκαθιστούν τη νικοτίνη:

- Οδηγίες χρήσεως θα πρέπει να δίδονται από τους θεράποντες γιατρούς, τους νοσηλευτές και τους φαρμακοποιούς.
- Η επιλογή των σκευασμάτων αυτών θα πρέπει να γίνεται με κριτήρια που αφορούν τον ασθενή, την προτίμησή του, την ύπαρξη ή μη άλλων προβλημάτων υγείας. Δεν υπάρχουν στοιχεία που να ενισχύουν θεραπευτικά την υπεροχή του ενός ή του άλλου σκευάσματος.
- Τα πιο εύκολα στη χρήση είναι τα δερματικά αυτοκόλλητα.
- Να αποφεύγεται ή άνευ συνταγής χορήγηση σκευασμάτων από τους φαρμακοποιούς.

#### **14.4 ΤΑ ΗΠΙΑ ΑΓΧΟΛΥΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ**

Όσο για τα ήπια αντικαταθλιπτικά σκευάσματα μερικά φαίνεται να φέρνουν θετικά αποτελέσματα στην απεξάρτηση από τον καπνό του τσιγάρου. Η βουπροπιόνη αναστέλλει την πρόσληψη της αδρεναλίνης και ντοπαμίνης στους μετασυναπτικούς υποδοχείς. Από δύο μεγάλες πρόσφατες μελέτες φαίνεται ότι η βουπροπιόνη είναι αποτελεσματική.<sup>52</sup> Βέβαια οι μελέτες αυτές αφορούσαν ασθενείς που λάμβαναν κάποια στήριξη από το γιατρό τους. Η δοσολογία του φαρμάκου είναι 300mg διαιρεμένο σε 2 δόσεις των 150mg. Η βουπροπιόνη μπορεί να προκαλέσει σιελόρροια και αϋπνία. Αυτό συναντάται σπάνια.<sup>53,54,55</sup>

Αποτελέσματα δύο μελετών δείχνουν ότι το τρικυκλικό αντικαταθλιπτικό Νορτριπτυλίνη είναι αποτελεσματικό. Δεν είναι σίγουρο κατά πόσο τα αντικαταθλιπτικά βοηθούν στη διακοπή του καπνίσματος.

Σύμφωνα με τις στάσεις προς τους Γενικούς / Οικογενειακούς γιατρούς της Διεθνούς Συνάντησης της Βαρκελώνης που πραγματοποιήθηκε το Νοέμβριο του 2000 από την EUROPREV (European network for Prevention and Health Promotion in Family Medicine and General Practice) στην επιλογή της φαρμακευτικής θεραπείας θα πρέπει να προηγούνται της χορήγησης της βουπροπιόνης τα σκευάσματα που υποκαθιστούν τη νικοτίνη. Είναι σημαντική η εντατική παρακολούθηση και ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς.<sup>56,57,58</sup>

#### **14.5 ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ**

Τα υποκατάστατα της νικοτίνης περιορίζουν σημαντικά πολλά από τα στερητικά συμπτώματα και έχουν θετικά αποτελέσματα στη διαδικασία απεξάρτησης από το κάπνισμα.

Αυτό επιτυγχάνεται με ειδικές τσιγλες που περιέχουν νικοτίνη, των 2 ή 4 mg, συνδεδεμένη με ειδικό σύμπλεγμα ρητίνης, έτσι ώστε να απελευθερώνεται σιγά-σιγά με τη μάσηση και να απορροφάται από το βλεννογόνο του στόματος. Καλύτερα αποτελέσματα επιτυγχάνονται όταν χρησιμοποιείται τσιγάλα των 4 mg η οποία πρέπει να μασιέται με πολύ αργές κινήσεις για να εξασφαλίσει σταθερή και βραδεία απελευθέρωση νικοτίνης.

Η μάσηση των τσιγλών nicorette 4 mg δημιουργεί μέτρια επίπεδα νικοτιναιμίας παρόμοια με εκείνα του τσιγάρου. Λόγω του κατώτερου ποσοστού απορρόφησης μέσω του στοματικού βλεννογόνου δεν αναπαράγει ευχαρίστηση όπως εκείνο του καπνού.

