

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ: Σ.Ε.Υ.Π.

ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

Π Τ Υ Χ Ι Α Κ Η      Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α

ΘΕΜΑ: "Κάπνισμα και Εγκυμοσύνη"

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:

Μπατσολάκη Μαρία

ΟΝΟΜΑΤΑ ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΩΝ

Τζερεμέ Ελένη

Σπύρου Σταυρούλα



ΠΑΤΡΑ, 1992

ΑΡΙΘΜΟΣ	833 B'
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	<b>ΣΕΛ.</b>
Περιεχόμενα	I
Πρόλογος	IV
Εισαγωγή	V
 <b>ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</b>	
 <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ I.</b>	
- Τι είναι κάπνισμα - Προέλευση του καπνού - Σύντομη ιστορική ανασκόπηση .....	1
- Καπνός (Νικοτιανή) .....	3
- Σύσταση του τσιγάρου .....	3
- Δράσεις των χημικών ουσιών του τσιγάρου .....	4
- Νικοτίνη .....	4
- Μονοξειδίο του άνθρακα (CO) .....	6
- Κάπνισμα και ραδιενέργεια .....	7
- Κάπνισμα: Απλή συνήθεια ή φαρμακευτική εξάρτηση .....	10
- Λόγοι που οδηγούν στο κάπνισμα .....	11
- Διακοπή του καπνίσματος - Στερητικό σύνδρομο .....	14
- Παθητικό κάπνισμα .....	15
- Συχνότητα του καπνίσματος από τις γυναίκες σε διάφορες χώρες .....	17
- Πρόληψη και μέτρα κατά του καπνίσματος .....	21
- Φωτογραφίες .....	21

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ II.**

-	Εγκυμοσύνη - Εμβρυογέννηση .....	25
-	Εμβρυϊκή ανάπτυξη .....	26
-	Η εμβρυϊκή ανάπτυξη από τον πρώτο ως τον τρίτο μήνα .....	26
-	Η ανάπτυξη από τον τέταρτο ως τον έκτο μήνα .....	27
-	Οι διαφοροποιήσεις από τον έβδομο ως τον ένατο μήνα .....	28
-	Οι εμβρυϊκές κινήσεις .....	29
-	Αναπνευστικές κινήσεις του εμβρύου .....	30
-	Το κυκλοφορικό σύστημα του εμβρύου .....	31
-	Πλακούντας .....	33
-	Κυκλοφορία του πλακούντα .....	33
-	Η εμβρυϊκή πλακουντική κυκλοφορία .....	34
-	Η μητρική πλακουντική κυκλοφορία .....	34
-	Ανεπάρκεια του πλακούντα .....	35

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ III.**

-	Κάπνισμα και εγκυμοσύνη .....	37
	I. Μειωμένο βάρος του νεογνού κατά τη γέννηση (επι- βραδυμένη ανάπτυξη του εμβρύου) .....	37
	II. Άλλες δυσμενείς επιπτώσεις στο έμβryo. - Άλλες ουσίες που επιδρούν στην εγκυμοσύνη .....	40
	Αλκοόλη .....	43
	Φάρμακα .....	43
	III. Κάπνισμα και θηλασμός .....	44

## ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV.

- Υλικό - Μέθοδος .....	46
- Πίνακες των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου .....	47
- Συζήτηση .....	59
- Ερωτηματολόγιο .....	61
- Συμπέρασμα .....	65
- Βιβλιογραφία .....	66

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στη Χώρα μας υπάρχουν ελάχιστα στοιχεία σχετικά με το κάπνισμα από τις γυναίκες. Ακόμα δεν υπάρχουν στοιχεία για τις γνώσεις τους για τους κινδύνους της υγείας από το κάπνισμα και τη γενικότερη στάση τους απέναντι σ' αυτό.

Το 75% των γυναικών που καπνίζουν, πάσχουν από διαταραχές της εμμήνου ροής, από στειρώση, ή κινδυνεύουν από αποβολές και πρόωρο τοκετό. Ο κίνδυνος αποβολής στην καπνίστρια είναι κατά 1,7 φορές μεγαλύτερος απ' ότι στη μη καπνίστρια. Τα παιδιά που γεννιούνται από μητέρες καπνίστριες είναι συνήθως ελλιποβαρή και μικρότερα σε μήκος. Επειδή η νικοτίνη προκαλεί συστολή στα αγγεία του πλακούντα και της μήτρας μειώνεται η ποσότητα των θρεπτικών ουσιών και του οξυγόνου που θα έπρεπε να φθάσει στο έμβryo.

Οι παραπάνω διαπιστώσεις μας παρακίνησαν στο σχεδιασμό και την πραγματοποίηση αυτής της έρευνας σ' ένα σχετικά μικρό βέβαι- αριθμό γυναικών αλλά ενδεικτικό της όλης κατάστασης.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το κάπνισμα είναι μια από τις πιο διαδεδομένες βλαβερές συνήθειες, που συχνά προκαλεί σοβαρές διαταραχές της υγείας. Πατρίδα του καπνού θεωρείται η Νοτιο Αμερική, απ' όπου οι Ισπανοί τον μετέφεραν στην Ευρώπη τον 16ο αιώνα. Στην αρχή χρησιμοποιούσαν τον καπνό μυρίζοντας ή μασώντας τον αλλά βαθμιαία άρχισαν να τον χρησιμοποιούν για κάπνισμα.

Είναι δε τραγικό ότι ο άνθρωπος τίποτε άλλο δεν κάνει με τόση επιμέλεια όσο το να καπνίζει. Δυστυχώς είναι πολύ δύσκολο να απαλλαγεί κανείς από τόσο ισχυρή συνήθεια. Είναι όμως ευκολότερο να προσπαθήσει, αν έχει διαφωτιστεί για τις συνέπειες που οπωσδήποτε τον περιμένουν.

Όλοι όσοι έχουν ευθύνη διαφωτισμού του κοινού, πρέπει αδιαλείπτως και με κάθε τρόπο να εργασθούν, να αποτρέψουν τους νέους και ιδιαίτερα τις μέλλουσες μητέρες. Μητέρες που καπνίζουν γεννούν παιδιά με λιγότερο βάρος που είναι συνήθως λιγότερο γερά και λιγότερο έξυπνα επίσης.

Ο καπνός δεν περιορίζει την επίδρασή του σ' όσους καπνίζουν πεισματικά, παρά την γνώση που όλο και διαδίδεται σε ευρύτερα στρώματα, αλλά κατά πρωτοφανή στα χρονικά τρόπο επεκτείνεται και σε όσους δεν καπνίζουν.

Η ζημιά που προκαλεί το κάπνισμα είναι τόσο μεγάλη, ώστε τα τελευταία χρόνια σε πολλές χώρες πάρθηκαν μέτρα κατά του καπνίσματος, αλλά ουσιαστικές λύσεις δεν έχουν βρεθεί ακόμη.

Σημαντικό θα ήταν να βρεθεί ένα υποκατάστατο που θα φέρνει την ίδια ικανοποίηση αλλά με λιγότερο καταστρεπτικό τρόπο.

**ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**



## Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο      Ι.

### ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΚΑΠΝΙΣΜΑ - ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΤΟΥ ΚΑΠΝΟΥ - ΣΥΝΤΟΜΗ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΙΣΗ

Κάπνισμα είναι μια πράξη που επαναλαμβάνεται τόσο συχνά ημέρα και νύχτα όσο καμιά άλλη. Ο όρος κάπνισμα αναφέρεται κυρίως στα τσιγάρα και κατά δεύτερο λόγο στα πούρα και την πίπα και τούτο γιατί όλες οι έρευνες σχεδόν έχουν γίνει με τον καπνό των τσιγάρων και ακόμα γιατί η θνησιμότητα των καπνιστών πούρων και πίπας είναι σχετικά πολύ μικρή.

Ο καπνός δεν είναι ιστορικά εξακριβωμένο αν αναπτύχθηκε και καλλιεργήθηκε πρώτα από τους Ινδιάνους του Μεξικού ή μεταφέρθηκε εκεί από τους κατοίκους των Δυτικών Αντιλλών, που ανακάλυψε ο Κολόμβος το 1492 και συγκεκριμένα από τους κατοίκους μιας μικρής νήσου της Tabacua απ' όπου και το όνομα Tabaccos. Μια άλλη εκδοχή αναφέρει ότι οι κάτοικοι της νήσου Cuba μασούσαν και ρουφούσαν το χυμό από τα φύλλα που το ονόμαζαν caoba τυλιγμένα σε κυλίνδρους και tabaco τό σωλήνα, με τον οποίο ρουφούσαν από τη μύτη τα καυσαέρια από τα ξερά φύλλα του φυτού, από τον οποίο και το φυτό πήρε το όνομα Tabacos.

Γεγονός πάντως είναι ότι οι Ινδιάνοι του Μεξικού καλλιεργούσαν συστηματικά το φυτό και για δική τους απόλαυστική χρήση, αλλά και

σαν φάρμακο για πολλές αρρώστιες.

Στην Ευρώπη ο καπνός μεταφέρθηκε από Ισπανούς και Πορτογάλλους εξερευνητές που γύρισαν πίσω στις πατρίδες τους από το νέο κόσμο στις αρχές του 16ου αιώνα και λίγο αργότερα στην Αγγλία από Αγγλους ναυτικούς.

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

Στην Ελλάδα η καλλιέργεια του καπνού, η εμπορία και βέβαια το κάπνισμα αρχίζει από τα μέσα του 17ου αιώνα. Μεγάλη έκταση πήρε το κάπνισμα με τις εκστρατείες του Ναπολέοντα και ιδιαίτερα μετά τον Κριμαϊκό πόλεμο (1856) στην αρχή με ψιλοκομένο καπνό τυλιγμένο σε τσιγαρόχαρτο και αργότερα με βιομηχανοποιημένα τσιγάρα από την Ισπανία και τη Γαλλία.

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

Σύμφωνα με μια Αγγλική έρευνα, μέχρι τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο οι Άγγλοι κάπνιζαν κατά μέσο όρο 10 τσιγάρα την ημέρα, ενώ οι γυναίκες ακολουθούσαν με συνεχώς αυξανόμενο ρυθμό.

Από τότε η καταστροφική αυτή συνήθεια εξακολουθεί να επεκτείνεται και να δημιουργεί νέα θύματα. Ο αριθμός των συστηματικών καπνιστών συνεχώς αυξάνεται σ' όλο τον κόσμο και το χειρότερο ότι στους καπνιστές των τελευταίων χρόνων προστίθενται δυστυ-

χώς άτομα όλο και νεώτερης ηλικίας. Έτσι κάθε 10 χρόνια έχουμε και μια νέα γενιά καπνιστών.

### Καπνός (Νικοτιανή)

Η νικοτιανή όπως κοινώς ονομάζεται "ο καπνός" αναπτύσσεται , και καλλιεργείται σε διάφορες ποικιλίες σε 100 περίπου χώρες. Από τις τρεις βασικές ποικιλίες η μία έχει μαύρα πλατειά φύλλα και κοκκινωπά άνθη, η άλλη φύλλα ωσειδή και άνθη κίτρινα και η τρίτη φύλλα μισχωτά.

Τα φύλλα των ποικιλιών αυτών μετά την κοπή τους ξεραίνονται σε σειρές στον αέρα κάτω από υπόστεγα, ή στον ήλιο ή σε κλειστούς σκοτεινούς χώρους μέσα στους οποίους διοχετεύεται πολύ ζεστός αέρας από ειδικούς κλιβάνους για να πάρουν σκούρο ή ξανθό χρώμα, και το ειδικό άρωμα. Από τα ξερά αυτά φύλλα κατασκευάζονται οι διάφοροι τύποι καπνού για τσιγάρα, πούρα, πίπα κ.ά.

### Σύσταση του τσιγάρου

Όταν ο καπνιστής ανάβει το τσιγάρο του και τραβά μέσα από αυτό τα καυσαέρια, στην άκρη που γίνεται η καύση, αναπτύσσεται μια θερμοκρασία περί τους 850-900°C. Με την πυράκτωση αυτή δημιουργούνται δύο ρεύματα καυσαερίων. Το κύριο που περνά μέσα από το τσιγάρο και το εισπνέει ο καπνιστής και το δευτερεύον ή παράπλευρο που διαχέεται στο περιβάλλον, στα μεσοδιαστήματα του καπνίσματος και το εισπνέουν πλην του καπνιστή και άτομα που βρίσκονται στον ίδιο χώρο.

Μέσα στις ουσίες που δεν προϋπήρχαν αλλά σχηματίζονται κατά την καύση, είναι οι Νιτροζαμίνες και Πολυκυκλικοί Αρωματικοί Υδρογονάνθρακες μεταξύ των οποίων το Βενζο-α-πυρένιο, που έχει και πειραματικά αποδειχθεί ότι είναι ισχυρή καρκινογόνος ουσία.

Το 60% του καπνού το συνιστούν οι αερώδεις ουσίες οι οποίες είναι το μονοξείδιο του άνθρακα (CO) τα οξείδια του αζώτου, το υδροκυάνιο, η ακρολεΐνη κ.ά. Επίσης, υπάρχουν οι μικροσωματικές, που είναι αδιάφορα οξείδια μετάλλων, μεγάλη ποικιλία υδρογονανθράκων, νικοτίνη, ρητίνες, Ν-νιτροζαμίνες και υδρογονάνθρακες τη χαρακτηριστική καφεκίτρινη ουσία, την πίσσα.

Το ποσό της πίσσας ποικίλλει ανάλογα με την ποιότητα του καπνού την καύση, το μήκος του τσιγάρου τη χρησιμοποίηση φίλτρου, το τσιγαρόχαρτο που είναι από κυτταρίνη.

### Δράσεις των χημικών ουσιών του τσιγάρου

#### **Νικοτίνη**

Στα ξερά φύλλα του καπνού περιέχονται αιθέρια έλαια, σάκχαρο λευκώματα και κυρίως η δηλητηριώδης ουσία η Νικοτίνη. Στη χημική της σύνθεση είναι ελαιώδης αζωτούχος οργανική ένωση και ανήκει στην κατηγορία των αλκαλοειδών όπως είναι η μορφίνη και η κοκαΐνη γι' αυτό και εθίζεται πολύ εύκολα. Έτσι εξηγείται και η δυσκολία των συστηματικών καπνιστών να σταματήσουν το κάπνισμα.

Στη φυσική της μορφή είναι ένα άχρωμο έλαιο, πικρό και καυτερό που σκουραίνει όταν εκτεθεί στον αέρα. Η νικοτίνη δεν είναι καρκινογόνος ουσία. Πρέπει να σημειωθεί ότι σε κανένα άλλο φυτό, δεν κατορθώθηκε να σημειωθεί η νικοτίνη. Το ποσοστό της που περιέχεται στα φύλλα του καπνού ποικίλλει συνήθως από 1-3% του βάρους.

ρους των φύλλων ανάλογα με την ποικιλία του καπνού τη θέση των φύλλων στο στέλεχος του φυτού και το έδαφος της περιοχής που καλλιεργείται.

Με τη βοήθεια της τεχνολογίας και της γενετικής κατορθώθηκε με διασταυρώσεις ποικιλιών η δημιουργία καπνού με λιγότερη νικοτίνη. Τα τσιγάρα από το στέλεχος του καπνού έχουν σημαντικά μικρότερη καρκινογόνο δράση και λιγότερη νικοτίνη. Σε κάθε ρουφηξιά ελαφρού τσιγάρου ο καπνιστής απορροφά 0,1-0,2 χιλλιοστά του γραμμαρίου νικοτίνη. Επομένως, 10 ρουφηξιές που γίνονται συνήθως, για κάθε τσιγάρο, το επίπεδο της νικοτίνης στο αίμα φτάνει 1 - 2 χιλλιοστά του γραμμαρίου με την τελευταία ρουφηξιά. Με το στοιχείο αυτό ένας καπνιστής 20 τσιγάρων την ημέρα, δηλαδή με 200 ρουφηξιές έχει 20 - 40 χιλλιοστά του γραμμαρίου νικοτίνης στο αίμα.

Η νικοτίνη με την εισπνοή καυσαερίων περνά μέσα από την τραχεία και τους βρόγχους και φτάνει μέχρι τις πνευμονικές κυψελίδες μέσα από τα τοιχώματα των οποίων περνά στην κυκλοφορία και σε (6") μόνον δευτερόλεπτα από την πρώτη ρουφηξιά φτάνει στον εγκέφαλο και στα γαγγλιακά κύτταρα του συμπαθητικού και παρασυμπαθητικού συστήματος.

Με τη δράση της στα επινεφρίδια προκαλεί την έκκριση κατεχολαμινών (αδρεναλίνης και νοραδρεναλίνης), οι οποίες αυξάνουν το ρυθμό των καρδιακών παλμών, προκαλούν αρρυθμίες και σύσπαση των αγγείων, προσωρινή αύξηση της πίεσεως του αίματος και της συγκολλητικότητας των αιμοπεταλίων που βοηθά στη δημιουργία θρόμβων.