Η χορήγηση της νικοτίνης με τη μορφή του nicorette έχει σαν στόχο να βοηθήσει τον καπνιστή να απαλλαγεί από τη συνήθεια του καπνίσματος που συνδέεται με φαρμακολογικούς, ψυχολογικούς, σωματικούς και κοινωνικούς παράγοντες, απαλλάσσοντας τον σε πρώτο στάδιο από τα συμπτώματα στέρησης.

Η διάρκεια θεραπείας είναι σημαντικός παράγοντας επιτυχίας. Η κρίσιμη περίοδος θεραπείας, όπου ο κίνδυνος υποτροπής είναι μεγάλος, είναι οι τρεις πρώτοι μήνες. Συγκριτικά με άλλες θεραπείες η παρακολούθηση των καπνιστών πρέπει να συνεχίζεται για 12 μήνες.

Ο Nadjarī μελετώντας τη μέση δοσολογία των δισκίων nicorette που χρησιμοποιούνται από ένα μεγάλο αριθμό καπνιστών καθιέρωσε μια σχέση μεταξύ του βαθμού εξαρτήσεως και της ημερήσιας καταναλώσεως δισκίων. Σύμφωνα με αυτά τα αποτελέσματα η δοσολογία καθορίζεται ως εξής :

α) Νικοτινική εξάρτηση μεταξύ 4-6 βαθμών, 6-10 δισκία nicorette των 2 mg ημερησίως.

β) Νικοτινική εξάρτηση μεταξύ 7-9 βαθμών, 10-15 δισκία nicorette των 2 mg ημερησίως.

γ) Νικοτινική εξάρτηση ίση ή ανώτερη των 10 βαθμών, 15 ή περισσότερα δισκία των 4 mg ημερησίως, διότι αυτός ο βαθμός εξάρτησης αφορά βαρείς καπνιστές.

Σε άτομα με ιστορικό πρόσφατου εμφράγματος του μυοκαρδίου, η νικοτίνη που απελευθερώνεται με το μάσημα της τσίγλας μπορεί να δημιουργήσει σοβαρές επιπλοκές επειδή προκαλεί ταχυκαρδία και αύξηση της αρτηριακής πίεσης. Εκτός από το έμφραγμα, άλλες αντενδείξεις για την τσίγλα είναι η στεφανιαία νόσος, οι αρρυθμίες, η υπέρταση, οι περιφερικές αγγειοπάθειες, το πεπτικό έλκος, ο σακχαρώδης διαβήτης, ο υπερθυρεοειδισμός και η οισοφαγίτιδα.

Με την κατάλληλη ιατρική και νοσηλευτική παρακολούθηση η τσίγλα νικοτίνης μπορεί να βοηθήσει σημαντικά από 1-4 στους πρώην καπνιστές να διατηρήσουν την αποχή από το κάπνισμα και να οδηγήσει τελικώς στην πλήρη διακοπή. Δεν πρέπει όμως να γίνεται περιστασιακή χρήση εναλλαγής τσίγλας – τσιγάρων ώστε να διαιωνίζεται η φαρμακολογική εξάρτηση.

Ωστόσο, η εξάρτηση από το κάπνισμα είναι πολυπαραγοντικό φαινόμενο και η διακοπή του δεν επιτυγχάνεται πάντοτε με την απλή προσέγγιση της φαρμακευτικής υποκατάστασης της νικοτίνης. Παρόλα αυτά τα ποσοστά επιτυχούς διακοπής του καπνίσματος είναι πολύ υψηλότερα, όταν γίνεται χρήση της τσίγλας με παράλληλη ψυχολογική υποστήριξη. Αν πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις στους καπνιστές εκείνους που θέλουν πραγματικά να κόψουν το τσιγάρο, το ποσοστό επιτυχίας φθάνει το 25%.

Άλλος τρόπος αποκοπής από το τσιγάρο είναι το δερματικό αυτοκόλλητο νικοτίνης που ονομάζεται Nicotinell TTS και βοηθά στη σταδιακή απεξάρτηση από τη νικοτίνη χωρίς ταυτόχρονη ψυχολογική υποστήριξη.

Τα αυτοκόλλητα αυτά διακρίνονται σε 3 μεγέθη :

\* Nicotinell TTS 10 cm<sup>2</sup> 7 mg/24 ώρες

\* Nicotinell TTS 20 cm<sup>2</sup> 14 mg/24 ώρες

\* Nicotinell TTS 30 cm<sup>2</sup> 21 mg/24 ώρες

Η δοσολογία είναι για εκείνους που καπνίζουν πάνω από 20 τσιγάρα την ημέρα :

1 Nicotinell TTS 30 cm<sup>2</sup> μια φορά την ημέρα για 4 εβδομάδες. Κατόπιν 1 Nicotinell TTS 20 cm<sup>2</sup> μια φορά την ημέρα για άλλες 4 εβδομάδες και η θεραπεία ολοκληρώνεται με 1 Nicotinell TTS 10 cm<sup>2</sup> μια φορά την ημέρα για άλλες 4 εβδομάδες. Όσοι καπνίζουν λιγότερα από 20 τσιγάρα πρέπει να αρχίσουν με 20 cm<sup>2</sup> για 8 εβδομάδες και να τελειώσουν με 10 cm<sup>2</sup> για τέσσερις εβδομάδες.

Όσον αφορά στα ήπια αντικαταθλιπτικά σκευάσματα η βουπροπιόνη φαίνεται να έχει θετικά αποτελέσματα στην απεξάρτηση από τον καπνό του

τσιγάρου. Στην επιλογή της φαρμακευτικής θεραπείας θα πρέπει να προηγούνται της χορήγησης της βουπροπιόνης τα σκευάσματα που υποκαθιστούν τη νικοτίνη.

Είναι σημαντική η εντατική παρακολούθηση και υποστήριξη του ασθενούς.<sup>8</sup>

#### **14.6 ΑΛΛΕΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ**

Διάφορα άλλα αγχολυτικά και η ουσία lobeline (προϊόν από τα φύλλα του ινδικού φυτού καπνού *Lobelia Inflata*) δεν είναι αποτελεσματικά.

Τα αποτελέσματα της θεραπείας με τη μέθοδο του βελονισμού και της υπνοθεραπείας είναι αβέβαια.<sup>56,57,58</sup>

Χωρίς αποτέλεσμα φαίνεται να είναι και η χρήση της μεκαμυλαμίνης, εντός ανταγωνιστή της νικοτίνης, καθώς και η φυσική άσκηση όταν συστήνεται σαν ο μόνος τρόπος αντιμετώπισης της συνήθειας του καπνίσματος.<sup>59</sup>

#### **14.7 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΟΣΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ**

Οι τεχνικές που υπόσχονται περισσότερη επιτυχία χρησιμοποιούν μια μορφή αποστροφής προς τον καπνό, όπως είναι ο κορεσμός ή το ταχύ κάπνισμα.

Με τη θεραπεία κορεσμού, τα άτομα πρέπει να αυξήσουν τον αριθμό των τσιγάρων που καπνίζουν και το ρυθμό με τον οποίο τα καπνίζουν.

Το ταχύ κάπνισμα απαιτεί να εισπνέει το άτομο βαθιά και γρήγορα το τσιγάρο του κάθε 6 δευτερόλεπτα καθ' όλη τη διάρκεια ενός τσιγάρου. Η ταχεία εισπνοή του καπνού προκαλεί δυσάρεστα συμπτώματα ζάλης, ναυτίας, καύσου του στόματος και φάρυγγος, ταχυκαρδία και γενικά αρνητικές επιδράσεις που βοηθούν στην αποφυγή και διακοπή του καπνίσματος.

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Το πρόβλημα του καπνίσματος στην Ελλάδα είναι βασικό και η ευθύνη είναι όλων μας. Το μεγαλύτερο όμως μερίδιο αντιστοιχεί στον ιατρό, τον νοσηλευτή και κάθε λειτουργό Υγείας, ο οποίος είναι υπεύθυνος για το κομμάτι της Ιατρικής που λέγεται πρόληψη και πρέπει να λάβει τις ευθύνες του απέναντι στους ασθενείς ευαισθητοποιώντας τους υπεύθυνους φορείς (υπουργείο Υγείας, υπουργείο Παιδείας) ώστε να βρεθούν οι απαραίτητοι πόροι για μια αλλαγή της πολιτικής της Υγείας δίνοντας το πρότυπο του μη καπνιστή, ξεκινώντας από τις νεότερες ευαίσθητες ηλικίες.<sup>60,61</sup>