Στο ηλεκτροκαρδιογράφημα προκαλεί ανωμαλίες που οφείλονται στην ελαττωμένη, λόγω συσπάσεως των στεφανιαίων αρτηριών, αιμάτωση του μυοκαρδίου. Η νικοτίνη αυξάνει επίσης τη συγκέντρωση λιπαρών οξέων στο αίμα και διευκολύνει τη δημιουργία αθηρωματικών

αποθέσεων στο τοίχωμα των αρτηριών που στενεύουν και φράζουν τον αυλό του αγγείου. Με τη δράση της στην υπόφυση η νικοτίνη προκαλεί την έκκριση αντιδιουρητικής ορμόνης που περιορίζει προσωρινά τη διούρηση. Η νικοτίνη γρήγορα μεταβολίζεται μέσα στον οργανισμό κυρίως στο ήπαρ, σε κοτινίνη που έχει χαμηλή τοξικότητα και αποβάλλεται με τα ούρα. Πολύ αρνητική ενέργεια έχει η νικοτίνη στην οπτική ικανότητα. Προκαλεί περιορισμό στον αμφιβληστροειδή χιτώνα, με αποτέλεσμα τη μείωση της οξύτητας της όρασης και της ευαισθησίας στα τοιχώματα. Στην πρακτική, η ένταση αυτών των διαταραχών εξαρτάται και ποικίλει σύμφωνα με τα προσωπικά χαρακτηριστικά του κάθε καπνιστή. Υπάρχουν άτομα που μπορούν να απορροφήσουν μεγάλες ποσότητες νικοτίνης χωρίς βλάβες, έως επειδή διαθέτουν ένα μεγάλο απόθεμα ενζύμων ικανό να χωνέψει γρήγορα τα αλκαλοειδή.

Αντίθετα, άτομα με προδιάθεση σε ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος αδυνατούν να αντιδράσουν και στη μικρότερη ποσότητα νικοτίνης. Γι' αυτό το λόγο οι ασθματικοί, οι εμφυσηματικοί, οι βρογχικοί πρέπει να αποφεύουν αυστηρά το κάπνισμα. Συμπερασματικά, μπορούμε να πούμε ότι η νικοτίνη είναι ένα ισχυρό δηλητήριο, που δρά στο κεντρικό νευρικό σύστημα διεγερτικά σε μικρές δόσεις και παραλυτικά σε μεγάλες.

#### **Μονοξείδιο του άνθρακα (CO)**

Παράγεται κατά την ατελή καύση του άνθρακα που περιέχεται στις οργανικές ουσίες όταν η ποσότητα του οξυγόνου ή του αέρα είναι ανεπαρκής. Το CO από φυσικοχημική άποψη είναι δηλητηριώδες αέριο που σχηματίζεται από ακόρεστη ένωση ενός ατόμου άνθρακα (C) και ενός ατόμου οξυγόνου (O). Κατά την πλήρη καύση εύκολα προσλαμβάνει ένα δεύτερο άτομο οξυγόνου και γίνεται διοξείδιο του ανθρα-

κα ( $\text{CO}_2$ ). Το μονοξείδιο του άνθρακα (CO) αποτελεί το 5% του ολικού όγκου των καυσαερίων ενός μόνο τσιγάρου. Με το κάπνισμα το CO φτάνει στις πνευμονικές κυψελίδες και από εκεί με την ανταλλαγή των αερίων περνά στο αίμα μαζί με τη νικοτίνη. Τότε όμως συμβαίνουν τα ακόλουθα:

Επειδή, το CO έχει περί 230 φορές μεγαλύτερη συγγένεια και ικανότητα συνδέσεως με τη σιδηρούχο αιμοσφαιρίνη ενώνεται με αυτήν πολύ πιο εύκολα από ότι με το οξυγόνο και σχηματίζει σταθερή ένωση ανθρακυκλαιμοσφαιρίνης, η οποία εμποδίζει τα ερυθρά αιμοσφαίρια να πάρουν το ανάλογο οξυγόνο και να σχηματίσουν οξυαιμοσφαιρίνη που είναι απαραίτητη για την οξυγόνωση των ιστών και οργάνων του σώματος. Έτσι, στους συστηματικούς καπνιστές μειώνεται κατά 15-20% περίπου το οξυγόνο που μεταφέρεται στους ιστούς με αποτέλεσμα τη βραδεία και συνεχή δηλητηρίαση του οργανισμού από την παρουσία CO της ανθρακυκλαιμοσφαιρίνης όπως έχει και πειραματικά αποδειχθεί σε ποντικούς. Το CO αυξάνει τη διαπερατότητα των αγγείων στη χοληστερίνη και διευκολύνει άμεσα στο σχηματισμό αθηρωματικών αλλοιώσεων στα τοιχώματα. Έτσι, το CO σε συνεργασία με τη νικοτίνη όταν εισπνέονται μαζί και εισέρχονται στη κυκλοφορία, συνεργάζονται στην ανάπτυξη βλαβών που παρατηρούνται στις αρτηρίες και ευνοούν το σχηματισμό και συντήρηση του πεπτικού έλκους.

### **Κάπνισμα και Ραδιενέργεια**

Ο Dr. Thomas Winters αναφέρει ότι: "Ενάμισυ πακέτο την ημέρα για έναν καπνιστή, αντιστοιχεί σε ετήσια δόση ραδιενέργειας, σε τμήματα των πνευμόνων του ίση με αυτή που θα έπαιρνε από περίπου 300 ακτινογραφίες -X θώρακος".

Οι καλλιεργητές λιπαίνουν τις φυτείες του καπνού με φωσφορικά λιπάσματα πλούσια σε ουράνιο. Με τη ραδιενεργό διάσπαση, αυτό το ουράνιο δημιουργεί ράδιο-226, το οποίο με τη σειρά του διασπάται σε ροδόνιο-222 και τελικά σε μόλυβδο-230 και πολώνιο-210. Τα φυτά του καπνού απορροφούν αμέσως τα ραδιενεργά στοιχεία από το λίπασμα και τη φυσική ραδιενέργεια που υπάρχει στο έδαφος, τον αέρα και το νερό. Οι κολλώδεις άκρες των τριχών που υπάρχουν στα φύλλα του καπνού απορροφούν τα επικίνδυνα στοιχεία του αέρα.

Όταν ένας καπνιστής ανάβει το τσιγάρο του, η θερμοκρασία της πυρακτωμένης του άκρης κάνει αυτές τις κολλώδεις άκρες των τριχών των φύλλων του καπνού, αδιάλυτα σωματίδια που περιέχουν τα ραδιενεργά ισότοπα. Ο καπνιστής εισπνέει αυτά τα σωματίδια μέσα στα πνευμόνα του. Καθώς λοιπόν ο καπνιστής καπνίζει το ένα τσιγάρο μετά το άλλο, αυτά τα σωματίδια αποθηκεύονται στα ίδια σημεία του πνεύμονα. Μέσα στα πνευμόνια οι βρόγχοι διακλαδίζονται, σ' όλο μικρότερους αεραγωγούς. Σ' αυτές ακριβώς τις διακλαδώσεις συγκεντρώνονται τα σωματίδια που εισπνέονται με τον καπνό, έτσι ισχυρίζονται πολλοί επιστήμονες. Ένας ειδικός της ραδιοχημείας, ο Edward Martell, πιστεύει πως δεν είναι σύμπτωση ότι οι περισσότεροι καρκίνοι των πνευμόνων αρχίζουν από τα σημεία διακλαδώσεων, όπου μαζεύονται τα ραδιενεργά κατάλοιπα.

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

Πάντως, και όταν ακόμα το ανθρώπινο ανοσολογικό σύστημα των



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

Ο Martell, σημειώνει ότι οι στένώσεις στα αιμοφόρα αγγεία των καπνιστών που υποφέρουν από αρτηριοσκλήρυνση δείχνουν υψηλά επίπεδα μολύβδου-210 και πολωνίου-210 και υποθέτει ότι η ραδιενέργεια στα τσιγάρα μπορεί να είναι ένας ακόμα παράγοντας που συμβάλλει στην αρτηριοσκλήρυνση των καπνιστών, που τελικά μπορεί να οδηγήσει σε στεφανιαίες νόσους και προσβολές της καρδιάς. Πόσο χρόνο μπορεί να παραμείνει αυτή η ραδιενεργός δράση στο σώμα ενός καπνιστή;

Ο ραδιενεργός μόλυβδος έχει χρόνο ημιζωής 21,4 χρόνια. Ο Beverly S. Cohen και ο Nyomi H. Harley της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου της Ν. Υόρκης ανακάλυψαν ότι οι καπνιστές που διακόπτουν το κάπνισμα έχουν πέντε χρόνια αργότερα, ακόμα τόσο ραδιενεργό δράση από μόλυβδο-210, όσο περίπου και οι ενεργοί καπνιστές.

Η ισχυρή ραδιενεργός δράση του καπνού του τσιγάρου, οφείλεται όχι τόσο στο μόλυβδο-210 που εκπέμπει ασθενή -β ακτινοβολία, όσο στο θυγατρικό του ραδιενεργού πολωνίου-210 που εκπέμπει ισχυρά εντοπισμένη ιονίζουσα -α ακτινοβολία, ίδια μ' αυτή που δίνει το πολώνιο των ατομικών βομβών. Η ακτινοβολία -α διασπά τα άτομα κάνοντας τα ιόντα και μετά εύκολα καταστρέφει τα γονίδια σκοτώνοντας τα ζωτικά κύτταρα, και μεταβάλλοντάς τα σε καρκινικά. Οι επιστήμονες, ισχυρίζονται ότι ο κίνδυνος από την ακτινοβολία

-α είναι 20 φορές πιο καταστροφικός για τους ζωντανούς οργανισμούς από την ακτινοβολία -β.

Ο καπνιστής από κάθε ΕΝΑ τσιγάρο καταπίνει τόσο πολώνιο-210, όσο μπορεί να πάρει από φυσικές πηγές σε 24 ώρες. Έτσι, ο μέσος καπνιστής εκθέτει κάθε μέρα τον εαυτό του σ' αυτά τα μακρόβια στοιχεία περίπου 30 φορές περισσότερο από ότι ένας μη καπνιστής.

### **Κάπνισμα : Απλή συνήθεια ή Φαρμακευτική Εξάρτηση**

Η συνήθεια του καπνίσματος σχετίζεται άμεσα με ψυχολογικές πρώτες παρορμήσεις που καθορίζονται και ενισχύονται από το κοινωνικό περιβάλλον και συνεχίζονται με τη φαρμακολογική δράση της νικοτίνης στο συμπαθητικό και παρασυμπαθητικό σύστημα και την εξάρτηση του καπνιστή στη μετέπειτα ηλικία.

Σε κάθε καπνιστή είναι γνωστά λίγο πολύ τα συμπτώματα που παρουσιάζονται όταν κόψει το τσιγάρο. Αυτά είναι: τρέμουλο των χεριών, διαταραχές ύπνου, αύξηση του αισθήματος της πείνας, νευρική κατάσταση, κ.ά. Το σύνολο όλων αυτών των συμπτωμάτων είναι αποτέλεσμα της διπλής εξάρτησης από τον καπνό, τόσο δηλαδή της σωματικής όσο και της ψυχικής. Ας φανταστούμε ένα άτομο το οποίο καπνίζει περίπου δύο πακέττα την ημέρα. Το άτομο αυτό κάνει την κίνηση του πιασίματος του πακέττου, του ανάμματος του αναπτήρα και της πρώτης ρουφηξιάς περίπου 18.000 φορές μέσα σε ένα χρόνο. Μετά από τέτοια εξάσκηση δεν είναι καθόλου περίεργο ότι όλες αυτές οι κινήσεις γίνονται αυτόματα χωρίς καμιά σκέψη. Το κάπνισμα έχει δύο φάσεις, την οπτική εικόνα που σχηματίζει το παιδί σαν "παθητικός καπνιστής" και την ενεργό συμμετοχή του αργότερα ως "συστηματικός καπνιστής".;

Το κάπνισμα επίσης έχει και συμβολικό χαρακτήρα. Για τους νέους άνδρες, συμβολίζει συνήθως το πέρασμα από την εφηβεία στην ενηλικίωση. Για δε τις γυναίκες το κάπνισμα έχει χαρακτήρα επίδειξης που "κατόρθωσαν" να απαιτήσουν το δικαίωμα του καπνίσματος μετά από σκληρούς και μακροχρόνιους αγώνες.

Οι περισσότεροι καπνιστές συνεχίζουν το κάπνισμα όχι γιατί το θέλουν αλλά γιατί δεν μπορούν εύκολα να το σταματήσουν. Έτσι άσχετα από τους παράγοντες που συνέβαλαν στην έναρξη του καπνίσματος οι φαρμακολογικές επιδράσεις της νικοτίνης λειτουργούν ως ενισχυτές, με αποτέλεσμα την εγκατάσταση της εξάρτησης.

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

### **Λόγοι που οδηγούν στο κάπνισμα**

Η συνήθεια του καπνίσματος σχετίζεται άμεσα με ψυχολογικές, πρώτα παρορμήσεις που καθορίζονται και ενισχύονται από το κοινωνικό περιβάλλον και συνεχίζονται με τη φαρμακολογική δράση της νικοτίνης στο συμπαθητικό και παρασυμπαθητικό σύστημα και την εξάρτηση του καπνιστή στη μετέπειτα ηλικία. Φαίνεται ότι οι άνθρωποι αρχίζουν να καπνίζουν για τους εξής λόγους:

α) Μερικοί αρχίζουν να καπνίζουν από μιμητισμό. Αφού οι άλλοι καπνίζουν πρέπει και εγώ να καπνίσω για να μην θεωρηθώ καθυ-

στερημένος.

Η πρώτη επαφή των παιδιών με το κάπνισμα αρχίζει όταν το παιδί βλέπει τους γονείς του να καπνίζουν και όταν εκείνο μεγαλώσει θεωρεί το κάπνισμα μια συνηθισμένη καθημερινή πράξη και από περιέργεια στην αρχή θέλει να τη μιμηθεί.

Η μιμητική ψυχολογία των νέων όπως και των κοριτσιών που θεωρούν το κάπνισμα σαν μια έκφραση κοινωνικής απελευθέρωσης, γοητείας και σεξουαλικότητας βοηθούμενη και από το κοινωνικό περιβάλλον, τη φιλική συναναστροφή, αλλά και από τις προκλητικές και έντεχνες διαφημίσεις των καπνοβιομηχανιών, είναι οι κύριοι παράγοντες που δημιουργούν τη ψυχολογική παρόρμηση για να αρχίσει ο νέος ή η νέα το κάπνισμα.

β) Ένας άλλος λόγος είναι ότι δεν υπάρχει ουσιαστική ενημέρωση για τις μακροχρόνιες συνέπειες που έχει το κάπνισμα, ειδικά στη νεανική ηλικία που βρίσκεται στο στάδιο της ανάπτυξης.

Στην έναρξη και συνέχιση του καπνίσματος, σημαντικό ρόλο παίζουν και τα μέσα μαζικής ενημέρωσης με τις διαφημίσεις τσιγάρων από τον ημερήσιο τύπο και τα πολυτελή περιοδικά, τους κνηματογράφους και τις γιγαντοαφίσσες για τις οποίες οι καπνοβιομηχανίες ξοδεύουν 100/πλάσια ποσά απ' ό,τι διαθέτει το κράτος για διαφήμιση και ενημέρωση.

γ) Άλλοι πάλι καπνίζουν γιατί αποτελεί γι' αυτούς διέξοδο στο stress που τους χαρακτηρίζει. Οι ενήλικες καπνίζουν γιατί όπως λένε τους βοηθά να συγκεντρωθούν και να αποβάλλουν το άγχος, την ανησυχία και τη νευρικότητα.

Σε έρευνα που έγινε στις ΗΠΑ σε 5.000 καπνιστές και καπνίστριες βρέθηκε ότι 10% θεωρούν το κάπνισμα ως τονωτικό, όπως ο καφές γι' αυτό καπνίζουν, 40% καπνίζουν για να απαλλαγούν από το

άγχος και την υπερένταση της ζωής, 40% γιατί χαλαρώνουν τα νεύρα και 10% γιατί διασκεδάζουν με το άναμμα, το κράτημα και την οσμή του καπνού.

δ) Με το κάπνισμα τα κράτη εισπράττουν μεγάλους φόρους και χιλιάδες άτομα βρίσκουν δουλειά στις καπνοβιομηχανίες, έτσι συμφέρει αρκετούς η εξάπλωση του καπνίσματος γι' αυτό και το προπαγανδίζουν με κάθε τρόπο.

Ένα δεύτερο ερώτημα είναι "γιατί συνεχίζουν να καπνίζουν οι άνθρωποι;"

Σύμφωνα με μια μελέτη έξι παράγοντες φαίνεται ότι επηρεάζουν κυρίως τους καπνιστές στο να συνεχίσουν το κάπνισμα.