Σίγουρα ο κάθε ιατρός δεν μπορεί να μείνει παρατηρητής σε αυτή την κατάσταση και να έχει μόνο το ρόλο του θεραπευτή. Κλειδί για την αντιμετώπιση του προβλήματος του καπνίσματος είναι η ανάπτυξη γνώσεων και δεξιοτήτων των ιατρών, των νοσηλευτών και γενικότερα των λειτουργών Υγείας αλλά και η αλλαγή της συμπεριφοράς των ιδίων απέναντι στη συνήθεια του καπνίσματος. Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε διαφαίνεται ότι ο ιατρός σε λίγες περιπτώσεις συνιστά στον ασθενή-καπνιστή τη διακοπή του καπνίσματος όταν αυτή ευθύνεται ή επιβαρύνει συγκεκριμένη ασθένεια. Πολλές είναι οι φορές που ο ίδιος ο ιατρός καπνίζει και μάλιστα μπροστά στον ασθενή του δίνοντας έτσι το μήνυμα ότι «η συνήθεια του καπνίσματος δεν είναι τόσο επικίνδυνη όσο πιστεύεται...».<sup>18</sup>

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ντάβου Μπ., Το κάπνισμα στην Εφηβεία : Ψυχοκοινωνικές διαστάσεις της σχέσης του εφήβου με το κάπνισμα, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα 1992
2. Σεφέρου Μ., Η Κραυγή Ναρκωτικά : Αρρώστια ή επιλογή;, εκδ. Ευρώτας, Αθήνα 1997
3. Γιαννόπουλος Δ.Ν., Αχαϊκή Ιατρική : 5<sup>ο</sup> Παμπελοποννησιακό Ιατρικό Συνέδριο, εκδ. Ιατρική Εταιρεία Δυτικής Ελλάδος, Πάτρα 2002
4. Condon J., Το κάπνισμα, εκδ. Κέδρος, 1990
5. Τριχοπούλου Αντ., Τριχόπουλος Δ., Καλαντίδη Αν., Προληπτική Ιατρική : Αγωγή Υγείας, Κοινωνική ιατρική, Δημόσια υγιεινή, εκδ. Παρισιάνος Γρ., Παρισιάνου Μ., Αθήνα 1986
6. Δετοράκης Ι., Σημειώσεις Υγιεινής ΙΙ, Σ.Ε.Υ.Π, Πάτρα 1999
7. Εγκυκλοπαίδεια Υγεία : Ο ενήλικας και το περιβάλλον, εκδ. Δομική, 1988
8. Μπίλαλης Π.Γ., Κάπνισμα και Υγεία, εκδ. Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρία, Αθήνα 1997
9. Μόσχου – Κάκκου Αθ., Νοσηλευτική Φροντίδα της Οικογένειας, Σ.Ε.Υ.Π, Πάτρα 1999
10. Kathy V. Gettrust, R.N., B.S.N., Paula D. Brabec, R.N., M.S.N., Polly Ryan, R.N., M.S.N., Νοσηλευτική Διαγνωστική και Κλινική Πρακτική: Οδηγοί Νοσηλευτικής Φροντίδας, εκδ. Ελλην
11. Γ. Α. Ρηγάτος, Η χρήση του καπνού στην Ελλάδα, Μια ιστορική προσέγγιση, Ιατρική 1988
12. Peto R, Lopez AD., The future worldwide health effects of current smoking patternw In: Koop CE, Schwarz MR, eds. Critical issues in global health, New York: Jossey Bass
13. Hughes JR., Four beliefs that may imbede progress in the treatment of smoking, Tob Control 1999
14. Π. Γ. Παπανικολάου, Νοοτροπία και μέθοδοι δράσεως της σύγχρονης καπνοβιομηχανίας και αντιμετώπισή τους από την κοινωνία στην πράξη, Ιατρική 1988
15. Θ. Ι. Δρόσος, Κάπνισμα και Υγεία, Ιατρική 1988
16. Γ. Ρηγάτος και συν., Συχνότητα καπνίσματος και καπνιστικές συνήθειες μεταξύ των γιατρών των Αθηνών, Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 1985
17. Χ. Φραγκίδης, Μ. Μαρσέλος, Κάπνισμα: Απλή συνήθεια ή Φαρμακευτική εξάρτηση;, Ιατρική 1988
18. Γ. Ν. Χριστοδούλου, Το κάπνισμα: Ένα βιο-ψυχο-κοινωνικό φαινόμενο, Ιατρική 1988
19. Α. Κοκκέβη, Κ. Στεφανής, Το κάπνισμα και η ψυχοκοινωνικοί συντελεστές του, Ιατρική 1988

20. Δ. Γιαννόπουλος, Σ. Βουλιώτη, Β. Κουμαρέλας και συν., Παθητικό κάπνισμα: Στάση και συμπεριφορά του ιατρικού και παραϊατρικού προσωπικού σε σχέση με άλλες κατηγορίες εργαζομένων, Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας 2001
21. Centers for Disease Control and Prevention, Physician and other health – care professional counseling of smokers to quit, United States, MMWR Morb Mortal Wkly Rep., 1993
22. Hayward RA, Meetz HK, Shapiro MF et. al., Utilization of dental services: J. Public Health Dent, 1989
23. Tomar SL, Husten CG, Manley MW, Do dentists and physicians advice tobacco users to quit? J Am Dent Association, 1996
24. Consensus Statement, A Clinical Practice Guideline for Treating Tobacco Use and Dependence, A US Public Health Service Report, JAMA, June 28 2000
25. Clinical Evidence 2<sup>nd</sup> 2000
26. Glynn TJ, Manley MW, How to Help Your Patients Stop Smoking: A National Cancer Institute Manual for Physicians, Bethesda, Md: US Dept of Health and Human Service, National Institutes of Health, National Cancer Institute 1990, NIH publication No 90-3064
27. Glynn TJ, Manley MW, Pechacek TF, Physician initiated smoking cessation program: the National Cancer Institute trials, Prog Clin Biol Res. 1990
28. Rundmo T., Smedslund G., Gotestam KG., Motivation for smoking cessation among the Norwegian publications, Addict Behaviour, 1997
29. Colby SM, Monti PM, Barnett NP, et. al. Brief motivation interviewing in a hospital setting for adolescent smoking: a preliminary study, J. Consult Clinical Psychology, 1998
30. Miller W, Rolnick S., Motivational Interviewing: Preparing people to Change, Addictive Behaviour, New York, NY: Guilford 1991
31. Brandon TH, Tiffany ST, Obremski KM et. al. Post cessation cigarette use: the process of relapse, Addict Behaviour, 1990
32. Hatziandreu EJ., Pierce JP., Lefkopoulou M., et. al. Quitting smoking in the United States in 1986, J. National Cancer Institute 1990
33. Cromwell J., Bartosch WJ., Fiore MC., Hasselblad V., Baker T., for the Agency for Health Care Policy and Research, Cost – effectiveness of the clinical practice recommendations in the AHCPR Guidelines for Smoking Cessation, JAMA 1997
34. Parrot S., Godfrey C., Raw M. et. al. for the Health Educational Authority, Guidance for commissioners on the cost effectiveness of Smoking Cessation interventions, Thorax, 1998
35. Croghan IT., Offord KP., Evans RW., et. al. Cost effectiveness of treating nicotine dependence: the Mayo Clinic experience, Mayo Clin Proc. 1997