- 1) Ερεθισμός (μια αίσθηση αυξημένης ενεργητικότητας),
- 2) Αισθητηριοκινητικοί χειρισμοί (η ικανοποίηση να ανάβουν το τσιγάρο),
- 3) Ευχάριστη χαλάρωση (ανταμείβοντας τον εαυτό τους με ένα τσιγάρο, όταν περάσει η ανάγκη για εγρήγορση για ένταση ή για να διευκολύνουν τις κοινωνικές σχέσεις),
- 4) Συνήθεια (του καπνιστή δεν του λείπει το τσιγάρο όταν δεν υπάρχει, αλλά όταν είναι διαθέσιμο το καπνίζει αυτόματα και δεν πιστεύει ότι τον κάνει να αισθάνεται διαφορετικά),
- 5) Μείωση αρνητικών συναισθημάτων (καπνίζουν για να ανταπεξέλθουν σε αισθήματα έντασης, άγχους ή θυμού σε δύσκολες καταστάσεις), και
- 6) Εθισμός (καπνίζουν για να εμποδίσουν τη δυσάρεστη αίσθηση της λαχτάρας, που δοκιμάζουν όταν τους λείπει το τσιγάρο).

Οι ψυχολόγοι πιστεύουν ότι το κάπνισμα είναι ζήτημα ευχάριστης συνήθειας. Οι ψυχαναλυτές αποδίδουν την επιθυμία για το κάπνισμα σε αντανάκλαστικά που επενεργούν όταν βλέπουν κάποιον άλ-

λον να καπνίζει.

### Διακοπή του καπνίσματος - Στερητικό Σύνδρομο

Τα τελευταία χρόνια έχουν χρησιμοποιηθεί πολλές μέθοδοι για τη θεραπεία του καπνίσματος. Όμως, τα αποτελέσματα τους είναι πενιχρά και η συνήθεια του καπνίσματος φαίνεται να αντιστέκεται ακόμα και στις πιο εκσυγχρονισμένες μεθόδους θεραπευτικής προσέγγισης. Από αυτούς που διέκοψαν το κάπνισμα μετά από θεραπεία, σχεδόν το 75-80% ξανάρχισαν να καπνίζουν πριν να συμπληρωθεί ένας χρόνος από τη θεραπεία.

Τι συμβαίνει όμως όταν ο καπνιστής διακόψει το κάπνισμα και σταματήσει την αυτοδηλητηρίαση του οργανισμού του, για ποιά λόγο αποτυγχάνουν οι θεραπευτικές μέθοδοι και γιατί ξαναρχίζουν το κάπνισμα;

Η αποτυχία της διακοπής του καπνίσματος οφείλεται κατά κύριο λόγο στα συμπτώματα που εμφανίζονται συνήθως μερικές ώρες μετά τη διακοπή και μπορεί να διαρκέσουν από μερικές ημέρες έως και αρκετούς μήνες. Εκείνο που παρατηρήθηκε σε συστηματικούς καπνιστές είναι η εκδήλωση διαταραχών από το ΚΝΣ και το καρδιαγγειακό καθώς και άλλων λειτουργικών φαινομένων που όλα μαζί συνθέτουν την έννοια του "στερητικού συνδρόμου" που αναγκάζει το συστηματικό καπνιστή που σταμάτησε το κάπνισμα να το ξαναρχίσει.

Τα συνηθέστερα συμπτώματα που προκαλεί η διακοπή του καπνίσματος στο συστηματικό καπνιστή είναι ότι γίνεται ευερέθιστος, αισθάνεται κατάπτωση, έχει διαταραχές στον ύπνο, γαστρεντερικές ανωμαλίες, άγχος, δυσκολία στη συγκέντρωση και ψυχοκινητικές ανωμαλίες. Επίσης, μπορούν να προστεθούν και άλλα συμπτώματα όπως :

επιβράδυνση του καρδιακού ρυθμού, πτώση της διαστολικής πίεσεως, ελάττωση της εκκρίσεως των κατεχολαμινών (αδρεναλίνης, νοραδρεναλίνης) και αύξηση του βάρους του σώματος. Αυτά τα δυσάρεστα συμπτώματα είναι και εκείνα που κλονίζουν την αντίσταση του καπνιστή να συνεχίσει τη διακοπή του καπνίσματος.

Στις γυναίκες η συμπτωματολογία του στερητικού συνδρόμου από τη διακοπή του καπνίσματος είναι εντονότερη γιατί μέσα στα δυσάρεστα συμπτώματα είναι και το άγχος της έστω και προσωρινής αύξησης του πάχους.

Από την άλλη όμως πλευρά η πλήρης διακοπή του καπνίσματος προσφέρει μια σειρά οφελημάτων όπως έδειξε η μελέτη των Βρετανών ερευνητών στους γιατρούς ηλικίας 34-64 ετών στους οποίους η διακοπή του καπνίσματος μείωσε σε μια 10/ετία τη θνησιμότητα από καρκίνο του πνεύμονα ενώ αυτοί που συνέχισαν το κάπνισμα η θνησιμότητα αυξήθηκε κατά 7%. Με τη διακοπή διαπιστώθηκε επίσης ελάττωση του κινδύνου στεφανιαίας νόσου, καρδιακού εμφράγματος, εγκεφαλικών επεισοδίων και άλλων που προέρχονται από αγγειακές βλάβες οι οποίες οφείλονται σε σκλήρυνση του τοιχώματος των τριχοειδών από επίδραση της νικοτίνης και του μονοξειδίου του άνθρακα. Τις αλλοιώσεις αυτές ο οργανισμός κατορθώνει να επανορθώσει ύστερα από μια διακοπή καπνίσματος μερικών χρόνων, ενώ η βελτίωση της περιφερικής κυκλοφορίας αρχίζει μετά από 8-9 εβδομάδες.

### **Παθητικό κάπνισμα**

Μέχρι τώρα ότι αναφέρθηκε αφορούσε τη βλαπτική επίδραση των καυσαερίων στους ίδιους τους καπνιστές (ενεργητικοί καπνιστές), και τα αποτελέσματα της διακοπής του καπνίσματος.

Υπάρχουν όμως και άτομα που ενώ δεν καπνίζουν όμως εισπνέουν τα καυσαέρια του καπνίσματος τόσο από το δευτερεύον ρεύμα του καιόμενου τσιγάρου όσο και από τα έκπνεόμενα από τους καπνιστές καυσαέρια που μολύνουν και αυτά την ατμόσφαιρα. Τα άτομα αυτά των μη καπνιστών που όμως καπνίζουν χωρίς να το θέλουν συνιστούν την κατηγορία των "παθητικών καπνιστών". Πρέπει να σημειωθεί ότι το δευτερεύον ρεύμα έχει μεγαλύτερες συγκεντρώσεις νικοτίνης και μονοξειδίου του άνθρακα. Τα καυσαέρια αυτά διαχέονται στον αέρα και η πυκνότητά τους εξαρτάται από τον αριθμό των ατόμων που καπνίζουν και από την απόσταση που βρίσκεται ο μη καπνιστής από τα καιόμενα τσιγάρα και τους καπνιστές. Έχει σημασία επίσης αν το κάπνισμα γίνεται σε κλειστούς χώρους (δωμάτια, εστιατόρια, κέντρα διασκέδασης, μεταφορικά μέσα) ή στο ύπαιθρο.

Τα συνηθέστερα συμπτώματα σ' ένα παθητικό καπνιστή είναι ο ερεθισμός των ματιών, του ρινοφάρυγγα και της τραχείας που εκδηλώνεται με ξηρό βήχα και όχι σπάνια με πονοκέφαλο. Έρευνα που έγινε στην Ελλάδα βρέθηκε ότι ο κίνδυνος για καρτίνο του πνεύμονα στις μη καπνιστριες γυναίκες συζύγους καπνιστών ευθύνεται για 50-100 θανάτους ετησίως στην Ελλάδα από Ca του πνεύμονα.

Συνήθως οι καπνιστές δεν εκτιμούν πόσο ενοχλητικό, αλλά και βλαβερό είναι το κάπνισμα στους μη καπνιστές που δηλητηριάζονται χωρίς να το θέλουν. Δυστυχώς στην κατηγορία αυτή των παθητικών καπνιστών δεν ανήκουν μόνο άτομα κάποιας ηλικίας που θα μπορούσαν αν ήθελαν να αντιδράσουν με το δικαίωμα να αναπνεύσουν καθαρό αέρα. Είναι και η κατηγορία που όχι μόνο δεν γνωρίζουν τον κίνδυνο του παθητικού καπνίσματος, αλλά και δεν μπορούν να αντιδράσουν και να προστατεύσουν την υγεία τους.

Είναι τα έμβρυα που γίνονται και αυτά παθητικοί καπνιστές μέσα στην κοιλιά της μέλλουσας μητέρας τους, η οποία τα δηλητηριάζει



ζει με το κάπνισμα γιατί η νικοτίνη και κυρίως το μονοξειδίο του άνθρακα που περνούν από τη κυκλοφορία της μέσα από τον πλακούντα στην κυκλοφορία του εμβρύου προκαλούν υποξυγόνωση των ιστών και των οργάνων του.

Υπολογίζεται ότι κάθε 10 τσιγάρα που καπνίζονται στους κλειστούς χώρους είναι σαν να καπνίζει ο παθητικός καπνιστής μικρός ή μεγάλος ένα τσιγάρο με μεγαλύτερη μάλιστα περιεκτικότητα σε βλαβερές ουσίες.

### Συχνότητα του καπνίσματος από τις γυναίκες σε διάφορες χώρες

#### **Αγγλία**

Από τα μέσα της δεκαετίας του 1960, οι μεγάλες βρεταννικές έρευνες για το κάπνισμα έδειξαν μια σταθερή αύξηση της συχνότητας του καπνίσματος στις γυναίκες.

Η έρευνα σε 1117 έγκυες γυναίκες που βρίσκονται σε μια μαιευτική κλινική του Λονδίνου για το κάπνισμα πριν την εγκυμοσύνη, και μετά την εγκυμοσύνη, έδειξε ότι πριν την εγκυμοσύνη κάπνιζε το 29% των μητέρων. Το ποσοστό αυτό έπεσε στο 23% κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Οι μεγάλες καπνίστριες πριν την εγκυμοσύνη ήταν πιο πιθανό να μειώσουν το κάπνισμα και λιγότερο πιθανό να το σταματήσουν. Οι πιο κοινοί λόγοι για τις αλλαγές στη συνήθεια του καπνίσματος στη διάρκεια της εγκυμοσύνης αφορούσαν το παιδί, την ίδια ή και τους δύο. Επίσης, εκείνες που κάπνιζαν στην εγκυμοσύνη, ήταν πιο πιθανό να είναι νεότερες σε ηλικία, χαμηλότερης κοινωνικής τάξης και μορφωτικού επιπέδου (Waterson E.J., Murray M., Lyon I.).

Μια άλλη έρευνα σε 246 νοσοκόμες όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης απάντησαν ένα ερωτηματολόγιο για το κάπνισμα σε σχέση με τη δουλειά τους, τον τρόπο ζωής τους και τις ανησυχίες τους. Το ποσοστό του κανονικού καπνίσματος ήταν χαμηλό ανάμεσα στις μαθητευόμενες νοσηλεύτριες του 1ου και 2ου χρόνου, ενώ στις μαθήτριες του τελευταίου έτους έφθασε το 22% και στο κανονικό προσωπικό έφθασε το 27%. Οι νοσοκόμες εκείνες που ανέφεραν άγχος στη δουλειά, μικρή και μεγάλη ικανοποίηση από τη δουλειά τους, από τον τρόπο ζωής τους, ήταν πιο πιθανό να καπνίζουν. Η σπουδαιότητα αυτών των παραγόντων σημειώθηκε κυρίως ανάμεσα στις τελειόφοιτες νοσηλεύτριες. Οι αλλαγές που σημειώνονται στο χώρο της δουλειάς, και της ζωής τους κατά τη διάρκεια του τελευταίου έτους της εκπαίδευσης φαίνεται να αυξάνει τον κίνδυνο του κανονικού καπνίσματος. (Murray M, Swana V., Mattar N.).

### Σουηδία

Έρευνα σε 6090 γυναίκες με καρκίνο του τραχήλου της μήτρας απέδειξε ότι το 66,3% αυτών ήταν καπνίστριες. Σε έλεγχο όλων των ηλικιών η αναλογία των καπνιστριών ήταν μεγαλύτερη ανάμεσα στις γυναίκες με καρκίνο. Αυτές άρχισαν το κάπνισμα σε μικρή ηλικία, και ο αριθμός των τσιγάρων που κάπνιζαν καθημερινά ήταν μεγαλύτερος από 1 πακέτο (Berggren, Sjoestbuts).

Μια άλλη μελέτη σε 1462 γυναίκες, ηλικίας 38-60 χρονών, ξεκίνησε στο Gothenburg, στη Σουηδία το 1968-69. Σε μια ανάλυση των αποτελεσμάτων από τότε καπνίστριες βρέθηκαν να έχουν ένα σημαντικό χαμηλότερο αριθμό γερών δοντιών απ' αυτά που είχαν οι αντικαπνίστριες. Οι διαφορές καπνιστριών και αντικαπνιστριών και ο αριθμός των γερών δοντιών απ' αυτά που είχαν οι αντικαπνίστριες.

Οι διαφορές καπνιστριών και αντικαπνιστριών και ο αριθμός των γερών δοντιών που είχαν τονίστηκε 12 χρόνια αργότερα. Ο αριθμός των χαμένων δοντιών κατά τη διάρκεια της περιόδου των 12 χρόνων ήταν 3,5 ανάμεσα στις καπνίστριες και 2,1 ανάμεσα στις αντικαπνίστριες, δηλαδή 67% το ποσοστό ήταν ψηλότερο στις καπνίστριες.

Το ποσοστό αυτό ήταν ανεξαρτήτου ηλικίας, μόρφωσης, κοινωνικοοικονομικής ομάδας, συζυγικής κατάστασης, συχνότητας βουρτσίσματος των δοντιών και συχνότητας επίσκεψων στον οδοντίατρο.

Συμπερασματικά λοιπόν, φαίνεται ότι το κάπνισμα παίζει έναν σημαντικό ρόλο στο χάσιμο των δοντιών (Ahiqwist M., Bengtsson G., Hollender L., Lapidus L., Osterberg G.).

### **Ιταλία**

Το κάπνισμα των γυναικών στην Ιταλία εκτιμήθηκε χρησιμοποιώντας τα δεδομένα από την εθνική Ιταλική έρευνα υγείας το 1986 - 1987, βασιζόμενο σε ένα δείγμα από 32.176 γυναίκες, ηλικίας 15 και άνω, που επιλέχθηκαν τυχαία σε γεωγραφικές περιοχές για να αντιπροσωπεύσει ολόκληρο το Ιταλικό πληθυσμό των γυναικών.

Το 28,6% των γυναικών είναι καπνίστριες, οι γυναίκες καπνίστριες αυξήθηκαν στις αρχές της δεκαετίας του 1980 και είναι πιθανό να αυξηθεί το ποσοστό κι άλλο στις Ιταλίδες στο κοντινό μέλλον.

Ακόμη βρήκαν ότι το κάπνισμα έχει άμεση σχέση σε ποσοστό 48% όλων των μυοκαρδιών σε νέες και μεσήλικες Ιταλίδες (Ferraroni M., La Veggriac, Pagano R., Negri E., Decarlia).

### **Ολλανδία - Ηνωμένο Βασίλειο**

Κατά τη διάρκεια της περιόδου 1952-1982 έγινε έρευνα όπου και στις δύο χώρες τα ποσοστά των πρώτων καπνιστών αυξήθηκαν στις γυ-

ναίκες. Η παραγωγή Tobacco αυξήθηκε στην Ολλανδία και μειώθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο. Μια εξήγηση για την Ολλανδική αύξηση ήταν μια αυξανόμενη κατανάλωση των τσιγάρων ανάμεσα στις καπνίστριες. Σήμερα παρατηρείται όμως μια μείωση στην κατανάλωση του τσιγάρου που πιθανόν επηρεάστηκε από την εκτενή πληροφόρηση του καπνίσματος. Εάν οι τωρινές τάσεις συνεχιστούν ο αριθμός των τσιγάρων θα μειωθεί αισθητά (Van Ree K.J.).

### Γερμανία

Σε τέσσερα νοσοκομεία στο Leipzig της Γερμανίας το 1983-1985 ερευνήθηκε ο σύνδεσμος ανάμεσα στο κάπνισμα και τον κίνδυνο του επιδρομικού τραχηλικού καρκίνου. Αναλύσεις έγιναν σε γυναίκες ηλικίας 64 ετών και νεώτερες με διάγνωση επιδρομικού τραχηλικού καρκίνου και 435 έλεγχοι με ορθοπεδικές ή δερματικές καταστροφές. Εκτιμήθηκε ότι ο κίνδυνος του επιδρομικού τραχηλικού καρκίνου ήταν πολύ μικρότερος για τις γυναίκες που δεν είχαν ποτέ καπνίσει (Nisohan P., Ebeling K., Schindler C.).

### Δανία

Τον Οκτώβριο του 1979 μια γενική έρευνα έγινε καλύπτοντας 2308 γυναίκες που ζούσαν στη Δανία, ανατολικά του Greatbelt. Μια σημαντική ανακάλυψη ήταν ότι το 77% των γυναικών που κάπνιζαν αρ-χισαν το τσιγάρο πριν τα 14 τους χρόνια. Εκτός από φιλόανθρωπες προσπάθειες μια κρατική παρέμβαση μπορεί να σώσει πολλά νεαρά άτομα μακροπρόθεσμα από το κάπνισμα (Roed - Petersen B.).

## Πρόληψη και μέτρα κατά του καπνίσματος

Στον ευρύτερο τομέα της προληπτικής ιατρικής η προσπάθεια για τον περιορισμό και τη διακοπή του καπνίσματος κατέχει την πρώτη θέση σε παγκόσμια κλίμακα. Αυτό γιατί η πληθώρα των σοβαρών παθήσεων που όπως είδαμε έχουν ως αιτία το κάπνισμα και η αυξημένη απ' αυτές θνησιμότητα, μπορούν να περιοριστούν σε σημαντικό βαθμό όταν μειωθεί ο αριθμός των καπνιστών.

Και προς την κατεύθυνση αυτή προσβλέπουν όλες οι προσπάθειες με τη συστηματική και συνεχή πληροφόρηση και ενημέρωση του κοινού για τους κινδύνους που ενέχει η επικίνδυνη κακή αυτή συνήθεια του καπνίσματος. Στη χώρα μας η προσπάθεια της πρόληψης και τα μέτρα κατά του καπνίσματος αντιμετωπίζονται με αδικαιολόγητη βραδύτητα και αυτό ίσως γίνεται γιατί το κράτος εισπράττει παραπάνω από όσα ξοδεύει για τη νοσηλεία των θυμάτων του καπνίσματος. Θα υπάρξει η απάντηση ότι το κράτος έχει θεσπίσει νόμο που απαγορεύει τις διαφημίσεις των τσιγάρων από την τηλεόραση και το κάπνισμα σε κλειστούς χώρους. Σχετικές μελέτες που έγιναν στην Αγγλία, Ιταλία, Δανία, Ιρλανδία έδειξαν ότι δεν έχει αποτέλεσμα η απαγόρευση της διαφήμισης μόνο από την τηλεόραση, όταν δεν συνοδεύεται και από τα άλλα μέσα μαζικής ενημέρωσης (ημερήσιος και περιοδικός τύπος, γιγαντοαφίσσες στους δρόμους κ.ά.).

Σ' αυτό συμφωνεί και το γεγονός ότι στην Ελλάδα κάθε χρόνο η κατανάλωση του καπνού αυξάνει κατά 5-6%. Έτσι, η χώρα μας απέκτησε το θλιβερό προνόμιο να είναι η πρώτη χώρα σε κατανάλωση καπνού κατά κεφαλή, σε αναλογία πληθυσμού.

Σ' άλλα κράτη όπως στις ΗΠΑ, τον Καναδά, την Αγγλία, την Ιαπωνία, τα Σκανδιναβικά κράτη και αλλού, όπου η απαγόρευση του καπνίσματος σε όλους τους δημόσιους χώρους παρακολουθείται αυστηρά, ο

αριθμός των καπνιστών παρουσιάζει σημαντική ελάττωση με σαφή υποχώρηση της θνησιμότητας από παθήσεις με αίτια το κάπνισμα.

Από τις εκθέσεις των διαφόρων διεθνών επιτροπών και οργανώσεων, όπως της ΠΟΥ, το γενικό συμπέρασμα είναι ότι η έκταση του καπνίσματος οφείλεται κυρίως σε δύο λόγους:

- 1) Στην απουσία συστηματικής αντικαπνιστικής εκστρατείας, και
- 2) Στη μη αυστηρή εφαρμογή των μέτρων προστασίας τόσο των καπνιστών όσο και των μη καπνιστών.

Προς τις δύο αυτές κατευθύνσεις θα πρέπει να στραφεί η όλη προσπάθεια με πρόγραμμα που θα αποβλέπει στη συνεχή ενημέρωση του κοινού. Η εκστρατεία αυτή θα πρέπει να έχει ως αντικείμενο της 3 κοινωνικές τάξεις ηλικίας.

- 1) Τα παιδιά σχολικής ηλικίας
- 2) Τους νέους και νέες μετασχολικής ηλικίας, και
- 3) Τους ενήλικες

Στα παιδιά της σχολικής ηλικίας η ενημέρωση θα πρέπει να έχει την έννοια της ενημερωτικής διδασκαλίας σαν περιεχόμενο μαθήματος. Στους νέους και νέες της μετασχολικής ηλικίας, η προσπάθεια εφαρμογής τέτοιων προγραμμάτων συναντά ορισμένες δυσκολίες και τούτο γιατί οι νέοι σ' αυτή την ηλικία αποτελούν ένα διασπαρμένο κοινωνικό σύνολο με διαφορετικά χαρακτηριστικά και επαγγελματική απασχόληση.

Η πληροφόρηση εδώ γίνεται με τα διάφορα μέσα μαζικής ενημέρωσης εκτός αν αποτελούν χωριστές οργανωμένες ομοειδείς τάξεις, όπως είναι οι στρατιώτες, οι εργαζόμενοι σε δημόσιες υπηρεσίες, εργοστάσια κ.ά. που μπορεί να υποχρεωθούν σε παρακολούθηση σχετικών ομιλιών όπου θα τονίζονται οι επιπτώσεις στη μετέπειτα ώριμη ηλικία.

Στους ενήλικες τέλος θα πρέπει να αποβλέπει στη διακοπή του καπνίσματος.

Για τις καπνοβιομηχανίες και τις διαφημίσεις τους θα πρέπει να ληφθούν αυστηρά νομοθετικά μέτρα.

Η υποχρεωτική αναγραφή στα πακέττα είναι περισσότερο αναλυτική, και προειδοποιεί ότι το "κάπνισμα μπορεί να προκαλέσει όχι μόνο καρκίνο του πνεύμονα αλλά και χρόνια βρογχίτιδα.

Τον Ιούλιο του 1983 προτάθηκε και έγινε δεκτή μια νέα αυστηρότερη προειδοποίηση που έλεγε: "ΠΡΟΣΟΧΗ Το κάπνισμα του τσιγάρου προκαλεί καρκίνο, εμφύσημα, καρδιακή νόσο.

Αργότερα, ακολούθησαν άλλες προειδοποιήσεις ειδικά για τις γυναίκες: ΠΡΟΣΟΧΗ Το κάπνισμα μπορεί να προκαλέσει αποβολή, πρόωρο τοκετό ή μειωμένο βάρος του νεογέννητου.

Οι καπνοβιομηχανίες θα πρέπει να υποχρεωθούν σε μείωση των ποσοστών πίσσας και νικοτίνης κάτω των 10 mg και 1 mg που θα αναγράφονται στα πακέττα.

Εκτός από τα παραπάνω, θα πρέπει να επιβληθούν και αυστηροί περιορισμοί του καπνίσματος σ' όλους τους δημόσιους χώρους.

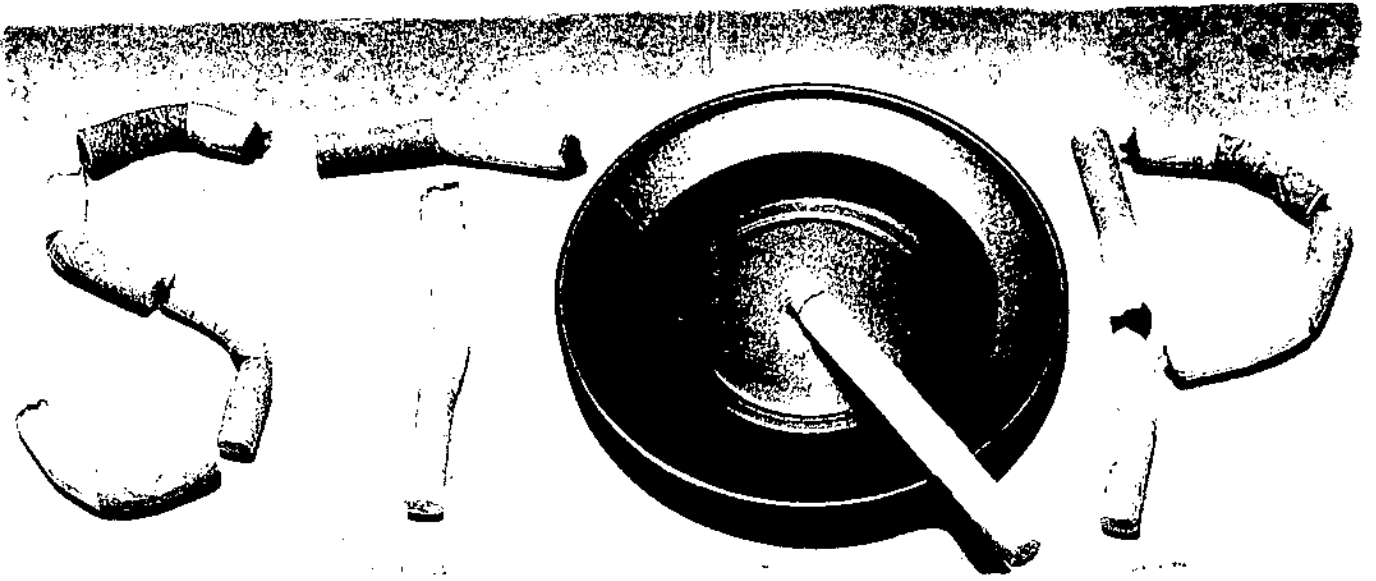
Η εκστρατεία αυτή εναντίον του καπνίσματος πρέπει να έχει ως αντικείμενο ιδιαίτερα τους νέους που αποτελούν την πηγή της κοινωνικής πρόοδου και το μέλλον του έθνους.

Πότε και πόσο να καπνίζουμε;

Για όσους είναι δύσκολο να σταματήσουν το κάπνισμα εντελώς, τους συμβουλεύουμε να σκέπτονται συχνά και προσεκτικά τις βλάβες που προκαλεί ο καπνός στον οργανισμό τους και να προσπαθούν τουλάχιστον να συμμορφώνονται με τις ακόλουθες υποδείξεις για να μειώσουν το ενδεχόμενο κάποιου κινδύνου.

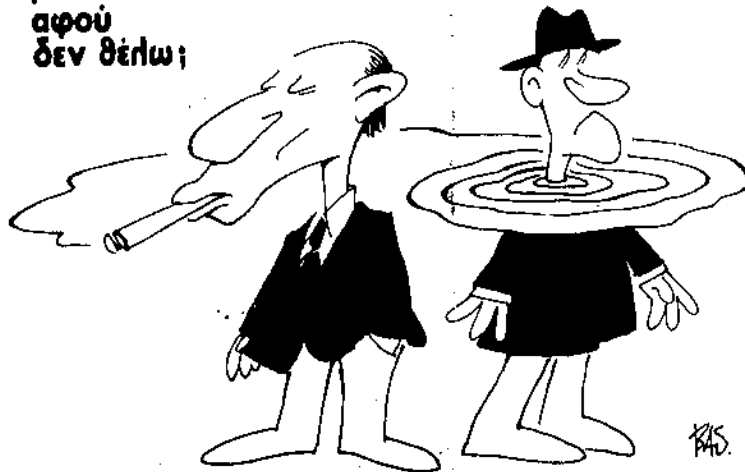
- Να προσπαθήσουν με κάθε τρόπο να περιοριστούν στα 20 τσιγάρα την ημέρα. Χρειάζεται τουλάχιστον μισή ώρα να εξουδετερωθεί το δηλητήριο ενός μόνο τσιγάρου.
- Να μάθουν να καπνίζουν πίπα, αρκετά λιγότερο βλαβερή, αφού δεν περιέχει τα κατάλοιπα της καύσης του χαρτιού που είναι καρκινογόνα.
- Να μην καπνίζουν το πρωί νηστικοί.
- Να μην καπνίζουν το τσιγάρο ως το τέλος του γιατί οι τοξικές ουσίες και η πίσσα μαζεύονται στο αποτσέγαρο.
- Να καπνίζουν τα τσιγάρα που νιώθουν την ανάγκη να καπνίσουν, πραγματικά, και ας αποφεύγονται εκείνα που ανάβονται μηχανικά χωρίς ιδιαίτερο λόγο.





**ΓΙΑΤΙ  
θα πρέπει  
να καπνίσω  
μαζί σου  
αφού  
δεν θέλω;**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ  
ΑΝΤΙΚΑΡΚΙΝΙΚΗ  
ΕΤΑΙΡΕΙΑ





ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ ΑΦΟΒΑ  
ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ  
ΑΔΥΝΑΤΙΖΕΙ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Οι κυριότερες χημικές ενώσεις στο ΚΡ του καπνού ενός τσιγάρου χωρίς φίλτρο.

Ολικά στερεά σωματίδια	15-40 mg	N-Νιτροδιωαρνικατίνη	200-300 ng
Μονοξείδιο του άνθρακα	10-23 mg	N-Νιτροδιωδιαθανολαμίνη	0-36 ng
Νικοτίνη	1,0-2,3 mg	N-Νιτροδιωαναβασίνη	0-150 ng
Ακεταλδεΐδη	0,5-1,2 mg	N-Νιτροδιωπερρολιδίνη	0-150 ng
Οξικό οξύ	0,1-1,0 mg	N-Νιτροδιωδιμεθυλαμίνη	2-20 ng
Ακετόνη	100-250 μg	N-Νιτροδιωμεθυλαθειλαμίνη	0-2,7 ng
Μεθανόλη	90-180 μg	N-Νιτροδιωδιαθυλαμίνη	0-2,8 ng
Οξείδια αζώτου (NO <sub>x</sub> )	100-600 μg	N-Νιτροδιωδι-η-προπυλαμίνη	0-1 ng
Μεθανοϊκό οξύ	80-600 μg	N-Νιτροδιωδιπυριδίνη	0-9 ng
3 Υδρακάνιο	400-500 μg	N-Νιτροδιωδι-η-βουτυλαμίνη	0-3 ng
Υδροκινόνη	110-300 μg	Υδραξίνη	0-3 ng
Κατεχόλη	100-360 μg	Ουρεθάνη	32-43 ng
Αιμμινία	50-130 μg	Βινυλοχλωρίδιο	20-38 ng
Βενζόλιο	20-50 μg	Βενζο(α)ανθρακένιο	1,3-16 ng
Ακρολεΐνη	60-100 μg	Βενζο(β)φλουορανθένιο	20-70 ng
Φαινόλη	60-140 μg	Βενζο(γ)φλουορανθένιο	4-22 ng
Κροτοναλδεΐδη	10-20 μg	Βενζο(α)πυρένιο	6-21 ng
Φορμαλδεΐδη	70-100 μg	Διβενζο(α,α')ανθρακένιο	20-40 ng
Πυριδίνη	16-40 μg	Δινβενζο(α,α')πυρένιο	4 ng
3-Μεθυλοπυριδίνη	20-36 μg	Ινδόνη 1,2,3-cd πυρένιο	1,7-3,2 ng
2-Κρεζόλη	14-30 μg	5-Μεθυλοχρυσένιο	4-20 ng
3- και 4-Κρεζόλη	40-90 μg	Διβενζο(α) ακριδίνη	0,6 ng
3- και 4-Μεθυλοκατεχόλη	31-45 μg	2-Νοφθυλαμίνη	2,7 ng
Καρβαζόλη	1 μg	4-Αμινοδιφαινύλιο	1,7-22 ng
2-Νιτροπροπάνιο	0,2-2,2 μg	0-Τολουΐλη	2,4-4,6 ng
			32-160 ng

Λιπό τις 3.800 περίπου ενώσεις του ΚΡ του καπνού, 400 βρίσκονται σε ποσότητες από 1ng και άνω.

## Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο      ΙΙ.

### ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ - ΕΜΒΥΟΓΕΝΝΗΣΗ

Η γέννηση ενός παιδιού ονομάστηκε "το καθημερινό θαύμα". Είναι τόσο συχνό, αλλά και τόσο πολύπλοκο που ξεπερνάει κάθε ανθρώπινο τεχνητό κατόρθωμα. Η εγκυμοσύνη είναι για πολλούς από μας ακόμα μυστήριο.

Η έγκυος δεν περνά το διάστημα της εγκυμοσύνης της παθητικά, ούτε συνεχίζει την παλιά της ζωή, ενώ το παιδί μεγαλώνει μέσα της αλλά πρέπει να κάνει ορισμένες σπουδαίες ψυχολογικές προσαρμογές ανάμεσα στις οποίες είναι η προσαρμογή στη νέα ζωή που υπάρχει μέσα της, σε κάτι που είναι κομμάτι του εαυτού της και όμως ξεχωριστό απ' αυτή και η αλλαγή από την κατάσταση της άτεκνης γυναίκας στην κατάσταση της μητέρας. Η αλλαγή αυτή θεωρείται από πολλούς ψυχολόγους σαν η πιο σημαντική στη ζωή της γυναίκας. Η αλλαγή αυτή δημιουργεί μια νέα διάσταση στις σχέσεις της.

Τα γεγονότα της εγκυμοσύνης και του τοκετού την κάνουν και συνειδητοποιεί το τεράστιο δυναμικό του σώματός της. Είναι βέβαιο, ότι χρειάζεται μια κάποια προσαρμογή για να δεχτεί θετικά αυτήν τη γνώση.

## Εμβρυϊκή Ανάπτυξη

Η εμβρυϊκή ανάπτυξη από τον πρώτο ως τον τρίτο μήνα

Η ιδιότητα των ζώντων οργάνων να αυξάνουν τη μάζα τους ονομάζεται "ανάπτυξη". Ήδη, από τις πρώτες μέρες μετά τη γονιμοποίηση (ένωση των δύο γαμετών διαφορετικού φύλου) το έμβρυο αρχίζει να υπάρχει, χωρίς να αισθάνεται την παρουσία του η μέλλουσα μητέρα, με κανονική ανάπτυξη, μέσα στο όργανο στο οποίο φυσιολογικά εμφυτεύεται και αναπτύσσεται το γονιμοποιημένο ωάριο (η μήτρα). Η περίοδος των πρώτων τριών μηνών της ενδομήτριας ζωής ονομάζεται εμβρυϊκή ανάπτυξη, ενώ από τον τρίτο μήνα και μετά μιλάμε για βρέφος.

Θα περιγράψουμε τώρα τους βασικούς σταθμούς εξέλιξης του εμβρύου μέχρι τη γέννηση του παιδιού. Στις πρώτες είκοσι ημέρες της ζωής (προσωμυτικό στάδιο), το έμβρυο είναι ακόμα ασχημάτιστο, παρόλο ότι παρουσιάζει τα βασικά στοιχεία της ζωής του (σχηματισμός της αμνιακής κοιλότητας, της νευρικής πλάκας, του εμβρυϊκού δίσκου). Οι διαστάσεις του ποικίλλουν από 0,40 - 0,50 cm.

Από την εικοστή μέρα και μετά (σωμυτικό στάδιο) και μέχρι το τέλος του πρώτου μήνα, το έμβρυο έχει φτάσει περίπου το ένα εκατοστό σε μήκος και διακρίνεται η καταβολή του ήπατος, της καρδιάς, των ματιών, του εγκεφάλου. Το βάρος του ποικίλλει από δύο έως τρία γραμμάρια.

Προς το τέλος του δεύτερου μήνα, το έμβρυο έχει μήκος περίπου 4 εκατοστά, με ένα βάρος μεταξύ 4 και 6,5 gr, επομένως η ανάπτυξή του εμφανίζεται με πιο πλήρη τρόπο, γιατί το ίδιο το εμβρυϊκό σώμα έχει ήδη μια σχηματισμένη φόρμα. Η καρδιά του αρχίζει

να χτυπά, ο εγκέφαλος έχει μια δική του μορφή, το μικρό του στομάχι και το συκώτι αρχίζουν τη φυσιολογική τους λειτουργία.

Από τον τρίτο μήνα, το έμβρυο ονομάζεται βρέφος. Ο σχηματισμός του συμπληρώνεται, ξεχωρίζουν τα κάτω και άνω άκρα (πόδια - χέρια), ο δέ ομφάλιος λώρος μπορεί να θεωρηθεί τελειωμένος, το μήκος του βρίσκεται μεταξύ των δέκα και δώδεκα εκατοστών, ενώ το βάρος του βρίσκεται μεταξύ των 75 - 100 gr. Τα γεννητικά όργανα, είναι ήδη διαφοροποιημένα πράγματι, ήδη στο τέλος του τρίτου μήνα εγκυμοσύνης μπορούμε να καθορίσουμε με κατάλληλες εξετάσεις (αμνιοκέντηση), εάν το παιδί είναι άρρεν ή θήλυ. Όλο το σώμα έχει ήδη πάρει τη μορφή ενός μωρού σε μικρογραφία, γιατί πρέπει να τονίσουμε ότι τα οστά του σκελετού έχουν σχηματισθεί, ενώ τα μάτια καλύπτονται από τα βλέφαρα, ο κορμός είναι σχετικά μικρός και το κοιλιακό τοίχωμα δεν είναι πλήρες. Επομένως, το έμβρυο, κατά τη διάρκεια αυτών των πρώτων μηνών ζωής έχει πλήρη ανάπτυξη των κυριότερων οργάνων του σύμφωνα με μια καλά καθορισμένη σειρά.

#### Η ανάπτυξη από τον τέταρτο ως τον έκτο μήνα

Στο τέλος του τετάρτου μήνα, η μητέρα αρχίζει να αισθάνεται τις πρώτες κινήσεις στην κοιλιά της, γιατί το ίδιο το έμβρυο κάνει δικές του και ασυνήθεις κινήσεις (κινήσεις των χεριών και των ποδιών). Το μήκος του ποικίλλει από είκοσι έως είκοσι ένα εκατοστά, ενώ το βάρος βρίσκεται μεταξύ 200 και 250 gr. Το χρώμα του δέρματος του ξεχωρίζει καθαρά από εκείνο των νυχιών που μόλις σχηματίστηκαν.

Στο τέλος του πέμπτου μήνα όλο το έμβρυο έχει αναπτυχθεί και

τελειοποιηθεί σημαντικά. Εμφανίζονται τα μαλλιά, τα δόντια παίρνουν δική τους μορφή και το μήκος του είναι περίπου 27 εκατοστά, ενώ το βάρος του βρίσκεται μεταξύ των 450 και 500 γρ. Με το τέλος του έκτου μήνα, τα βλέφαρα ξεχωρίζουν, δίνοντας έτσι στο έμβρυο την ικανότητα να ανοιγοκλείνει τα μάτια του. Το δέρμα του είναι πολύ ρυτιδωμένο, η καρδιά χτυπά γρήγορα, τα μαλλιά κέχουν μεγαλώσει σημαντικά, ενώ η γενική όψη του είναι πιο ροδόχρωμη. Οι κινήσεις του γίνονται πιο έντονες και η μητέρα αισθάνεται με ευχάριστη συγκίνηση αυτή τη ζωτικότητα.

Από πλευράς νομικής ιατρικής, στο τέλος του έκτου μήνα, το παιδί θεωρείται ζωντανό, αν και μια πρόωπη εξώθηση θα έδινε μικρές πιθανότητες για την επιβίωση του. Το σωματικό του βάρος βρίσκεται μεταξύ των 950 και 1.000 γρ., ενώ το μήκος του μεταξύ 32 και 33 εκατοστών.

#### Οι διαφοροποιήσεις από τον έβδομο ως τον ένατο μήνα

Στο τέλος του έβδομου μήνα μπορούμε ήδη να ξεχωρίσουμε το χρώμα των μαλλιών, το βάρος του ποικίλλει από 1.700 έως 1.750 γρ. και το μήκος του μπορεί να είναι 40 cm. Το δέρμα του είναι πάντα ζαρωμένο, γιατί κάτω απ' αυτό δεν υπάρχει επαρκής συσσώρευση λίπους.

Εάν ο τοκετός (από τον πρώτο ως τον έκτο μήνα ονομάζεται έκτρωση, ενώ από τον έκτο και μετά θεωρείται τοκετός) γίνει αυτήν τη στιγμή, το νεογνό, αν και πρόωρο, έχει πολλές πιθανότητες επιβίωσης, εάν του παρασχεθούν ειδικές θεραπείες, αλλά μόνο προς το τέλος του όγδοου μήνα το παιδί θα μπορέσει να θεωρηθεί σχεδόν εκτός κινδύνου και ικανό να διάγει μια ζωή με τα δικά του μέσα. Το βάρος του ποικίλλει από 2.400 έως 2.500 γρ. και το μήκος του

μπορεί να φτάσει στα 45 εκατοστά ή λίγο παραπάνω. Το δέρμα του είναι ροδόχρωμο και όλη η δομή του λίγο διαφέρει από ενός "ώριμου" παιδιού εννέα μηνών.

Μόνο στο τέλος του ένατου και τελευταίου μήνα τα μαλλιά του, εκτός από ορισμένες εξαιρέσεις, έχουν μήκος που ποικίλλει από πέντε ως έντεκα χιλιοστά. Ο χρωματισμός του δέρματος είναι λευκός, ροδόχρωμος, ενώ το βάρος του ποικίλλει από 3.200 έως 3.250 γρ. Το μήκος του μπορεί να είναι περίπου 45 εκατοστά. Σ' αυτό το σημείο, θεωρείται "ώριμο", γιατί είναι σε βαθμό να ζήσει από μόνο του. Όλα τα όργανα και συστήματα έχουν πλήρη ανάπτυξη και λειτουργία χωρίς μεγάλες διαφορές από εκείνη ενός ενήλικα, αν και πρέπει να τονιστεί ότι τα οστά του κρανίου δεν είναι τελείως προσκολλημένα μεταξύ τους.

### Οι εμβρυϊκές κινήσεις

Η διαπίστωση από πολλούς ερευνητές, ότι οι ενεργητικές κινήσεις του εμβρύου ή σκιριτήματα έχουν σημαντική στατιστική συσχέτιση με την περιγεννητική πρόγνωση, αποτέλεσε την αιτία της ανανέωσης του ενδιαφέροντος γι' αυτές.

Ο ήχος, το φως, ο μηχανικός ερεθισμός και οι υπέρηχοι φαίνεται ότι διεγείρουν το έμβρυο και αυξάνουν τη συχνότητα των ενεργητικών του κινήσεων. Για την καταγραφή των κινήσεων του εμβρύου επινοήθηκαν διάφορες μέθοδοι, όπως η υπερηχογραφική και η ηλεκτρομαγνητική. Η ίδια η έγκυος αντιλαμβάνεται ένα ποσοστό μόνο των ενεργητικών κινήσεων του εμβρύου και αυτό εξαρτάται από την παρουσία ορισμένων παραγόντων που ελαττώνουν την αίσθηση των σκιριτημάτων, όπως είναι η πρόσθια θέση του πλακούντα και οι ασθενείς



κινήσεις του εμβρύου. Η έγκυος αντιλαμβάνεται ένα ποσοστό 87% και 33% των ανιχνευομένων κινήσεων του εμβρύου με ηλεκτρομαγνητικό και υπερηχογραφικό έλεγχο αντίστοιχα.

Σύμφωνα με μια από τις πολλές διαιρέσεις, οι ενεργητικές κινήσεις του εμβρύου κατατάσσονται σε 4 κατηγορίες:

- 1) Περιστροφικές κινήσεις διάρκειας 14" λεπτών
- 2) Απλές κινήσεις διάρκειας 3 λεπτών
- 3) Υψηλής συχνότητας κινήσεις διάρκειας 0,12 έως 0,14 λεπτών,  
και
- 4) Αναπνευστικές κινήσεις

Οι διάφορες ενεργητικές κινήσεις του εμβρύου πρωτοπαρατηρούνται την 7η εβδομάδα της κύησης και αυξάνονται προοδευτικά μέχρι την 32η σε 580 περίπου ανά 1 λεπτό. Στη συνέχεια ελαττώνονται μέχρι το τέλος της κύησης. Ο αριθμός των εμβρυϊκών κινήσεων μεταβάλλεται κατά τη διάρκεια της ημέρας και μεταξύ 9 πμ και 1 μμ παρατηρείται αύξησή τους. Η ωριαία συχνότητα τους στο τέλος της κύησης κυμαίνεται από 0 έως 130.

#### **Αναπνευστικές κινήσεις του εμβρύου**

Οι αναπνευστικές κινήσεις του εμβρύου πρωτοδιαπιστώνονται από τη 10η έως 12η εβδομάδα της κύησης. Στην 30η εβδομάδα η συχνότητά τους είναι  $58 \pm 4/1$  λεπτό, ενώ κατά την 38η είναι  $47 \pm 2/1$  λεπτό. Η περίοδος της άπνοιας παρουσιάζει ασταθή διάρκεια και κυμαίνεται από μερικά δευτερόλεπτα (6 λεπτά) μέχρι 120 λεπτά.

Παράγοντες που αυξάνουν την αναπνευστική δραστηριότητα του εμβρύου είναι η υπερκαπνία, τα γεύματα (ύστερα από 2 έως 3 ώρες)

και ο ύπνος, σε αντίθεση με το κάπνισμα και το οινόπνευμα.

Διάφορες παρατηρήσεις έδειξαν, ότι αμέσως πριν από την έναρξη του τοκετού, ελαττώνονται οι αναπνευστικές κινήσεις του εμβρύου.

### Το κυκλοφορικό σύστημα του εμβρύου

Το φλεβικό αίμα από το έμβρυο μεταφέρεται στον πλακούντα με τις δύο ομφαλικές αρτηρίες, που μετά την είσοδό τους σ'αυτήν διακλαδίζονται, όπως αναφέρθηκε, σε προοδευτικά μικρότερους κλάδους μέχρι να καταλήξουν στα τριχοειδή των λαχνών, που σχηματίζουν θύσανο, σαν κλαδιά θάμνου, με μια κοίλη παρυφή, που υποδέχεται το ελευθερούμενο αίμα από τα σπειροειδή τριχοειδή της μητέρας. Η διάταξή τους αυτή αυξάνει την πίεση του αίματος στο μεσολάχνιο χώρο και διευκολύνει την άμεση επαφή τους με το οξυγονωμένο μητρικό αίμα και την αποχέτευσή του από τις μητρικές φλέβες, όπως περιγράφηκε προηγουμένως.

Αφού εμπλουτιστεί το εμβρυϊκό αίμα με  $O_2$  και άλλες θρεπτικές ουσίες και αποβάλλει τα προϊόντα της ανταλλαγής της ύλης του, το οξυγονωμένο πια αίμα μεταφέρεται από τον πλακούντα στο έμβρυο με την ομφαλική φλέβα. Από την ομφαλική φλέβα το αίμα χύνεται στην πυλαία, ένα μεγαλύτερο μέρος περνά από το φλεβώδη πόρο στην κάτω κοίλη φλέβα, που δέχεται το αίμα από τα κάτω άκρα και τα τοιχώματα του σώματος του εμβρύου, κάτω από το διάφραγμα. Επειδή οι ανάγκες των περιοχών αυτών σε αιμάτωση είναι περιορισμένες δεν αλλοιώνεται αξιόλογα η οξυγόνωση του αίματος της κάτω κοίλης φλέβας. Στο δεξιό κόλπο φτάνει το αίμα με την άνω και κάτω κοίλη φλέβα, όπου γίνεται μια περιορισμένου βαθμού πρόσμιξη του. Πιο

συγκεκριμένα, το αίμα από την κάτω κοίλη φλέβα ακολουθεί το δρόμο:

Δεξιός κόλπος → ωοειδές τμήμα → αριστερός κόλπος → αριστερή κοιλία → αορτή

ενώ, ένα μικρότερο μέρος περνά από την τριγλώχινα βαλβίδα στη δεξιά κοιλία. Παράλληλα, το αίμα από το υπόλοιπο τμήμα του σώματος του εμβρύου έρχεται με την άνω κοίλη φλέβα στο δεξιό κόλπο και από εκεί ακολουθεί τη διαδρομή:

τριγλώχινα βαλβίδα → δεξιά κοιλία → πνευμονική αρτηρία → πνευμονική φλέβα → αριστερός κόλπος

Ο αριστερός κόλπος παίρνει οξυγονωμένο αίμα, που έρχεται από τις πνευμονικές φλέβες. Στη συνέχεια το αίμα από τον αριστερό κόλπο, περνά τη διγλώχινα βαλβίδα (μιτροειδή) και φτάνει στην αριστερή κοιλία.

Από την καρδιά το αίμα διοχετεύεται στον πλακούντα σε ένα ποσοστό 40 ως 60% και το υπόλοιπο στο σώμα του εμβρύου. Οι πνεύμονες φαίνεται να δέχονται ένα μικρό μόνο ποσοστό του όγκου του κυκλοφορούμενου αίματος, που αντιπροσωπεύει το 4 έως 15%, γιατί αποτελεί ένα κύκλωμα μεγάλης αντίστασης, σε αντίθεση με τον πλακούντα.

Το αίμα που φεύγει από την αορτή, πάνω από το επίπεδο έκφυσης του αρτηριακού πόρου, διοχετεύεται στο κεφάλι και τα άνω άκρα. Το αίμα αυτό είναι πιο κορεσμένο σε  $O_2$  και επανέρχεται στην καρδιά με την άνω κοίλη φλέβα και από εκεί με τον αρτηριακό πόρο στο κατώτερο τμήμα της αορτής, από την οποία εκφύονται οι ομφαλικές αρτηρίες, για να καταλήξει πάλι στον πλακούντα. Παράλληλα το αίμα από το κατώτερο τμήμα της αορτής διοχετεύεται στο υπόλοιπο τμήμα του σώματος και επαναφέρεται στην καρδιά του εμβρύου με την κάτω κοίλη φλέβα.

### Πλακούντας

Ο πλακούντας είναι ένα στρογγυλό ή ελλειψοειδές δισκίομορφο όργανο, διαστάσεων 15 X 20 εκ. στις μεγαλύτερες διαστάσεις του, και πάχους 2-2,5 εκ. Το βάρος του κυμαίνεται από 450 - 600 γρ. και ο όγκος του υπολογίζεται σε  $490 \pm 31,4$  εκατ. στο τέλος της κύησης.

Ο πλακούντας ολοκληρώνεται ανατομικά και λειτουργικά γύρω στην 13η εβδομάδα της κύησης και είναι μοναδικός για κάθε εγκυμοσύνη. Αυτό οφείλεται σε μερικές ιδιαίτερες ιδιότητές του, όπως η διπλή σύνδεση και επαφή με τους μητρικούς και εμβρυϊκούς ιστούς που γίνεται ανάμεσα σε δύο ξεχωριστά συστήματα κυκλοφορίας, η εξωσωματική θέση του με προτεραιότητα στην εμβρυϊκή κυκλοφορία χωρίς να υπάρχει νεύρωση, η διάρκεια ζωής 280 ημέρες στη διάρκεια των οποίων αυξάνεται και παθαίνει μεταβολές ανάλογα με τις απαιτήσεις του εμβρύου, καθώς επίσης και οι μοναδικές ιδιότητές του, όπως η ανταλλαγή αερίων και ο μεταβολισμός.

Η αποστολή του πλακούντα είναι να οξυγονώνει και να τρέφει το έμβryo κατά τους 9 μήνες της ενδομήτριας ζωής. Έτσι, συνδέοντας τον με τη μητέρα, ο πλακούντας παίζει το ρόλο πνευμόνων, πεπτικού συστήματος, ήπατος και νεφρών. Για να εκτελεστούν όμως αυτές οι λειτουργίες πρέπει η κυκλοφορία εμβρύου και μητέρας να βρίσκονται σε στενή επαφή.

### **Κυκλοφορία του πλακούντα**

Ο πλακούντας έχει μια μεγάλη επιφάνεια όπου μπορούν να ανταλλάξουν συστατικά διαμέσου της πλακουντικής μεμβράνης που πα-

ρεμβάλλεται μεταξύ της εμβρυϊκής και της μητρικής κυκλοφορίας. Όπως, προαναφέρθηκε, το έμβρυϊκό αίμα παίρνει θρεπτικά συστατικά και οξυγόνο από το μητρικό αίμα. Άχρηστα προϊόντα που σχηματίζονται μέσα στο έμβρυο φέρνονται στον πλακούντα και μεταφέρονται στο μητρικό αίμα. Μέσα στον πλακούντα το μητρικό και το εμβρυϊκό αίμα ρέουν το ένα κοντά στο άλλο αλλά δεν ανακατεύονται και πάντα είναι σε αντίθετη κατεύθυνση.

### Η εμβρυϊκή πλακουντική κυκλοφορία

Αποξυγονωμένο αίμα φεύγει από το έμβρυο και περνάει στις ομφαλικές αρτηρίες που το φέρνουν στον πλακούντα. Τα αγγεία σχηματίζουν ένα εκτεταμένο αρτηριοτριχοειδικό-φλεβώδες σύστημα μέσα στη λάχνη που φέρνει το εμβρυϊκό αίμα πολύ κοντά στο μητρικό αίμα. Το οξυγονωμένο εμβρυϊκό αίμα περνάει στις φλέβες που έχουν τοιχώματα και που συμβάλλουν και σχηματίζουν την ομφαλική φλέβα. Αυτό το μεγάλο αγγείο μεταφέρει το οξυγονωμένο αίμα στο έμβρυο.

### Η μητρική πλακουντική κυκλοφορία

Το αίμα που βρίσκεται στο μεσολάχνιο χώρο είναι προσωρινά έξω από το μητρικό κυκλοφορικό σύστημα· εισέρχεται στο μεσολάχνιο χώρο από 80 έως 100 ελικοειδείς ενδομητρικές αρτηρίες. Το αίμα προχωρεί με ώσεις από την μητρική πίεση του αίματος και σχηματίζει πίδακες προς το χοριακό πέταλο ή οροφή του πλακούντα. Το αίμα ρέει σιγά-σιγά γύρω και πάνω από τις επιφάνειες των λαχνών επιτρέποντας έτσι μια ανταλλαγή των μεταβολικών προϊόντων και αε-

ρίων με το εμβρυϊκό αίμα. Το μητρικό αίμα τελικά φθάνει στο έδαφος του μεσολάχνιου χώρου απ' όπου εισέρχεται στις ενδομητρικές φλέβες.

### **Ανεπάρκεια του πλακούντα**

Είναι σήμερα παραδεκτό ότι κακή λειτουργία και ανωμαλίες στο πλακούντα προκαλούν υποξία του εμβρύου, υπολειπόμενη ενδομήτρια ανάπτυξη ή ενδομήτριο θάνατο του εμβρύου. Όλες αυτές οι επιλογές συμβάλλουν ουσιαστικά στην περιγεννητική θνησιμότητα και νοσηρότητα και συνδέονται με αποτυχία του πλακούντα στη λειτουργία της μεταφοράς οξυγόνου και θρεπτικών συστατικών στο έμβρυο. Η δυσλειτουργία αυτή του πλακούντα αναφέρεται με τον όρο ανεπάρκεια του πλακούντα και εξηγεί περιπτώσεις ανεπάρκειας οξυγόνωσης ή ανάπτυξης του εμβρύου που παραμένουν ακόμα χωρίς σαφή εξήγηση της παθολογικής αιτιολογίας.

Μεγάλες ανωμαλίες στη δομή του πλακούντα που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τη λειτουργική ικανότητά του, συνδέονται με διαταραχές που μεταβάλλουν την κυκλοφορία του αίματος ανάμεσα στη μητέρα και το έμβρυο.

Επίσης, φάρμακα ή τοξίνες του περιβάλλοντος έχουν βλαβερές επιπτώσεις στον πλακούντα. Ένα παράδειγμα είναι η επίδραση της νικοτίνης στη λειτουργική ικανότητα του πλακούντα, που συνδέεται στις καπνίστριες με τη γέννηση παιδιών μικρού βάρους και με υψηλό ποσοστό περιγεννητικής θνησιμότητας και νοσηρότητας. Τη βλάβη του πλακούντα στις περιπτώσεις αυτές χαρακτηρίζει η μείωση της μάζας και του αριθμού των κυττάρων της κυτταροτροφοβλάστης στις λάχνες. Η ανωμαλία αυτή αποδόθηκε στην ισχαιμία του πλακούντα που

δημιουργείται στις καπνίστριες και καταλήγει στη μείωση της ροής του αίματος στη μεσολάχνια κυκλοφορία.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΜΕΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

## Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο      Ι Ι Ι .

### ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΚΑΙ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ

Επιδημιολογικές έρευνες έχουν δείξει ότι παιδιά που γεννιούνται από γυναίκες που καπνίζουν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης παρουσιάζουν σε αυξημένο ποσοστό ποικίλες μορφολογικές και λειτουργικές διαταραχές σε σύγκριση με παιδιά που γεννιούνται από γυναίκες που δεν καπνίζουν. Για ορισμένες από αυτές τις διαταραχές υπάρχει πλήρης ομοφωνία ανάμεσα στους ερευνητές, για άλλες όχι.

#### I. Μειωμένο βάρος του νεογνού κατά τη γέννηση (επιβραδυμένη ανάπτυξη του εμβρύου)

Τα παιδιά που γεννιούνται από καπνίστριες μητέρες έχουν μικρότερο βάρος κατά τη γέννησή τους (κατά 150 - 400 γρ) σε σύγκριση με τα παιδιά που γεννιούνται από μη καπνίστριες. Η μείωση μάλιστα αυτή του σωματικού βάρους είναι ανάλογη του αριθμού των τσιγάρων, που κάπνιζε καθημερινά η μητέρα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

Γυναίκες που κάπνιζαν κατά τη διάρκεια μιας εγκυμοσύνης, αλ-



λά όχι κατά τη διάρκεια μιας άλλης, είχαν παιδιά μειωμένου βάρους μετά την εγκυμοσύνη κατά την οποία κάπνιζαν. Όσον αφορά τη πιθανή συμμετοχή του πατέρα βρέθηκε ότι το μειωμένο βάρος κατά τη γέννηση δεν είχε σχέση με το αν ο πατέρας ήταν ή όχι καπνιστής.

Τελικά, λοιπόν δεκάδες επιδημιολογικών ερευνών, που αφορούσαν συνολικά πάνω από 500.000 γεννήσεις, έδειξαν πέρα από κάθε αμφιβολία ότι γυναίκες που καπνίζουν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης γεννούν παιδιά με μικρότερο σωματικό βάρος σε σύγκριση με γυναίκες που δεν καπνίζουν. Το μειωμένο βάρος οφείλεται, κυρίως στην επιβράδυνση της ανάπτυξης του εμβρύου, αλλά και στην συντόμευση της διάρκειας της εγκυμοσύνης, όπως διαπιστώθηκε σε ορισμένες έρευνες, που θα αναφερθούν στη συνέχεια.

Μειωμένο βάρος κατά τη γέννηση βρέθηκε και σε περιπτώσεις που η διάρκεια της εγκυμοσύνης ήταν κανονική. Επιπλέον, συγκρίνοντας το βάρος του νεογνού κατά τη γέννηση με τη διάρκεια της εγκυμοσύνης έχει βρεθεί ότι στις καπνίστριες μητέρες το βάρος του νεογνού κατά τη γέννηση είναι μικρότερο σε κάθε δεδομένη χρονική διάρκεια εγκυμοσύνης σε σχέση με τις μητέρες που δεν καπνίζουν.

Η επιβραδυμένη ανάπτυξη του εμβρύου μπορεί να οφείλεται σε πολλούς παράγοντες:

- 1) Υποστηρίχτηκε η άποψη ότι η μειωμένη πρόσληψη τροφής από τις καπνίστριες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι η κύρια αιτία.
- 2) Διαπιστώθηκε ότι το κάπνισμα μειώνει τη ροή του αίματος στον πλακούντα της γυναίκας. Σε σχετική έρευνα βρέθηκε ότι η αποκατάσταση της φυσιολογικής ροής του αίματος γινόταν μέσα σε 15 λεπτά μετά το κάπνισμα. Αλληπάλληλες, όμως, μειώσεις της ροής του αίματος στον πλακούντα μπορεί να προκαλέσουν επι-

βράδυνση στην ανάπτυξη του εμβρύου και άλλες επιπλοκές στο έμβryo. Η μειωμένη κυκλοφορία του αίματος στη μήτρα και στον πλακούντα μπορεί να είναι αποτέλεσμα της αγγειοσυσταλτικής ενέργειας της νικοτίνης.

Επίσης, στον πύθηκο βρέθηκε ότι η νικοτίνη κατά τη διάρκεια της κυοφορίας μειώνει τη ροή του αρτηριακού αίματος στη μήτρα. Έτσι, η νικοτίνη μπορεί να ασκήσει μια δυσμενή επίδραση στο έμβryo έμμεσα και άμεσα με τη διόδό της από τον πλακούντα. Η νικοτίνη περνά εύκολα τον πλακούντα, όπως διαπιστώθηκε στον πύθηκο 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. Και στον άνθρωπο η συγκέντρωση νικοτίνης στο αίμα του εμβρύου είναι μεγαλύτερη από τη συγκέντρωση νικοτίνης στο αίμα της καπνίστριας μητέρας.

- 3) Η επιβραδυμένη ανάπτυξη του εμβρύου μπορεί να οφείλεται και σε μειωμένη οξυγόνωση των ιστών του, η οποία μπορεί να προκληθεί και από το μονοξειδίο του άνθρακα του καπνού του τσιγάρου.
- 4) Το κάπνισμα έχει διαπιστωθεί, επίσης, ότι προκαλεί αύξηση της γλοιότητας του αίματος στο έμβryo του ανθρώπου. Μια τέτοια κατάσταση της εμβρυϊκής μάζας του πλακούντα μπορεί να συντελεί σε μειωμένη ροή του αίματος σ' αυτή και να συμβάλλει στη μειωμένη οξυγόνωση των ιστών του εμβρύου, που παρατηρείται όταν η έγκυος καπνίζει. Αυτός είναι ένας άλλος πιθανός μηχανισμός, που μπορεί να συντελεί στην επιβράδυνση της ανάπτυξης του εμβρύου.

Σχετικά με τον πιθανό μηχανισμό με τον οποίο προκαλείται η δυσμενής επίδραση του καπνίσματος στην εμβρυϊκή ανάπτυξη είναι ενδιαφέρον να αναφερθούν και τα αποτελέσματα έρευνας σε έγκυες, που δεν κάπνιζαν, αλλά μασούσαν φύλλα καπνού. Το μειωμένο βάρος του νεογνού κατά τη γέννηση (που σε μεγάλο βαθμό οφειλόταν στον πρόωρο τοκετό και σε μικρότερο στην επιβράδυνση της ανάπτυξης του εμβρύου) και η αυξημένη εμβρυϊκή θνησιμότητα που παρατηρήθηκαν, δεν μπορούσαν, βέβαια να αποδοθούν στο μονοξείδιο του άνθρακα, αλλά στη νικοτίνη και πιθανόν και σε άλλα συστατικά των φύλλων του καπνού.

## II. Άλλες δυσμενείς επιδράσεις στο έμβρυο

1) Πολλές επιδημιολογικές έρευνες έχουν δείξει ότι το ποσοστό αποβολών (εκτρώσεων) είναι αυξημένο σε γυναίκες που κάπνιζουν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

2) Ως προς την περιγεννητική θνησιμότητα, τα αποτελέσματα των επιδημιολογικών ερευνών είναι αντικρουόμενα, παρ' όλο που οι περισσότεροι ερευνητές διαπίστωσαν μια αύξηση του ποσοστού της περιγεννητικής θνησιμότητας στις καπνίστριες. Ενδιαφέρουσα είναι η διαπίστωση ότι η συχνότητα μόλυνσης του αμνιακού υγρού είναι μεγαλύτερη στις καπνίστριες σε σύγκριση με τις μη καπνίστριες.

3) Η διάρκεια της εγκυμοσύνης βρέθηκε μικρότερη από την κανονική (κατά 1-1,5 ημέρες) στις καπνίστριες.

4) Από ορισμένους ερευνητές διατυπώθηκαν και κάποιες υποθέσεις για πιθανή πρόκληση συγγενών ανωμαλιών της καρδιάς ή διαπιστώθηκαν δυσπλασίες του κεντρικού νευρικού συστήματος, ενώ άλ-

λοι ερευνητές ομιλούν για μια τάση για πρόκληση ή και για σαφή πρόκληση λαγωχειλίας ή λυκοστόματος σε περίπτωση που η γυναίκα καπνίζει κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Υπάρχουν όμως, και επιδημιολογικές έρευνες κατά τις οποίες δεν διαπιστώθηκε δυσπλασιογόνος επίδραση του καπνίσματος στο έμβρυο του ανθρώπου.

Γενικά, ως προς τη δυσμενή επίδραση του καπνίσματος στο έμβρυο του ανθρώπου μπορεί να υπάρχουν και διαφορές, που οφείλονται στη φυλή (λευκοί, νέγρο) ή σε παράγοντες συνδεδεμένους με τη φυλή.

5) Επίσης, έχει διαπιστωθεί ότι τόσο το κάπνισμα όσο και η νικοτίνη επηρεάζουν τη λειτουργία της καρδιάς του εμβρύου.

6) Το κάπνισμα μειώνει τις κινήσεις του εμβρύου στη μήτρα.

7) Ακόμα, το κάπνισμα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης επηρεάζει (άμεσα ή έμμεσα) την ανοσολογική αντίδραση του εμβρύου (και του μητρικού οργανισμού).

8) Η ευαισθησία κατά τη βρεφική ηλικία σε παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος είναι μεγαλύτερη σε παιδιά μητέρων που κάπνιζαν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

9) Ανάμεσα στις δυσμενείς επιπτώσεις του καπνίσματος στο έμβρυο πρέπει να αναφερθεί και αυτή που αφορά τα αγγεία του εμβρύου. Η παραγωγή προστακυκλίνης είναι μειωμένη στα ενδοθηλιακά κύτταρα των αρτηριών του εμβρύου, όταν η γυναίκα καπνίζει κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Το γεγονός αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία, γιατί όπως αποδείχτηκε η ροή του αίματος στην ομφαλική αρτηρία επηρεάζεται από την παραγωγή προστακυκλίνης στο τοίχωμά της.

10) Σε παιδιά (νεογέννητα) μητέρων που κάπνιζαν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης έχουν παρατηρηθεί και εκφυλιστικές αλλοι-

ώσεις στα ενδοθηλιακά κύτταρα των αρτηριών τους. Ιστολογικές μεταβολές και αλλοιώσεις όπως και βιοχημικές μεταβολές, έχουν διαπιστωθεί και στον πλακούντα γυναικών που καπνίζουν.

11) Το κάπνισμα, κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, μπορεί να έχει και μακροχρόνια δυσμενή επίδραση στη σωματική και στη διανοητική ανάπτυξη του παιδιού ή μπορεί η δυσμενής αυτή επίδραση να εκδηλωθεί αργότερα. Προβλήματα συμπεριφοράς διαπιστώθηκαν σε παιδιά ηλικίας 13 μηνών ή και σε μεγαλύτερα. Επίσης, παιδιά μητέρων που κάπνιζαν δέκα ή περισσότερα τσιγάρα την ημέρα μετά τον τέταρτο μήνα της εγκυμοσύνης είχαν στην ηλικία των επτά ετών μικρότερο ανάστημα (κατά ένα εκατοστόμετρο) σε σύγκριση με παιδιά μητέρων που δεν κάπνιζαν.

12) Το γεγονός ότι ορισμένα συστατικά του καπνού του τσιγάρου είναι γνωστοί καρκινογόνοι παράγοντες, που μπορούν να φτάσουν και στο έμβρυο οδήγησε στην υπόθεση ότι το κάπνισμα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης μπορεί να έχει και διαπλακούντια καρκινογόνο επίδραση.

Είναι γνωστό ότι και το "παθητικό" κάπνισμα εγκυμονεί κινδύνους για τα παιδιά και τους ενήλικες. Παρ' όλο που δεν είναι αποδεδειγμένο, δεν αποκλείεται να εκτίθεται σε κάποιο κίνδυνο και το έμβρυο, όταν η έγκυος εισπνέει αέρα που περιέχει καπνό τσιγάρου.

Οι εγκυμοσύνες σε μικρή ηλικία, που παρουσιάζονται με αυξανόμενη συχνότητα, και η έναρξη του καπνίσματος σε μικρότερη ηλικία, έχουν αυξήσει τους κινδύνους για το έμβρυο.

Είναι πρόδηλο ότι οι γυναίκες πρέπει να αποφεύγουν το κάπνισμα τουλάχιστον κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (και του θηλασμού), παρ' όλο που είναι προτιμότερο να μην αρχίσουν καν να καπνίζουν.

## Άλλες ουσίες που επιδρούν στην εγκυμοσύνη

### Αλκοόλη

Η κατανάλωση αλκοόλης, με τις ποικίλες μορφές της, παρουσιάζει συνεχή αύξηση σε παγκόσμια κλίμακα. Επομένως, οι δυσμενείς επιδράσεις της αλκοόλης στο έμβρυο παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον.

Η αλκοόλη περνά εύκολα τον πλακούντα της γυναίκας και βρίσκεται στο αίμα του εμβρύου σε συγκεντρώσεις λίγο μικρότερες ή ίσες με εκείνες στο μητρικό αίμα. Οι δυσμενείς επιδράσεις από τη κατανάλωση αλκοόλης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης μπορεί να είναι ποικίλες και σοβαρές: δυσπλασίες, εμβρυϊκός θάνατος, επιβράδυνση της ανάπτυξης του εμβρύου, ανωμαλίες του κεντρικού νευρικού συστήματος, διανοητική καθυστέρηση κλπ. Συγκεκριμένα, παιδιά που γεννιούνται από αλκοολικές μητέρες έχουν μια πιθανότητα, που φτάνει το 30% να παρουσιάζουν το λεγόμενο "αλκοολικό σύνδρομο του εμβρύου". Το σύνδρομο αυτό χαρακτηρίζεται σε γενικές γραμμές από εμβρυϊκή και μετεμβρυϊκή επιβράδυνση της σωματικής ανάπτυξης, μικροκεφαλία, διανοητική καθυστέρηση, ανωμαλίες της καρδιάς κλπ.

### Φάρμακα

Τα φάρμακα μπορούν να περάσουν σε ποικίλο βαθμό, από το μητρικό οργανισμό στο έμβρυο με διάφορους μηχανισμούς, κυρίως όμως με το μηχανισμό της απλής διάχυσης.

Σε πολλές περιπτώσεις τα φάρμακα μπορούν να προκαλέσουν από

απλές παθολογικές καταστάσεις μέχρι δυσπλασίες ή και το θάνατο του εμβρύου, ανάλογα με το είδος του φαρμάκου, τη δόση, το στάδιο της εγκυμοσύνης, τη φυσιολογική κατάσταση του οργανισμού, την ευαισθησία του εμβρύου κλπ.

Η δυσμενής επίδραση ενός φαρμάκου στο έμβρυο μπορεί να είναι άμεση ή έμμεση· δηλαδή μπορεί το φάρμακο να δράσει στο ίδιο το έμβρυο, περνώντας τον πλακούντα, ή να προκαλέσει διαταραχές (μεταβολικές) στο μητρικό οργανισμό ή να επηρεάσει το μεταβολισμό, κλπ. στον πλακούντα με αποτέλεσμα οι διαταραχές αυτές να γίνουν τελικά δυσμενή επίδραση στο έμβρυο.

### III. Κάπνισμα και θηλασμός

Με την επάνοδο του μητρικού θηλασμού σε όλες τις χώρες του σύγχρονου κόσμου, φυσικό ήταν να απασχολήσει και το παθητικό κάπνισμα του μωρού που θηλάζει.

Όταν καπνίζει η μητέρα που θηλάζει, "προσφέρει" στο παιδάκι της με το γάλα τις βλαβερές ουσίες του καπνού, που σ' αυτές είναι πολύ ευαίσθητος ο οργανισμός του νεογέννητου.

Οι μελέτες για τα προϊόντα του καπνού που συγκεντρώνονται στο γάλα ήταν αρκετά αντιφατικές, πιθανόν λόγω διαφορετικής μεθοδολογίας. Ποσοτική μέτρηση της νικοτίνης και της κοτινίνης στο γάλα των καπνιστριών σε όλη τη διάρκεια του 24ωρου έδειξε ότι το ποσό της νικοτίνης που προσλαμβάνει το βρέφος από το μητρικό γάλα είναι ανάλογο του αριθμού των τσιγάρων της μητέρας αλλά και του χρονικού διαστήματος που μεσολαβεί μεταξύ του καπνίσματος τσιγάρου και θηλασμού. Έτσι, αν το διάστημα αυτό είναι  $2\frac{1}{2}$  ώρες, η συγκέντρωση της νικοτίνης στο γάλα έχει υποτετραπλασιαστεί

(Luck and Nau, 1987).

Το γάλα της μητέρας που καπνίζει μπορεί να περιέχει μέχρι 0.5 χιλιοστόγραμμα νικοτίνης που παίρνεται μαζεμένο, μπορεί να αποδειχτεί θανατηφόρα δόση. Εκτός αυτού, το βρέφος παίρνει ένα "μπουκέτο" βλαβερών ουσιών, αναπνέοντας τον αέρα, που είναι αναμειγμένος με τον καπνό του τσιγάρου. Ένα τέτοιο παιδάκι κουμάται άσχημα, δεν παίρνει το στήθος, παρατηρείται συχνά σ' αυτό ρεύσιμο, εμετοί, πόνοι στο στομάχι, ενοχλήσεις των εντέρων. Με την επίδραση του καπνίσματος ελαττώνεται η ποσότητα και χειροτερεύει η ποιότητα του γάλακτος, πράγμα που έχει επιπτώσεις στην υγεία του βρέφους.

Είναι ευνόητο ότι η μητέρα που δεν διέκοψε το κάπνισμα στην εγκυμοσύνη και στο θηλασμό, δύσκολα θα το επιτύχει στα μετέπειτα χρόνια της ανατροφής του παιδιού της.



ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

## Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο      Ι V .

### ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Η έρευνα στο θέμα "Κάπνισμα και εγκυμοσύνη", πραγματοποιήθηκε στην Πάτρα, στην Μαιευτική Κλινική του 409 Στρατιωτικού Νοσοκομείου. Η συλλογή των πληροφοριών άρχισε στις 25.5.1992 και τελείωσε στις 5.8.1992. Το δείγμα περιέλαβε γυναίκες λεχώιδες που μόλις είχαν γεννήσει, δηλαδή στις πρώτες μέρες μετά τον τοκετό. Το σύνολο των ερωτηματολογίων που συμπληρώθηκε στην έρευνα ήταν 150. Το δείγμα περιέκλειε καπνίστριες και μη καπνίστριες λεχώιδες.

Η συλλογή των στοιχείων έγινε με τη βοήθεια του ερωτηματολογίου που σχεδιάστηκε αποκλειστικά γι' αυτό το σκοπό. Τα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν μετά από άδεια του επιστημονικού προσωπικού, στις λεχώιδες, οι οποίες τα συμπλήρωναν μέσα στους θαλάμους με τη δική μας βοήθεια. Την ειλικρίνεια των απαντήσεων προσπαθήσαμε να εξασφαλίσουμε:

- 1) την ανωνυμία των ερωτηθέντων, και
- 2) την ανεξάρτητη και ατομική συμπλήρωση του ερωτηματολογίου από τους συμμετέχοντες στην έρευνα.

Πίνακας 1 : Κατανομή του δείγματος ανάλογα με την ηλικία που έχουν			
		Καπνίζουν	Δεν καπνίζουν
1.	10 - 20	15	10%
2.	20 - 30	82	54,6%
3.	30 - 40	53	35,4%

Πίνακας 2 : Κατανομή του δείγματος ανάλογα με τις γραμματικές γνώσεις που έχουν			
		Καπνίζουν	Δεν καπνίζουν
1.	Απόφοιτος Δημοτικού	36	24%
2.	Απόφοιτος Λυκείου	83	55,3%
3.	Ανώτατη Εκπαίδευση	31	20,7%

Πίνακας 3 : Κατανομή του δείγματος ανάλογα με τον τόπο διαμονής			
		Καπνίζουν	Δεν καπνίζουν
1.	Χωριό	29	19,3%
2.	Κωμόπολη	19	12,6%
3.	Πόλη	102	68%

Πίνακας 4 : Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το αν καπνίζουν ή όχι

	Καπνίζουν	Δεν καπνίζουν
1.	88 58,6%	
2.		62 41,3%

Πίνακας 5 : Κατανομή του δείγματος των καπνιστριών ανάλογα με ποιά ηλικία άρχισαν το κάπνισμα

	Καπνίζουν	Δεν καπνίζουν
1. 10 -20	40 26,6%	
2. 20 -30	42 28%	
3. 30 -40	6 4%	

Πίνακας 6 : Κατανομή του δείγματος των καπνιστριών ανάλογα με το πόσα τσιγάρα καπνίζουν την ημέρα

	Καπνίζουν	Δεν καπνίζουν
1. 5 - 10	31 20,7%	
2. 10 - 20	49 32,6%	
3. 20 - 40	8 5,3%	
4. > 40	-	-

**Πίνακας 7 :** Κατανομή του δείγματος των καπνιστριών και μη ανάλογα με το αν γνωρίζουν για τις επιπτώσεις του κτανίσματος στην υγεία τους

	Καπνίζουν	Δεν καπνίζουν
1. Γνωρίζουν	145	96,7%
2. Δεν γνωρίζουν	5	3,3%

**Πίνακας 8 :** Κατανομή του δείγματος των καπνιστριών ανάλογα με το αν στο περιβάλλον τους τα άτομα που υπάρχουν και δεν καπνίζουν γίνονται και αυτά μαζί τους παθητικοί καπνιστές

	Καπνίζουν	Δεν καπνίζουν
1. Το γνωρίζουν	86	57,3%
2. Δεν το γνωρίζουν	2	1,3%

**Πίνακας 9 :** Κατανομή του δείγματος των καπνιστριών και μη ανάλογα με το αν είναι ενημερωμένες για το τί μπορεί να προκαλέσει το κάπνισμα στην εγκυμοσύνη

	Καπνίζουν	Δεν καπνίζουν
1. Είναι ενημερωμένες	147	98%
2. Δεν είναι ενημερωμένες	3	2%

**Πίνακας 10: Κατανομή του δείγματος των καπνιστριών και μη ανάλογα με το τί γνωρίζουν για τις επιπτώσεις του καπνίσματος στην εγκυμοσύνη**

	Καπνίζουν		Δεν καπνίζουν	
1. Επιδείνωση της πρωϊνής τάσης για έμετο	21	14%		
2. Αυξημένο αίσθημα κοπώσεως	15	10%		
3. Δυσκολία της αναπνοής στον τοκετό	32	21,3%		
4. Πρόωρο τοκετό	47	31,3%		
5. Ελάττωση σωματικού βάρους του εμβρύου	80	53,3%		
6. Αποβολή	25	16,6%		

**Πίνακας 11: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με τις αποβολές που έχουν κάνει για τις καπνίστριες και μη**

	Καπνίζουν		Δεν καπνίζουν			
1. Έχουν κάνει αποβολές	20	13,3%	14	9,3%	6	4%
2. Δεν έχουν κάνει αποβολές	130	86,7%	74	49,4%	56	37,3%

Πίνακας 12: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το πόσα παιδιά έχουν		
	Καπνίζουν	Δεν καπνίζουν
1. Ένα	62	41,3%
2. Δύο	52	34,7%
3. Τρία	21	14%
4. Περισσότερα από τρία	15	10%

Πίνακας 13: Κατανομή του δείγματος των καπνιστριών ανάλογα με ποιά εγκυμοσύνη κάπνιζαν		
	Καπνίζουν	Δεν καπνίζουν
1. Σε καμιά	104	69,3%
2. Στην πρώτη	30	20%
3. Στη δεύτερη	7	4,7%
4. Σε όλες	9	6%

Πίνακας 14: Κατανομή του δείγματος των καπνιστριών ανάλογα μέχρι ποιό μήνα κάπνιζαν		
	Καπνίζουν	Δεν καπνίζουν
1. 1 - 5	24	16%
2. 1 - 7	6	4,7%
3. Σε όλους τους μήνες	16	10,7%

**Πίνακας 15: Κατανομή του δείγματος των καπνιστριών ανάλογα με το πόσα τσιγάρα κάνουν την ημέρα**

		Καπνίζουν	Δεν καπνίζουν
1. 1 - 5	27	18,7%	
2. 5 - 10	16	10,7%	
3. > 10	3	2%	

**Πίνακας 16: Κατανομή του δείγματος ανάλογα εάν δεχόταν ή όχι παθητικό κάπνισμα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης για τις καπνίστριες και μή**

			Καπνίζουν		Δεν καπνίζουν	
1. Δεχόταν παθητικό κάπνισμα	121	80,7%	81	54%	40	26,7%
2. Δεν δεχόταν παθητικό κάπνισμα	29	19,3%	12	8%	17	11,3%

**Πίνακας 17: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το αν υπήρχε ιατρική παρακολούθηση κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης**

		Καπνίζουν	Δεν καπνίζουν
1. Υπήρχε ιατρική παρακολούθηση	150	100%	
2. Δεν υπήρχε ιατρική παρακολούθηση	-	-	



<b>Πίνακας 18: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το αν θα είχαν κάποιο πρόβλημα αν σταματούσαν το κάπνισμα</b>		
	<b>Καπνίζουν</b>	<b>Δεν καπνίζουν</b>
1. Ναι	32	21,3%
2. Όχι	56	37,3%

<b>Πίνακας 19: Κατανομή του δείγματος των καπνιστριών ανάλογα με ποιό πρόβλημα θα είχαν εάν σταματούσαν το κάπνισμα</b>		
	<b>Καπνίζουν</b>	<b>Δεν καπνίζουν</b>
1. Νευρικότητα	27	18%
2. Πτώση πίεσης	-	-
3. Αϋπνίες	2	1,3%
4. Πονοκέφαλος	4	2,7%
5. Σωματικές διαταραχές	10	6,7%
6. Ψυχολογικά προβλήματα	-	-
7. Δεν ξέρω	13	8,7%

**Πίνακας 20:** Κατανομή του δείγματος ανάλογα με τις διαταραχές που παρατήρησαν στην υγεία τους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης για τις καπνίστριες και μη

		Καπνίζουν		Δεν καπνίζουν			
1.	Παρατήρησαν διαταραχές	49	32,7%	30	20%	19	12,7%
2.	Δεν παρατήρησαν διαταραχές	101	67,3%	61	40,6%	40	26,7%

**Πίνακας 21:** Κατανομή του δείγματος ανάλογα με ποιές διαταραχές από τις παρακάτω παρατήρησαν στην υγεία τους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης για τις καπνίστριες και μη

		Καπνίζουν		Δεν καπνίζουν	
1.	Επίμονος βήχας	5	3,3%	0	0
2.	Δύσπνοια	3	2%	1	0,7%
3.	Επιδείνωση πρωϊνής τάσης για έμετο	18	12%	11	7,3%
4.	Αυξημένο αίσθημα κοπώσεως	11	7,4%	5	3,3%
5.	Αύξηση ή πτώση Α.Π.	0	0	0	0
6.	Ελάττωση σωματικού βάρους	0	0	0	0
7.	Αποβολή	14	9,3%	6	4%

**Πίνακας 22: Κατανομή του δείγματος των καπνιστριών και μη ανάλογα με το αν ο τοκετός τους ήταν φυσιολογικός ή όχι**

	Καπνίζουν	Δεν καπνίζουν
1. Φυσιολογικός τοκετός	139	92,7%
2. Καισαρική τομή	11	7,3%

**Πίνακας 23: Κατανομή του δείγματος των καπνιστριών και μη ανάλογα με το πώς γεννήθηκε το παιδί τους**

	Καπνίζουν	Δεν καπνίζουν
1. Χωρίς κανένα πρόβλημα	133	88,7%
2. Πρόωρο	10	6,7%
3. Λιποβαρές	7	4,6%
4. Με πρόβλημα αναπνοής	-	-
5. Με συγγενείς ανωμαλίες	-	-
6. Με αναπνευστικές λοιμώξεις	-	-

**Πίνακας 24:** Κατανομή δείγματος ανάλογα με το αν πρόσεχαν τη διατροφή τους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης για τις καπνίστριες και μη

			Καπνίζουν		Δεν καπνίζουν	
1. Πρόσεχαν τη διατροφή τους	125	83,3%	72	48%	53	35,3%
2. Δεν πρόσεχαν τη διατροφή τους	25	16,7%	14	9,3%	11	7,4%

**Πίνακας 25:** Κατανομή δείγματος ανάλογα με τη χρήση αλκοόλ κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης για τις καπνίστριες και μη

			Καπνίζουν		Δεν καπνίζουν	
1. Έκαναν χρήση αλκοόλ	9	6%	7	4,7%	2	1,3%
2. Δεν έκαναν χρήση αλκοόλ	141	94%	84	56%	57	38%

**Πίνακας 26:** Κατανομή δείγματος ανάλογα με το αν έπιναν καφέ κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης για τις καπνίστριες και μη

			Καπνίζουν		Δεν καπνίζουν	
1. Έπιναν καφέ	122	81,3%	77	51,3%	45	30%
2. Δεν έπιναν καφέ	28	18,7%	12	8%	16	10,7%

**Πίνακας 27: Κατανομή του δείγματος των καπνιστριών και μη ανάλογα με το αν είχαν ανεπαρκή ύπνο κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης**

	Καπνίζουν	Δεν καπνίζουν
1. Ναι	46	30,7%
2. Όχι	104	69,3%

**Πίνακας 28: Κατανομή του δείγματος των καπνιστριών και μη ανάλογα με το αν τους έγινε ποτέ διαφώτιση για το κάπνισμα στην εγκυμοσύνη από ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό**

	Καπνίζουν	Δεν καπνίζουν
1. Ναι	89	59,3%
2. Όχι	61	40,7%

**Πίνακας 29: Κατανομή του δείγματος των καπνιστριών ανάλογα με το αν σκόπευαν στο μέλλον να κόψουν το κάπνισμα**

	Καπνίζουν	Δεν καπνίζουν
1. Ναι	81	54%
2. Όχι	7	4,7%

**Πίνακας 30:** Κατανομή του δείγματος των καπνιστριών και μη ανάλογα με το αν το θεωρούν σωστό να καπνίζουν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης

		Καπνίζουν	Δεν καπνίζουν
1. Ναι	4	2,7%	
2. Όχι	146	97,3%	

**Πίνακας 31:** Κατανομή του δείγματος των καπνιστριών και μη ανάλογα με το αν πιστεύουν ότι με τη σωστή ενημέρωση και διδασκαλία μπορεί να μειωθεί ο αριθμός των καπνιστών

		Καπνίζουν	Δεν καπνίζουν
1. Ναι	116	77,3%	
2. Όχι	34	22,7%	

**Πίνακας 32:** Κατανομή του δείγματος ανάλογα με ποιούς τρόπους πιστεύουν ότι μπορεί να μειωθεί ο αριθμός των καπνιστών

		Καπνίζουν	Δεν καπνίζουν
1. Ενημέρωση από την οικογένεια	27	18%	
2. Ενημέρωση από το σχολείο	22	14,7%	
3. Ενημέρωση από άλλους φορείς	58	38,7%	

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι το 58,7% των γυναικών είναι καπνίστριες. Αυτό πλησιάζει την πραγματικότητα, γιατί ξέρουμε ότι το ποσοστό των Ελληνίδων που καπνίζουν είναι 50-60%. Παρατηρούμε επίσης ότι το 54,6% των γυναικών που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο, είχε ηλικία από 20-30 χρονών. Ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό των καπνιστριών άρχισε να καπνίζει σε σχετικά μικρή ηλικία 10-20 χρονών, πράγμα που σίγουρα μας προβληματίζει και μας δείχνει πως η αγωγή υγείας στα νεαρά άτομα της σχολικής ηλικίας είναι ανύπαρκτη.

Ένα σημείο το οποίο πρέπει να τονίσουμε είναι ότι ενώ το 98% των καπνιστριών και μη, γνωρίζει τις επιπτώσεις του καπνίσματος στην εγκυμοσύνη (για την ελάττωση του σωματικού βάρους του εμβρύου, για πρόωρο τοκετό, για αυξημένο αίσθημα κοπώσεως, δυσκολίες αναπνοής στον τοκετό, αποβολή του εμβρύου, επιδείνωση της πρωϊνής τάσης για έμετο) όμως το 30% δηλώνει ότι καπνίζει κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

Στο δείγμα μας, βλέπουμε πως το μεγαλύτερο ποσοστό των καπνιστριών, πιστεύει πως το κύριο πρόβλημα που θα αντιμετώπιζε εάν σταματούσε το κάπνισμα, θα ήταν η νευρική κατάσταση. Ίσως αυτό οφείλεται στο ότι, το μεγαλύτερο ποσοστό των καπνιστριών κατοικεί σε πόλη. Γνωρίζοντας τα καθημερινά προβλήματα και το άγχος που αντιμετωπίζει κάποιος σε μια μεγαλούπολη, καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως ίσως το τσιγάρο είναι μια διέξοδος στα προβλήματά τους.

Το άλλο αξιόλογο που παρατηρούμε είναι ότι διαταραχές υγείας κατά την εγκυμοσύνη, τοκετό με καισαρική τομή και γεννήσεις παιδιών με προβλήματα αφορούν περισσότερο τις καπνίστριες από τις

μη καπνίστριες. Αυτό βέβαια δεν αποτελεί απόδειξη πως για τις παραπάνω καταστάσεις αποκλειστικός ένοχος είναι το κάπνισμα αλλά είναι μια ένδειξη ότι αυτό συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό.

Σε σχετική ερώτηση για την διαφώτιση των επιπτώσεων του καπνίσματος από ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό στις εγκυμοσύνες παρατηρείται κάποια αδιαφορία, αφού μόνο το 59,3% έχει ενημερωθεί.

Κάτι άλλο που αξίζει να παρατηρήσουμε είναι το εξής: ότι για λόγους υγείας και της εγκυμονούσας και του εμβρύου, το 97,3% δηλώνει πως δεν είναι σωστό να καπνίζει μια εγκυμονούσα.

Τέλος, πρέπει να αναφερθούμε, ότι ένα μεγάλο ποσοστό καπνιστριών και μη, πιστεύουν ότι με τη σωστή ενημέρωση και διδασκαλία από διάφορους φορείς μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα τη μείωση του αριθμού των καπνιστών.



ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΚΑΙ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ  
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Το ερωτηματολόγιο αυτό αφορά την έρευνα κάπνισμα και εγκυμοσύνη. Είναι ένα μέρος της πτυχιακής εργασίας των σπουδαστριών ΣΠΥΡΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑΣ και ΤΖΕΡΕΜΕ ΕΛΕΝΗΣ.

1. Τι ηλικία έχετε;

- α. 10-20
- β. 20-30
- γ. 30-40

2. Ποιές γραμματικές γνώσεις έχετε;

- α. Απόφοιτος δημοτικού
- β. Απόφοιτος λυκείου
- γ. Ανώτατη εκπαίδευση

3. Τόπος διαμονής

- α. Χωριό
- β. Κομόπολη
- γ. Πόλη

4. Καπνίζετε;

- α. Ναι
- β. Όχι

5. Σε ποιά ηλικία αρχίσατε το κάπνισμα;

- α. 10-20
- β. 20-30
- γ. 30-40

6. Πόσα τσιγάρα καπνίζετε την ημέρα;

- α. 5-10
- β. 10-20
- γ. 20-40
- δ. >40

7. Είστε ενήμερη για τις επιπτώσεις του καπνίσματος στην υγεία σας;

- α. Ναι
- β. Όχι

8. Στο περιβάλλον σας υπάρχουν άτομα που δεν καπνίζουν.

Γνωρίζετε ότι και αυτά μαζί σας γίνονται παθητικοί καπνιστές;

- α. Ναι
- β. Όχι

9. Α) Είστε ενημερωμένη για το τι μπορεί να προκαλέσει το κάπνισμα στην εγκυμοσύνη;

- α. Ναι
- β. Όχι

Β) Αν Ναι τι;

- α. Επιδείνωση της πρωίνης τύσης για εμετό
- β. Αυξημένο αίσθημα κοπώσεως
- γ. Δυσκολία της αναπνοής στον τοκετό
- δ. Πρόωρο τοκετό
- ε. Ελλότωση σωματικού βάρους του εμβρύου
- στ. Αποβολή

10. Έχετε κάνει αποβολές;

- α. Ναι
- β. Όχι

11. Πόσα παιδιά έχετε;

- α. Ένα
- β. Δύο
- γ. Τρία
- δ. Περισσότερα από τρία

12. Κατά τη διάρκεια ποιās εγκυμοσύνης καπνίζατε;

- α. Σε καμία
- β. Στην πρώτη
- γ. Στην δεύτερη
- δ. Σε όλες

13. Α) Αν καπνίζατε κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης, μέχρι ποιό μήνα;

- α. 1-5
- β. 1-7
- γ. Σε όλους τους μήνες

Β) Πόσα τσιγάρα κάνετε την ημέρα;

- α. 1-5
- β. 5-10
- γ. >10

14. Κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης δεχόσασταν παθητικό κάπνισμα;

- α. Ναι
- β. Όχι

15. Υπήρχε ιατρική παρακολούθηση κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης;

- α. Ναι
- β. Όχι

16. Α) Πιστεύετε ότι αν σταματούσατε το κάπνισμα θα είχατε κάποιο πρόβλημα;

- α. Ναι
- β. Όχι

Β) Αν Ναι ποιά πρόβλημα;

- α. Νευρικήτητα
- β. Πτώση πίεσης
- γ. Αϋπνίες
- δ. Πονοκέφαλος
- ε. Σωματικές διαταραχές
- στ. Ψυχολογικά προβλήματα
- ζ. Δεν ξέρω

17. Α) Παρατηρήσατε κάποιες διαταραχές στην υγεία σας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης;

- α. Ναι
- β. Όχι

Β) Αν Ναι ποιές από τις παρακάτω;

- α. Επίμονο βήχα
- β. Δύσπνοια
- γ. Επιδείνωση της πρωϊνής τάσης για εμετό
- δ. Αυξημένο αίσθημα κόπωσης
- ε. Αύξηση ή πτώση της ορτηριακής πίεσης
- στ. Ελάτωση σωματικού βάρους
- ζ. Αποβολή

18. Ο τοκετός σας ήταν:

- α. Φυσιολογικός
- β. Καισαρική τομή

19. Το παιδί σας γεννήθηκε:

- α. Χωρίς κανένα πρόβλημα
- β. Πρόωρο
- γ. Λιποβαρές
- δ. Με πρόβλημα αναπνοής
- ε. Με συγγενής ανωμαλίες
- στ. Με αναπνευστικές λοιμώξεις

20. Προσέχετε τη διατροφή σας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης;

- α. Ναι
- β. Όχι

21. Κάνετε χρήση αλκοόλ;

- α. Ναι
- β. Όχι

22. Πίνετε καφέ;

- α. Ναι
- β. Όχι

23. Είχατε ανεπαρκή ύπνο κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης;

- α. Ναι
- β. Όχι

24. Σας έγινε ποτέ διαφώτιση για το κάπνισμα στην εγκυμοσύνη, από ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό;

α. Ναι

β. Όχι

25. Σκοπεύετε στο μέλλον να κόψετε το κάπνισμα;

α. Ναι

β. Όχι

26. Το θεωρείτε σωστό να καπνίζετε κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης;

α. Ναι

β. Όχι

27. Α) Πιστεύετε ότι με τη σωστή ενημέρωση και διδασκαλία μπορεί να μειωθεί ο αριθμός των καπνιστών;

α. Ναι

β. Όχι

Β) Αν Ναι με ποιούς τρόπους;

α. Ενημέρωση από την οικογένεια

β. Ενημέρωση από το σχολείο

γ. Ενημέρωση από άλλους φορείς

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Για την κάθε γυναίκα η γέννηση ενός παιδιού είναι ένα υπέροχο γεγονός της ζωής της και μια εμπειρία που πρέπει να είναι ευχάριστη. Για να είναι σίγουρη η επίτοκος γυναίκα ότι θα είναι ευχάριστη πρέπει να φροντίζει ώστε τόσο η εγκυμοσύνη όσο και ο τοκετός της να εξελιχθούν ομαλά. Είναι πολύ λίγες οι γυναίκες που μπορούν χωρίς την κατάλληλη βοήθεια και πληροφόρηση να εναντιωθούν στις απόψεις των γιατρών και στη συμβουλή τους σχετικά με το κάπνισμα.

Έτσι, με αυτή τη μικρή ερευνητική προσπάθεια που κάναμε, φιλοδοξούμε να ενημερώσουμε όσο το δυνατόν καλύτερα τις γυναίκες για τις βλαβερές συνέπειες του τσιγάρου και ειδικότερα τις συνέπειες του τσιγάρου στην εγκυμοσύνη, ελπίζοντας ότι οι στόχοι μας θα βρουν ανταπόκριση.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ΑΒΡΑΜΙΔΗΣ Α. "Κάπνισμα. Το άλλο νέφος μέσα μας". Τόμος Α', Εκδόσεις "Ακρίτα", Αθήνα 1988.
- ΒΑΛΑΒΑΝΙΔΗΣ ΑΠ. "Η χημική σύσταση του καπνού του τσιγάρου", Περιοδικό Ιατρική, 54: 20-27, Εκδόσεις "Βήτα", Αθήνα 1988.
- ΔΟΞΙΑΔΗΣ Σ. "Κάπνισμα: Ευθύνες όλων", Περιοδικό Ιατρική, 54: 5, Εκδόσεις "Βήτα", Αθήνα 1988.
- ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Π. "Το κάπνισμα. Ο μύθος για τον καρκίνο", Τόμος Α', Εκδόσεις "Κάκτος" Αθήνα 1986.
- ΚΑΡΠΑΘΙΟΣ Σ.Ε. "Μαιευτική, Περιγεννητική Ιατρική και Γυναικολογία", Τόμος Α', Αθήνα 1984.
- MACY C., FALKNER F. "Εγκυμοσύνη και Γέννηση. Χαρές και προβλήματα", Μετάφραση: Ιωάννης Ανδρέου, Τόμος εις, Εκδόσεις "Ψυχολόγος", Αθήνα α.χ.
- ΜΑΝΤΑΛΕΝΑΚΗΣ Ι. "Σύνοψη Μαιευτικής και Γυναικολογίας", Τόμος εις Εκδόσεις "Παρισιανός", Αθήνα 1985.
- MONTINI M., PAGANI G. "Εγκυκλοπαίδεια Υγείας", Μετάφραση: Έφη Καρκάνη, Τόμος Γ', Έκδοση Α', Εκδόσεις "Δομική", Ελλάδα 1988.
- MOORE K. "Προτού να γεννηθούμε. Βασική Εμβρυολογία και Συγγενείς ανωμαλίες", Μετάφραση: Αλεξάνδρου Κοντόπουλου - Λευκοθέας Καραβίτη, Τόμος εις, Εκδόσεις "Λίτσας", Αθήνα 1978.
- ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ Ε. "Εξαρτήσεις στη ζωή μας", Επίτομος, Εκδόσεις "Πασαλιδης", Αθήνα 1985.

ΠΑΠΑΓΡΗΓΟΡΙΟΥ - ΘΕΟΔΩΡΙΔΟΥ Μ. "Η υγεία του παιδιού και το παθητικό κάπνισμα", Περιοδικό Ιατρική, 54: 49-53, Εκδόσεις "Βήτα" Αθήνα 1988.

ΠΕΤΣΙΝΗΣ Κ. "Πως να κόψεις το τσιγάρο", Τόμος Α', Έκδοση 2η, Εκδόσεις "Οργανισμός εκλεκτών εκδόσεων", Αθήνα 1976.

ΠΟΝΤΙΦΙΚΑΣ ΓΡ. "Μάθετε για το κάπνισμα ή άγνοια σκοτώνει", Επίτομος, Εκδόσεις "Παριστιανός", Αθήνα 1988.

RUNGE Μ. "Μαιευτική" Μετάφραση: Κων/να Χατζίσκου, Τόμος Α', Εκδόσεις "Κωνσταντινίδης", Αθήνα 1988.