36. Cummings SR., Rubin SM., Oster G., The cost effectiveness of counseling smokers to quit, JAMA 1989
37. Eddy DM., The economics of cancer prevention and detection: getting more for less, Cancer, 1981
38. Eddy DM., Setting priorities for cancer control programs, J. National Cancer Institute, 1986
39. Meena RT., Stevens VJ., Hornbrook MC., et. al. Cost effectiveness of a hospital – based cessation intervention, Med Care, 1998
40. Oster G., Huse DM., Delea TE., et. al. Cost effectiveness of nicotine gum as an adjunct to physician’s advise against cigarette smoking, JAMA 1986
41. Plans Rubio P., Cost effectiveness of cardiovascular prevention programs in Spain, Int. J. Technol. Assess Health Care, 1998
42. Lightwood JM., Phibbs CS., Glantz SA., Short-term health and economic benefits of smoking cessation: low birth weight, Pediatrics, 1999
43. Γ. Υφαντόπουλος, Μέθοδοι οικονομικής αξιολόγησης και αντικαπνιστική πολιτική, Ιατρική, 1988
44. Marks JS., Koplan JP., Hogue CJ., et. al. A cost-benefit/cost-effectiveness analysis of smoking cessation for pregnant women. Am J. Prev. Med., 1990
45. K. Haug., Is smoking intervention in general practice more successful among pregnant than non-pregnant women?, Family Practice 1994
46. Silagy C., Physician advice for smoking cessation, In: Cochrane Collaboration, Cochrane Library, Issue 3, Oxford: Update Software, 2000
47. Stead LF., Lancaster T., Group behaviour therapy programs for smoking cessation, In: Cochrane Collaboration, Cochrane Library, Issue 3, Oxford: Update Software, 2000
48. Lancaster T., Stead LF., Individual behavioural counseling for smoking cessation, In: Cochrane Collaboration, Cochrane Library, Issue 3, Oxford: Update Software, 2000
49. Hollis JF., Lichtenstein E., Vogt TM., et. al. Nurse-assisted counseling for smokers in primary care, Ann Intern Med, 1993
50. Tim Lancaster, Linday Stead, Chris Silagy, et. al. Effectiveness of interventions to help people stop smoking: findings from the Cochrane Library, BMJ 2000
51. Silagy C., Mant D., Fowler G., et. al. Nicotine Replacement Therapy for smoking cessation, In: Cochrane Collaboration, Cochrane Library, Issue 3, Oxford: Update Software, 2000
52. Blondal T., Gudmundsson LJ., Olafsdottir, et. al. Nicotine nasal spray with nicotine patch fro smoking cessation: randomized trial with six year follow up, BMJ 1999
53. Hughes JR., Stead LF., Lancaster T., Anxiolytics and antidepressants for smoking cessation, In Cochrane Collaboration, Cochrane Library, Issue 3, Oxford: Update Software, 2000

54. Kristin J. Holm, Caroline M. Spenser, Bupropion, A Review of its Use in the Management of Smoking Cessation, Drugs, 2000
55. D. P. Tashkin, R. Kanner, W. Bailey, et. al. Smoking cessation in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a double-blind, placebo-controlled, randomized trial, The Lancet, 2001 May 19
56. Lowell C. Dale, MD, Elbert D. Glower, Ph. D., David P. L. Sachs, MD, et. al. Bupropion for smoking cessation, Predictor of Successful Outcome, CHEST, May 2001
57. White AR., Rampes H., Ernst E., Acupuncture for smoking cessation, In Cochrane Collaboration, Cochrane Library, Issue 3, Oxford: Update Software, 2000
58. Abbot NC., Stead LF., White AR., et. al. Hypnotherapy for smoking cessation, In Cochrane Collaboration, Cochrane Library, Issue 3, Oxford: Update software, 2000
59. Μαρτούδη Σταύρου, Acupuncture for the cessation of smoking, Ιατρική, Κύπρος 1987
60. Ussher MH., West R., Taylor AH., et. al. Exercise interventions for smoking cessation, In Cochrane Collaboration, Cochrane Library, Issue 3, Oxford: Update Software, 2000
61. Μ. Παπαγρηγορίου – Θεοδώρου, Η υγεία του παιδιού και το παθητικό κάπνισμα, Ιατρική, 1988
62. Ελληνική Αντικαπνιστική Εταιρεία, Ιατρικό Βήμα, Σεπτέμβριος – Οκτώβριος 2001
63. Δρ. Π. Μπιλάλης, Εθισμός και Κάπνισμα, Ιατρικό Βήμα, Δεκέμβριος – Ιανουάριος 2003
64. Σμοκοβίτη Αθ., Επίδραση Ρύπανσης και Μόλυνσης του Περιβάλλοντος στο Έμβρυο, Θεσσαλονίκη 1985
65. Goodman and Gilman's, The pharmacological Basis of Therapeutics, Edition MacMillan Publishing Co, New York 1985
66. Loeb L. A., Ernster V. L., Warner K. E., Abbotts J. and Laszlo J., Smoking and Lung Cancer: An Overview, Cancer Research, December 1984
67. Smoking and its Effects on Health, Report of a WHO Expert Committee, Technical Report Series 568, 1979
68. Σαραντίτης Γ., Το κάπνισμα: Ο μεγάλος εχθρός της Υγείας, Εκδ. Πανεκτυπωτική, 1980
69. Astrup P., Kjeldsen K., Carbon monoxide, smoking and atherosclerosis, Medical Clinics of North America
70. Astrup P., et. al. Enhancing influence of carbon monoxide on the development of atheromatosis in cholesterol fed rabbits, J. Atheroscler, 1967
71. Goldsmith J. R., Landaw S. A., Carbon monoxide and human health, Science New York, 1968

72. Inglehart K. J., Smoking and public policy, *The new England Journal of Medicine*, 8 February 1984
73. Άρθρο εφημερίδας: «Το Βήμα», Οι κίνδυνοι από το χάπι, 25 Μαΐου 1985
74. McBride PE., The health consequences of smoking, *Cardiovascular diseases, Medicine Clinic North America*, 1992
75. Dunn HG., et. al. Maternal cigarette smoking and child's subsequent development, *Can. J. Public Health*, 1976
76. White J. R., Froeb F., Small airways dysfunction in nonsmokers chronically exposed to tobacco smoke, *New England J. Med.*, 1980
77. Jaffe J. H., Jarvik M. E., Tobacco use and tobacco use disorder, In *Psychopharmacology: A Generation of Progress*, eds. Raven Press, New York 1978
78. Henningfield J. E., *The Pharmacologic Treatment of Tobacco Dependence: Proceedings of the World Congress*, Harvard University, Institute of the Study of Smoking Behavior and Policy, November 1985
79. Bergen B. J., Olessen E., Some evidence for a peer group hypothesis about adolescence smoking, *Health education Journal*, 1963
80. Φυλακτού-Δήμου Ελ., Ίδρυμα Ερευνών για το παιδί, Τεύχος 9, Νοέμβριος 1985
81. Doll R., Hill A. B., Lung cancer and other causes of death in relation to smoking, *Brit. Med. J.*, 1959
82. Health or Smoking? Follow up report of the royal College of physicians, 1983
83. Smoking and Health now, Report of the Royal college of Physicians, 1971
84. Wynder L. E., Σύγχρονες απόψεις της προληπτικής ιατρικής, 1972
85. Rosenberg L., et. al. Breast cancer and cigarette smoking, *The New England Journal of Medicine*, January 12 1984
86. Χανιώτης Δ., Θάνατοι σχετιζόμενοι προς το κάπνισμα σιγαρέττων εν Ελλάδι, Διδακτορική Διατριβή, 1977
87. Sanghvi L. D., et. al. Tobacco use and cancer in India, *Proceedings of the 4<sup>th</sup> World conference on smoking and Health*, Stockholm 1979
88. Jonathan E. Fielding, Smoking: Health effects and control, *The New England Journal of Medicine*, August 1985
89. Pekka Puska, Finland: A nation fights against smoking, *World Health Day*, 1 April 1980
90. Ποντίφικας Γρ., Μάθετε για το Κάπνισμα: Η άγνοια σκοτώνει, εκδ. Γρηγόριος Κ. Παρισιάνος, Αθήνα 1988
91. Ελληνική Αντικαπνιστική Εταιρεία, Τσιγάρο ή Υγεία; Διαλέξτε, Αθήνα 2004
92. Τούντας Γ., 30 Δις. οι συνέπειες του καπνίσματος, Εισήγηση, Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο, Μάιος 1986

93. Αβραμίδης Αθ., Κάπνισμα: Το άλλο νέφος μέσα μας, Εκδ. Ακρίτας, Αθήνα, Ιούλιος 1988
94. Ανατολι Γκεοργκιεβιτς Στοϊκα, Ο χρόνιος νικοτινισμός και η θεραπεία του, Αθήνα 1960
95. Mackenzie C., Sublime Tobacco, Shatto and Windus, London 1957
96. Ρηγάτος Γ., Η Ελληνίδα και το κάπνισμα, Εφημερίδα Ετήσιου Πανελληνίου Συνεδρίου Ιατρικής, Μάιος 1986
97. Smoking or Health, A report of the Royal College of Physicians, 1977
98. Department of Health, Education and Welfare, Smoking and Health: a report of the Surgeon General, Washington 1979
99. Βουλιώτη Στ., Αβουζουκλίδου Μ., Γιαννόπουλος Δ., Μιχάλης Δ., Δακορώνιας Ι., Παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος σε παιδιά και η σχέση τους με το κάπνισμα των γονέων, Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας