

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ**

**ΣΕΥΠ**

**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΥΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΤΟΥ  
ΝΟΜΟΥ ΑΧΑΪΑΣ**

**THE HEALTH LEVEL OF ACHAIA'S HABITANTS**

**ΦΩΤΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ**

**ΧΑΤΖΗΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ ΔΕΣΠΟΙΝΑ**

**ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ : ΔΕΤΟΡΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ**

**ΠΑΤΡΑ, 2011**

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Σκοπός της εργασίας μας είναι να διερευνήσουμε το επίπεδο και τη ποιότητα της υγείας των κατοίκων του νομού Αχαΐας.

Επιδιώκουμε να βγάλουμε ασφαλή συμπεράσματα για το τι κάνουν και πώς σκέφτονται για την υγείας τους οι κάτοικοι του νομού.

Όπως θα δείτε και στο ερωτηματολόγιο που παραθέτουμε στο παράρτημα, πέρα από τα γενικά στοιχεία του δείγματος απαντήθηκαν και ερωτήσεις σχετικά με τις διάφορες συνήθειες του δείγματος ως προς το φαγητό, τον καφέ, το τσάι, το αλκοόλ, το κάπνισμα, τη σωματική άσκηση και τον έλεγχο της υγείας.

Απευθύνεται κατά κύριο λόγο στους ενήλικες εφόσον οι γονείς και η οικογένεια είναι οι πρώτοι που διαμορφώνουν συμπεριφορές σε σχέση με τις υγιείς συνθήκες.

Επίσης, η έρευνά μας μπορεί να φανεί χρήσιμη σε επαγγελματίες υγείας και πρόνοιας όπως γιατροί, διατροφολόγοι, νοσηλευτές, κοινωνικοί λειτουργοί κ.α. Η υγειονομική διαφώτιση όταν αρχίζει από το σχολείο μπορεί να βοηθήσει στην κατανόηση της αξίας της υγιεινής ζωής.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρακάτω εργασία αναφέρεται σε συνήθειες οι οποίες καθορίζουν το επίπεδο υγείας του ατόμου, με βάση τη καθημερινότητά του.

Αρχικά αναλύεται η έννοια της διατροφής και η θρεπτική αξία κάποιων από τις κυριότερες τροφικές ομάδες όπως το κρέας, τα γλυκά, τα γαλακτοκομικά, τα όσπρια, ο καφές, το τσάι κ.ά.

Έπειτα αναλύεται ο δείκτης μάζας σώματος που αποδεικνύει τη σωματική κατάσταση του ατόμου, δηλαδή αν είναι λιποβαρές, φυσιολογικό, υπέρβαρο ή παχύσαρκο.

Στη συνέχεια αναφέρεται το κάπνισμα και οι κοινωνικοί παράγοντες που οδηγούν σε αυτό. Ακόμα αναφέρονται οι επιπτώσεις και η θεραπεία του καπνίσματος.

Αναλύεται το όφελος της σωματικής άσκησης καθώς και του ελέγχου υγείας με βασικές εξετάσεις ανά φύλο και ανά ηλικία.

Έπειτα αναλύονται διάφοροι παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά το επίπεδο υγείας όπως η ρύπανση του περιβάλλοντος, τα οικονομικά προβλήματα κ.ά.

Και τέλος παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και η ανάλυση της έρευνας που πραγματοποιήθηκε.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος.....	2
Περίληψη.....	3
Περιεχόμενα.....	i
Εισαγωγή.....	7
<b>Γενικό Μέρος</b>	
<b>Κεφάλαιο 1</b>	
1.1 Διατροφή.....	9
1.2 Αλάτι.....	19
1.3 Ζάχαρη.....	22
1.4 Γλυκά.....	25
1.5 Κόκκινο κρέας.....	29
1.6 Κοτόπουλο.....	31
1.7 Γαλακτοκομικά προϊόντα.....	32
1.8 Όσπρια.....	39
1.9 Πατάτες.....	41
1.10 Ζυμαρικά.....	43
1.11 Ψωμί.....	46
1.12 Καφές.....	48
1.12.1 Ελληνικός καφές.....	48
1.12.2 Γαλλικός καφές.....	49
1.12.3 Στιγμιαίος καφές.....	50
1.12.4 Εσπρέσο.....	50
1.12.5 Καφές με γάλα.....	53
1.13 Τσάι.....	54
1.13.1 Ευρωπαϊκό.....	54
1.13.2 Τσάι του βουνού.....	55
1.14 Αλκοόλ.....	56

## **Κεφάλαιο 2**

2.1 Δείκτης μάζας σώματος.....	61
2.2 Λιποβαρές άτομο.....	62
2.3 Παχύσαρκο άτομο.....	63

## **Κεφάλαιο 3**

3.1 Κάπνισμα.....	71
-------------------	----

## **Κεφάλαιο 4**

4.1 Σωματική άσκηση.....	75
--------------------------	----

## **Κεφάλαιο 5**

5.1 Έλεγχος υγείας.....	80
5.1.1 Αρτηριακή πίεση.....	80
5.1.2 Χοληστερίνη.....	85
5.1.3 Βούρτσισμα δοντιών.....	87
5.1.4 Κολποσκόπηση.....	90
5.1.5 Δακτυλική εξέταση.....	91
5.1.6 Προστατικό αντιγόνο.....	91
5.1.7 Τεστ ΠΑΠ.....	94
5.1.8 Ψηλάφηση στήθους.....	100

## **Κεφάλαιο 6**

6.1 Ρύπανση του περιβάλλοντος.....	105
------------------------------------	-----

## **Κεφάλαιο 7**

7.1 Οικονομικά προβλήματα.....	111
--------------------------------	-----

## **Κεφάλαιο 8**

8.1 Άγχος.....	114
----------------	-----

## **Ειδικό Μέρος**

Στατιστική ανάλυση.....118

**Παράρτημα**.....153

**Βιβλιογραφία**.....158

## Εισαγωγή

Με τις σημερινές συνθήκες διαβίωσης ίσως να μην μπορούμε να αποφύγουμε εντελώς το άγχος, την περιβαλλοντική ρύπανση, την υποβαθμισμένη τροφή και την συνεχή τοξίνωση του οργανισμού.

Ο άνθρωπος για να καλυτερεύσει την ποιότητα της ζωής του, πρέπει να καταλάβει ότι μικρές στιγμιαίες απολαύσεις από διαιτητικές υπερβάσεις και παρεκτροπές είναι δυνατόν να αποβούν ολέθριες μακροπρόθεσμα και να κάνουν τη ζωή δύσκολη και δυσάρεστη. Έτσι, έχοντας ως γνώμονα το 'πάν μέτρον άριστον' η ζωή του θα γίνει ενδιαφέρουσα και ευχάριστη, απαλλαγμένη από μακροχρόνιες επώδυνες εμπειρίες.

Ποτέ άλλοτε δεν υπήρξε τόσος λόγος για την υγιεινή ζωή, όσο στην εποχή μας. Οι εφημερίδες είναι γεμάτες με ιστορίες για το πιο πρόσφατες έρευνες που αφορούν τους κίνδυνους για την υγεία μας. Από τα κινητά τηλεφώνά μέχρι τη ζάχαρη, τις τεχνητές γλυκαντικές ύλες, τα γενετικά μεταλλαγμένα τρόφιμα έως την μόλυνση του περιβάλλοντος και την ηχορύπανση. Οι τίτλοι μπορεί να σας αφήσουν μια αίσθηση σύγχυσης και πάνω απ' όλα να νοιώθετε ανήμποροι. Στην πραγματικότητα, όμως, το να επιλέξουμε να ζήσουμε μια πιο υγιεινή ζωή είναι μια επιλογή την οποία ο καθένας από μας μπορεί να κάνει.

Το να μην φάμε τίποτα δεν είναι λύση, μπροστά σε όλες αυτές τις ιστορίες που έρχονται στο φως για τις απαγορευμένες τροφές για παράδειγμα. Υιοθετώντας μια ακραία συμπεριφορά όλα ή τίποτα σίγουρα δεν είναι η λύση. Το θέμα δεν είναι να γίνεται τέλειοι, αλλά να γίνετε λίγο πιο υγιείς από ότι είστε, γνωρίζοντας ότι κάνετε ότι καλύτερο δυνατό σε καθημερινή βάση. Μετά από όλα αυτά όπως καταλαβαίνετε, το θέμα δεν είναι το τι θα κάνετε τις επόμενες 7 ημέρες για να βελτιώσετε την υγεία σας, αλλά το τι θα κάνετε τα επόμενα 7 χρόνια!

Θα μπορούσατε να δείτε την υγιεινή ζωή ως ένα πάζλ που αποτελείται από πολλά διαφορετικά κομμάτια. Όλα τα κομμάτια είναι κρίσιμα για την τελική εικόνα αλλά όλα έχουν διαφορετικά μεγέθη και σχήματα. Αν ένα κομμάτι λείπει εντελώς, η συνολική εικόνα δεν είναι πλήρης. Για παράδειγμα θα μπορούσατε να είστε φανατικός με την άσκηση, ποτέ να μην πίνετε αλκοόλ, αλλά δεν έχετε βρει ακόμη έναν τρόπο να διαχειριστείτε το άγχος που σας προκαλεί η δουλειά ή δεν μπορείτε

να θυμηθείτε πότε πήγατε τελευταία φορά να κάνετε τσεκ-απ. Όπως βλέπετε από αυτό το πάζλ λείπουν σημαντικά κομμάτια για την ολοκλήρωση της τελικής εικόνας.



# Γενικό Μέρος

## Κεφάλαιο 1

### 1.1 Διατροφή

Η διατροφή είναι η επιστήμη της τροφής, και της σχέσης της με την καλή υγεία. Περιλαμβάνει τη μελέτη των κυρίων συστατικών της τροφής - πρωτεΐνη, υδατάνθρακες, λίπος, Βιταμίνες, μεταλλικά στοιχεία και νερό - και των περισσότερων από τις πενήντα συγκεκριμένες θρεπτικές ουσίες από τις οποίες αποτελείται.



Η διατροφή είναι ζωτικής σημασίας για την καλή υγεία όλων των ανθρώπων κάθε ηλικίας. Όταν τρώτε, κάνετε κάτι περισσότερο από το να γεμίζετε απλώς ένα άδειο στομάχι. Η τροφή που παίρνετε, τελικά, τρέφει όλα τα κύτταρα του σώματος, καθώς φτιάχνει υλικά για τα οστά, το δέρμα, τα μαλλιά, τους μύες, τις ορμόνες και τα ένζυμα και παρέχει τα καύσιμα για αποτελεσματική λειτουργία. Πολύ λίγη τροφή ή πάρα πολύ αλλά χαμηλή σε θρεπτικές ουσίες, τείνει να οδηγεί σε κακή υγεία. Σήμερα έχουμε στοιχεία ότι η κακή διατροφή μπορεί να οδηγήσει σε πολλές σοβαρές ασθένειες, ανάμεσα στις οποίες η καρδιακή νόσος, η καρδιακή προσβολή και μερικοί τύποι του καρκίνου.

Μολονότι οι περισσότεροι άνθρωποι γνωρίζουν τη σχέση μεταξύ της καλής διατροφής και της καλής υγείας, τα τελευταία χρόνια έχουν δημοσιευθεί αντιφατικές πληροφορίες για συγκεκριμένες τροφές, ώστε το κοινό βρίσκεται σε σύγχυση. Μήπως πρέπει να χρησιμοποιήσετε σακχαρίνη στον καφέ σας, επειδή η πάρα πολύ ζάχαρη σας βλάπτει; Όμως, μερικές μελέτες έχουν συνδέσει τη

σακχαρίνη με τον καρκίνο. Και επίσης, μήπως το φλιτζάνι του καφέ δεν εγκυμονεί κίνδυνο για την υγεία σας; Η καφεΐνη δεν είναι επικίνδυνη;

Μπορείτε να αποφύγετε κάπως τη σύγχυση αυτή, μελετώντας τα συστατικά της τροφής και το πως δρα μέσα στο σώμα. Καλή διατροφή, όπως θα διαπιστώσετε, δεν είναι απλώς η αποφυγή της βλαβερής τροφής ή το αίσθημα πληρότητας με υποτιθέμενο, καλό φαγητό. Γνωρίζουμε ότι πολλά είδη τροφής συνεργάζονται για να δώσουν καλή υγεία.

Κάθε τροφή αποτελείται από χημικές ουσίες. Κατά τη διαδικασία της πέψης, το σώμα μας διασπά τις περίπλοκες αυτές ενώσεις σ' απλές και μετά τις ξανασυναρμολογεί σε άλλα είδη χημικών ουσιών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν αμέσως από το σώμα. Υπάρχουν τέσσερις βασικές ομάδες χημικών ουσιών στα φαγητά που τρώμε (1) πρωτεΐνη (2) υδατάνθρακες (3) λίπος και (4) βιταμίνες και μεταλλικά στοιχεία. ( Δετοράκης Ι, 2003)

## Πρωτεΐνη

Η πρωτεΐνη βρίσκεται στο κρέας, στα αυγά, στα γαλακτοκομικά προϊόντα και σε μερικές άλλες τροφές που είναι απαραίτητες για την ανάπτυξη και τη διατήρηση των λειτουργιών του σώματος. Το σώμα χρησιμοποιεί την πρωτεΐνη για να κατασκευάζει το μυϊκό σύστημα, τα μαλλιά, τα δόντια, τα νύχια, τα οστά, τα νευρικά κύτταρα, την αιμοσφαιρίνη και τα ένζυμα. Υπάρχουν, επίσης, ειδικές πρωτεΐνες, που είναι γνωστές σαν νουκλεϊκά οξέα, στον πυρήνα κάθε κυττάρου στο σώμα σας. Η δουλειά των νουκλεϊκών οξέων -που περιλαμβάνουν RNA (ριβονουκλεϊκό οξύ) και DNA (δεσοξυριβονου-κλεϊνικό οξύ) - είναι να μεταδίδουν τα κληρονομικά χαρακτηριστικά.

Η πρωτεΐνη αποτελείται από είκοσι-δύο διαφορετικά αμινοξέα, τις δομικές μονάδες του σώματος. Από τα είκοσι-δύο αυτά, οκτώ ονομάζονται απαραίτητα αμινοξέα, αφού το σώμα δεν μπορεί να τα κατασκευάσει. Αυτά τα λαμβάνετε άμεσα από το φαγητό σας. Το σώμα μπορεί να κατασκευάζει τα υπόλοιπα δέκα τέσσερα αμινοξέα.

Τα οκτώ απαραίτητα αμινοξέα πρέπει να βρίσκονται στο σώμα σας ταυτόχρονα για να μπορέσει το σώμα να κατασκευάζει πρωτεΐνες. Αφού τα ελεύθερα αμινοξέα δεν

μπορούν να αποθηκευθούν στο σώμα, αυτό σημαίνει ότι πρέπει να καταναλώνετε οκτώ απαραίτητα οξέα ταυτόχρονα - κατά προτίμηση στο ίδιο γεύμα - για να μπορέσει το σώμα να τα χρησιμοποιήσει.

Ένας τρόπος είναι να περιλαμβάνετε τροφές ζωικής προέλευσης (κρέας, αυγά, γαλακτοκομικά προϊόντα) στην καθημερινή σας διαίτα. Η πρωτεΐνη στις τροφές αυτές είναι γνωστή ως πλήρης πρωτεΐνη. Περιέχει και τα οκτώ απαραίτητα αμινοξέα.

Επίσης, μπορείτε να πάρετε την πρωτεΐνη σας από φυσικές τροφές. Εντούτοις, η πρωτεΐνη της φυσικής προέλευσης (στα λαχανικά και στα δημητριακά) είναι σχεδόν πάντοτε ατελής πρωτεΐνη. Δηλαδή, στερείται ενός ή περισσότερων απαραίτητων αμινοξέων. Μπορείτε να συνδυάσετε φυσικές πρωτεΐνες είτε μία με την άλλη, σε ειδικούς συνδυασμούς, είτε με τη ζωική πρωτεΐνη, για να σχηματιστεί πλήρης πρωτεΐνη. Γνωστά παραδείγματα περιλαμβάνουν δημητριακά με γάλα, μακαρόνια με τυρί, ρύζι με φασόλια και ένα σάντουιτς πλήρους σιταρένιου ψωμιού με βούτυρο από φιστίκι.

Σαφώς, χρειάζεται να καταναλώνετε αρκετές ποσότητες πρωτεΐνης κάθε μέρα. Οι περισσότεροι άνθρωποι, όμως, παίρνουν πιο πολύ από ότι χρειάζεται: οι πιο πολλοί νέοι χρειάζονται 56 γραμμάρια ενώ οι νέες χρειάζονται περίπου 45 γραμμάρια, όμως η κατά μέσο όρο καθημερινή κατανάλωση είναι περίπου 100 γραμμάρια.

Ένας γρήγορος τρόπος να κάνετε μια αδρή εκτίμηση της ανάγκης σας για πρωτεΐνη, είναι με τη διαίρεση του Βάρους σας σε "pounds" διά το 3. Η κατά προσέγγιση καθημερινή ανάγκη για πρωτεΐνη είναι 50 γραμμάρια. Είναι, περίπου, η πρωτεΐνη που βρίσκεται σε δύο μερίδες φαγητού, κάθε μία 57 με 85 g, από άπαχο μαγειρευτό κρέας, πουλερικά ή ψάρι. Το σώμα μετατρέπει κάθε περίσσεια πρωτεΐνη σε γλυκόζη, ένα είδος ζάχαρης, που καίγεται σαν ενέργεια ή αποθηκεύεται ως Λίπος - μία πολύ ακριβή πηγή θερμίδων για τέτοια χρήση.

Χαμηλά επίπεδα πρωτεΐνης μπορεί να είναι επικίνδυνα. Οι δίαιτες μόδας, χαμηλές σε πρωτεΐνη, μπορούν να έχουν ανεπιθύμητα αποτελέσματα. Ο άνθρωπος που κάνει τη διαίτα, μπορεί να αρρωστήσει σοβαρά (μολονότι αυτό είναι σπάνιο). Αλλά ακόμα και μικρές ελλείψεις για ένα χρονικό διάστημα θα προκαλέσουν εξάντληση, το άτομο θα είναι ευερέθιστο, θα μειώσουν την παραγωγή από το σώμα, αντισωμάτων, ώστε το άτομο γίνεται πιο ευπαθές στη λοίμωξη και αναρρώνει πιο αργά από την ασθένεια. Τραύματα και εγκαύματα επουλώνονται βραδύτερα ενώ η συνεχής έλλειψη πρωτεΐνης, τελικά, μπορεί να οδηγήσει σ' αναιμία και ηπατικές διαταραχές. ( Δετοράκης Ι, 2003)

## Υδατάνθρακες

Τώρα όσον αφορά τους υδατάνθρακες οι οποίοι βρίσκονται στα μακαρόνια, στα ψωμιά, στα δημητριακά, στο ρύζι, στις πατάτες, στα ντόνατς, στα ζαχαρωτά, στα περισσότερα φρούτα και λαχανικά και σε άλλες τροφές και είναι η πηγή της άμεσης ενέργειας μας.

Καλύπτουν το 50 τοις εκατό των ενεργειακών αναγκών του σώματος και είναι η πιο οικονομική πηγή ενέργειας. Περιλαμβάνουν δύο κύριους τύπους: τα σάκχαρα και τα άμυλα.

Οι υδατάνθρακες είναι λιγότερο περίπλοκες ενώσεις από τις πρωτεΐνες και μπορούν να καούν (οξειδωθούν) στο σώμα πιο αποτελεσματικά από τις πρωτεΐνες ή τα λίπη. Διασπώνται στην πέψη σε χημικές ουσίες, γνωστές σαν απλά σάκχαρα ενώ στη συνέχεια μετατρέπονται από το ήπαρ σε γλυκόζη. Μέρος της γλυκόζης φεύγει στο αίμα και χρησιμοποιείται αμέσως από όλα τα κύτταρα του σώματος για ενέργεια. Μία ποσότητα γλυκόζης παραμένει αποθηκευμένη στο ήπαρ και στους μυς σαν γλυκογόνο, το οποίο είναι έτοιμο για άμεση απελευθέρωση στο αίμα στην περίπτωση που τα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα πέσουν πολύ χαμηλά. Η περίσσια γλυκόζης που δεν καίγεται σαν ενέργεια ούτε αποθηκεύεται σαν γλυκογόνο, μετατρέπεται σ' ουσίες γνωστές σαν λιπαρά οξέα, όπως τριγλυκερίδια, που αποθηκεύονται στο λιπώδη ιστό.

Επιπροσθέτως, για την εκπλήρωση των ενεργειακών μας αναγκών το σώμα χρειάζεται υδατάνθρακες για να χρησιμοποιήσει το λίπος αποτελεσματικά. Αν ένα άτομο καταναλώνει λιγότερα από 125 χιλιοστογραμμάρια υδατανθράκων καθημερινά, το σώμα δεν θα μπορέσει να κάψει λίπος από τα αποθέματα.

Οι περισσότεροι διαιτολόγοι πιστεύουν ότι ένα ελάχιστο των 50 με 100 γραμμαρίων υδατανθράκων κάθε μέρα (τέσσερις μερίδες ψωμιού, δημητριακών, μακαρονάδας ή ρυζιού) είναι απαραίτητες για ευνοϊκά ενεργειακά επίπεδα. Γι' αυτό το λόγο, οι δίαιτες μόδας που είναι χαμηλές σε υδατάνθρακες δεν συνιστώνται. Το ενεργειακό σας επίπεδο θα πέσει χαμηλά και θα νοιώσετε αδύναμος με ελαφρό κεφάλι και κουρασμένος - συνθήκες που δεν σας κρατούν σε κορυφαία απόδοση.

Όλοι, από καιρό σε καιρό, περνάμε από μια προσωρινή κατάσταση χαμηλής γλυκόζης στο αίμα ή υπογλυκαιμίας, όταν το επίπεδο του σακχάρου στο αίμα πέφτει - όταν είμαστε πολύ πεινασμένοι για παράδειγμα. Είναι σημαντικό να

παρατηρήσουμε ότι αυτή η προσωρινή πτώση δεν είναι ίδια με τη νόσο, γνωστή σαν υπογλυκαιμία, που είναι μία πολύ σπάνια περίπτωση και προκαλείται από τη δυσλειτουργία του παγκρέατος.

Τώρα όσον αφορά τα κοινά επιτραπέζια σάκχαρα - όπως το λευκό σάκχαρο, καστανό σάκχαρο και το μέλι - δεν είναι απαραίτητα στη διαίτα. Σήμερα, το σάκχαρο ενοχοποιείται για μία ποικιλία νόσων και διαταραχών της υγείας, που περιλαμβάνουν την παχυσαρκία, την υπογλυκαιμία, το διαβήτη, την καρδιακή νόσο και τη φθορά των δοντιών. Η σχέση μεταξύ της κατανάλωσης του σακχάρου και μιας ορισμένης διαταραχής δεν είναι πάντοτε απλή ή άμεση. Για παράδειγμα η κατανάλωση του σακχάρου από μόνη της δεν προκαλεί παχυσαρκία. Αυτό που κάνει έναν άνθρωπο παχύ είναι ότι καταναλώνει περισσότερες θερμίδες από ό,τι μπορεί να χρησιμοποιήσει το σώμα.

Πολλοί από μας γνωρίζουν ότι η αύξηση του επίπεδου σακχάρου στο αίμα σχετίζεται με μία νόσο που είναι γνωστή ως σακχαρώδης διαβήτης (ή διαβήτης του σακχάρου). Υπάρχουν δύο κύριοι τύποι διαβήτη, που αμφότεροι χαρακτηρίζονται από την ανώμαλη επεξεργασία των υδατανθράκων, ο διαβήτης που αρχίζει στη νεανική ηλικία, που οφείλεται στην αποτυχία παραγωγής της σωστής ποσότητας μίας ουσίας γνωστής σαν ινσουλίνης, η οποία βοηθά τα κύτταρα του σώματος να πάρουν σάκχαρο από το αίμα και να το χρησιμοποιήσουν και το διαβήτη που απαντάται στα ενήλικα άτομα. Στη δεύτερη περίπτωση η ινσουλίνη εκκρίνεται όμως δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σωστά.

Το σώμα είναι ανίκανο να απορροφήσει το σάκχαρο αυτό από το αίμα και να το χρησιμοποιήσει με την ίδια ταχύτητα, όπως συμβαίνει φυσιολογικά. Υπάρχει όμως και μία επιπλέον δυσκολία: ο διαβήτης έχει πολύ επικίνδυνες επιπτώσεις, που περιλαμβάνουν την εκφύλιση των μεγάλων και μικρών αιμοφόρων αγγείων και την υψηλή αρτηριακή πίεση. Γι' αυτό και οι ασθενείς οφείλουν να ελέγχουν τα επίπεδα σακχάρου στο αίμα προσεκτικά και να παίρνουν μέτρα για να εμποδίζουν μεγάλες διακυμάνσεις του. (Δετοράκης I, 2003)

## Λίπη

Συνεχίζουμε με το λίπος, το οποίο έχει αποκτήσει μια κακή φήμη τα τελευταία χρόνια. Όμως, το λίπος στη διαίτα είναι απαραίτητο για την καλή υγεία.

Επιπροσθέτως εκτός από το ρόλο τους σαν μία επιπλέον πηγή ενέργειας, τα λίπη - επίσης γνωστά σαν λιπίδια - δίνουν γεύση στις τροφές που τρώμε. Τα λίπη, επίσης προστατεύουν σημαντικά όργανα από τραυματισμό χρησιμεύουν σαν φορείς για τις τέσσερις λιποδιαλυτές βιταμίνες (Α, υ, Ε και Κ) και συμβάλουν στη σύνθεση των ορμονών και στο μηχανισμό πήξης του αίματος. Αχρησιμοποίητα λίπη, σαν τους περίσσιους υδατάνθρακες, αποθηκεύονται ως λιπώδης ιστός και αντλούνται από το σώμα όταν έχει ανάγκη από ενέργεια. Τα αποθηκευμένα λίπη είναι το μεγαλύτερο θρεπτικό απόθεμα στο σώμα.

Τα λιπαρά οξέα είναι οι δομικές μονάδες των λιπών. Αποτελούνται από άνθρακα, υδρογόνο και μικρές ποσότητες οξυγόνου. Οι όροι "κεκορεσμένο" και "ακόρεστο" χρησιμοποιούνται για να περιγράψουν ένα από τα συστατικά των λιπών, που είναι το υδρογόνο. Τα κεκορεσμένα λίπη, Βρίσκονται στα κρέατα, στο Βούτυρο, στο έλαιο της καρύδας και στο έλαιο του φοίνικα και περιέχουν όλα τα υδρογόνα που μπορεί να περιβάλλει το μόριο τους. Ένα κεκορεσμένο λίπος, συνήθως, είναι στερεό σε θερμοκρασία δωματίου. Ένα ακόρεστο λίπος, τα άτομα του άνθρακα αφήνουν μονάδες ελεύθερες στη σύνδεση τους και μπορούν να δεχτούν και άλλα ιόντα υδρογόνου. Τα πολυακόρεστα λίπη (όπως το αραβοσιτέλαιο, σογιέλαιο, έλαιο του ηλιάνθους και Βαμβάκοσπορέλαιο) και τα μονοακόρεστα λίπη (όπως ελαιόλαδο) είναι οι δύο κατηγορίες των ακόρεστων λιπών. Τα πολυακόρεστα λίπη τείνουν να χαμηλώνουν τη χοληστερόλη του αίματος. Τα μονοακόρεστα λίπη επίσης τη χαμηλώνουν, όμως σ' ένα μικρότερο Βαθμό. Τα ακόρεστα λίπη είναι συνήθως υγρά στη θερμοκρασία του δωματίου. Μπορούν να μετατραπούν σε στερεά με την υδρογόνωση, που περιλαμβάνει το σχηματισμό φυσαλίδων εντός του υγρού λαδιού. Η μαργαρίνη παρασκευάζεται με αυτό τον τρόπο. Όπως θα δούμε λίγο παρακάτω, μερικοί ειδικοί πιστεύουν ότι άνθρωποι που καταναλώνουν υψηλές ποσότητες κεκορεσμένων λιπών διατρέχουν ένα μεγαλύτερο κίνδυνο καρδιοαγγειακής νόσου.

Ένα άλλο συστατικό των τροφών είναι οι ίνες. Οι επιστήμονες πιστεύουν ότι οι φυσικές ίνες στη διατροφή μπορούν επίσης να επηρεάζουν τα επίπεδα χοληστερόλης στο αίμα άμεσα. Η φυσική ίνα, που Βρίσκεται στα φρούτα, τα λαχανικά και στα δημητριακά, είναι ένα σημαντικό μέρος της ανθρώπινης διαίτας. Πιθανόν, οι ίνες στη διατροφή να χαμηλώνουν τα επίπεδα χοληστερόλης στο αίμα, με τη μείωση του χρόνου που οι τροφές με περιεκτικότητα σε χοληστερόλη, παραμένουν στο γαστρεντερικό σωλήνα.

Επίσης θεωρείται ότι οι άνθρωποι που είναι σε καλή φυσική κατάσταση, που δεν καπνίζουν και που δεν είναι παχύσαρκοι, μεταφέρουν τη χοληστερόλη του αίματος

με ένα τρόπο που είναι λιγότερο επικίνδυνος για το σώμα. Τελικά πρέπει να καταλάβουμε ότι η χοληστερόλη και τα λίπη δεν είναι οι μόνοι ένοχοι στην καρδιακή νόσο, καθώς η κληρονομικότητα, η υψηλή αρτηριακή πίεση και το στρες παίζουν το ρόλο τους.

Οι περισσότεροι άνθρωποι καταναλώνουν πιο πολύ λίπος από ότι χρειάζονται. Το 40% με 50% των καθημερινών θερμίδων τους προέρχεται από το λίπος. Θα ήταν καλύτερα αν κρατούσαν την πρόσληψη λίπους χαμηλή, μέχρι 30% ή λιγότερο των καθημερινών τους θερμίδων. ( Δετοράκης I, 2003)

### Βιταμίνες και μεταλλικά στοιχεία

Ακόμα οι βιταμίνες μαζί με τα μεταλλικά στοιχεία, συχνά αναφέρονται ως μικροθρεπτικές ουσίες αφού απαιτούνται σε ίχνη. Όμως είναι ανεκτίμητες στην πυροδότηση ζωτικών σωματικών λειτουργιών. Οι βιταμίνες δεν σχηματίζουν καινούργιες ενώσεις μέσα στο σώμα, όπως οι πρωτεΐνες, υδατάνθρακες και τα λίπη. Αλλά, βοηθούν άλλες χημικές αντιδράσεις να γίνονται. Για παράδειγμα, η βιταμίνη Ω είναι απαραίτητη για να μπορέσει το ασβέστιο να χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή των ιστών.

Οι περισσότεροι άνθρωποι παίρνουν όλες τις απαραίτητες θρεπτικές ουσίες που χρειάζονται, μαζί με τις βιταμίνες, αν έχουν μια σωστή διαίτα. Κάποιοι άνθρωποι όμως διατρέχουν τον κίνδυνο μη πρόσληψης απαραίτητων βιταμινών. Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει ανθρώπους που είναι σε περιορισμένη διαίτα (υπερβολικά χαμηλή σε θερμίδες, για παράδειγμα) και μερικούς άλλους με ιδιαίτερα προβλήματα υγείας (αλκοολισμός, χρόνια διάρροια).

Παρόλ'αυτά, υπάρχει κίνδυνος από την υπερβολική χρήση των βιταμινών. Οι Βιταμίνες υποδιαιρούνται σε δύο κύριες ομάδες: στις υδατοδιαλυτές βιταμίνες (C και το Β σύμπλεγμα) και τις λιποδιαλυτές βιταμίνες A, D, E και K. Ο κίνδυνος της υπερβολικής κατανάλωσης των λιποδιαλυτών ήταν γνωστός από πολύ καιρό. Δεν αποβάλλονται, αλλά αποθηκεύονται (όπως δηλώνει και το όνομα) στους λιπώδεις ιστούς, όπου φτάνουν σε τοξικά επίπεδα.

Για αυτούς τους λόγους, ένας λόγος πρέπει να ειπωθεί για τους κινδύνους της υπερβολικής δόσης των συμπληρωμάτων βιταμινών: Τα συμπληρώματα βιταμίνης μπορούν να είναι μεγάλη βοήθεια για τους ανθρώπους που υποφέρουν από έλλειψη μιας ιδιαίτερης βιταμίνης ή βιταμινών. Αλλά, μολονότι η βιταμίνη είναι

απαραίτητη για την υγεία, παίρνοντας περισσότερες δεν είναι απαραίτητα καλύτερα για σας. Οι βιταμίνες πραγματικά θεωρούνται φάρμακα, όχι θρεπτικές ουσίες και υπερβολικές δόσεις λιποδιαλυτών βιταμινών μπορούν να προκαλέσουν ασθένεια ή ακόμα και θάνατο.

Η διαμάχη γύρω από τη βιταμίνη C επιμένει, μετά από τη δημοσίευση το 1970 του βιβλίου του Linus Pauling. "Η βιταμίνη C, το κοινό κρυολόγημα και η γρίπη". Στο βιβλίο αυτό, ο Pauling παρουσίασε τη θεωρία του ότι η βιταμίνη C εμποδίζει και θεραπεύει κοινά κρυολογήματα. Μέχρι σήμερα έχουν γίνει πολλές προσπάθειες για επιβεβαίωση ή για διάψευση των ισχυρισμών αυτών. Μέχρι τώρα, τα αποτελέσματα είναι ακόμα αβέβια. Αυτό που έχει σημασία, όπως αναφέραμε νωρίτερα, είναι οι πιθανές παρενέργειες των υπερβολικών δόσεων. Μολονότι η βιταμίνη C είναι υδατοδιαλυτή - ώστε περίσσειες ποσότητες κανονικά θα απεκκρινόταν στα ούρα - οι ποσότητες που προκύπτουν εδώ είναι πολύ μεγάλες για να απορροφηθούν πολύ γρήγορα. Η συσσώρευση οδηγεί σε διάρροια, πέτρες στα νεφρά ή στη χοληδόχο κύστη ή ποδάγρα.

Τώρα όσον αφορά τα μεταλλικά στοιχεία, είναι ανόργανα στοιχεία που χρειαζόμαστε σε ίχνη καθημερινά, για να βοηθήσουν στο σχηματισμό ιστών και διαφόρων χημικών ουσιών εντός του σώματος. Βοηθούν στη νευρική μεταβίβαση και στη συστολή των μυών, καθώς επίσης στη ρύθμιση του επιπέδου υγρών και στην οξεοβασική ισορροπία του σώματος.

Τα μεταλλικά στοιχεία χρειάζονται στη διαίτα σε διαφορετικές ποσότητες. Ο σίδηρος, ο ψευδάργυρος, το σελήνιο, ο χαλκός, το κοβάλτιο και το μαγγάνιο, όλα είναι ίχνοστοιχεία, χρειάζονται σε ίχνη (λίγα μικρογραμμάρια) καθημερινά. Το σώμα χρειάζεται μεγαλύτερες ποσότητες των κυρίων μεταλλικών στοιχείων, όπως το ασβέστιο, ο φώσφορος, το κάλιο και το μαγνήσιο. Αφού τα μεταλλικά στοιχεία απορροφούνται, χρησιμοποιούνται και αποβάλλονται από το σώμα, πρέπει συνεχώς να αντικαθίστανται.

Σχεδόν κάθε τι που καταναλώνουμε, περιέχει μεταλλικά στοιχεία. Οι περισσότεροι άνθρωποι μπορούν να λάβουν αρκετές ποσότητες των απαραίτητων αυτών μεταλλικών στοιχείων, καταναλώνοντας μια ποικιλία τροφών, ιδιαίτερα φρούτα και λαχανικά. Εδώ θα συζητήσουμε αναλυτικά μόνο δύο κύρια μεταλλικά στοιχεία: το σίδηρο. ( Δετοράκης Ι, 2003)



## Σίδηρος

Ο σίδηρος είναι μία από τις πιο σημαντικές θρεπτικές ουσίες του σώματος, απαραίτητη για την παραγωγή αιμοσφαιρίνης στα ερυθρά αιμοσφαίρια, αλλά είναι και η πιο συχνά ελλειπής θρεπτική ουσία στη δίαιτα. Μόνο το 10% της πρόσληψης σιδήρου πραγματικά χρησιμοποιείται, αφού ο σίδηρος δεν μπορεί να απορροφηθεί στο λεπτό έντερο. Η αναιμία από έλλειψη σιδήρου είναι ένα αρκετά εκτεταμένο πρόβλημα υγείας στις Ηνωμένες Πολιτείες, ιδιαίτερα ανάμεσα στις γυναίκες της αναπαραγωγικής ηλικίας, που τακτικά χάνουν μεγάλες ποσότητες σιδήρου με τη διαδικασία της εμμηνόρροιας. Η ανάγκη σιδήρου μιας γυναίκας είναι σχεδόν διπλάσια εκείνης του άνδρα και είναι μία θρεπτική ουσία, που συχνά χρειάζεται συμπλήρωση. Τέτοια συμπληρώματα όμως χρειάζεται να συστηθούν από ένα γιατρό.

Αμφότεροι, οι άνδρες και οι γυναίκες πρέπει να προσπαθούν να περιλαμβάνουν πλούσιες σε σίδηρο τροφές στη δίαιτα τους κάθε μέρα - συκώτι, κρέας, οστρακόδερμα, αποξηραμένα φασόλια και φρούτα.

Αρκετά ιχνοστοιχεία - χρώμιο, σελήνιο, νικέλιο, μολυβδένιο, βανάδιο, κασσίτερος - απαιτούνται σε πολύ μικρές ποσότητες. Η αναλογία τους στην τροφή ποικίλλει αρκετά, με βάση, εν μέρει, τη σύσταση του εδάφους, στο οποίο καλλιέργησαν τα φυτά.

## Νερό

Ένα άλλο πολύ σημαντικό στοιχείο της διατροφής είναι το νερό, το οποίο από μόνο του δεν έχει θρεπτική αξία. Όμως, είναι το πιο σημαντικό από όλα τα συστατικά της τροφής.

Μια κύρια αιτία είναι ότι το νερό είναι το μέσο για τη μεταφορά θρεπτικών ουσιών στα κύτταρα του σώματος και για την αφαίρεση των αποβλήτων από τα κύτταρα.

Επιπλέον το νερό δρα σαν μέσο για την πέψη, είναι ρυθμιστής της θερμοκρασίας του σώματος, προστατεύει τα ζωτικά όργανα και λιπαίνει τις αρθρώσεις. Τελικά, το νερό και μερικές από τις χημικές ουσίες που μεταφέρει είναι υπεύθυνα για τη σωματική δομή. Τα κύτταρα στο σώμα μας περιέχουν υγρό, ενώ υπάρχει υγρό γύρω και από τα κύτταρα. Σχεδόν 80% του βάρους του σώματος μπορεί να είναι νερό, μολονότι κατά μέσο όρο είναι κοντά στο 60%.

Ενώ το σώμα μπορεί να επιβιώσει για μακρά χρονικά διαστήματα χωρίς τροφή, επιβιώνει μόνο λίγες μέρες χωρίς νερό. Κατά μέσο όρο, δύο με δυόμισι λίτρα νερού είναι η καθημερινή πρόσληψη που συνιστούν. Βέβαια, η ανάγκη αυτή δεν πρέπει απαραίτητα να καταναλωθεί σαν απλό νερό γιατί βοηθούν κι άλλα υγρά. Γενικά, μόνο το 50% της ανάγκης του σώματος για νερό προέρχεται κατ' ευθείαν από υγρά, ένα άλλο 25 με 50% προέρχεται από την τροφή και τα υπόλοιπα είναι τελικό προϊόν του μεταβολισμού.

Το πραγματικό ποσό νερού που το σώμα μας απαιτεί κάθε μέρα εξαρτάται από το περιβάλλον μας, τη φυσική μας δραστηριότητα, την εποχή του χρόνου και τον τύπο της τροφής που τρώμε. ( Δετοράκης Ι, 2003)

## Θερμίδες

Πολύ σημαντικό είναι να γνωρίσουμε τη θερμίδα. Η θερμίδα είναι μια μονάδα μέτρησης. Ο κατάλογος θερμίδων υποδεικνύει τη δυναμική ενέργεια των τροφών ή των συστατικών τους. Η πρωτεΐνη και ο υδατάνθρακας (η κάθε ουσία χωριστά περιέχει 4 θερμίδες ανά γραμμάριο, το λίπος περιέχει 9 θερμίδες ανά γραμμάριο άρα θα πάρετε διπλάσιες θερμίδες από ένα κουταλάκι του τσαγιού που περιέχει βούτυρο από ότι ένα κουταλάκι τσαγιού που περιέχει ζάχαρη). Οι βιταμίνες, τα μεταλλικά στοιχεία και το νερό δεν περιέχουν καμία θερμίδα, ούτε οι ίνες, αφού είναι δυσκολοχώνευτη για τους ανθρώπους.

Η κατανάλωση ενέργειας - η ποσότητα ενέργειας που χρειάζεται το σώμα σας για να εκτελέσει μία δραστηριότητα ή σωματική λειτουργία - επίσης εκφράζεται σε θερμίδες. Για παράδειγμα, ένα μήλο κατά μέσο όρο περιέχει περίπου 100 θερμίδες, ένας περίπατος 20 λεπτών θα κάψει περίπου τόσες θερμίδες (όμως, θα χρειαστεί μία με μιάμιση ώρα για να κάψει ένα κομμάτι μηλόπιτας). Πόσες θερμίδες χρειάζεστε κάθε μέρα; Αυτό εξαρτάται από τη φυσική σας δραστηριότητα και άλλους παράγοντες. ( Δετοράκης Ι, 2003)

## 1.2 Αλάτι

Το κοινό επιτραπέζιο αλάτι (χλωριούχο νάτριο) είναι ένα απαραίτητο μέρος της ανθρώπινης διαίτας, όμως αν καταναλωθεί σε περίσσειες ποσότητες, μπορεί να προκαλέσει προβλήματα. Πολυάριθμες μελέτες έχουν αποδείξει ότι το πολύ αλάτι μπορεί να ανεβάζει την αρτηριακή πίεση, ενώ υπάρχει μια γνωστή συσχέτιση μεταξύ του αλατιού και της συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας, καθώς και μερικών τύπων νεφρικών νόσων.



Σήμερα, πολλοί γιατροί και διαιτολόγοι συνιστούν τη μειωμένη χρήση του αλατιού από τη βρεφική ηλικία για να εμποδίσουν τον εθισμό προς το αλάτι.

Τελευταία, ανησυχία έχει προκαλέσει η σχέση μεταξύ του περίσσιου αλατιού στη διαίτα και της υψηλής αρτηριακής πίεσης ή υπέρτασης. Η πρόσληψη νατρίου είναι μόνο ένας από τους πολλούς παράγοντες που σχετίζονται με την υψηλή αρτηριακή πίεση. Άλλοι παράγοντες περιλαμβάνουν τη γενετική προδιάθεση, την παχυσαρκία και το στρες. Σε πολλούς υπερτασικούς ασθενείς, μια διαίτα χαμηλή σε νάτριο ελαττώνει την αρτηριακή πίεση και οι γιατροί συχνά συνιστούν σε τέτοιους ασθενείς να καταργήσουν το νάτριο, όσο το δυνατόν, από τη διαίτα τους. ( Δετοράκης Ι, 2003)

Όσον αφορά την ιστορία του, το αλάτι είναι απαραίτητο για τον άνθρωπο. Γι' αυτό ήταν γνωστό και χρησιμοποιούνταν από την αρχαία εποχή. Σε μερικές παραθαλάσσιες περιοχές, το χρησιμοποιούσαν σαν νόμισμα. Έτσι, οι κάτοικοι της Θράκης πουλούσαν δούλους σε αντάλλαγμα με αλάτι. Σε μερικές χώρες της Ασίας, οι κάτοικοι έκαναν τις αγορές και τις πωλήσεις με κομμάτια αλατιού. Άλλοι λαοί είχαν έλθει σε πόλεμο μεταξύ τους για να κατακτήσουν εδάφη με αλατούχες πηγές.

Στην αρχή οι άνθρωποι έπαιρναν το αλάτι από τη θάλασσα με την εξάτμιση του νερού. Στη Γαλλία και στη Γερμανία βρέθηκαν ύστερα από ανασκαφές, αρχαίες

συσκευές με τις οποίες απομόνωναν το αλάτι. Επίσης ήταν γνωστό το ορυκτό αλάτι (στερεό).

Σπουδαία ορυχεία υπήρχαν στη Λιβύη, στην Αραβία, στην Ισπανία και στη Βοημία.

Το αλάτι κατέχει σημαντική θέση στη ζωή των λαών, στις συνήθειες, στη θρησκεία και στις παραδόσεις τους. Κατά τους αρχαίους Έλληνες συμβολίζει τη φιλία και την αλληλεγγύη. Με αυτό επισφράγιζαν τις συμφωνίες τους. Επίσης το χρησιμοποιούσαν στις θυσίες και στις προσφορές τους προς τους θεούς. Έτσι, είχαν τη συνήθεια να σκορπίζουν αλάτι σε αγρούς που αφιέρωναν στους θεούς τους.

Όσον αφορά τις ιδιότητές του, το αλάτι είναι σώμα στερεό, κρυσταλλικό, με ειδικό βάρος 2.165. Έχει σημείο τήξης τους 801° C και σημείο ζέσης 1413° C. Διαλύεται στο ψυχρό και στο θερμό νερό. Όταν θερμανθούν οι κρύσταλλοί του ακούγεται ένας χαρακτηριστικός θόρυβος σαν τρίξιμο. Αυτό οφείλεται στο νερό που συγκρατούσαν οι κρύσταλλοι, που με τη θέρμανση εξατμίζεται. Όταν είναι καθαρό, το αλάτι έχει αλμυρή γεύση και δε συγκρατεί υγρασία (δεν είναι υγροσκοπικό). Στο εμπόριο το αλάτι κυκλοφορεί με ξένες προσμείξεις, οπότε έχει γεύση λίγο πικρή και είναι αρκετά υγροσκοπικό.

([www.el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BB%CE%AC%CF%84%CE%B9](http://www.el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BB%CE%AC%CF%84%CE%B9))

Το αλάτι έχει τη σπουδαία ιδιότητα να εμποδίζει την ανάπτυξη μικροοργανισμών. Γι' αυτό χρησιμοποιείται για τη συντήρηση των τροφίμων.

Το αλάτι που προέρχεται από τη θάλασσα θεωρείται ωφελιμότερο από το ορυκτό και χρησιμοποιείται στην καθημερινή διατροφή του ανθρώπου. Είναι απαραίτητη μια μικρή ποσότητα από αυτό να παίρνεται καθημερινά στις τροφές. Υπάρχουν βέβαια περιπτώσεις που απαγορεύεται εντελώς, όπως σε παθήσεις νεφρών ή σε άλλες ασθένειες. Η κατάχρησή του στη διατροφή είναι δυνατό να προκαλέσει παθήσεις. Όταν βρίσκεται μέσα στον οργανισμό διευκολύνει την πέψη, ανοίγει την όρεξη, συντελεί στην έκκριση των γαστρικών υγρών, εμποδίζει τις ζυμώσεις και τις σήψεις στο στομάχι και στα έντερα, αποτρέπει τη δυσκοιλιότητα και βοηθάει στην καύση των τροφών που περιέχουν λεύκωμα.

Ακόμη είναι ωφέλιμο σε ορισμένες παθολογικές καταστάσεις, γιατί εμποδίζει την αιμόπτυση, δρα σαν καθαρτικό κλπ. Το αλάτι συντελεί στον πολλαπλασιασμό των ερυθρών αιμοσφαιρίων και τα βοηθάει, ώστε να παίρνουν ευκολότερα το οξυγόνο.

Από υπερβολική χρήση του, ο άνθρωπος είναι δυνατό να πάθει έλκος, δυσπεψία ή να καταστρέψει τα νεφρά του. Για όλα αυτά επιβάλλεται προσοχή στον καθορισμό της απαιτούμενης ποσότητας καθημερινά. Η ποσότητα αυτή ποικίλλει ανάλογα με τον οργανισμό, την ηλικία και τη γενικότερη διατροφή.

Στην Ελλάδα υπάρχουν περίπου 18 αλυκές. Οι κυριότερες είναι: της Αναβύσσου, Κίτρους, Καλλονής, Μεσολογγίου, Πολύχνιτου, Ζακύνθου, Σάμου, Ελούντας, Κω, Μήλου, Λεχαινών. Οι αλυκές αυτές από το 1918 ανήκουν στο κράτος, που παρακολουθεί τη λειτουργία τους με ειδικό προσωπικό και τις νοικιάζει σε εργολάβους. Το αλάτι που παράγεται διαθέτεται κυρίως στη χημική βιομηχανία σαν πρώτη ύλη και στη βιομηχανία αλιπάστων.

([www.livepedia.gr/index.php/%CE%91%CE%BB%CE%AC%CF%84%CE%B9](http://www.livepedia.gr/index.php/%CE%91%CE%BB%CE%AC%CF%84%CE%B9))

### 1.3 Ζάχαρη

Αν κάθε φορά που βάζουμε ένα κουταλάκι ζάχαρη στον καφέ μας αναλογιζόμασταν τις κατηγορίες που έχει δεχθεί κατά καιρούς η σουκρόζη, όπως ονομάζεται επιστημονικά η ζάχαρη, ίσως τελικά να τον πίναμε σκέτο. Και όμως η ζάχαρη αποτελεί ένα σημαντικό «καύσιμο», το οποίο παράγει ενέργεια στον οργανισμό μας. Θα δούμε τα οφέλη της ζάχαρης και των απλών σακχάρων, όπως ονομάζεται το είδος των υδατανθράκων στο οποίο ανήκει και θα διαπιστώσουμε ότι τελικά μπορούμε να απολαμβάνουμε τον καφέ μας γλυκό χωρίς ενοχές!



Τα οφέλη της ζάχαρης, αν και σημαντικά, συχνά επισκιάζονται από τις κατηγορίες που έχουν διατυπωθεί για το προϊόν του ζαχαροκάλαμου. Η ζάχαρη περιέχει απλά σάκχαρα, που είναι απαραίτητα στην καθημερινή μας διατροφή ιδιαίτερα όταν χρειαζόμαστε άμεση τόνωση και ενέργεια. Τα απλά σάκχαρα έχουν την ιδιότητα να αυξάνουν γρήγορα τα επίπεδα της γλυκόζης στο αίμα. Η γλυκόζη είναι η κατεξοχήν «τροφή» του εγκεφάλου και των μυών. Ωστόσο, απλά σάκχαρα δεν περιέχει μόνον η ζάχαρη, αλλά και το μέλι και τα φρούτα. Σύμφωνα με τους διαιτολόγους, σε μια ισορροπημένη διατροφή οι θερμίδες από τη ζάχαρη, το μέλι και τα φρούτα καλό είναι να καλύπτουν το 10% των συνολικών ημερήσιων θερμίδων. Καλό είναι να μην υπερβαίνουμε αυτό το ποσοστό, μια και το πλεόνασμα των απλών σακχάρων αποθηκεύεται στον οργανισμό σαν λίπος.

Πότε τη χρειαζόμαστε περισσότερο

- Στο πρωινό: Τα σάκχαρα θα δώσουν άμεσα ενέργεια στον οργανισμό σας. Γι' αυτό μπορείτε να βάλετε μέλι ή μαρμελάδα στις φρυγανιές και ζάχαρη στον καφέ σας.

- Πριν τη γυμναστική: Μία ώρα πριν την άθληση, η τροφοδότηση του οργανισμού με σάκχαρα, παρέχεται στους μυς η απαραίτητη γλυκόζη που θα χρειαστούν κατά τη διάρκεια της άσκησης.

•Όταν είμαστε κουρασμένοι: Πολύ συχνά το αίσθημα κόπωσης οφείλεται στα χαμηλά επίπεδα της γλυκόζης στο αίμα.

•Στο γραφείο: Εάν παραλείψατε το πρωινό γεύμα, φροντίστε να... επανορθώσετε στο γραφείο, τρώγοντας, π.χ., ένα γιαούρτι με μία κουταλιά ζάχαρη ή μέλι. Με τον τρόπο αυτό προσλαμβάνετε τα απαραίτητα σάκχαρα που τονώνουν τον οργανισμό σας.

•Όταν δεν μπορείτε να συγκεντρωθείτε: Εάν δυσκολεύεστε να παρακολουθήσετε όσα σας λένε, μπορείτε να ενισχύσετε την ικανότητα συγκέντρωσής σας τρώγοντας ένα μικρό γλυκό.

Η ζάχαρη δε βλάπτει. Οι μικροί λευκοί κρύσταλλοι της ζάχαρης έχουν ενοχοποιηθεί για την πρόκληση πολλών δεινών στην υγεία μας. Σήμερα, όμως, οι ειδικοί «αθώνουν» τη ζάχαρη από τις περισσότερες κατηγορίες που έχει δεχθεί. Η ζάχαρη δεν προκαλεί σακχαρώδη διαβήτη, όπως πολλοί εξακολουθούν να πιστεύουν ακόμη και σήμερα. Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι μία νόσος που επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες, όπως η κληρονομικότητα, η καθιστική ζωή και η παχυσαρκία. Σύμφωνα με τους ειδικούς, δεν έχει αποδειχθεί ότι η αυξημένη κατανάλωση ζάχαρης προκαλεί διαβήτη στους υγιείς ενήλικους. Ενδέχεται όμως να επιταχύνει την εμφάνιση της νόσου σε ανθρώπους που έχουν ήδη ορισμένους παράγοντες κινδύνου, π.χ. βεβαρημένο οικογενειακό ιστορικό και αυξημένο σωματικό βάρος. Τα περιττά κιλά δεν μπορούν να αποδοθούν στην κατανάλωση ζάχαρης. Η ζάχαρη δεν έχει παχυντικές ιδιότητες. Όπως όλοι οι υδατάνθρακες (π.χ., άμυλο, γλυκόζη, φρουκτόζη), έτσι και η ζάχαρη παρέχει 4 θερμίδες ανά γραμμάριο. Οι διαιτολόγοι τονίζουν ότι το επιπλέον βάρος συσσωρεύεται όταν προσλαμβάνετε περισσότερες θερμίδες από όσες καίτε. Οπότε αν καταναλώνετε υπερβολικές ποσότητες ζάχαρης, τότε θα παχύνετε. Το ίδιο όμως θα συνέβαινε και με την υπερκατανάλωση οποιουδήποτε άλλου τροφίμου.

Η κατανάλωση ζάχαρης δεν σχετίζεται με την εμφάνιση υπερκινητικότητας στα παιδιά. Είναι γεγονός ότι έχουν γίνει πολλές έρευνες -ιδιαίτερα τις δεκαετίες του '70 και του '80- προκειμένου να διαπιστωθεί τυχόν συσχετισμός ανάμεσα στη ζάχαρη και στην εκδήλωση επιθετικής συμπεριφοράς και υπερκινητικότητας στα παιδιά. Μελετήθηκε ακόμη και το ενδεχόμενο η αυξημένη κατανάλωση ζάχαρης να σχετίζεται με την εγκληματικότητα των ενηλίκων. Τελικά όμως, καμία έρευνα δεν κατέληξε σε οριστικά συμπεράσματα.

Τα καρδιαγγειακά νοσήματα δεν συνδέονται με την κατανάλωση ζάχαρης. Παλαιότερα είχε διατυπωθεί η άποψη ότι η αυξημένη κατανάλωση ζάχαρης μειώνει την «καλή» χοληστερίνη (HDL), η οποία έχει προστατευτική δράση στο καρδιαγγειακό σύστημα. Σύμφωνα με τους ειδικούς, κάτι τέτοιο δεν έχει αποδειχθεί για τους υγιείς ενήλικους. Επισημαίνεται όμως ότι η αυξημένη κατανάλωση ζάχαρης από άτομα που έχουν προδιάθεση για την ανάπτυξη καρδιαγγειακής νόσου (π.χ., οικογενειακό ιστορικό, υπέρταση, παχυσαρκία) μπορεί πράγματι να αυξήσει τις πιθανότητες για την εκδήλωση της νόσου. ( Ζάμπελας Α, 2003)



## 1.4 Γλυκά

Μικρός ή μεγάλος δύσκολα αντιστέκεται κανείς σε ένα γλυκό ή μια σοκολάτα. Καλώς ή κακώς όλοι μας έχουμε συνδέσει τα γλυκά με τις γιορτινές μέρες, την επιβράβευση ή με το τέλος του γεύματός μας. Κι αυτά με τις διάφορες ουσίες που περιέχουν ευθύνονται για το αίσθημα της ευφορίας που νιώθουμε όταν τα καταναλώνουμε.

Για πολλούς ανθρώπους η ζάχαρη αποτελεί βασικό συστατικό της καθημερινής τους διατροφής. Κι αυτό γιατί πολλές φορές βρίσκεται κρυμμένη σε τρόφιμα, που λίγο πολύ όλοι γνωρίζουμε όπως τα γλυκά, τα κέικ και τα μπισκότα αλλά και σε τρόφιμα υπεράνω πάσης υποψίας. Φαγητά σε κονσέρβα, έτοιμες σούπες, προμαγειρεμένα γεύματα, γιαούρτια χαμηλών λιπαρών, λευκό ψωμί είναι κάποια από αυτά. Επίσης υπάρχει στα αναψυκτικά και στους τυποποιημένους χυμούς.

Η ζάχαρη έχει αποδειχθεί όμως ότι ευθύνεται για πληθώρα προβλημάτων: Οστεοπόρωση, αϋπνία, νεφρόλιθοι, φθορά δοντιών, παχυσαρκία. Τι ενναλακτικές λύσεις υπάρχουν;

### Μαύρη Ζάχαρη

Αντίθετα με ό, τι πιστεύουν οι περισσότεροι η μαύρη ζάχαρη δεν έχει λιγότερες θερμίδες από τη λευκή. Η βασική διαφορά μεταξύ τους είναι ότι η λευκή είναι χημικά επεξεργασμένη και γι' αυτό έχει μικρότερη περιεκτικότητα σε κάλιο, ασβέστιο και μαγνήσιο.

### Φρουκτόζη

Η φρουκτόζη είναι ένα χημικό συστατικό της ζάχαρης, που βρίσκεται κυρίως στο μέλι και τα φρούτα. Η κατανάλωσή της προτείνεται και σε ανθρώπους που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη. Η φρουκτόζη αποδίδει ενεργειακά το ίδιο όπως η ζάχαρη. Η διαφορά της είναι ότι είναι 7 φορές γλυκύτερη από τη ζάχαρη, άρα χρησιμοποιείται σε μικρότερη ποσότητα. Επίσης, έχει και το θετικό χαρακτηριστικό ότι απορροφάται στο έντερο με πιο αργό ρυθμό.

### Μέλι

Οι γνώμες για το μέλι διχάζονται. Απο χημικής πλευράς περιέχονται περίπου 75% ζάχαρη και 20% νερό. Τα άλλα σημαντικά θρεπτικά συστατικά όπως ένζυμα και αντιοξειδωτικά υπάρχουν σε πάρα πολύ μικρές ποσότητες. Συγκριτικά λοιπόν με τη ζάχαρη δεν αποτελεί ανώτερο τρόφιμο σε σχέση με την διατροφική του

αξία. Π.χ. Μια κουταλιά της σούπας μέλι περιέχει 0,1 mg σιδήρου, αλλά ένας ενήλικας θα χρειαστεί 150 κουταλιές της σούπας μέλι την ημέρα ώστε να προσλάβει 15 mg σιδήρου, τα οποία αποτελούν την ημερήσια ανάγκη του για σίδηρο.

Όπως και να το κάνουμε, η ζάχαρη είναι ένα προϊόν που χρησιμοποιείται τα τελευταία 100 χρόνια και δέχεται εργοστασιακή επεξεργασία (το ίδιο συμβαίνει βέβαια και για πολλά είδη μελιού). Το μέλι υπάρχει στη διατροφή του ανθρώπου από τα αρχαία χρόνια και παραμένει ένα θρεπτικό συστατικό στη συνείδηση μας. Δεν υπάρχουν επιστημονικές έρευνες που ν' αποδεικνύουν τα πλεονεκτήματα του μελιού, αλλά παρά πολλές καθημερινές εμπειρίες.

Τώρα όσον αφορά τις τεχνιτές γλυκαντικές ύλες, η ασπαρτάμη είναι μία τεχνητή γλυκαντική ουσία, 200 φορές γλυκύτερη από τη ζάχαρη. Έχει 4 θερμίδες ανά γραμμάριο, αλλά επειδή είναι πολύ γλυκιά χρησιμοποιείται σε μικρότερες δόσεις κι έτσι οι συνολικές θερμίδες που έχουν τα τρόφιμα και τα ποτά που την περιέχουν είναι ελάχιστες. Σύμφωνα με την ιατρικές έρευνες, η ασπαρτάμη είναι ένα ασφαλές πρόσθετο τροφίμων και μπορεί να καταναλώνεται άφοβα από τόσο από υγιείς ανθρώπους όσο και από διαβητικούς ασθενείς.

Η σακχαρίνη ή ζαχαρίνη είναι η πρώτη τεχνητή, μη θρεπτική γλυκαντική ουσία. Είναι 300 φορές γλυκύτερη από τη ζάχαρη, αλλά έχει ως βάση το τολουόλιο, μια τοξική και καρκινογόνο ουσία κι έτσι η χρήση της έχει περιοριστεί με νόμο σε οποιαδήποτε χώρα στον κόσμο (εκτός της Ελλάδας). Το 1977, σε πειράματα που έγιναν σε ποντικούς αποδείχθηκε ότι υπήρχε σχέση μεταξύ σακχαρίνης και καρκίνου της ουροδόχου κύστης. Αυτό μέχρι σήμερα δεν έχει αποδειχθεί στον άνθρωπο και έτσι η σακχαρίνη δεν θεωρείται ως καρκινογόνος ουσία και χρησιμοποιείται ευρέως σε αναψυκτικά δίαιτας, σε τρόφιμα και αντί για ζάχαρη σε ροφήματα όπως ο καφές.

Το neotame είναι μία τεχνητή γλυκαντική ουσία, 7.000 έως 13.000 χιλιάδες φορές γλυκύτερη από τη ζάχαρη, που μόλις πρόσφατα εγκρίθηκε η χρήση της ως γλυκαντικό για τρόφιμα και ποτά για τον άνθρωπο. Έγιναν για αυτήν έρευνες που δεν έδειξαν πρόβλημα για την ανθρώπινη υγεία. Χρησιμοποιείται για προμαγειρεμένα φαγητά, αναψυκτικά, τυποποιημένους χυμούς φρούτων, επεξεργασμένα τρόφιμα, ζελατίνες, πουτίγκες, ζελέ, γλυκίσματα.

Η σοκολάτα υπάρχει στην καθημερινότητά μας με πολλές και διαφορετικές μορφές. Η γεύση της σοκολάτας δεν είναι γλυκιά όπως όλοι έχουμε συνηθίσει να πιστεύουμε. Αντιθέτως είναι πικρή και στυφή. Έτσι για να γίνει αρεστή σε μεγάλους και μικρούς προστίθεται ζάχαρη, γάλα και άλλα συστατικά. Η μέτρια

κατανάλωση καλής σοκολάτας είναι ωφέλιμη για τον οργανισμό. Μπορεί να λειτουργήσει προληπτικά εναντίον των καρδιακών νοσημάτων, του καρκίνου και άλλων εκφυλιστικών παθήσεων. Συνήθως η σοκολάτα περιέχει τα ακόλουθα: πρωτεΐνες, λιπαρές ουσίες, βιταμίνη Ε, ασβέστιο, φωσφόρο, μαγνήσιο, σίδηρο, καφεΐνη, χαλκό και φυτικές ουσίες με αντι-οξειδωτικές ιδιότητες.

Για να μπορέσουμε όμως να κάνουμε τις κατάλληλες επιλογές για εμάς και την οικογένειά μας και για να είμαστε σε θέση να ξέρουμε τι καταναλώνουμε πρέπει να ομαδοποιήσουμε τα προϊόντα που εμπεριέχουν σοκολάτα.

Έτσι λοιπόν μπορούμε να διακρίνουμε 4 βασικές κατηγορίες:

1. σκόνη κακάο και σκόνη για ροφήματα σοκολάτας
2. σοκολάτες σε στερεά μορφή
3. κουβερτούρα ζαχαροπλαστικής
4. γλυκίσματα ή ροφήματα με μικρή περιεκτικότητα σε κακάο

Επίσης τα είδη σοκολάτας εξαρτώνται από την περιεκτικότητα σε:

- Κακάο - στερεά
- Βούτυρο κακάο
- Ζάχαρη
- Γάλα
- Πρόσθετους ξηρούς καρπούς (αμύγδαλα, φουντούκια)
- Πρόσθετα άλλα υλικά (σταφίδες, διογκωμένο ρύζι κλπ)

και συνεπώς τα είδη σοκολάτας που κυκλοφορούν είναι πάρα πολλά.

### Λευκή σοκολάτα

Η λευκή σοκολάτα στην πραγματικότητα δεν έχει καθόλου σοκολάτα. Συνήθως περιέχει φυτικά βούτυρα και τεχνητά γευστικά πρόσθετα που δίνουν γεύση κακάο, γάλα, ζάχαρη και βανίλια. Όλα αυτά την καθιστούν ένα κοινό γλυκό χωρίς καμία θρεπτική αξία.

### Μαύρη σοκολάτα

Είναι φτιαγμένη από κακάο το οποίο περιέχει κάποιες ουσίες που λέγονται



φλαβονοειδείς. Οι ουσίες αυτές έχουν ισχυρή αντιοξειδωτική δράση, επιδρούν ευεργετικά στο κυκλοφορικό σύστημα αφού εμποδίζουν το κλείσιμο των αρτηριών κι έτσι μειώνεται η πίεση του αίματος.

Μια καλή μαύρη σοκολάτα περιέχει κακάο σε ποσοστό μεγαλύτερο από 72% και το αναγράφει στην μπροστινή όψη της συσκευασίας. Γι' αυτό πρέπει να είμαστε προσεχτικοί με παραπλανητικούς τίτλους όπως «μαύρη σοκολάτα», «σοκολάτα υγείας», «dark», «noir» και να στρέψουμε την προσοχή μας στο ποσοστό κακάο που περιέχει το κάθε προϊόν.

([www.paidorama.com/%CE%94%CE%B9%CE%B1%CF%84%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%AE/%CE%93%CE%B5%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AC/%CE%93%CE%BB%CF%85%CE%BA%CE%AC-%CE%96%CE%AC%CF%87%CE%B1%CF%81%CE%B7-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%A3%CE%BF%CE%BA%CE%BF%CE%BB%CE%AC%CF%84%CE%B1.html](http://www.paidorama.com/%CE%94%CE%B9%CE%B1%CF%84%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%AE/%CE%93%CE%B5%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AC/%CE%93%CE%BB%CF%85%CE%BA%CE%AC-%CE%96%CE%AC%CF%87%CE%B1%CF%81%CE%B7-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%A3%CE%BF%CE%BA%CE%BF%CE%BB%CE%AC%CF%84%CE%B1.html))

## 1.5 Κόκκινο κρέας

Η διατροφή αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τη διατήρηση της υγείας και της ενέργειας των ανθρώπων. Κάθε είδος τροφής αποτελεί και ένα ξεχωριστό σύνολο θρεπτικών συστατικών, τα οποία είναι πολύ σημαντικά για την ανάπτυξη και την προαγωγή της υγείας. Η ποικιλία και ο συνδυασμός των διαφόρων τροφίμων είναι αυτός που προσφέρει όλα τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά, αναγκαία για τη διατήρηση της ζωής. Το κόκκινο κρέας περιέχει μια πληθώρα θρεπτικών συστατικών, βιταμινών, μετάλλων και ιχνοστοιχείων και φυσικά πρωτεΐνης. Κόκκινο κρέας θεωρείται το χοιρινό, το βοδινό, το αρνίσιο, το κατσικίσιο και το μοσχαρίσιο.



Το κόκκινο κρέας αποτελεί επίσης σημαντική πηγή σιδήρου. Ο σίδηρος συμμετέχει σε διάφορες μεταβολικές διεργασίες ανάμεσα στις οποίες και στην παραγωγή των ερυθρών αιμοσφαιρίων. Η χαμηλή πρόσληψη σιδήρου μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα αναιμίας με επακόλουθα συμπτώματα κόπωσης και αδυναμία. Το κόκκινο κρέας αποτελεί την καλύτερη πηγή σιδήρου με την καλύτερη βιοδιαθεσιμότητα. Αυτό σημαίνει πως ο σίδηρος που προσλαμβάνεται από το κόκκινο κρέας απορροφάται καλύτερα από το σίδηρο που βρίσκεται στις φυτικές τροφές.

Ακόμη το κρέας περιέχει ψευδάργυρο, ο οποίος είναι απαραίτητο συστατικό για την ανάπτυξη, τη διαστήρηση του ανοσοποιητικού συστήματος, την επούλωση των τραυμάτων και τον έλεγχο της όρεξης. 90gr κόκκινου κρέατος προσφέρουν το 40% της συνιστώμενης ημερήσιας πρόσληψης ψευδαργύρου.

Το κόκκινο κρέας περιέχει τέλος μια πληθώρα βιταμινών του συμπλέγματος Β, οι οποίες συμμετέχουν σε διάφορες μεταβολικές διεργασίες του οργανισμού.

Το κόκκινο κρέας περιέχει όμως και κορεσμένο λίπος, το οποία αυξάνει τη χοληστερόλη και τον κίνδυνο καρδιαγγειακών παθήσεων. Το χοιρινό κρέας έχει

περισσότερο ορατό λίπος, ενώ το μοσχάρι έχει το περισσότερο λίπος ενδομυϊκά.

Φαίνεται ότι η συχνή κατανάλωση κόκκινου κρέατος και αλλαντικών, αυξάνει τον κίνδυνο προσβολής από καρκίνο του παχέος εντέρου. Τα άτομα που καταναλώνουν καθημερινά περισσότερες από δύο μερίδες (περισσότερα από 160 γραμμάρια ημερησίως) κόκκινου ή επεξεργασμένου κρέατος όπως τα αλλαντικά, διατρέχουν 35% μεγαλύτερο κίνδυνο να προσβληθούν από καρκίνο του παχέος εντέρου σε σύγκριση με άτομα που καταναλώνουν λιγότερο από μια μερίδα την εβδομάδα (λιγότερο από 20 γραμμάρια κάθε μέρα).

Τελικά το κόκκινο κρέας αποτελεί μια σημαντική πηγή θρεπτικών συστατικών. Η υπερβολική κατανάλωση του όμως οδηγεί στην εμφάνιση νοσημάτων που μπορούν να οδηγήσουν ακόμη και στο θάνατο. Γενικά αποφύγετε να καταναλώνετε κόκκινο κρέας πάνω από μια φορά την εβδομάδα, ενώ προτιμάτε εκείνο με τη λιγότερη περιεκτικότητα σε λίπος, όπως είναι το μοσχάρι, ενώ στο χοιρινό αφαιρείτε πάντα το ορατό λίπος πριν το μαγειρέψετε. ([www.stivoz.com/forum/showthread.php?2742-%CA%FC%EA%EA%E9%ED%EF-%CA%F1%DD%E1%F2-%EA%E1%E9-%E4%E9%E1%F4%F1%EF%F6%DE](http://www.stivoz.com/forum/showthread.php?2742-%CA%FC%EA%EA%E9%ED%EF-%CA%F1%DD%E1%F2-%EA%E1%E9-%E4%E9%E1%F4%F1%EF%F6%DE))

## 1.6 Κοτόπουλο

Πλούσιο σε πρωτεΐνες υψηλής βιολογικής αξίας, το κοτόπουλο είναι μία από τις καλύτερες τροφές. Με χαμηλή εμπορική τιμή, αλλά υψηλή διατροφική αξία, είναι ένα τρόφιμο που καταναλώνεται σε μεγάλες ποσότητες παγκοσμίως και μαγειρεύεται ποικιλοτρόπως.



Οι πρωτεΐνες του είναι θρεπτικές, φιλικές (εφόσον δεν προκαλούν αλλεργίες) και εύπεπτες, ενώ απορροφώνται κατά 100% από τον οργανισμό. Τα 100 γρ. κοτόπουλου καλύπτουν το 50% περίπου των ημερήσιων αναγκών σε πρωτεΐνες ενός άντρα και το 65% μιας γυναίκας. (Η διαφορά οφείλεται στη μικρότερη μυϊκή μάζα των γυναικών).

Γενικά, δεν συνιστάται στον σύγχρονο άνθρωπο η υπερκατανάλωση πρωτεϊνών. Αυτές προκαλούν προβλήματα στα νεφρά (υψηλή ουρία), ενώ ταυτόχρονα η πλεονάζουσα ποσότητά τους μετατρέπεται σε λίπος. Το ανθρώπινο σώμα δεν διαθέτει «αποθήκες» πρωτεϊνών. Μετατρέπει κάθε πλεονάζουσα τροφή σε λίπος και στη συνέχεια την αποθηκεύει σε αυτήν τη μορφή.

Το κρέας του κοτόπουλου -συγκριτικά με το κόκκινο κρέας- χαρακτηρίζεται από μικρότερο αριθμό θερμίδων, με λιγότερα λιπαρά και χοληστερίνη. Η αφαίρεση της πέτσας εγγυάται σημαντική μείωση θερμίδων αν και η μείωση της χοληστερίνης που συνεπάγεται δεν είναι ποσοτικά ανάλογη. ([www.ethnos.gr/article.asp?catid=22733&subid=2&pubid=9164921](http://www.ethnos.gr/article.asp?catid=22733&subid=2&pubid=9164921))

## 1.7 Γαλακτοκομικά προϊόντα

Ο ανθρώπινος οργανισμός χρειάζεται τρεις μερίδες γαλακτοκομικών την ημέρα. Το γάλα, το γιαούρτι και το τυρί είναι από τις πλουσιότερες πηγές πρόσληψης ασβεστίου, ενώ είναι συνυφασμένα με την ύπαρξη του ανθρώπου.

### Γάλα

Απαραίτητα θρεπτικά στοιχεία για να κτίσουμε και να διατηρήσουμε έναν γερό οργανισμό είναι οι πρωτεΐνες, οι υδατάνθρακες, οι βιταμίνες, το ασβέστιο και ο φώσφορος. Όλα αυτά τα υπερπολύτιμα, στοιχεία βρίσκονται σε μεγάλες ποσότητες στο αγελαδινό γάλα. Οι πρωτεΐνες αποτελούν το βασικό δομικό συστατικό του οργανισμού. Διασφαλίζουν τη σωστή λειτουργία του καθώς και την ανάπτυξη των μυών.

Το γάλα είναι το μοναδικό τρόφιμο στη φύση που περιέχει τον υδατάνθρακα λακτόζη, που είναι μια χρήσιμη πηγή ενέργειας. (Ζάμπελας Α, 2003)

Το σημαντικότερο είναι ότι το γάλα περιέχει λιποδιαλυτές και υδατοδιαλυτές βιταμίνες. Οι περισσότερες τροφές, όπως π.χ. τα λαχανικά και τα φρούτα, περιέχουν κυρίως υδατοδιαλυτές βιταμίνες, ενώ το λάδι της ελιάς μόνο λιποδιαλυτές. Από τις βιταμίνες του γάλακτος ιδιαίτερη σημασία έχουν οι Α, Β1, Β2, Β12, C, D.

Ασβέστιο: Παίζει τον σημαντικότερο ρόλο στη δημιουργία γερών και υγιών οστών και γι' αυτό είναι απολύτως απαραίτητο ιδιαίτερα στον παιδικό οργανισμό που αναπτύσσεται. Επίσης συμβάλλει στην ανάπτυξη γερών δοντιών, βοηθά στην πήξη του αίματος και, ακόμη, δημιουργεί ασπίδα προστασίας κατά της οστεοπόρωσης. Το ασβέστιο πρέπει να αφομοιωθεί από τον οργανισμό του ανθρώπου. Πρέπει δηλαδή να απορροφηθεί σωστά από το έντερο, να περάσει στην κυκλοφορία του αίματος και να φθάσει στα οστά, στα δόντια κτλ. Στην αποτελεσματική απορρόφηση του ασβεστίου βοηθούν πολλοί παράγοντες, τον σημαντικότερο όμως ρόλο τον παίζουν οι βιταμίνες D και C. Γι' αυτόν τον λόγο το γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα εμπλουτίζονται συνήθως με τις βιταμίνες αυτές. Ένας ακόμη παράγοντας που βοηθά στην εντερική απορρόφηση του ασβεστίου είναι η λακτόζη (ένας υδατάνθρακας που περιέχεται στο γάλα).

Το ασβέστιο δεν επαρκεί για το «χάσιμο» ενός γερού οργανισμού. Οι βιταμίνες που περιέχονται στο γάλα παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στη σωστή ανάπτυξη και





στην υγεία των υπόλοιπων τμημάτων του παιδικού οργανισμού, του δέρματος, των ματιών και των ιστών που συνθέτουν τα υπόλοιπα όργανα.

**Βιταμίνη Α:** Ενισχύει την αύξηση των ιστών και βοηθά στη διαμόρφωσή τους κατά την ανάπτυξη του παιδιού. Παράλληλα προφυλάσσει την υγεία του δέρματος και των ματιών. Βοηθά στην ανάπτυξη και στην όραση.

**Βιταμίνη C:** Ενισχύει την απορρόφηση του ασβεστίου. Επίσης βοηθά στον σχηματισμό του συνδετικού ιστού, γι' αυτό και παίζει ευεργετικό ρόλο στην επούλωση των τραυμάτων και στη γρήγορη επαναφορά του οργανισμού έπειτα από ατυχήματα. Έχει επίσης αντιοξειδωτική δράση και ενισχύει την άμυνα του παιδικού οργανισμού. Έτσι βοηθά στη διατήρηση της υγείας των παιδιών όσο είναι μικρά, αλλά και καθώς μεγαλώνουν.

**Ριβοφλαβίνη ή βιταμίνη Β2:** Συμβάλλει σημαντικά στη γρήγορη ανάπτυξη των παιδιών, ενώ επίσης σπουδαίος είναι ρόλος της στη μετατροπή των τροφών σε ενέργεια. Επίσης βοηθά τον παιδικό οργανισμό να αξιοποιήσει τα πολύτιμα θρεπτικά συστατικά, όπως είναι οι πρωτεΐνες ή οι υδατάνθρακες

Θα πρέπει επίσης να γνωρίζουμε ότι δεν χάνονται τα θρεπτικά συστατικά του γάλακτος με την παστερίωση. Η βιολογική αξία των συστατικών του γάλακτος παραμένει η ίδια μετά την παστερίωση. Η παστερίωση έχει σκοπό την καταστροφή των παθογόνων μικροοργανισμών που υπάρχουν στο νωπό γάλα.

Τα θρεπτικά συστατικά του σοκολατούχου γάλακτος δεν είναι μειωμένα σε σχέση με το λευκό γάλα. Το σοκολατούχο γάλα έχει όλα τα θρεπτικά συστατικά του γάλακτος.

Επιπλέον το γάλα αποτελεί άριστο θρεπτικό υπόστρωμα για την ανάπτυξη των μικροοργανισμών. Επομένως, η συντήρηση του γάλακτος αποσκοπεί στην ανακοπή του πολλαπλασιασμού των μικροοργανισμών ενώ ταυτόχρονα συντελεί στη διαφύλαξη του προϊόντος από φυσικοχημικές αλλοιώσεις. Το φρέσκο γάλα και το γάλα υψηλής παστερίωσης συντηρούνται μόνο στο ψυγείο. Αν παραμείνουν εκτός ψυγείου για κάποιο διάστημα, υπάρχει κίνδυνος αλλοίωσης. Το γάλα «κόβει», αποκτά λόγω της παραγωγής γαλακτικού οξέος ξινή γεύση και στη συνέχεια η καζεΐνη του πήζει και το γάλα διαχωρίζεται σε ένα αδιάλυτο μέρος (πήγμα) και σε ένα θολό υγρό (ορό).

Το γάλα είναι το μοναδικό τρόφιμο στη φύση που περιέχει την υψηλής σημασίας πρωτεΐνη, γνωστή ως καζεΐνη.

Τα πεπτίδια που προέρχονται από την καζεΐνη έχουν τις ακόλουθες ιδιότητες:

α. Ενισχύουν τη φυσική άμυνα του οργανισμού.

β. Ρυθμίζουν τη σωστή πίεση του αίματος.

γ. Βοηθούν στην αντιμετώπιση του στρες.

δ. Θα πρέπει να τονιστεί ότι τα πεπτίδια που προέρχονται από την καζεΐνη έχουν καταπραϋντικές ιδιότητες.

Το γάλα εβαπορέ, το ζαχαρούχο αφυδατωμένο και το παστεριωμένο γάλα μακράς διάρκειας (UHT) διατηρούνται εκτός ψυγείου ως τη στιγμή που ανοίγεται η συσκευασία τους. Μετά το άνοιγμα πρέπει να καταναλώνονται αμέσως, διαφορετικά επιβάλλεται η διατήρησή τους στο ψυγείο.

Το γάλα χάνει την αξία του (βιταμίνες) μόνο όταν παστεριωθεί. Το μακράς διάρκειας πήζει. Αυτό το καταλαβαίνουμε αν ανακινήσουμε το κουτί και ακούσουμε κάτι στέρεο να υπάρχει εντός του (ο λεγόμενος παφλασμός).

Η σκόνη γάλακτος πρέπει να συντηρείται σε θερμοκρασία κάτω των 20°C. Δεν αλλοιώνεται από μικρόβια διότι έχει χαμηλή υγρασία, η οποία δεν ευνοεί τη μικροβιακή ανάπτυξη. Δεν πρέπει να φυλάγεται σε υγρό μέρος διότι μπορεί να αναπτυχθούν μύκητες. Αν το γάλα αυτό διαλυθεί σε νερό, πρέπει να καταναλώνεται αμέσως. Συστήνεται η χρήση γάλακτος σε μορφή σκόνης από τους διαμένοντες σε σκηνές οι οποίοι δεν διαθέτουν ψυγείο.

Το παστεριωμένο γάλα θα πρέπει να καταναλώνεται σε διάστημα 2-3 ημερών από την ημέρα παραγωγής του. Συντηρείται σε θερμοκρασία κάτω των 5°C. Δεν πρέπει να μένει εκτός ψυγείου. Παρατηρείται αλλοίωση και το καταλαβαίνουμε από την οσμή και τη γεύση.

Την αλλοίωση μπορούμε να την καταλάβουμε από την πικρή και αλμυρή γεύση, τους κόκκους που ενδεχομένως να έχει από την αμμώδη υφή και τη γεύση ψαριού.

## Τυρί

Το τυρί είναι το δεύτερο προϊόν της σειράς των γαλακτοκομικών προϊόντων. Σε συνδυασμό με ψωμί ή με φρούτα μπορεί να αποτελέσει ένα πλήρες ενδιάμεσο γεύμα με πολύ σημαντικά οφέλη για το παιδί. Το τυρί παρέχει ακόμη στον παιδικό οργανισμό μια σημαντική ποσότητα φωσφόρου, σιδήρου και βιταμίνης Β και D.

Η αλλοίωση των τυριών εξαρτάται από το ποσοστό της υγρασίας τους. Όσο μεγαλύτερη υγρασία έχουν τόσο ευκολότερα αλλοιώνονται, γι' αυτό επιβάλλεται η άμεση κατανάλωσή τους ή συντήρησή τους σε ψυγείο.



Ακόμη αναπτύσσονται μικροοργανισμοί, οι οποίοι παράγουν ανεπιθύμητα αέρια που το διογκώνουν. Οι λεγόμενοι ευρωτομύκητες σχηματίζουν έγχρωμες κηλίδες στην επιφάνειά του, κοινώς μουχλιάζει, ενώ ταγγίζει το λίπος του.

Τα μαλακά τυριά καλό είναι να καταναλώνονται σε σύντομο χρονικό διάστημα από την αγορά τους. Σε γενικές γραμμές, όσο σκληρότερο είναι το τυρί τόσο περισσότερο χρόνο διατηρείται. Ωστόσο το τυρί εξακολουθεί να ωριμάζει, ανεξάρτητα από το πόσο καλά είναι αποθηκευμένο. Τα σκληρά τυριά διατηρούνται για κάποιους μήνες, ενώ τα μαλακότερα διατηρούνται μία με τρεις εβδομάδες αφού ανοιχθούν, αν φυλάσσονται σε αεροστεγές δοχείο. Επίσης το τυρί διατηρείται περισσότερο καιρό όταν είναι κομμένο σε κομμάτια παρά όταν είναι τριμμένο.

Το τυρί πρέπει να φυλάσσεται σε θερμοκρασία  $+2^{\circ}\text{C}$  ως  $+4^{\circ}\text{C}$  στην αρχική του συσκευασία (πλαστική σακούλα ή δοχείο). Αφού ανοιχθεί καλύτερα διατηρείται σε διαφανή μεμβράνη, αλουμινόχαρτο ή πλαστικό δοχείο συντήρησης τροφίμων, που το βοήθα να διατηρεί τη υγρασία του. Τυριά με έντονη μυρωδιά, όπως η φέτα, καλό είναι να φυλάσσονται σε ξεχωριστό δοχείο, για να μη μεταφέρεται η μυρωδιά σε άλλα τρόφιμα.

Η συγκέντρωση ασβεστίου στα γαλακτοκομικά προϊόντα διαφέρει σημαντικά από προϊόν σε προϊόν, ανάλογα με το είδος και την τεχνολογία παραγωγής. Είναι μεγαλύτερη στα σκληρά τυριά σε σχέση με τα μαλακά και μειώνεται με την αύξηση της λιποπεριεκτικότητας του τυριού. Εκατό γραμμάρια μαλακού τυριού καλύπτουν το 30%-60% των ημερήσιων αναγκών σε ασβέστιο ενός ενήλικου ατόμου, ενώ ίση ποσότητα σκληρού τυριού τις καλύπτει πλήρως. Για παράδειγμα, 100 g νωπή μυζήθρα καλύπτουν το 17% των ημερήσιων αναγκών ασβεστίου ενός ενήλικου, μια μερίδα φέτα (65 g) καλύπτει το 40%, μια μερίδα κεφαλοτύρι (55 g) το 55%, ενώ μια μερίδα γραβιέρα (55 g) καλύπτει το 68% των αντιστοίχων αναγκών.

Τι να προσέχουμε;

- Τη διόγκωση λόγω παραγωγής αερίων από μικροοργανισμούς (στα σκληρά τυριά).
- Την αμμώδη υφή (λευκοκίτρινους κόκκους).
- Τη μαύρη υφή (φαιό ή μαύρο χρώμα).
- Τη θερμοκρασία συντήρησης (κάτω των 4 βαθμών).
- Το χρώμα και την οσμή.

Γιαούρτι

Γιαούρτι είναι το γαλακτοκομικό προϊόν που παράγεται από τη ζύμωση του γάλακτος με τη δράση συγκεκριμένων μικροοργανισμών. Οι μικροοργανισμοί αυτοί πρέπει να είναι άφθονοι και ζωντανοί στο τελικό προϊόν καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του, γιατί στη δράση τους οφείλονται οι ευεργετικές ιδιότητες του γιαουρτιού. Το γιαούρτι είναι μια πολύ θρεπτική και εύπεπτη τροφή, κατάλληλη για όλες τις ηλικίες και φυσικά για όλες τις φάσεις της ανάπτυξης. Το γιαούρτι περιέχει υψηλό ποσοστό πρωτεϊνών, ασβεστίου, φωσφόρου, ψευδαργύρου, βιταμινών Α, Β2 και Β12. Ο συνδυασμός όλων αυτών των συστατικών συμβάλλει στη γρήγορη ανάπτυξη του οργανισμού και στη διατήρηση της υγείας του ανθρώπου.



Συγκεκριμένα οι πρωτεΐνες αποτελούν τα σημαντικότερα «δομικά» συστατικά για την αύξηση των οργάνων και του σκελετού και κυρίως για την ανάπτυξη των μυών. Η βιταμίνη Α προστατεύει την όραση και τα δόντια, ενώ είναι απαραίτητη για τη σωστή λειτουργία του δέρματος, η Β2 χαρίζει ενέργεια στον παιδικό οργανισμό και η Β12, εκτός από τη βοήθεια που προσφέρει στην απορρόφηση των συστατικών, συμβάλλει

στην παραγωγή των ερυθρών αιμοσφαιρίων του αίματος. Περιέχει επίσης ζωντανούς μικροοργανισμούς (οι οποίοι προκύπτουν μετά τη ζύμωση του γάλακτος) οι οποίοι ρυθμίζουν την ισορροπία της εντερικής χλωρίδας, που είναι σημαντική για τη σωστή λειτουργία του εντέρου και την αποφυγή γαστρεντερικών προβλημάτων. Το γιαούρτι έχει αντισηπτικές ιδιότητες λόγω μιας ουσίας που περιέχει, του γαλακτικού οξέος, που εμποδίζει τη ζύμωση και την απορρόφηση των τοξινών. Παράγει ουσίες και φυσικά αντιβιοτικά ικανά να καταστρέψουν βακτηρίδια που προκαλούν ασθένειες (όπως, λόγου χάρη, φυματίωση).

Οι πρωτεΐνες στο γιαούρτι είναι υψηλής βιολογικής αξίας, ενώ η ποιότητά τους είναι ανώτερη από του γάλακτος. Η ποσότητά τους μάλιστα, όπως και εκείνη του ασβεστίου, είναι αρκετά μεγαλύτερη από την αντίστοιχη του γάλακτος γιατί όλα τα συστατικά περιέχονται σε συμπυκνωμένη μορφή. Συγκεκριμένα οι πρωτεΐνες αυτές χωνεύονται πιο εύκολα, διότι είναι περισσότερο τρωτές στα ένζυμα της πέψης. Πράγματι, στο γιαούρτι γίνονται αρκετές ζυμώσεις με αποτέλεσμα να αφομοιώνεται (κατά 93%) από το έντερο πολύ πιο εύκολα από ό,τι το γάλα.

Τα πλούσια θρεπτικά συστατικά που περιέχει το γιαούρτι και οι σχετικά λίγες Θερμίδες συμβάλλουν στην καταπολέμηση της παχυσαρκίας.

Ο δωδεκάλογος του γιαουρτιού

1.Οι μικροοργανισμοί του γιαουρτιού κάνουν κάποια από τα συστατικά του γάλατος πιο εύχρηστα και ευκολότερα αφομοιώσιμα για τον ανθρώπινο οργανισμό.

2.Βοήθα στην καλύτερη αξιοποίηση του ασβεστίου, του φωσφόρου και του σιδήρου του γάλακτος.

3.Διευκολύνει την πέψη.

4.Βοηθά στην καλύτερη λειτουργία του εντερικού συστήματος.

5.Ενισχύει το ανοσοποιητικό σύστημα και είναι ευεργετικό σε περιόδους ανάρρωσης αρρώστων.

6.Βοηθά στην ανάπτυξη και στη σωματική διάπλαση των παιδιών, λόγω της περιεκτικότητάς του σε ασβέστιο, φώσφορο και βιταμίνες του συμπλέγματος Β.

7.Μερικοί άνθρωποι δεν μπορούν να καταναλώσουν γάλα γιατί τους προκαλεί πόνους στην κοιλιά, διάρροια και φούσκωμα. Αυτά τα συμπτώματα οφείλονται στην αδυναμία τους να πέσουν τη λακτόζη, το φυσικό σάκχαρο που περιέχει το γάλα. Κατά τη μετατροπή του γάλακτος σε γιαούρτι η λακτόζη μειώνεται κατά 20%-30%. Αποτέλεσμα αυτής της μείωσης είναι ότι το γιαούρτι αποτελεί τροφή εύπεπτη ακόμη και για ανθρώπους που δεν μπορούν να πουν γάλα.

8.Το γιαούρτι, εξαιτίας του γαλακτικού οξέος που περιέχει, έχει μια ελαφρά όξινη και ευχάριστη γεύση και συντηρείται για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από ό,τι το φρέσκο γάλα.

9. Τα γιαούρτια είναι όξινα προϊόντα. Για τον λόγο αυτό, αν παραχθούν κάτω από τις κατάλληλες συνθήκες υγιεινής, μπορούν να συντηρηθούν χωρίς την παρουσία συντηρητικών.

10. Το γάλα που προορίζεται για την παρασκευή γιαουρτιού θερμαίνεται στους 95°C για περίπου 10-15 λεπτά ή και σε άλλους ισοδύναμους συνδυασμούς θερμοκρασίας -χρόνου. Η παστερίωση του γάλακτος είναι απαραίτητη για να καταστραφούν όλα τα παθογόνα μικρόβια, έτσι ώστε να διασφαλίζεται ότι το γάλα είναι ασφαλές και απαλλαγμένο από όλους τους παθογόνους μικροοργανισμούς που πιθανόν να βρίσκονται σε αυτό.

11. Στο γιαούρτι έχει ζυμωθεί μέρος των σακχάρων του γάλακτος (λακτόζη) σε γαλακτικό οξύ, με αποτέλεσμα να μην ενοχλούνται αυτοί που παρουσιάζουν δυσανεξία στο γάλα και να είναι πιο εύπεπτο από το γάλα.

12. Οι ευεργετικές ιδιότητες του γιαουρτιού, η ελαφριά του γεύση και το γεγονός ότι αποτελεί μια από τις πιο εύπεπτες τροφές, του δίνουν τη δυνατότητα να μπορεί να καταναλωθεί όλες τις ώρες. Έτσι μπορεί να καταναλωθεί στο γραφείο αντί για το μεσημεριανό φαγητό, σαν επιδόρπιο και φυσικά να αντικαταστήσει το βραδινό γεύμα. Προτείνεται η κατανάλωσή του μετά από θεραπεία ασθενών με αντιβιοτικά ή ακτινοβολίες, για να αποτρέψει την ανάπτυξη παθογόνων μικροοργανισμών στο εντερικό τους σύστημα (ενισχύοντας τους καλούς μικροοργανισμούς σε αυτό).

## 1.8 Όσπρια

Στην οικογένεια των οσπρίων ανήκουν τα φασόλια, οι φακές, τα ρεβίθια, η φάβα, τα κουκιά, ο αρακάς, κ.ά. Χαρακτηρίζονται από μεγάλη θρεπτική αξία (περίπου 350 θερμίδες ανά 100 γρ.) και αποτελούν πλούσια πηγή σύνθετων υδατανθράκων βραδείας απορρόφησης, αμινοξέων, φυτικών ινών, βιταμινών (B, C και E), ιχνοστοιχείων και φυσικά, πρωτεϊνών. Τα όσπρια έχουν μηδενικά λιπαρά και ζάχαρα και είναι αναπόσπαστο κομμάτι της ευρύτερης μεσογειακής διατροφής και της ελληνικής παραδοσιακής κουζίνας.



Τα όσπρια περιέχουν πλούσιες ποσότητες φυτικών ινών (κυρίως διαλυτές αλλά και άπεπτες) πολύ περισσότερες μάλιστα ακόμα και από τα δημητριακά. Οι φυτικές ίνες (άπεπτες) βοηθούν στην αποβολή του λίπους από τα έντερα παρέχοντας προστασία από τη δημιουργία καρκίνου του εντέρου, ενώ μια διατροφή πλούσια σε φυτικές ίνες (διαλυτές) συνδέεται με μειωμένο κίνδυνο εμφάνισης καρδιοπαθειών καθώς βοηθούν στη μείωση της χοληστερόλης.

Το φυλλικό οξύ ανήκει στην ομάδα των βιταμινών του συμπλέγματος B και βρίσκεται σε μεγάλες ποσότητες στα όσπρια. Έρευνες έχουν δείξει ότι αυτή η βιταμίνη είναι σημαντική για την πρόληψη των καρδιοπαθειών και ορισμένων μορφών καρκίνου.

Τα ρεβίθια, οι φακές και τα φασόλια είναι μια πολύτιμη πηγή ασβεστίου, απαραίτητη για έγκυες, γυναίκες κατά την εμμηνόπαυση και τα παιδιά. Οι φακές και τα μαυρομάτικα φασόλια περιέχουν μεγάλες ποσότητες σιδήρου.

Τα όσπρια περιέχουν πολλούς σύνθετους υδατάνθρακες και έχουν χαμηλό γλυκαιμικό δείκτη. Με τον όρο γλυκαιμικό δείκτη εννοούμε πόσο γρήγορα απορροφώνται από τον οργανισμό οι υδατάνθρακες που περιέχονται σε μια συγκεκριμένη τροφή. Οι τροφές που περιέχουν σύνθετους υδατάνθρακες (όσπρια) αυξάνουν σταδιακά στο αίμα τα επίπεδα σακχάρου και ινσουλίνης. Έρευνες αναφέρουν ότι ακολουθώντας μια διατροφή υψηλής περιεκτικότητας σε σύνθετους

υδατάνθρακες με χαμηλό γλυκαιμικό δείκτη μειώνεται ο κίνδυνος ανάπτυξης σακχαρώδους διαβήτη τύπου II.

Οι καλύτεροι συνδυασμοί :

Είναι χρήσιμο να συνδυάζουμε τα όσπρια με δημητριακά, ξηρούς καρπούς και σπόρους (ηλιόσπορους κ.λπ.) ώστε να συμπληρώνουμε το αμινοξύ μεθειονίνη καθώς λείπει από τις φυτικές πρωτεΐνες των οσπρίων.

Τα όσπρια πρέπει να συνδυάζονται με τροφές πλούσιες σε βιταμίνη C (π.χ. ντομάτες, πράσινες πιπεριές, πορτοκάλι κ.λπ.), β-καροτένιο (π.χ. καρότο) και μηλικό οξύ (π.χ. λευκό κρασί), καθώς οι ουσίες αυτές αυξάνουν την απορρόφηση του μη-αιμικού σιδήρου που περιέχουν.

Επειδή σε πολλούς ανθρώπους τα όσπρια προκαλούν φούσκωμα, καλό είναι να συνδυάζονται με πράσινες σαλάτες. Επιπλέον, η προσθήκη αρωματικών φυτών, όπως σέλινο, δάφνη, μάραθος, θυμάρι κ.ά. βοηθούν στην ενεργοποίηση των γαστρικών υγρών του στομάχου και κατά συνέπεια στην ευκολότερη αφομοίωση των οσπρίων.

Όσον αφορά στην ποσότητα των οσπρίων, συστήνεται κατά μέσον όρο η κατανάλωση μιας μικρομερίδας μέρα παρά μέρα. Σημειώνεται ότι μια μικρομερίδα αντιστοιχεί σε ένα φλιτζάνι του τσαγιού μαγειρεμένων οσπρίων (περίπου 100 γρ.)

Τα όσπρια, λόγω τους υψηλής περιεκτικότητάς τους σε πρωτεΐνη και φωσφόρο, δεν αποτελούν κατάλληλη τροφή για ασθενείς με οξεία και χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Συνεπώς, τα όσπρια πρέπει να περιορίζονται σημαντικά σε ασθενείς με νεφρική δυσλειτουργία.

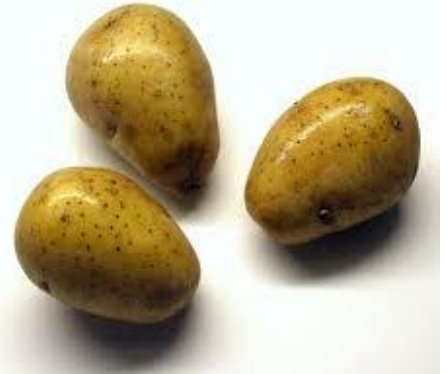
Οι ασθενείς που πάσχουν από ουρική αρθρίτιδα (ποδάγρα) πρέπει να καταναλώνουν καθημερινά το πολύ 100-150 mg ουρικού οξέος από τη διατροφή τους. Τα όσπρια είναι τρόφιμα με αρκετά υψηλό περιεχόμενο σε ουρικό οξύ (100 mg ουρικού περίπου ανά 100 γρ. οσπρίων), με αποτέλεσμα να απαγορεύεται η κατανάλωσή τους σε περιπτώσεις οξείας ουρικής αρθρίτιδας, ενώ επιτρέπεται η περιορισμένη κατανάλωσή τους σε περιπτώσεις χρόνιας ουρικής αρθρίτιδας.  
([www.incardiology.gr/odigies/galaktokomika.htm](http://www.incardiology.gr/odigies/galaktokomika.htm))



## 1.9 Πατάτα

Πατάτα, ο στρύχνος ο κονδυλόρριζος, γνωστή και ως "γεώμηλο", είναι φυτό που ανήκει στην οικογένεια Σολανίδες (Solanaceae). Περιέχει άμυλο, είναι πλούσια σε υδατάνθρακες και μεγάλης θρεπτικής αξίας.

Είναι φυτό ιθαγενές των υψιπέδων του Μεξικού, του Περού, της Χιλής και της Κολομβίας, περιοχές όπου ζούσαν Ινδιάνοι, Ίνκας, Αζτέκοι. Μεταφέρθηκε από την Νότιο Αμερική στην Ισπανία και από εκεί γρήγορα επεκτάθηκε σε ολόκληρη την Ευρώπη.



Στον ελλαδικό χώρο η πατάτα ήταν γνωστή στα Ιόνια νησιά πριν από την επανάσταση του '21. Στην Κέρκυρα φαίνεται ότι η πρώτη καλλιέργεια έγινε το 1800. Στο νέο ελληνικό κράτος η πατάτα εισήχθη ως καλλιέργεια και τροφή χάρη στο τεράστιο ενδιαφέρον του κυβερνήτη Καποδίστρια για τον εκσυγχρονισμό της γεωργίας. Στην αρχή καλλιεργήθηκε σε περιορισμένη κλίμακα, πειραματικά, στην περιοχή της Τίρυνθας. Λέγεται μάλιστα ότι ο Ιωάννης Καποδίστριας λόγω της επιφυλακτικότητας των Ελλήνων προς το νέο τρόφιμο τις κλείδωνε σε αποθήκες τις οποίες εσκεμμένα άφηνε αφύλακτες την νύχτα, ώστε να μπορεί ο λαός να τις κλέψει νομίζοντάς ότι είναι πολύτιμες.

Είναι ευρύτατα διαδεδομένη στην Ελλάδα και τρώγεται ως βασικό τρόφιμο. Η παραγωγή πατάτας ήταν πολύ σημαντική, ιδιαίτερα στα δύσκολα χρόνια των Παγκοσμίων πολέμων, αφού έθρεψε και κράτησε ζωντανούς πολλούς ανθρώπους. Ευδοκیمی καλύτερα σε δροσερό, υγρό κλίμα.

Η πατάτα περιέχει σημαντικές ποσότητες σύνθετων υδατανθράκων. Οι υδατάνθρακες της πατάτας διασπώνται πάρα πολύ αργά σε απλές ζαχαρούχες ουσίες, που εισέρχονται στο αίμα. Μια πατάτα μετρίου μεγέθους περιέχει περίπου το 50% της συνιστώμενης ημερήσιας πρόσληψης Βιταμίνης C. Μια ψητή πατάτα μαζί με τη φλούδα της περιέχει περίπου 1137 μg καλίου, κάπου το 1/3 της συνιστώμενης ημερήσιας πρόσληψης που χρειάζεται ο οργανισμός για να λειτουργήσει φυσιολογικά. Περιέχει σχεδόν διπλάσια ποσότητα απ' ότι μια μέσου μεγέθους μπανάνα. Η θερμιδική της αξία βραστή ή ψητή είναι 90kcal περίπου τα 100γρ. Αν όμως τηγανιστεί, ρουφάει αρκετό λάδι, με αποτέλεσμα η θερμιδική της αξία να διπλασιάζεται ή να τριπλασιάζεται. ([www.dietup.gr/antras/diatrofi/2403.html](http://www.dietup.gr/antras/diatrofi/2403.html))

Καλό είναι να καταναλώνετε την πατάτα με την φλοιίδα, όσο γίνεται, αφού προηγουμένως την έχετε πλύνει, σχολαστικά τρίβοντάς την με μια μαλακή βούρτσα. Μπορείτε να συνοδεύσετε τα ψητά κρέατα όπως μπιφτέκια, μπριζόλες, κοτόπουλο. Η φλοιίδα της πατάτας με τα μοναδικά συστατικά της, βοηθά στο να απορροφηθούν πολλά ζημιογόνα για τον οργανισμό χημικά.

Αν έχετε στη συνήθεια να “καθαρίζετε” πατάτες ώρες πριν τις μαγειρέψετε, και να τις κρατάτε σε νερό, για να μη μαυρίσουν, θα έχουν βέβαια την όψη της φρέσκιας, αλλά το νερό, τους αφαίρεσε ήδη ένα μέρος των πολύτιμων συστατικών τους.

Το χειρότερο πράγμα που μπορείτε να κάνετε, είναι να βράσετε την πατάτα και να απορρίψετε το νερό που έβρασε. Η βιταμίνη C και μερικές ακόμα βιταμίνες B “ξεπλένονται” στο νερό. Υπολογίζεται ότι μια βρασμένη πατάτα, χάνει την μισή ποσότητα της βιταμίνης C και B, και χάνει επίσης και το 40% του καλίου που περιείχε. ([http://www.medlook.net/article.asp?item\\_id=2457](http://www.medlook.net/article.asp?item_id=2457))

## 1.10 Ζυμαρικά

Τα ζυμαρικά είναι απόλυτα εναρμονισμένα με τις διατροφικές ανάγκες της σύγχρονης οικογένειας, φτιάχνονται εύκολα και εμπλουτίζονται με μια ποικιλία της οικιακής οικονομίας: το κρέας, το γάλα, το τυρί, τα όσπρια και το ταχίни. Άλλωστε πάντα τα ζυμαρικά υπήρξαν μια από τις αγαπημένες γεύσεις μικρών και μεγάλων, ενώ παράλληλα αποτελούν μια ανεξάντλητη πηγή έμπνευσης με παραλλαγές.



Τα ζυμαρικά είναι προϊόντα που παρασκευάζονται από σιμιγδάλι ή από αλεύρι ολικής αλέσεως μακαρονοποιίας, από σκληρό σιτάρι και νερό, χωρίς ζύμη, και τα οποία ξηραίνονται σε ειδικούς χώρους, μέχρις ότου αποκτήσουν την επιθυμητή περιεκτικότητα σε υγρασία. Τα ζυμαρικά είναι από τα περισσότερο διαδεδομένα είδη διατροφής σε ολόκληρη σχεδόν την υφήλιο και ιδιαίτερα

στις χώρες της Ευρώπης. Πρώτη στην κατανάλωση ζυμαρικών είναι η Ιταλία με 30 κιλά ανά κάτοικο το χρόνο. Η εξάπλωση των ζυμαρικών οφείλεται στα αξιόλογα πλεονεκτήματα που έχουν ως είδη διατροφής, επειδή διατηρούνται εύκολα και για μακρό σχετικά χρόνο, μαγειρεύονται σύντομα, είναι εύπεπτα και τέλος είναι προσιτά, από απόψεως τιμής.

Παλιότερα η παρασκευή γινόταν στο σπίτι από τις νοικοκυρές ή από μικρές βιοτεχνικές επιχειρήσεις. Σήμερα τα ζυμαρικά, που κυκλοφορούν στην αγορά, παράγονται σχεδόν αποκλειστικά από βιομηχανικά συγκροτήματα. Ορισμένα πάντως παραδοσιακά ζυμαρικά, όπως ο τραχανάς και οι χυλόπιτες, εξακολουθούν να αποτελούν αντικείμενο της οικιακής οικονομίας ή της επαρχιακής βιοτεχνίας. Η παραγωγή ζυμαρικών στη χώρα μας σημείωσε τα τελευταία χρόνια αλματώδη πρόοδο. Υπάρχουν 15 σύγχρονα εργοστάσια ζυμαρικών, τα οποία όχι μόνο υπερκαλύπτουν τις ανάγκες της χώρας, αλλά έχουν και σημαντικές εξαγωγές. Οι εισαγωγές ζυμαρικών, που γίνονται σε μικρή μόνο έκταση, καλύπτουν μόλις το 4% της εγχώριας κατανάλωσης.

Τα ζυμαρικά συντηρούνται εύκολα. Η μόνη φροντίδα που πρέπει να λάβει ο καταναλωτής είναι να τα αποθηκεύει σε ξηρό και δροσερό μέρος. Οι πάστες νωπών ζυμαρικών (ραβιόλια κ.λ.π.) συντηρούνται στο ψυγείο ένα έως τρεις μήνες, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Τα ζυμαρικά βράζονται σε άφθονο αλατισμένο νερό. (2,5 -3 λίτρα νερού για 250 γρ. ζυμαρικών). Ο χρόνος βρασμού

δίδεται συνήθως από τον παρασκευαστή. Η τάση που επικρατεί πάντως είναι ότι πρέπει να «κρατάνε» κάπως στο δάγκωμα, να είναι *al dente*, κατά τους Ιταλούς.

Η διαφορά μεταξύ ξηρών και βρασμένων ζυμαρικών είναι σημαντική. Η περιεκτικότητα σε ανόργανα στοιχεία των ζυμαρικών είναι ανάλογη με εκείνη του σίτου, αλλά και των προσθέτων υλών που έχουν χρησιμοποιηθεί. Τα ενισχυμένα με αυγά, γάλα, ή και λαχανικά ζυμαρικά, καθώς και τα ζυμαρικά με αλεύρι ολικής αλέσεως, είναι πιο πλούσια σε θερμίδες και θρεπτικά συστατικά.

Τα ζυμαρικά ολικής αλέσεως, που βρίσκονται στη βάση της μεσογειακής διατροφής, αποτελούν μαζί με το ψωμί, το ρύζι, την πατάτα και το καλαμπόκι την κύρια ομάδα σύνθετων υδατανθράκων. Οι σύνθετοι υδατάνθρακες μεταβολίζονται, αφομοιώνονται και χωνεύονται πιο αργά σε σχέση με τους απλούς υδατάνθρακες των γλυκών και των φρούτων. Τα ζυμαρικά συνιστώνται ως βασική τροφή του ανθρώπου, για όλες τις ηλικίες, ακόμη και στα πιο αυστηρά διαιτολόγια, επειδή περιέχουν λίγες θερμίδες (130 περίπου θερμίδες στα 100 γρ. μαγειρεμένης ποσότητας) και εφόσον οι υδατάνθρακες πρέπει να καλύπτουν το 50-55% της καθημερινής ολικής προσλαμβανόμενης ενέργειας.

Προσοχή βέβαια θα πρέπει να δίνεται στις λιπαρές σάλτσες με κρέμα γάλακτος και το βούτυρο που συνοδεύουν συνήθως ένα πιάτο ζυμαρικών. Συστήνονται συνταγές για κανελόνια, κριθαράκι, λαζάνια, ραβιόλια, σπαγγέτι, ταλιατέλλες, κριθαράκι, πένες, φιογκάκια, τουτουμάκια, λιγκουίνι, τραχανάς, φιδές και χυλοπίτες, που βασίζονται στο ελαιόλαδο, τη φρέσκια τομάτα, τα φρέσκα πράσινα φυλλώδη λαχανικά (σπανάκι), τον αρακά, το καλαμπόκι, τη μελιτζάνα, τα θαλασσινά, τα μυρωδικά, το κόκκινο κρασί, το ψαχνό κοτόπουλου, τον τόνο, τα μανιτάρια και τα μη πολύ λιπαρά τυριά (ρικότα, παρμεζάνα, πεκορίνο, μυζήθρα).

Πρόκειται ωστόσο για μια τροφή που θα πρέπει να καταναλώνεται με προσοχή και μέτρο από τους διαβητικούς και όσους έχουν σε υψηλά επίπεδα τη χοληστερόλη και τα τριγλυκερίδια. Επιπρόσθετα, αντενδείκνυται σε διαιτολόγια για άτομα με δυσανεξία στη γλουτένη. Όσον αφορά τα ζυμαρικά ολικής αλέσεως, η ποσότητα των φυτικών ινών είναι ιδιαίτερα υψηλή, επομένως μπορούν να βοηθήσουν στην αντιμετώπιση προβλημάτων δυσκοιλιότητας. Παράλληλα, ρυθμίζουν καλύτερα τη γλυκόζη στο αίμα, με αποτέλεσμα να αποτελούν όπλο στην πρόληψη αλλά και αντιμετώπιση του σακχαρώδη διαβήτη.

Συμπερασματικά, τα ζυμαρικά βρίσκονται στη βάση της Μεσογειακής Πυραμίδας, όμως θα πρέπει να καταναλώνονται με μέτρο όσον αφορά την ποσότητα. Οι υπέρβαροι και παχύσαρκοι καταναλωτές θα πρέπει να πάντουν να πιστεύουν ότι τα

ζυμαρικά είναι προνόμιο μόνο των “αδύνατων” και να κατανοήσουν ότι έχουν και αυτοί το δικαίωμα να τα καταναλώνουν μέχρι 1 φορά την εβδομάδα.  
([www.mednutrition.gr/content/view/819/147/](http://www.mednutrition.gr/content/view/819/147/))

## 1.11 Ψωμί

Το ψωμί παρασκευάζεται από αλεύρι, νερό και μαγιά. Τα τελευταία χρόνια μπορούμε να βρούμε μεγάλη ποικιλία ανάλογα με τον τύπο του αλεύρου που χρησιμοποιείται, δίνοντας ιδιαίτερα χαρακτηριστικά στο καθένα. Το κοινό (λευκό) ψωμί ή πολυτελείας με αλεύρι τύπου 70%, χωρίς πίτουρο. Το ψωμί σίκαλης που γίνεται από μείγμα σιτάλευρου και άλευρου σίκαλης. Το ψωμί ολικής αλέσεως που παρασκευάζεται από άλεσμα όλου του σιταριού (μαζί με το φλοιό). Το πολύσπορο ψωμί που γίνεται από το σύνολο των δημητριακών, όπως το σιτάρι, κριθάρι, σίκαλη, βρώμη, καλαμπόκι και πολλές φορές με ανάμειξη άλλων σπόρων ή ξηρών καρπών (σουσάμι, νιφάδες βρώμης, καρύδι).

Η θρεπτική αξία του ψωμιού εξαρτάται από το αλεύρι που έχει χρησιμοποιηθεί για την παρασκευή του, επειδή η διαδικασία της άλεσης καταστρέφει μεγάλο μέρος των θρεπτικών συστατικών. Οι πρωτεΐνες του σιταριού είναι κυρίως γλουτένη, προλαμίνη και λευκασίνη. Η γλουτένη προσδίδει τις επιθυμητές ιδιότητες στην αρτοζύμη όπως την στερεότητα, την ελαστικότητα, την αντοχή και το χρώμα. Ο καρπός του σιταριού



είναι πλούσιος σε μεταλλικά άλατα και βιταμίνες, ιδίως του συμπλέγματος Β. Επομένως, το λευκό ψωμί υπολείπεται θρεπτικά από το μαύρο και το ολικής αλέσεως, επειδή περιέχει ελάχιστες φυτικές ίνες, λιγότερες βιταμίνες και μεταλλικά άλατα. Το ψωμί ολικής αλέσεως είναι πλουσιότερο σε σίδηρο, ψευδάργυρο και ασβέστιο. Επίσης περιέχει περίπου τη διπλάσια ποσότητα μαγνησίου από το λευκό, μέταλλο το οποίο τελευταίες έρευνες το φέρνουν να έχει αντικαταθλιπτική δράση. Οι φυτικές ίνες του μαύρου ψωμιού συντελούν στην καλή λειτουργία του εντέρου, προστατεύουν από καρδιαγγειακές παθήσεις, συμβάλλοντας στην αποβολή της χοληστερίνης και στη μείωση της κακής (LDL) χοληστερίνης και διατηρούν σταθερά τα επίπεδα του σακχάρου στο αίμα.

Το ψωμί δεν παχαίνει. Μια λεπτή φέτα ψωμιού 30 γραμμαρίων αποδίδει περίπου 70 – 80 θερμίδες και είναι πλούσιο σε θρεπτικά συστατικά. Αυτό που αυξάνει το θερμιδικό του περιεχόμενο είναι οι τροφές με πολλά κορεσμένα λιπαρά που συνήθως συνοδεύεται (τυρί, λιπαρές σάλτσες, βούτυρο). Η υπερβολή στην ποσότητα του ψωμιού επίσης συντελεί στην αυξημένη πρόσληψη θερμίδων. Και

φυσικά όταν το γεύμα περιέχει αρκετούς υδατάνθρακες από άλλα τρόφιμα π.χ. μακαρόνια, ρύζι, πατάτες, καλό είναι να μην συνοδεύεται και με ψωμί. Το μέτρο η σωστή επιλογή είναι το κλειδί πάντα στην ισορροπημένη και υγιεινή διατροφή. ([www.nline.gr/1958/](http://www.nline.gr/1958/))

## 1.12 Καφές

### 1.12.1 Ελληνικός καφές



Στην ελληνική επικράτεια, ο καφές κάνει την εμφάνισή του κατά τη διάρκεια της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας. Οι Έλληνες της Κωνσταντινούπολης, καθώς και αυτοί της Βορείου Ελλάδος, είναι οι πρώτοι που υιοθετούν την κατανάλωση του καφέ και τη μετατρέπουν σε αγαπημένη συνήθεια. Με την πάροδο των ετών, ο καφές κερδίζει την αγάπη όλο και περισσότερων Ελλήνων.

Μέχρι τις αρχές του 20ου αιώνα, το μονοπώλιο στο άλεσμα και στο καβούρδισμα του καφέ είχαν τα καφεενεία και μόλις κοντά στα 1900, εμφανίζονται τα πρώτα καφεκοπτεία. Το 1920, ο ελληνικός καφές χάνει την κυριαρχία του στην ελληνική αγορά αφού τότε, εισάγεται για πρώτη φορά γαλλικός καφές και στη συνέχεια ακολουθούν διάφορα άλλα είδη καφέ, που καταναλώνονται στην Ευρώπη.

Φαίνεται λοιπόν, πως όσο τα χρόνια περνούν, η αγάπη του ελληνικού αγοραστικού κοινού για τον ελληνικό καφέ μειώνεται. Το έδαφος κερδίζουν νέα είδη καφέ και αυτό, κυρίως, γιατί είναι ιδιαίτερα αγαπητά στο νεανικό πληθυσμό. Τα παραδοσιακά καφεενεία κλείνουν το ένα μετά το άλλο. Σύμφωνα με στοιχεία της Ομοσπονδίας Καφεπωλών Ελλάδος, κάθε χρόνο, 50-80 καφεενεία παύουν να λειτουργούν και όσα απομένουν υπολειτουργούν.

Παρ' όλα αυτά, η θρεπτική αξία του ελληνικού καφέ είναι εξίσου σημαντική με εκείνη των ανταγωνιστών του. Είναι γνωστό, αν και τα ερευνητικά δεδομένα παρουσιάζουν κάποιες αντιφάσεις, ότι η μέτρια κατανάλωση καφέ μπορεί και συνεισφέρει ευεργετικά στον ανθρώπινο οργανισμό. Ο καφές αποτελεί ένα από τα πιο πλούσια ροφήματα σε αντιοξειδωτικά. Έρευνα του Fukushima το 2009 έδειξε ότι ο καφές, σε σύγκριση με άλλα πλούσια σε πολυφαινόλες ροφήματα, όπως το κρασί και το τσάι, έχει την υψηλότερη περιεκτικότητα. Μία παλιότερη μελέτη σε Νορβηγούς ενήλικες κατέληξε στο συμπέρασμα ότι ο καφές αποτελούσε την κυριότερη πηγή αντιοξειδωτικών. Με κύρια αντιοξειδωτικά: το χλωρογενικό οξύ, το καφεϊκό οξύ και τις μελανοϊδίνες, ο ελληνικός καφές, με το ένα φλιτζανάκι να παρέχει περίπου 150mg, μπορεί να αποτελέσει μία εξαιρετική πηγή αντιοξειδωτικών και να προστατεύσει τον ανθρώπινο οργανισμό από τις ελεύθερες ρίζες.

Η καφεΐνη, ένα από τα πιο αντικρουόμενα συστατικά του καφέ, φαίνεται πως αποτελεί ένα ήπιο διεγερτικό του νευρικού συστήματος και σε μέτριες ποσότητες



μπορεί να βελτιώσει τη μνήμη. Η ανώτερη επιτρεπόμενη ημερήσια πρόσληψη καφεΐνης για του ενήλικες είναι 400mg. Η περιεκτικότητα του ελληνικού καφέ σε καφεΐνη, δεδομένου ότι μεγάλο μέρος της βρίσκεται στο ίζημα που δημιουργείται κατά την παρασκευή του, είναι περίπου 40mg ανά φλιτζανάκι. Το γεγονός αυτό, δίνει τη δυνατότητα στους λάτρεις του ελληνικού καφέ να μπορούν να τον απολαύσουν αρκετές φορές μέσα στην ημέρα.

Είναι γνωστό επίσης, πως το θερμιδικό περιεχόμενο του καφέ είναι εξαιρετικά χαμηλό. Οι κόκκοι του έχουν πολύ μικρή περιεκτικότητα σε μακροθρεπτικά συστατικά. Κατά τη διάρκεια του καβουρντίσματος, τα συστατικά αυτά μετατρέπονται σε ενώσεις που δεν αποδίδουν ενέργεια. Επιπλέον, πολλά από αυτά βρίσκονται στο ίζημα του ελληνικού καφέ, αποτέλεσμα: το ένα φλιτζανάκι αποδίδει μόνο 1 kcal. Αν κάποιος λοιπόν καταναλώνει ελληνικό καφέ χωρίς την προσθήκη ζάχαρης ή γάλατος δεν επιβαρύνει καθόλου τη θερμιδική του πρόσληψη.

Η περιορισμένη γεωγραφική κατανάλωση του ελληνικού καφέ αποτελεί έναν ιδιαίτερα απαγορευτικό παράγοντα για τη διεξαγωγή μεγάλου αριθμού μελετών. Παρ' όλα αυτά, τα αποτελέσματα για τις ευεργετικές του επιδράσεις φαίνονται ιδιαίτερα ενθαρρυντικά.

([www.otyposnews.gr/archives/10275](http://www.otyposnews.gr/archives/10275))

### 1.12.2 Γαλλικός καφές

Εξου και το όνομα. Τελειοποιήθηκε από τούς Γάλλους και αναγνωρίστηκε από τους ειδικούς σαν ένας από τους καλύτερους, αφού πέρασε από διαφορές μηχανές απόσταξης μέχρι να καταλήξει στην σημερινή μηχανή φίλτρου (διηθητήρα).



Οι Αυστριακοί προτιμούσαν της Γαλλική μέθοδο παραγωγής καφέ αλλά με την προσθήκη κρέμας από γάλα στο σερβίρισμα. Ο τύπος αυτός του καφέ ταίριαζε στην γεύση των Σκανδιναβικών χωρών.

Καφέ Εσάνς

Εκχύλισμα καφέ σε υγρή μορφή έκανε την εμφάνιση της στις αρχές του αιώνα και πωλείται μέχρι σήμερα.

## Ντεκαφεϊνέ η καφέ Hag

Καφές που έχει υποστεί αφαίρεση της καφεΐνης. Πηρέ το όνομα του από τον Γερμανό έμπορο Rosselius. Προσπαθώντας οι ειδικοί της εποχής να στεγνώσουν -καθαρίσουν ένα φορτίο καφέ που είχε πέσει στη θάλασσα με την μέθοδο της κατεργασίας με υδρατμούς και εκχύλισης με διαλυτικού υγρού με βάση το χλώριο τελειοποίησαν την μέθοδο αφαίρεσης καφεΐνης χωρίς επίδραση στη γεύση. ([www.biohelix.eu/istoriakafe.htm](http://www.biohelix.eu/istoriakafe.htm))

### 1.12.3 Στιγμαϊός καφές

Το 1901 ανακαλύφθηκε από τον Αμερικανό-Ιάπωνα Satori Kato στο Σικάγο. Μέθοδος με την οποία στερεό εκχύλισμα καφέ που με την επαφή του με νερό άμεσα δημιουργούσε ρόφημα καφέ. Εξαπλώθηκε γρήγορα λόγω των Αμερικανικών στρατευμάτων και των Α & Β Παγκοσμίων Πολέμων. Στην Ευρώπη έφθασε το 1903, με χώρα εισαγωγής την Ελβετία. ([www.biohelix.eu/istoriakafe.htm](http://www.biohelix.eu/istoriakafe.htm))



### 1.12.4 Εσπρέσσο

Ο απλούστερος και πλέον ακριβής ορισμός του εσπρέσσο είναι "ζεστό νερό περνά υπό πίεση μέσα από λεπτά αλεσμένο, καλά καβουρδισμένο καφέ". Η ιδέα να χρησιμοποιηθεί ατμός για την προώθηση του νερού στον καφέ ήταν του Γάλλου Louis Rabaut, στις αρχές της δεκαετίας του 1820. Ένας άλλος Γάλλος, ο Edward Loysel de Santais, βασισμένος στην ίδια αρχή, κατασκεύασε μία συσκευή που θα μπορούσε να παρασκευάζει καφέ σε μεγαλύτερες ποσότητες και την παρουσίασε στην Έκθεση του Παρισιού το 1855. Στην Ιταλία, με την αλλαγή του αιώνα, έγιναν κάποιες αλλαγές, ώστε να μπορούν να παρασκευαστούν μερικά ατομικά φλιτζάνια -αντί για μία μεγάλη κανάτα καφέ- με πίεση ατμού με τέτοια ταχύτητα, που λογικά προέκυψε η ονομασία "εσπρέσσο".

Οι βελτιώσεις τελειοποιήθηκαν στην πατενταρισμένη μηχανή εσπρέσσο του Luigi Bezzera, το 1902. Μία επίσης σημαντικότερη εξέλιξη προς την τελειοποίηση της

εμπορικής μηχανής εσπρέσο ήταν η ιδέα του Giovanni Achille Gaggia (το 1948) να χρησιμοποιήσει ένα έμβολο με κινούμενο ελατήριο για να αυξήσει την ποσότητα της πίεσης της ασκούμενης στο νερό, έτσι ώστε να μην χρειάζεται πια να έχει τόσο υψηλή θερμοκρασία, με την πιθανότητα να κάψει το καφέ. Τελικά, τα έμβολα με ελατήριο αντικαταστάθηκαν από ηλεκτρικές αντλίες και ο σημερινός μπαρίστα, ο Ιταλός μπάρμαν, το μόνο που χρειάζεται να κάνει είναι να πιέσει ένα κουμπί για να τιθαसेύσει πίεση 9 bars για λίγες γουλιές γνήσιας υγρής ενέργειας.

Η παρασκευή εσπρέσο εφάμιλλου με εκείνον μιας επαγγελματικής μηχανής, είναι πέρα από τις δυνατότητες μιας οικιακής εσπρεσομηχανής, πολλές από τις οποίες δεν έχουν τη δυνατότητα να παράγουν αυτό που τελειοποιεί έναν εσπρέσο – την κρέμα. Πρόκειται απλά για το ανοικτοκάστανο καϊμάκι στην επιφάνεια του εσπρέσο, που προκύπτει από το συνδυασμό φρέσκου καφέ και σωστού βαθμού άλεσης, νερού, θερμοκρασίας και πίεσης.

Υπάρχουν επίσης συγκεκριμένες διαφορές μεταξύ ενός εσπρέσο φτιαγμένου με συσκευή χειρός και εκείνου μιας ηλεκτρικής οικιακής μηχανής εσπρέσο. Είναι βέβαια καθησυχαστικό το γεγονός ότι μάλλον το 90% όλων των ιταλικών νοικοκυριών χρησιμοποιούν –και απολαμβάνουν- την απλή συσκευή χειρός, η οποία δεν δίνει καϊμάκι. Με αυτήν φτιάχνουν τον πρωινό τους καφέ, που αποτελείται από καφέ και γάλα –σε αναλογία 50-50- όπου το γάλα ζεσταίνεται σε κατσαρολάκι.



Με κάποιες ρυθμίσεις στον βαθμό άλεσης, τη δΟΣολογία και την πίεση, μπορείτε να φτιάξετε τον τέλειο καφέ. Ο χρόνος που θα χρειαστεί είναι γύρω στα 15-20 δευτερόλεπτα για ένα φλιτζάνι καφέ γύρω στα 40 ml.

Η εμφάνιση της κρέμας στην επιφάνεια αποτελεί αλάνθαστο κριτήριο για την τελειότητα ή μη του ροφήματος. Αν το καϊμάκι είναι περισσότερο άσπρο παρά καστανό, ο καφές δεν έχει εμποτιστεί καλά και χρειάζεται είτε λεπτότερη άλεση ή πιο δυνατή συμπίεση. Αν το καϊμάκι φαίνεται καμένο ή είναι πολύ σκούρο στο κέντρο του, ο καφές έχει εμπλουτιστεί υπερβολικά – ίσως έχει

αλεστεί πολύ λεπτά, η δόση ήταν υπερβολική, η συμπίεση δυνατή ή πέρασε πολύ νερό από τον καφέ.

### Είδη εσπρέσο

Εσπρέσο είναι κατ' αρχήν μία μέθοδος παρασκευής καφέ. Δεύτερον, είναι ο καφές που παράγεται με αυτήν την μέθοδο παρασκευής και τρίτον είναι το στυλ σερβιρίσματος αυτού του καφέ: για παράδειγμα, ο καπουτσίνο φτιάχνεται με καφέ εσπρέσο, αλλά λόγω του γάλακτος και του μεγαλύτερου όγκου του, δεν θα μπορούσε σε καμία περίπτωση να ονομαστεί εσπρέσο. Εσπρέσο (κανονικός) Φτιάχνεται με 6 γρ. (1 κουταλιά της σούπας) πολύ λεπτά αλεσμένο, καλά καβουρδισμένο καφέ, αποσταγμένο με νερό υψηλής πίεσης και ζεσταμένο στους 93-96 °C. Το κλασικό φλιτζάνι του εσπρέσο είναι περίπου 40-50 ml (ποτέ πάνω από 50 ml) δυνατού μαύρου καφέ, σερβιρισμένου σε φλιτζάνι χωρητικότητας 60 ml.

### Εσπρέσο macchiato

Είναι ένας κανονικός εσπρέσο με περίπου 15 ml (1 κουταλιά της σούπας) κτυπημένο γάλα από πάνω.

### Εσπρέσο coretto

Ένα φλιτζάνι κανονικού εσπρέσο με μικρή ποσότητα κάποιου οινοπνευματώδους ποτού ή λικέρ ενώ το αγαπημένο πρωινό ρόφημα των κατοίκων της βορείου Ιταλίας είναι ο εσπρέσο "διορθωμένος" με grappa.

### Εσπρέσο romano

Είναι ένας κανονικός εσπρέσο με ένα μικρό κομματάκι φλούδας λεμονιού. Ο Βραζιλιάνικος cafezino, ο αντίστοιχος εσπρέσο, σερβίρεται επίσης με μία φέτα λεμονιού.

### Εσπρέσο διπλός

Δύο δόσεις καφέ εσπρέσο, αλλά σερβιρισμένος σε φλιτζάνι 150 ml. Η ποσότητα του ροφήματος είναι περίπου ίση με εκείνη ενός εσπρέσο lungo, αλλά η δόση του καφέ διπλάσια, και κατά συνέπεια, διπλάσια και η καφεΐνη, με λιγότερη αραίωση.

### Εσπρέσο lungo ή Caffè Americano

Κανονικός εσπρέσο που αυξάνεται με την προσθήκη ζεστού νερού, αφού έχει παρασκευαστεί, φτάνοντας στα 75-95 ml. Το σώμα του εσπρέσο lungo είναι σαν εκείνο ενός καφέ φίλτρου και συνήθως σερβίρεται σε φλιτζάνι χωρητικότητας 150 ml (μικρό φλιτζάνι καπουτσίνο).

### Εσπρέσο con panna ή Εσπρέσο tazza d' oro

Είναι ένας εσπρέσο macchiato με μία πινελιά πολυτέλειας –αντί για αφρόγαλο, χρησιμοποιείται πλούσια κρέμα γάλακτος.

### Εσπρέσο ristretto

Ένας βασικός εσπρέσο που σερβίρεται σε φλιτζανάκι του εσπρέσο, αλλά η ποσότητά του φτάνει μόλις τα 25 ml. Ο εσπρέσο ristretto είναι δυνατός, διότι φτιάχνεται με την ίδια ποσότητα καφέ με εκείνη ενός κανονικού εσπρέσο, αλλά διαλύεται σε λιγότερο νερό. ([www.biohelix.eu/istoriakafe.htm](http://www.biohelix.eu/istoriakafe.htm))

### **1.12.5 Καφές με γάλα**

Ο καφές χωρίς γάλα είναι πιο ελαφρύς, αφού το γάλα είναι αυτό που κάνει τον καφέ «βαρύ». Η ένωση της καφεΐνης με την καζεΐνη (πρωτεΐνη γάλακτος) δημιουργεί συσσωματώματα (αδιάλυτους θρόμβους), τα οποία είναι δύσπεπτα και δεν διασπώνται εύκολα από τα γαστρικά υγρά. Παρ' όλα αυτά, το πόσο βαρύς είναι ένας καφές με γάλα, εξαρτάται και από την ευαισθησία του καθενός.

## 1.13 Τσάι

### 1.13.1 Ευρωπαϊκό

Το τσάι καθόλου τυχαία αποτελεί στις μέρες το ρόφημα που ακολουθεί το νερό σε κατανάλωση, ενώ οι λάτρεις του αυξάνονται διαρκώς. Ο λόγος δεν είναι μόνον η πλούσια ευχάριστη γεύση του αλλά και οι πολυάριθμες κλινικές μελέτες που αποδεικνύουν ότι το τσάι, πλούσιο σε πολυφαινόλες και κατεχίνες είναι ένα από τα ισχυρότερα αντιοξειδωτικά, ενώ όλο και περισσότεροι άνθρωποι αντικαθιστούν με την παρότρυνση του γιατρού τους τον καθημερινό καφέ με καλής ποιότητας τσάι. Το τσάι με τις αντιοξειδωτικές ιδιότητες που περιέχει ενισχύει το ανοσοποιητικό σύστημα στη μάχη των μικροβίων και των ελεύθερων ριζών, καταπολεμά την πρόωγη γήρανση, βοηθά δραστικά στην αποτοξίνωση του οργανισμού, ενώ συμβάλλει στον έλεγχο της κακής χοληστερόλης και των επιπέδων του σακχάρου στο αίμα, βοηθά την καρδιά και το κυκλοφορικό.



μας

κι

Υποστηρίζει την πέψη, δυναμώνει τα οστά και προστατεύει το σμάλτο των δοντιών, Τέλος καταπολεμώντας τις ελεύθερες ρίζες μειώνει την πιθανότητα εμφάνισης καρκινογενέσεων.

Παρόλα αυτά, οι ευεργετικές ιδιότητες δεν σταματούν εδώ. Επιστημονικές έρευνες αναφέρουν ότι η κατανάλωση τσαγιού μπορεί να συμβάλει και στην προστασία από καρδιαγγειακά νοσήματα.

Είναι αξιοσημείωτο ότι όσοι πίνουν πράσινο τσάι έχουν και υψηλά επίπεδα HDL "καλής" χοληστερόλης, η οποία συνδέεται με μειωμένο κίνδυνο για καρδιαγγειακά νοσήματα και εγκεφαλικά.

Άλλο όργανο του σώματος που φαίνεται να επηρεάζεται θετικά από τις ιδιότητες του πράσινου τσαγιού είναι το συκώτι. Η λειτουργία του συκωτιού ελέγχεται συχνά με εξετάσεις αίματος, που καταμετρούν τα επίπεδα ενζύμων στο συκώτι.

Τα επίπεδα αυτών των ενζύμων είναι συνήθως αυξημένα σε περίπτωση ασθένειας στο συκώτι. Η ίδια έρευνα που αναφέρεται στη σχέση πράσινου τσαγιού και

μειωμένης χοληστερόλης αποδεικνύει και ότι το πράσινο τσάι μπορεί να μειώσει τα επίπεδα των ενζύμων στο συκώτι. ([www.tsai.gr](http://www.tsai.gr))

### 113.2 Τσάι του βουνού



Το γνωστό τσάι του βουνού απαντάται σε όλα τα ελληνικά βουνά αλλά και σε χέρσους τόπους. Είναι πολύ διαδομένο και δημοφιλές ρόφημα στην Ελλάδα και απαντά σε αρκετά τοπικά είδη, όπως το τσάι του Παρνασσού ή τσάι του Βελουχιού, της Πελοποννήσου, του Αγίου Ορους και του Αιγαίου.

Το αφέψημα από το φυτό προτιμάται πολύ από τους Έλληνες, ειδικά τους χειμερινούς μήνες, λόγω της ευεργετικής του επίδρασης σε κρυολογήματα και φλεγμονές του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος, ιδιότητες που ενισχύονται με την προσθήκη μελιού. Οι ευεργετικές επιδράσεις οφείλονται στην αντιφλεγμονώδη, βακτηριοστατική και αντιοξειδωτική δράση του. Ακόμη θεωρείται ευστόμαχο, εφιδρωτικό, τονωτικό, αντιερεθιστικό και αντιαναιμικό διότι περιέχει σίδηρο. Οργανοληπτικά το ρόφημα είναι πολύ εύγευστο και αρωματικό, ενώ μπορεί να καταναλωθεί ζεστό ή κρύο, με ζάχαρη, μέλι ή και σκέτο. Μέχρι τώρα καλλιέργεια ειδών του φυτού, γίνεται μόνο στην Ελλάδα. Το μέρος του φυτού που συλλέγεται είναι η ταξιανθία σε πλήρη άνθηση μαζί με 5-6 cm βλαστού. Οι ανθοφόροι βλαστοί ξηραίνονται ώστε να μπορούν να διατηρηθούν για μεγάλο χρονικό διάστημα. ([www.mylona.gr/tea\\_information\\_greece.htm](http://www.mylona.gr/tea_information_greece.htm))



## 1.14 Αλκοόλ

Το αλκοόλ στον οργανισμό ασκεί πολύπλευρη φαρμακολογική και τοξική δράση και επηρεάζει τη λειτουργία πολλών συστημάτων. Οι δράσεις του εξαρτώνται από την πυκνότητα του αλκοόλ στο αίμα και περιλαμβάνουν:



Επιδράσεις στο κεντρικό νευρικό σύστημα και πρόκληση συνακόλουθων διαταραχών.

- Εξάρτηση και αλκοολισμό.
- Επιδράσεις στο ήπαρ και στο πεπτικό σύστημα.
- Επιδράσεις στο νευρικό σύστημα.
- Επιδράσεις στο καρδιαγγειακό και κυκλοφορικό σύστημα.
- Επιδράσεις στην κύηση (π.χ. αλκοολικό εμβρυικό σύνδρομο).
- Αύξηση στα ατυχήματα και στις εξωτερικές αιτίες κακώσεων και τραυματισμών.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας η κατανάλωση αλκοόλ μπορεί να χαρακτηριστεί ως:

### 1. Επικίνδυνη κατανάλωση αλκοόλ

Ως επικίνδυνη κατανάλωση αλκοόλ έχει οριστεί το επίπεδο ή ο τρόπος κατανάλωσης που είναι πιθανόν να οδηγήσει σε βλάβη εάν οι συνήθειες κατανάλωσης επιμείνουν. Δεν υπάρχει καθορισμένη συμφωνία για το επίπεδο κατανάλωσης αλκοόλ. Ο ορισμός του Π.Ο.Υ. την περιγράφει ως τη μέση ημερήσια κατανάλωση 20 - 40gr αλκοόλης για τις γυναίκες και 40 - 60gr για τους άνδρες.

### 2. Επιβλαβής κατανάλωση αλκοόλ

Ως επιβλαβής κατανάλωση αλκοόλ ορίζεται η μορφή κατανάλωσης που σχετίζεται με πρόκληση βλάβης στην υγεία, είτε οργανική (όπως κίρρωση του ήπατος) είτε ψυχική (όπως η δευτερογενής κατάθλιψη που ακολουθεί τη χρήση αλκοόλ). Βασιζόμενος σε επιδημιολογικά στοιχεία που συσχετίζουν την κατανάλωση αλκοόλ με τη βλάβη, ο Π.Ο.Υ. υιοθέτησε ως ορισμό για την επιβλαβή κατανάλωση



αλκοόλ τη μέση κατανάλωση άνω των 40gr αλκοόλης ημερησίως στις γυναίκες και άνω των 60gr για τους άνδρες.

### 3. Βαριά επεισοδιακή κατανάλωση αλκοόλ «BINGE DRINKING»

Ο όρος αυτός εμπεριέχει εκτός από τη βαριά κατανάλωση την έννοια του σε μία μόνη περίσταση ή «συνεδρία χρήσης» ή στην καθομιλουμένη στην «καθισιά». Η χρήση οδηγεί σε τοξίκωση. Ένας άλλος ορισμός θα μπορούσε να είναι η κατανάλωση σε μία μόνο περίσταση το λιγότερο 60gr αλκοόλης.

#### Επίδραση στο κεντρικό νευρικό σύστημα

Η κύρια δράση του αλκοόλ αφορά στο κεντρικό νευρικό σύστημα (Κ.Ν.Σ.). Η φαρμακολογική δράση του αλκοόλ στο Κ.Ν.Σ. είναι κατασταλτική και όχι διεγερτική. Σε μεγάλες μάλιστα συγκεντρώσεις, το κατασταλτικό αποτέλεσμα της δράσης του αλκοόλ είναι ιδιαίτερα εμφανές και μοιάζει με εκείνο των αναισθητικών φαρμάκων.

Τα πρώτα συμπτώματα από το Κ.Ν.Σ. εκδηλώνονται μόλις η συγκέντρωση του αλκοόλ στο αίμα ξεπεράσει τα 40mg % και περιλαμβάνουν εξασθένηση της μνήμης και της προσοχής, ήπιες διαταραχές του λόγου, διαταραχές στην εκτέλεση λεπτών χειρισμών και ελάττωση της αντίδρασης σε αισθητηριακά ερεθίσματα. Στις συγκεντρώσεις αυτές, διατηρείται η πνευματική διαύγεια και το άτομο δεν έχει την αίσθηση της επίδρασης που ασκεί το αλκοόλ στον οργανισμό του.

Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό κατά την οδήγηση, καθώς, ενώ ο οδηγός δεν έχει αίσθηση της επίδρασης της αλκοόλης, ώστε να ακολουθήσει περισσότερο συντηρητική οδήγηση, έχει εντούτοις βραδύτερη αντίδραση στα διάφορα ερεθίσματα, γεγονός που μπορεί να αποβεί μοιραίο. Η πυκνότητα των 40mg % μπορεί να επιτευχθεί πολύ εύκολα στον οργανισμό, π.χ. με την κατανάλωση 60 γραμμαρίων ούισκι ή 200 γραμμαρίων κρασιού.

Σε μεγαλύτερες συγκεντρώσεις, παρατηρείται σταδιακή θόλωση της διάνοιας (μέθη), κεφαλαλγίες κ.λπ., συμπτώματα που εμφανίζονται όταν η συγκέντρωση στο αίμα φτάσει τα 150 - 200mg %. Σε υψηλότερες συγκεντρώσεις εμφανίζεται η εικόνα της βαριάς μέθης και της δηλητηρίασης, με σύγχυση, λήθαργο και κώμα. Ο θάνατος είναι σπάνιος από οξεία δηλητηρίαση και μπορεί να επέλθει από παράλυση του κέντρου της αναπνοής, όταν η συγκέντρωση του αλκοόλ ξεπεράσει τα 450 - 500mg %.

Όταν υπάρχει χρόνια κατανάλωση αλκοόλ, αναπτύσσεται σταδιακά στον οργανισμό ένας βαθμός ανοχής. Αυτό σημαίνει ότι για να επιτευχθεί το ίδιο φαρμακολογικό αποτέλεσμα στον οργανισμό, απαιτούνται όλο και υψηλότερες συγκεντρώσεις αλκοόλ στο αίμα. Δεδομένου ότι ο σκοπός της κατανάλωσης αλκοόλ είναι ακριβώς η πρόκληση αυτού του φαρμακολογικού αποτελέσματος (ευθυμία ή μέθη) η επίτευξή του προϋποθέτει όλο και μεγαλύτερες καταναλώσεις αλκοολούχων ποτών.

Η συνεχόμενη αύξηση του βαθμού ανοχής οδηγεί σταδιακά σε «σωματική εξάρτηση», δηλαδή σε εκδήλωση δυσάρεστων συμπτωμάτων, που ονομάζονται «στερητικά συμπτώματα», τα οποία εκδηλώνονται όταν δεν υπάρχουν επαρκή επίπεδα αλκοόλης στο αίμα. Καθώς ο οργανισμός έχει ανάγκη όλο και υψηλότερων επιπέδων αλκοόλης, είναι δυνατόν τα στερητικά συμπτώματα σε μερικές περιπτώσεις να εκδηλωθούν ακόμη και όταν η αλκοόλη βρίσκεται σε επίπεδα περίπου 100mg.

Εντούτοις, ο όρος «αλκοολισμός» δεν πρέπει να θεωρείται συνώνυμος με την εμφάνιση σωματικής εξάρτησης από το αλκοόλ. Ο αλκοολισμός είναι μια κατάσταση κατά την οποία δημιουργούνται στο άτομο προβλήματα υγείας, εργασίας και κοινωνικά προβλήματα με ενδεχόμενες νομικές προεκτάσεις, ανεξάρτητα από το κατά πόσον έχει αναπτυχθεί σωματική εξάρτηση στο αλκοόλ ή όχι.

Η γνωστότερη και σημαντικότερη βλαπτική επίδραση της χρόνιας, πέραν της συνήθους μέτριας κατανάλωσης αλκοόλ, είναι η κίρρωση του ήπατος. Οι χρόνιοι χρήστες αλκοόλης έχουν κατά μέσο όρο 7,5 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να εκδηλώσουν ηπατική κίρρωση από ότι οι μη χρήστες, ενώ ειδικά οι άνδρες που κάνουν υψηλή κατανάλωση έχουν μέχρι και 13 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα. Η κίρρωση του ήπατος είναι το τελικό στάδιο μιας χρόνιας και συνήθως ασυμπτωματικής ηπατικής βλάβης, της καλούμενης αλκοολικής ηπατίτιδας.

Η ευαισθησία των ατόμων στην ανάπτυξη κίρρωσης ποικίλλει σημαντικά. Σε δόσεις 60 - 80 γραμμαρίων αλκοόλ την ημέρα, μετά 5 χρόνια, περίπου το 10 - 15% θα παρουσιάσει ηπατικό πρόβλημα. Η αύξηση της ποσότητας επιφέρει ταχύτερα την ηπατική βλάβη και σε μεγαλύτερο ποσοστό χρηστών. Επιπλέον, η χρήση αλκοόλ οδηγεί σε λιπώδη διήθηση του ήπατος και σε αύξηση της συχνότητας εμφάνισης πρωτοπαθούς καρκίνου του ήπατος. Στο πεπτικό σύστημα, η χρόνια υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ μπορεί να οδηγήσει σε χρόνια ή οξεία παγκρεατίτιδα, έλκος στομάχου και δωδεκαδακτύλου, χρόνια γαστρίτιδα, ατροφική

γαστρίτιδα, δυσαπορρόφηση βιταμινών, ασβεστίου, μαγνήσιου κ.λπ.

Η κατανάλωση αλκοόλ οδηγεί στην ανάπτυξη διαφόρων τύπων καρκίνων του πεπτικού συστήματος, όπως του στόματος, του φάρυγγα, του οισοφάγου, του ήπατος, του παγκρέατος κ.λπ. Ο κίνδυνος ανάπτυξης καρκίνου του πεπτικού συστήματος είναι συνολικά τετραπλάσιος σε σχέση με τους μη χρήστες αλκοόλ.

Στο νευρικό σύστημα, η υπερβολική και παρατεταμένη κατανάλωση αλκοόλ προκαλεί ποικίλες βλάβες του εγκεφάλου και των περιφερικών νεύρων. Οι βλάβες αυτές μπορούν να οδηγήσουν σε σημαντικές αναπηρίες διαφόρων μορφών. Επιπλέον, μπορεί να εμφανισθούν επιληψία, περιφερική πολυνευροπάθεια και σύνδρομο Wernicke - Korsakoff. Ο σχετικός κίνδυνος για την επιληψία, ήδη από τη μεσαία κατανάλωση αλκοόλ, είναι μέχρι και 7,5 φορές μεγαλύτερος σε σύγκριση με αυτούς που δεν κάνουν χρήση αλκοόλ. Επίσης, η κατανάλωση αλκοόλ αυξάνει τη συχνότητα εκδήλωσης θανατηφόρων ή μη θανατηφόρων αγγειακών επεισοδίων του εγκεφάλου, με ένα σχετικό κίνδυνο που μπορεί να φτάσει στους άνδρες το 2,38, αλλά στις γυναίκες να προσεγγίζει το 8 (ο κίνδυνος δηλαδή είναι 8 φορές μεγαλύτερος).

Είναι διαπιστωμένο ότι η μικρή ως μέτρια κατανάλωση αλκοόλ έχει θετικό προστατευτικό αποτέλεσμα στην πιθανότητα εμφάνισης ισχαιμικής καρδιοπάθειας, καθώς και σακχαρώδη διαβήτη. Εντούτοις, το θετικό αποτέλεσμα αντιστρέφεται όταν η κατανάλωση ξεπεράσει κατά μέσο όρο τα 40 γραμμάρια αλκοόλης την ημέρα για τις γυναίκες και τα 60 για τους γραμμάρια για τους άνδρες. Στην υψηλότερη κατανάλωση οινοπνεύματος, παρατηρείται αύξηση του σχετικού κινδύνου για ισχαιμική καρδιοπάθεια, η οποία στους άνδρες μπορεί να φτάσει μέχρι 65%. Παράλληλα, σε υψηλή κατανάλωση το αλκοόλ προκαλεί ταχυκαρδία, υπέρταση, καρδιακές αρρυθμίες και αλκοολική μυοκαρδιοπάθεια.

Επιπλέον η χρόνια χρήση αλκοόλ στο αναπνευστικό σύστημα μπορεί να προκαλέσει κρίσεις άπνοιας κατά τον ύπνο, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια από χημικό ερεθισμό των πνευμόνων, πνευμονία και καρκίνο του λάρυγγα και των πνευμόνων.

Κατά την κύηση, η συστηματική κατανάλωση αλκοόλ προκαλεί στο έμβρυο σοβαρές βλάβες. Μπορούν να προκληθούν αυτόματη αποβολή, χαμηλό βάρος γέννησης, συγγενείς ανωμαλίες, νευρολογικές αναπηρίες, διανοητική καθυστέρηση, ηπατικές βλάβες κ.λπ. Οι βλάβες είναι συχνότερες όταν η κατανάλωση του αλκοόλ γίνεται κατά το πρώτο τρίμηνο της κύησης, κατά το

οποίο, ακόμη και μια μέτρια κατανάλωση αλκοόλ (1 - 2 ποτά την ημέρα) μπορεί να οδηγήσει σε εμβρυϊκές βλάβες.

Μεταξύ των άλλων επιδράσεων του αλκοόλ στον οργανισμό περιλαμβάνονται:

- η εμφάνιση αιματολογικών διαταραχών (αναιμία ή θρομβοπενία),
- οι μυοσκελετικές διαταραχές (μυοπάθειες, οστεοπόρωση κ.λπ.),
- οι διαταραχές της αναπαραγωγικής λειτουργίας (διαταραχές στύσης, μείωση όγκου και ποιότητας του σπέρματος κ.λ.π.)

Η κατανάλωση αλκοόλ αποτελεί την αιτία ενός μεγάλου αριθμού τροχαίων, εργατικών και άλλων ατυχημάτων. Η τοξίκωση από αλκοόλη αποτελεί έναν ισχυρό παράγοντα πρόκλησης τροχαίων ατυχημάτων, τραυματισμών ή εγκληματικών πράξεων, ενδοοικογενειακής βίας, πτώσεων και δηλητηριάσεων. Στην Ελλάδα, ο αριθμός των τροχαίων ατυχημάτων, που σχετίζονται με την κατανάλωση αλκοολούχων ποτών, ήταν 216,1 ανά 100.000 κατοίκους το έτος 2000 και 185,5 το 2001. Σε ελληνικές έρευνες διαπιστώθηκε ότι η χρήση αλκοόλ αυξάνει σημαντικά τον κίνδυνο πρόκλησης τροχαίου ατυχήματος.

Επίσης, διαπιστώθηκε ότι το 10% των τροχαίων ατυχημάτων στην Αθήνα μπορεί να αποδοθεί στη χρήση αλκοολούχων ποτών. Ένα σημαντικό ποσοστό των οδηγών (41%) που είχαν εμπλακεί σε τροχαία ατυχήματα κατά τη διάρκεια των ετών 1995 - 1997, είχαν καταναλώσει κάποιο αλκοολούχο ποτό πριν το ατύχημα, ενώ στο 33% των οδηγών η συγκέντρωση αλκοόλης στο αίμα ήταν πάνω από 80mg/ lt. Ο υψηλότερος κίνδυνος εμπλοκής σε τροχαία ατυχήματα ισχύει και για τους νέους που θεωρούν την κατανάλωση αλκοολούχων ποτών κυρίαρχο στοιχείο του σύγχρονου τρόπου ζωής.

Η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ συνδέεται με επιβλαβείς καταστάσεις για τον ίδιο τον χρήστη, το άμεσο περιβάλλον του και το κοινωνικό σύνολο. Τα τελευταία χρόνια, δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στις κοινωνικές επιπτώσεις της χρήσης αλκοόλ, όπως είναι τα τροχαία ατυχήματα, τα εργασιακά και οικογενειακά προβλήματα και η διαπροσωπική βία. Οι κοινωνικές επιπτώσεις δεν αφορούν όμως μόνο στον χρήστη, αλλά και σε άλλους ανθρώπους: επιβάτες τυχαία εμπλεκόμενους σε τροχαία ατυχήματα, μέλη της οικογένειας του χρήστη που επηρεάζονται από την ανικανότητά του να εκπληρώσει τις κοινωνικές και οικογενειακές του υποχρεώσεις ή που υφίστανται τις συνέπειες της βίας στην οικογένεια, εργοδότες, συνάδελφοι κ.λ.π. (Ποταμιανός Γ, 2005)

## Κεφάλαιο 2

### 2.1 Δείκτης μάζας σώματος

Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε τι υποδηλώνει ο ΔΜΣ για την υγεία μας. Ο δείκτης αυτός χρησιμοποιείται για το προσδιορισμό του σωματικού λίπους, το οποίο επηρεάζει αρνητικά την υγεία μας. Είναι ένας σχετικά ακριβής δείκτης του σωματικού λίπους για τους περισσότερους ενήλικες, αν και όχι για όλους. Υπάρχουν ομάδες του πληθυσμού όπως αθλητές και υπερήλικες οι οποίες αποτελούν εξαίρεση. Επίσης ο υπολογισμός του μπορεί να γίνει εύκολα από τον καθένα σε αντίθεση με άλλες μεθόδους.

Για να βρούμε το ΔΜΣ διαιρούμε το βάρος μας σε κιλά προς το ύψος μας σε μέτρα στο τετράγωνο:

$$BMI = \frac{M\Phi\zeta\alpha (Kg)}{(\Upsilon\psi\omicron\varsigma (m))^2}$$

Για παράδειγμα αν το βάρος σας είναι 68 κιλά και το ύψος 1.75 μέτρα τότε ο ΔΜΣ είναι 22.2 kg/m<sup>2</sup>.

Σύμφωνα με το Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας ο ΔΜΣ χωρίζεται στις εξής κατηγορίες:

Τα όρια του ΔΜΣ βάσει του Παγκοσμίου Οργανισμού Υγείας

	<b>ΔΜΣ Kg/m<sup>2</sup></b>	<b>Κίνδυνος συνοσηρότητας</b>
Ελλιποβαρής	≤18,5	Χαμηλός (αλλά αυξημένος άλλων κλινικών προβλημάτων)
«Φυσιολογικό» σωματικό βάρος	18,5 – 24,9	Μέσος
Σωματικό υπέρβαρο	25,0 – 29,9	Αυξημένος
Παχύσαρκος (τύπου I) ελαφρώς	30,0 – 34,9	Πολύ Αυξημένος
Παχύσαρκος (τύπου II) μέτριος	35 – 39,9	Σοβαρός
Παχύσαρκος (τύπου III) σοβαρός	≥40,0	Πολύ σοβαρός

ΔΜΣ μικρότερος από 18.5 kg/m<sup>2</sup> ή μεγαλύτερος από 25 kg/m<sup>2</sup> αυξάνει τη πιθανότητα εμφάνισης ασθενειών. Βέβαια το σωματικό βάρος είναι ένας μόνο από τους παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία μας.

Έρευνες ανέδειξαν το ΔΜΣ ως ένα πολύ καλό δείκτη όσο αναφορά προβλήματα υγείας που σχετίζονται με το βάρος κι έκτοτε χρησιμοποιείται συχνά σε μελέτες. Μια σημαντική αδυναμία του είναι ότι δεν λαμβάνει υπόψη παράγοντες όπως την ηλικία, τη φυσική κατάσταση, το φύλο και την εθνικότητα οι οποίες επιδρούν στο ποσοστό σωματικού λίπους. Ακόμα προϋποθέτει ότι βάρος και λίπος μεταβάλλονται ανάλογα, δηλαδή όταν μειώνεται το ένα μειώνεται και το άλλο και αντίστροφα. Αυτό δεν ισχύει πάντα, καθώς υπάρχουν περιπτώσεις όπως οίδημα, αφυδάτωση και άλλες όπου μεταβολές στο βάρος δεν ακολουθούνται από μεταβολές στο λίπος. Γι'αυτούς τους λόγους χρειάζεται σωστή ερμηνεία του δείκτη από κάποιον ειδικό.

Τα καλά νέα είναι πως η βελτίωση της διατροφής μας αλλά κι η υιοθέτηση σωστής συμπεριφοράς υγείας θα μειώσουν σημαντικά την πιθανότητα εμφάνισης παθήσεων.

## 2.2 Λιποβαρές άτομο

Όπως αναφέραμε λιποβαρές είναι το άτομο με ΔΜΣ μικρότερο του 18,5.

Τα άτομα που είναι λιποβαρή βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο για υποσιτισμό. Το να είναι λιποβαρές ένα άτομο μπορεί να επηρεάσει την ανάπτυξη του, και μπορεί να προκαλέσει στειρότητα ή να καθυστερήσει την έμμηνο ρύση. Μπορεί επίσης να οδηγήσει σε κόπωση, ευερεθιστότητα, καθώς και στην έλλειψη συγκέντρωσης, όπως επίσης και να επηρεάσει την ικανότητα του σώματος να θερμοϊσορροπήσει.



Επιπλέον τα λιποβαρή άτομα είναι λιγότερο ανθεκτικά σε λοιμώξεις και ασθένειες και αυτό οφείλεται στη μειωμένη ανοσολογική απόκριση των λιποβαρή ατόμων. ([www.dietician-jpricau.com.cy/gr/Gain\\_weight.html](http://www.dietician-jpricau.com.cy/gr/Gain_weight.html))

## 2.3 Παχύσαρκο άτομο

Η παχυσαρκία αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα δημόσιας υγείας και από το 1948 έχει αναγνωριστεί ως νόσος από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας. Τα τελευταία χρόνια τείνει να λάβει διαστάσεις πανδημίας, αφού η συχνότητά της αυξάνεται δραματικά τόσο στις αναπτυγμένες όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες.

### Ορισμός

Παχυσαρκία ορίζεται η υπερβολική και ανώμαλη συσσώρευση λίπους στο σώμα ή σε ορισμένες περιοχές του, σε τέτοιο βαθμό που να επηρεάζεται δυσμενώς η υγεία του ατόμου.

### Επιδημιολογικά στοιχεία

Η παχυσαρκία είναι το πιο συχνό πρόβλημα διατροφής στο Δυτικό κόσμο. Περίπου 250.000.000 άνθρωποι δηλαδή το 7% του υπάρχοντος παγκόσμιου πληθυσμού είναι παχύσαρκοι.

Δύο με τρεις φορές περισσότεροι είναι υπέρβαροι. Περίπου 14-15% όλων των δεκαπεντάχρονων στις ΗΠΑ κατηγοριοποιούνται ως παχύσαρκοι. Από μελέτες που πραγματοποιήθηκαν σε σχολεία 1997-1998 και μετά από σύγκριση των δεδομένων, έδειξαν ότι οι ΗΠΑ, η Ιρλανδία, η Ελλάδα και η Πορτογαλία είχαν υψηλότερα ποσοστά παχυσαρκίας.

Η παχυσαρκία στα παιδιά και εφήβους εξελίσσεται ραγδαία σε μια παγκόσμια επιδημία με τεράστιες προεκτάσεις στην δημόσια υγεία, καθώς και τα υπέρβαρα παιδιά γίνονται υπέρβαροι ενήλικες. Το 8% του ενήλικου πληθυσμού είναι υπερβολικά παχύσαρκοι, όπως ορίζεται από το δείκτη μάζας σώματος  $>30$  και  $>25\%$  των παιδιών είναι υπέρβαρα ([www.ephebiatrics.gr](http://www.ephebiatrics.gr)).

Το έτος 2002 υπολογίστηκε ότι ο επιπολασμός της παχυσαρκίας σε παιδιά στην Ευρώπη που ήταν της τάξης 24% ήταν 5 οι ποσοστιαίες μονάδες υψηλότερος από το αναμενόμενο. Σε πραγματικούς αριθμούς 14 εκατομμύρια παιδιά είναι υπέρβαρα συμπεριλαμβανομένων 3 εκατομμυρίων παιδιών που είναι παχύσαρκα.

Στην Ελλάδα το ποσοστό εμφάνισης της παιδικής παχυσαρκίας ήταν 26% στα αγόρια και 19% στα κορίτσια ηλικίας 6 έως 17 ετών (στη Βόρεια Ευρώπη το ποσοστό παχυσαρκίας ήταν 10 έως 20%, ενώ στη Νότια Ευρώπη 20-35%) ([www.iad.gr](http://www.iad.gr)).

Σύμφωνα με εκτιμήσεις, το 2010 ο αριθμός των παχύσαρκων προβλέπεται να φθάσει στο 40% του πληθυσμού και των ΗΠΑ. Η Ελλάδα έχει τα σκήπτρα στην κατανάλωση θερμίδων και τα πιο παχύσαρκα παιδιά σε όλη την Ευρώπη. Κατέχει την τρίτη θέση στην παγκόσμια κατάταξη της παχυσαρκίας μετά από τη Νότια Αφρική και το Κουβέϊτ. Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται ένα στα τρία ελληνόπουλα πάσχει από υπερβάλλον σωματικό βάρος και ένα τέταρτο από αυτά πάσχει από παχυσαρκία. Σε 20 χρόνια θα χαθούν περισσότερα παιδιά από την κακή διατροφή παρά από τα ναρκωτικά ή το AIDS, σύμφωνα με έρευνα του Ινστιτούτου Καταναλωτών (INKA).

([www.1dim-Kval.Kav.sch.gr/main/diatrofi/8paxysarkia.htm](http://www.1dim-Kval.Kav.sch.gr/main/diatrofi/8paxysarkia.htm)).

Σύμφωνα με την πρόσφατη μελέτη της Α' Παιδιατρικής Κλινικής του Πανεπιστημίου Αθηνών σχετικά με την πληθυσμιακή ανάλυση των καμπυλών αύξησης Ελλήνων παιδιών και εφήβων, η 95<sup>η</sup> εκατοστιαία θέση έχει αυξηθεί την τελευταία 20ετία κατά 15 κιλά στα αγόρια και 7 κιλά στα κορίτσια. Αυτά, είναι παχύτερα κατά 3 και 2 κιλά από τα παιδιά των ΗΠΑ που ήταν μέχρι τώρα τα παχύτερα παιδιά στον κόσμο. Τα ελληνόπουλα είναι τα πιο παχύσαρκα παιδιά παγκοσμίως στην παιδική ηλικία (<http://www.ephebiatrics.gr>).

54% είναι το ποσοστό αύξησης της ηλικίας 6-11 ετών και 40% σε έφηβους. Μελέτες δείχνουν αύξηση της παχυσαρκίας στα κορίτσια 12-17% σε ποσοστό 40% ενώ, στα αγόρια της ίδιας ηλικίας είναι 30% σύμφωνα με το Ινστιτούτο Καταναλωτών ([www.starpoint.gr](http://www.starpoint.gr)).

Τα ποσοστά υπέρβαρων ατόμων ηλικίας 10-15 ετών είναι 21,7% για τα αγόρια ενώ για τα κορίτσια 9,1% ([www.nutridiet.gr](http://www.nutridiet.gr)).

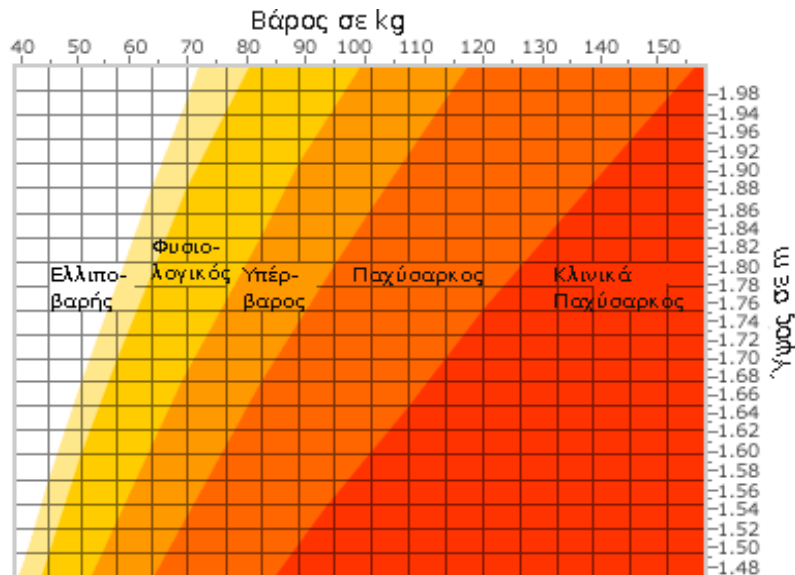
Σήμερα η παιδική παχυσαρκία συγκαταλέγεται στα μεγάλα προβλήματα της Δημόσιας Υγείας και θεωρείται ότι είναι μια παθολογική κατάσταση, γιατί έχει πλέον αποδειχθεί η νοσογόνος της επίδραση σε μια πλειάδα παθολογικών



καταστάσεων και νοσημάτων που θα αναφερθούμε επιγραμματικά όπως: αρτηριακή πίεση και υπερτροφία της καρδιάς, αύξηση της χοληστερίνης, των τριγλυκεριδίων και του ουρικού οξέως, εμφάνιση σακχαρώδους διαβήτη τύπου II, η επιτάχυνση της ανάπτυξης της αρτηριοσκλήρυνσης, κατάθλιψη, διήθηση του ήπατος, χολολιθιάσεις, η αναπνευστική ανεπάρκεια, η άπνοια του ύπνου σε σοβαρές περιπτώσεις, επιδείνωση άσθματος και κρίσεων άσθματος, πρωτεϊνουρία και πλήθος ορθοπεδικών προβλημάτων, μειωμένη αυτοεκτίμηση και κακή ποιότητα ζωής. Νεότερα δεδομένα από κλινικές μελέτες ενοποιούν την παχυσαρκία για διαταραχές της εμμήνου ρύσεως, ακμή και τριχοφυΐα στις έφηβες γυναίκες, υπογονιμότητα και σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών.

Για να εκτιμήσουν το βαθμό της παχυσαρκίας του παιδιού ή του έφηβου, οι παιδίατροι και οι ενδοκρινολόγοι χρησιμοποιούν απλούς και εύχρηστους τρόπους όπως:

1. **Το Διάγραμμα ανάπτυξης**, δηλαδή οι εκατοστιαίες θέσεις ύψους και βάρους που περιέχονται στα βιβλιάρια υγείας του παιδιού που τα παραλαμβάνουν από τα μαιευτήρια με τη γέννηση του παιδιού. Στα βιβλιάρια αυτά έχουν περιληφθεί πίνακες ανάπτυξης από 0-18 ετών που αφορούν αμιγή ελληνικό πληθυσμό. Παχύσαρκο βάσει των διαγραμμάτων αυτών είναι το παιδί που το βάρος του είναι δύο σταθερές αποκλίσεις μεγαλύτερου του αναμενόμενου για το ανάστημά του και για το φύλο του.



## 2. Πάχος της δερματικής πτυχής

Επειδή το 50% περίπου του λιπώδους ιστού εντοπίζεται υποδορίως, η διάγνωση της παχυσαρκίας μπορεί να γίνει με τη βοήθεια ειδικών οργάνων, τους δερματικούς διαβήτες. Η μέτρηση γίνεται σε διάφορα σημεία του σώματος, όπως στο μέσο του τρικέφαλου μυός, στη κάτω γωνία της ωμοπλάτης, καθώς και στις λαγώνιες ακρολοφίες. Πτυχώνουμε το δέρμα στην περιοχή του τρικέφαλου μυός και μετράμε το πάχος της πτυχής με τον ειδικό διαβήτη. Ο τρικέφαλος και ειδικά η μεσοβραχιόνιος περιοχή είναι το σημείο όπου η μέτρηση είναι ευκολότερη και δίνει ασφαλή αποτελέσματα. Το προς εξέταση άτομο λυγίζει το βραχίονα σε γωνία 90 μοιρών και με τα δάκτυλα πτυχούμενα το δέρμα του. Όπου και εφαρμόζουμε το διαβήτη. Πτυχή σε πάχος μεγαλύτερη από 25 χιλιοστά στις γυναίκες αποτελεί ένδειξη παχυσαρκίας.

Άλλοι τρόποι μέτρησης της παχυσαρκίας είναι:

- **Η περίμετρος της μέσης**

Ένας σημαντικός παράγοντας που σχετίζεται με την παχυσαρκία το που συγκεντρώνεται το πλεονάζον λίπος στο σώμα.

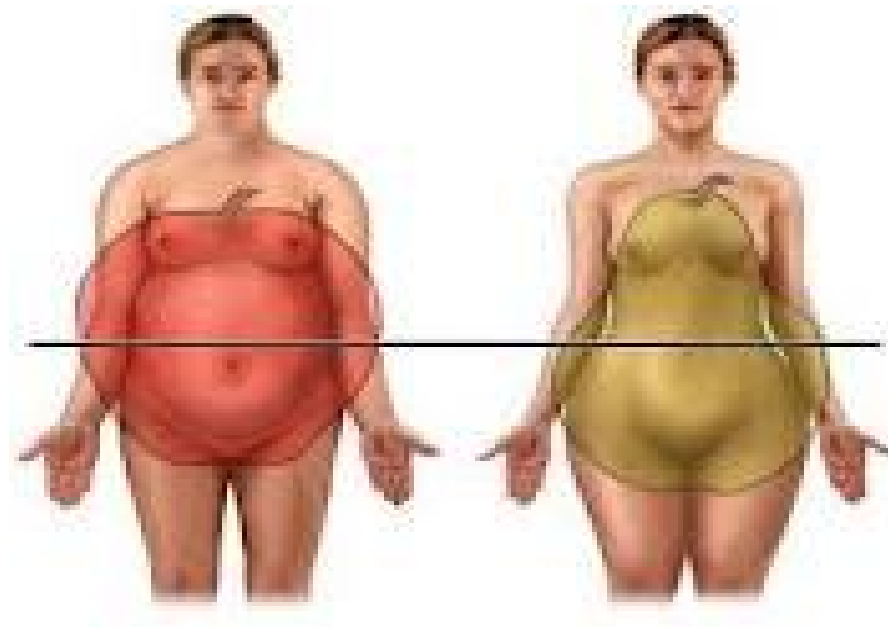
Το αυξημένο λίπος στο σώμα από τη μέση και άνω (σχήμα μήλου) συνοδεύεται από μεταβολικές και καρδιακές δυσλειτουργίες παρά το λίπος τοποθετημένο στην περιφέρεια και στο κάτω μέρος του σώματος (σχήμα αχλαδιού) και είναι πιο επικίνδυνη από την παχυσαρκία που συνοδεύεται από συσσώρευση λίπους στους γοφούς.

Το πόσο λίπος είναι συσσωρευμένος στην κοιλιακή χώρα μπορεί να μας δείξει η περίμετρος μέσης. Για να μετρήσουμε καθόμαστε όρθιοι και τοποθετούμε τη μεζούρα γύρω από την κοιλιά μας, στο μέσον της απόστασης που ορίζεται από το κατώτερο σημείο των πλευρών και το ανώτερο σημείο των οστών της λεκάνης (στο ύψος του ομφαλού περίπου).

Η περίμετρος της μέσης θα πρέπει να είναι μικρότερη από 0,80 m στις γυναίκες. Αν ξεπερνά τα 0,94 m στις γυναίκες, τότε ο κίνδυνος για την εμφάνιση προβλημάτων υγείας που σχετίζονται με την παχυσαρκία είναι ιδιαίτερος αυξημένος. Οι ενδιάμεσες τιμές της περιμέτρου μέσης, δηλαδή 0,80-0,94 m στις γυναίκες, κρύβουν και αυτές μια αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης επιπλοκών από την παχυσαρκία και θα πρέπει να λειτουργούν σαν ένα πρώτο σήμα κινδύνου.

Ο σχετικός κίνδυνος βάσει περιμέτρου μέσης:

Φύλο	ΑΥΞΗΜΕΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΟΛΥ ΑΥΞΗΜΕΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ
Ανδρες	>94 cm	≥102 cm
Γυναίκες	>80 cm	>88 cm



- **Περίμετρος μέσης / Περίμετρος ισχίων ή WHR (Waist to Hip Ratio):**

Για να μπορέσουμε να τα μετρήσουμε καθόμαστε όρθιοι και τοποθετούμε πρώτα τη μεζούρα γύρω από την κοιλιά, στο ύψος του ομφαλού. Αφού πάρουμε αυτήν την μέτρηση τοποθετούμε τη μεζούρα στο ύψος των γοφών, ώστε να βρούμε την περίμετρο των ισχίων.

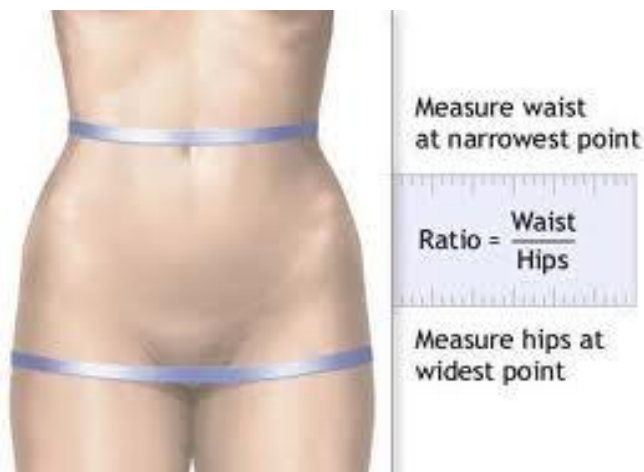
Όλα τα επιστημονικά δεδομένα συνηγορούν ότι η παχυσαρκία με κοιλιακή κατανομή του λίπους συνοδεύεται από μεταβολικές και καρδιαγγειακές επιπλοκές.

Η μέτρηση της περιμέτρου της μέσης ή το πηλίκο της περιμέτρου της μέσης προς την περίμετρο των ισχίων ή (WHR), είναι ένας απλός αλλά εξαιρετικά χρήσιμος δείκτης (μεθόδου αξιολόγησης) της κατανομής του λίπους στην καθημερινή κλινική πράξη ([www.aesthetics.gr](http://www.aesthetics.gr)).

Ο σχετικός κίνδυνος βάσει του WHR

Φύλο	ΑΥΞΗΜΕΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΟΛΥ ΑΥΞΗΜΕΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ
Άνδρες	> 0,85	> 1,0
Γυναίκες	> 0,70	> 0,85

Πηγή: Ελληνική Ιατρική Εταιρία Παχυσαρκίας.



### Αιτιολογία

Η παχυσαρκία του παιδιού ή του εφήβου οφείλεται:

1. Σε γενετική προδιάθεση, δηλαδή οφείλεται στα γονίδια, στην κληρονομικότητα.

Τόσο τα γονίδια όσο και το περιβάλλον επιδρούν στην εμφάνιση της παιδικής παχυσαρκίας. Τα παιδιά των οποίων και οι δύο γονείς είναι παχύσαρκοι, έχουν 80% πιθανότητα να γίνουν παχύσαρκα. Αν μόνο ο ένας γονιός είναι παχύσαρκος, τότε η πιθανότητα είναι 40% και τέλος, μειώνεται στο 8% αν κανένας από τους δύο γονείς δεν είναι παχύσαρκος. Τα γονίδια επίσης επηρεάζουν κυρίως την διατροφική συμπεριφορά, την κατανομή του λίπους, το μεταβολικό ρυθμό ηρεμίας, την θερμογένεση και τη λιπόλυση. Τα γονίδια επιδρούν στον φαινότυπο της

παχυσαρκίας του οποίου όμως η τελική έκφραση είναι το αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης γονιδίων και περιβάλλοντος.

Η παχυσαρκία σπάνια μπορεί να οφείλεται σε ανεπάρκεια της λεπτίνης (μιας ορμόνης που εκκρίνεται από τον λιπώδη ιστό και έχει μεταβολικές δράσεις) ή σε ανεπάρκεια του υποδοχέα της. Οι ανωμαλίες στο σύστημα υποδοχέων της μελανοκορτίνης είναι συχνότερες και ανέρχονται σε ποσοστό 4%.

## 2. Σε υπερσιτισμό ή λανθασμένη διατροφή.

Η διατροφή είναι καθοριστικό στοιχείο του βάρους σώματος. Η πρόσληψη θερμίδων, η ισορροπία των θρεπτικών συστατικών και η κατανομή των γευμάτων κατά την διάρκεια της ημέρας, σχετίζονται με την σύσταση του σώματος. Από μελέτες προκύπτει ότι η παχυσαρκία δεν σχετίζεται τόσο με τον υπερσιτισμό όσο με την κατανάλωση τροφών υψηλής θερμιδικής αξίας και περιεκτικότητας σε λίπος. Η πρόσληψη σακχαρούχων αναψυκτικών είναι ο κυριότερος παράγοντας πρόσληψης θερμίδων, όπως χυμούς με προσθήκη ζάχαρης (τύπου νέκταρ) σε ποσοστό 53-57%.

Η μέση ημερησία κατανάλωση αναψυκτικών στις ΗΠΑ μεταξύ 1991-1995 αυξήθηκε από 345 σε 570 ml στους εφήβους και αυτό επιβαρύνει θερμιδικά τα άτομα αυτά πάνω από 200 θερμίδες ημερησίως, συμβάλλοντας στην αύξηση της παχυσαρκίας.

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι η κατανάλωση των ταχυεδεσμάτων (fast-food) αποτελεί στις μέρες μας το 10% της πρόσληψης τροφής, αντί το 2% που ήταν το 1970. Τέτοιου είδους τρόφιμα δίνουν περισσότερη ενέργεια ανά γραμμάριο τροφής και μεγαλύτερη ποσότητα λίπους, υδατάνθρακες και ζάχαρης. Με ανάλογο τρόπο περιορίζεται η κατανάλωση φυτικών ινών, γάλακτος, φρούτων και λαχανικών.

## 3. Ελαττωμένη κινητικότητα

Η χαμηλή φυσική δραστηριότητα, η οποία οφείλεται στο σύγχρονο καθιστικό τρόπο ζωής, έχει σαν αποτέλεσμα την ελαττωμένη «δαπάνη» ενέργειας, γεγονός που αποτελεί σημαντικό προγνωστικό παράγοντα για αύξηση του σωματικού βάρους. Μελέτες έχουν δείξει ότι τα παιδιά που διαθέτουν λιγότερο χρόνο σε φυσικές δραστηριότητες και με τον όρο αυτό εννοούμε ακόμα και το παιχνίδι, εμφανίζουν μεγαλύτερο κίνδυνο για ανάπτυξη παχυσαρκίας στη παιδική και εφηβική ηλικία. Αξίζει να σημειωθεί επίσης ότι οι αυξημένες ώρες παρακολούθησης τηλεόρασης, βίντεο και ενασχόλησης με βιντεοπαιχνίδια

οδηγούν στην αύξηση βάρους των παιδιών. Σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη, τα παιδιά ηλικίας 4 ετών που βλέπουν 2,4 ώρες την ημέρα τηλεόραση προσλαμβάνουν περίπου 1600 θερμίδες την ημέρα, ενώ αυτά που βλέπουν 1,1 ώρες την ημέρα καταναλώνουν περίπου 1486 θερμίδες την ημέρα και έχουν μεγαλύτερα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας (Κωσταρέλλη Βασιλική, 2008).

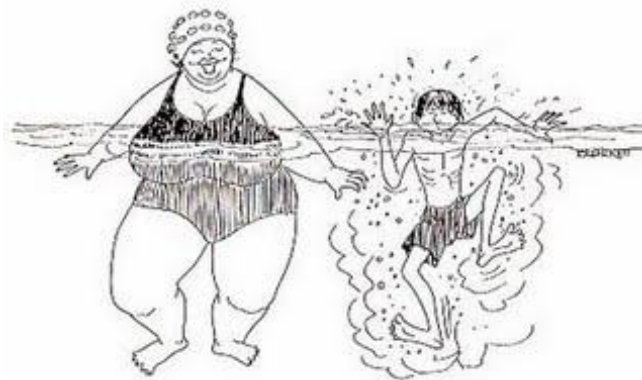
4. Σε ορμονική διαταραχή όπου αναφέρθηκε πιο πάνω.

5. Σε ψυχολογικά προβλήματα.

Εδώ εντάσσεται η διαταραγμένη σχέση μητέρας – παιδιού ή η λανθασμένη εικόνα που έχει το ίδιο το παιδί για τον εαυτό του το οδηγεί σε κατάθλιψη, χαμηλή αυτοεκτίμηση, κοινωνικός στιγματισμός, που οδηγούν σε βαθμιαία απομόνωση και σε μεγαλύτερο περιορισμό της σωματικής άσκησης και δραστηριότητας, με αποτέλεσμα να βρίσκει διέξοδο στο φαγητό και ιδιαίτερα σε γλυκά σαν μόνη πηγή απόλαυσης.

6. Κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες

Γενικά φαίνεται ότι τα άτομα με χαμηλότερο κοινωνικό, μορφωτικό και οικονομικό επίπεδο εμφανίζουν μεγαλύτερη πιθανότητα για ανάπτυξη παχυσαρκίας. Στις αναπτυσσόμενες χώρες, η ανάπτυξη της νόσου σχετίζεται κυρίως με την κακή ποιότητα των τροφών. Στις αναπτυγμένες χώρες, αντίθετα, ευθύνεται κυρίως η υιοθέτηση του δυτικού τρόπου ζωής.



"Οι χοντροί επιπλέουν" Ένα σκίτσο που δείχνει γραφικά ότι ο λιπώδης ιστός έχει χαμηλότερη πυκνότητα από τον άλιπο.

## Κεφάλαιο 3

### 3.1 Κάπνισμα

Στις αρχές του 16<sup>ου</sup> αιώνα Ισπανοί εξερευνητές έφεραν τον καπνό στην Ευρώπη από την Αμερική. Εκείνος που τον διέδωσε στις χώρες της Ευρώπης ήταν ο Γάλλος διπλωμάτης Ζαν Νικό(Jean Nicot), ο οποίος έδωσε το όνομά του στη νικοτίνη. Ο Νικό συνιστούσε τον καπνό για τις θεραπευτικές του ιδιότητες(π.χ. καταπολέμηση του άγχους, διαύγεια του νου κ.α.)



Είναι θλιβερό το γεγονός ότι έως το 2025 θα έχουν πεθάνει 100.000.000 άνθρωποι με αιτία το κάπνισμα, και ένα μεγάλο μέρος αυτών, θα είναι νέοι άνθρωποι. Υπολογίζεται ότι οι καπνιστές σε όλο το κόσμο είναι 1.100.000.000. άνθρωποι και από αυτούς πεθαίνουν 3.500.000 το χρόνο (10.000 την ημέρα) εξαιτίας του καπνίσματος. Στην Ελλάδα 3 στα 10

ελληνόπουλα δοκίμασαν το τσιγάρο για πρώτη φορά σε ηλικία 13 ετών.

Στις ημέρες μας, όμως, οι επιστήμονες προειδοποιούν ότι το κάπνισμα είναι πολύ επικίνδυνη συνήθεια και αποτελεί την κυριότερη αιτία για την κακή υγεία και τους πρόωρους θανάτους στις περισσότερες χώρες του κόσμου. Όσον αφορά το κάπνισμα σε σχέση με τους νέους, καθημερινά όλο και περισσότερα άτομα, κυρίως νεαρής ηλικίας, αποκτούν τη συνήθεια αυτή.

Ισχύουν μία σειρά από σύνθετους και ενδογενείς παράγοντες που προδιαθέτουν τους νέους να καπνίσουν και αυτοί ποικίλλουν ανά άτομο και λαό. Αυτοί περιλαμβάνουν υψηλά επίπεδα κοινωνικής αποδοχής για τα προϊόντα του καπνού, έκθεση και αδυναμία αντίδρασης απέναντι στη διαφήμιση, διαθεσιμότητα και εύκολη πρόσβαση, ρόλος προτύπου από τους γονείς και άλλους ενήλικες και κοινωνική πίεση της ομάδας.

Μετά από μία περίοδο απόρριψης του καπνού, ή τουλάχιστον του καπνίσματος ως αιτίας ερεθισμών, η οποία εκτείνεται μέχρι το δέκατο έτος της ηλικίας, ξυπνά η επιθυμία για το άγνωστο, δηλαδή το απαγορευμένο. Η έλξη των εφήβων για μια συνήθεια των ενηλίκων παρατηρείται σε μια ηλικία που απορρίπτουν τους ενήλικες, ενώ ταυτόχρονα επιθυμούν να πάρουν τη θέση τους.

Από την άλλη πλευρά, οι επικίνδυνοι συνειρμοί που συνδέονται με τη συνήθεια αυτή, δεν αποτελούν τροχοπέδη, γιατί οι έφηβοι αφενός νομίζουν ότι είναι αθάνατοι, αφετέρου συχνά έχουν την τάση να αψηφούν το μοιραίο. Το οικογενειακό περιβάλλον, ανάλογα με το αν αποτελείται από καπνιστές ή όχι, παίζει σημαντικό ρόλο προστασίας ή, αντίθετα, διευκόλυνσης της απόκτηση της συνήθειας αυτής.

Ορισμένοι έφηβοι, απογοητευμένοι από το σώμα τους, ξεκινούν το τσιγάρο για να χάσουν βάρος!

Πρόκειται για την ομάδα των νέων, των εφήβων. Το τσιγάρο γίνεται αντικείμενο ένταξης, ιεροτελεστία μύησης, πραγματική πίπα της ειρήνης. Ρυθμίζει κατά κάποιο τρόπο την ένταξη στην ομάδα που τόσο έντονα επιδιώκουν οι νέοι. Η ανασφάλεια της προσωπικότητας προκαλεί την επιθυμία για ομοιομορφία: ο απώτατος στόχος είναι να μοιάζουν με τους άλλους.

Ισχύουν μία σειρά από σύνθετους και ενδογενείς παράγοντες που προδιαθέτουν τα άτομα να καπνίσουν και αυτοί ποικίλουν σχεδόν ανά άτομο και λαό. Υπάρχουν ορισμένοι παράγοντες που είναι κοινοί στο ρόλο που παίζουν να ξεκινήσει κάποιος το κάπνισμα. Αυτοί περιλαμβάνουν υψηλά επίπεδα κοινωνικής αποδοχής για τα προϊόντα καπνού, έκθεση και αδυναμία αντίδρασης απέναντι στη διαφήμιση, διαθεσιμότητα και εύκολη πρόσβαση, ρόλος προτύπου από τους γονείς και άλλους ενήλικες και κοινωνική πίεση της ομάδας.

Ακολουθούν οι επιπτώσεις του καπνίσματος:

- Τύφλωση
- Στείρωση
- Καρκίνος
- Εμβρυικές δυσμορφίες
- Κόπωση
- Απώλεια μνήμης
- Καρδιακά προβλήματα
- Πρόωρος θάνατος
- Περιοδοντική νόσος
- Αναπνευστικά προβλήματα
- Οικονομικές





## **Οι πνεύμονες του καπνιστού και εκείνου που δεν κάπνισε ποτέ.**

Παρόλα αυτά υπάρχει θεραπεία. Η βαρενικλίνη είναι ένα νέο, πολλά υποσχόμενο φάρμακο για τη διακοπή του καπνίσματος. Επιδρά στον εγκέφαλο ακριβώς στην περιοχή που επιδρά η νικοτίνη.

Με τον τρόπο αυτό, η βαρενικλίνη βοηθά αποτελεσματικά στη διακοπή του καπνίσματος διότι ανακουφίζει από τα συμπτώματα που δημιουργούνται λόγω στέρησης της νικοτίνης. Ο ασθενής ταυτόχρονα δεν αισθάνεται πλέον την έντονη επιθυμία για το κάπνισμα που του προσφέρει η νικοτίνη στην οποία είναι εθισμένος.

Η θεραπεία με υποκατάσταση νικοτίνης είναι μία από τις πλέον διαδεδομένες φαρμακευτικές θεραπείες που χρησιμοποιούνται για τη διακοπή του καπνίσματος. Η θεραπεία υποκατάστασης με νικοτίνη μπορεί να γίνει με τσίχλα, αυτοκόλλητα, παστίλιες, υπογλώσσια, ρινική και εισπνεύσιμη χορήγηση.

Τα αυτοκόλλητα είναι επιθέματα που τοποθετεί ο καπνιστής στο δέρμα του σε μια περιοχή χωρίς τρίχες. Τα αυτοκόλλητα πρέπει να χρησιμοποιούνται με την καθοδήγηση του γιατρού για τη δόση και τη διάρκεια χορήγησης τους.

Οι κυριότερες παρενέργειες της βαρενικλίνης είναι η ναυτία σε ποσοστό 37%. Άλλες παρενέργειες που περιγράφονται με το φάρμακο περιλαμβάνουν πονοκέφαλο, δυσκοιλιότητα και άσχημα όνειρα τη νύκτα.

Αναφέρεται επίσης από αρμόδιους οργανισμούς (FDA) ότι μετά την έγκριση για ευρεία χρήση του φαρμάκου έχουν επισημανθεί και άλλες παρενέργειες, νευρολογικής και ψυχιατρικής φύσης. Συγκεκριμένα υπάρχουν μερικές αναφορές για αλλαγές της συμπεριφοράς, κατάθλιψη και σκέψεις αυτοκτονίας που πρέπει να

είναι εις γνώση των γιατρών και ασθενών που αποφασίζουν να χρησιμοποιήσουν το φάρμακο.

Το γεγονός ότι η βαρενικλίνη αποδεικνύεται αποτελεσματικότερη από άλλες μεθόδους, δεν σημαίνει ότι αυτές δεν έχουν θέση στη θεραπεία για τη διακοπή του καπνίσματος.

Ορισμένοι καπνιστές μπορεί να έχουν καλύτερα αποτελέσματα με μια μέθοδο ενώ άλλοι να ανταποκρίνονται καλύτερα σε μια διαφορετική προσέγγιση.

Δεν υπάρχει προς το παρόν μια μέθοδος που να εκτοπίζει όλες τις άλλες. Ταυτόχρονα σε όλες τις θεραπευτικές μεθόδους γίνονται έρευνες για βελτίωση και είναι ενδιαφέρον να παρακολουθούνται.

Τώρα όσον αφορά τους γονείς είναι σημαντικό να τονίσουμε ότι οι γονείς που καπνίζουν έχουν χρέος να τονίζουν τις αρνητικές συνέπειες του καπνίσματος στα παιδιά τους. Ακόμη και κάτω από τέτοιες δύσκολες συνθήκες οι συμβουλές τους είναι δυνατόν να βοηθήσουν έστω και εάν βοηθούν σημαντικά λιγότερο παρά ότι εάν δεν κάπνιζαν. Η διαφώτιση των παιδιών για τις αρνητικές συνέπειες του καπνίσματος πρέπει να αρχίζει από την πολύ μικρή παιδική ηλικία. Μόλις τα παιδιά είναι σε θέση να κατανοούν, οι γονείς είναι καλό να τα μορφώνουν σχετικά με το θέμα. (Marden M, 2008)

## Κεφάλαιο 4

### 4.1 Σωματική άσκηση

Η αντίληψη για την ωφέλεια από τη σωματική άσκηση είναι διαδεδομένη σε όλο το κόσμο. Αυτό τουλάχιστον υποδηλώνουν το υποχρεωτικό μάθημα της γυμναστικής στα σχολεία, ο μεγάλος αριθμός αθλητικών συλλόγων και η ευρεία ενασχόληση ανθρώπων μέσης και μεγάλης ηλικίας με τη γυμναστική και τα σπόρ, καθώς επίσης και η τεράστια ανάπτυξη της βιομηχανίας αθλητικών ειδών.

Σήμερα με τη χρήση των μηχανικών μέσων στις μετακινήσεις των ανθρώπων στις εργασίες τους, με τη κατανάλωση μεγάλης ποσότητας τροφίμων, με την αναγκαστική διαβίωση σε πολυπληθή αστικά κέντρα με χαμηλό συντελεστή πρασίνου, το σωματικό βάρος αυξάνει, οι σωματικές ικανότητες περιορίζονται και ως φυσικό επακόλουθο εμφανίζονται ασθένειες που συνδέονται με αυτό το τρόπο ζωής.

Είναι πλέον από όλους αποδεκτό, πως η άσκηση όχι μόνο διατηρεί και βελτιώνει ένα υγιές σώμα, αλλά θεραπεύει και ένα σώμα που πάσχει, καθώς και μια ψυχή που συμπάσχει με το σώμα. Με άλλα λόγια, το μήνυμα της άσκησης δεν απευθύνεται μόνο στους υγιείς, αλλά και στους πάσχοντες ανθρώπους, με σκοπό να προλαμβάνονται οι ασθένειες και να βελτιώνονται διάφορες νοσηρές καταστάσεις. (Ζάμπελας Α, 2003)

Η άσκηση είναι το σημαντικότερο ερέθισμα για την ομαλή και συμμετρική ανάπτυξη του μυοσκελετικού συστήματος του σώματός μας από τη γέννησή μας ως τη πλήρη σωματική μας ωριμότητα.

Με τη μακρόχρονη και συστηματική άσκηση, (όπως και με τη σκληρή σωματική εργασία), οι μύες του σώματος ισχυροποιούνται, απαλλάσσονται από το περιττό λίπος, μορφοποιούνται, δίνοντας χάρη και ομορφιά στο ανθρώπινο παράστημα. Η ισχυροποίηση των μυών έχει ένα πολύ πρακτικό αποτέλεσμα : κάνει το άτομο ικανό να έχει άνεση στις καθημερινές σωματικές του ενέργειες και του δίνει τη δυνατότητα να αντιμετωπίζει κάθε πρόσθετο πρόβλημα με ευκολία. Το άτομο γίνεται παραγωγικό χωρίς να κουράζεται υπερβολικά κι αυτό το γεμίζει με αυτοεκτίμηση και ικανοποίηση, συναισθήματα τόσο αναγκαία για τη ψυχική μας υγεία.

Έχουμε δύο ειδών σωματικής άσκησης: την ισοτονική ή κινητική άσκηση όπως π.χ. περπάτημα, τρέξιμο, ποδηλασία, μπάσκετ, ποδόσφαιρο, τένις, χορός, κολύμβηση και την ισομετρική ή στατική άσκηση όπως π.χ. άρση βαρών, πάλη, κωπηλασία, θαλάσσιο σκί, χειρολαβή, ελατήρια.

Με την ισοτονική άσκηση αυξάνεται η ικανότητα του οργανισμού να παράγει κάποιο μηχανικό έργο, βελτιώνονται τα αντανακλαστικά και το άτομο εμφανίζεται με ένα ωραίο παρουσιαστικό γεμάτο ψυχική και σωματική υγεία.

Κατά την ισομετρική άσκηση, μέσα σε ελάχιστο χρονικό διάστημα η αρτηριακή πίεση ανεβαίνει σε πολύ υψηλά επίπεδα και δεν μπορεί να γίνει τόσο γρήγορη προσαρμογή της κυκλοφορίας και εμπλουτισμός με οξυγόνο του αίματος, που περνάει από τους πνεύμονες για να το προσφέρει άφθονο στους ασκούμενους μύες. Άλλωστε κατά την άσκηση π.χ. άρση βάρους, αναπνέει καλά ο ασκούμενος, όπως συμβαίνει με τις πολλές και βαθιές αναπνοές του δρομέας που κάνει κινητική άσκηση.

Φαίνεται λοιπόν ότι οι ισομετρικές ασκήσεις δεν ωφελούν τόσο τη καρδιά και τις αρτηρίες και ακόμη περισσότερο μπορεί να είναι επικίνδυνες σε υπερτασικά άτομα λόγω απότομης υπερβολικής αύξησης της πίεσης.

Ποιά είναι τα οφέλη από την τακτική άσκηση;

1. Καλύτερη φυσική κατάσταση και βελτίωση διαφόρων δεικτών υγείας, όπως χοληστερίνη, αρτηριακή πίεση, οστική πυκνότητα για τη πρόληψη της οστεοπόρωσης, κλπ.



2. Οφέλη στη ψυχική υγεία, λιγότερο στρες, καλύτερος ύπνος και γενικά καλύτερη διάθεση.
3. Απώλεια βάρους-λίπους (εφόσον φυσικά είναι το ζητούμενο). Γενικά, καλύτερη σωματική σύσταση, που σημαίνει λιγότερο λίπος και περισσότερο μυϊκό ιστό, άρα και ένα τονωμένο, γυμνασμένο σώμα.

4. Ένα νέο, σημαντικό και πολύ ωφέλιμο χόμπυ, που σας δίνει τη δυνατότητα να ξεφύγετε από τη καθημερινή ρουτίνα.
5. Ενίσχυση των καλών συνηθειών (π.χ. καλή διατροφή) και περιορισμός των κακών (π.χ. κάπνισμα, κακή διατροφή). Ας δούμε πως πρέπει να ξεκινήσει κανείς τη γυμναστική, ποιοί θα είναι οι στόχοι και οι ρυθμοί που θα ακολουθηθούν.

Επίσης,

1. Εμποδίζει τη δημιουργία θρόμβων.
2. Αυξάνει την HDL (καλή) χοληστερόλη.
3. Βελτιώνει την ενδοτικότητα των τοιχωμάτων των αρτηριών και ελαττώνει τη δυσκαμψία τους. Έτσι μειώνεται η αρτηριακή πίεση (ΑΠ), βελτιώνεται η λειτουργία του ενδοθηλίου των αρτηριών και μικραίνει ο κίνδυνος της ρήξης μιας αθηρωματικής πλάκας και της απόφραξης της αρτηρίας.
4. Ομαλοποιεί τη λειτουργία των στεφανιαίων αρτηριών.
5. Μειώνει το άγχος και την κατάθλιψη.
6. Βελτιώνει τη λειτουργία του αυτόνομου νευρικού συστήματος (συμπαθητικό και παρασυμπαθητικό), με αύξηση του παρασυμπαθητικού τόνου (που προκαλεί βραδυκαρδία) και ελάττωση της συμπαθητικής δραστηριότητας (που προκαλεί ταχυκαρδία). Στη βελτίωση της λειτουργίας του αυτόνομου νευρικού συστήματος αποδίδεται η μείωση των αιφνίδιων καρδιακών θανάτων.
7. Βελτιώνει το μεταβολισμό της γλυκόζης και μειώνει το σωματικό βάρος.

Εάν πρόκειται για άτομα που έκαναν προηγουμένως καθιστική ζωή, είναι παχύσαρκα, μεσήλικα και άνω ή με βεβαρημένο ιατρικό ιστορικό, σαφώς θα πρέπει να προηγηθεί μια συνάντηση με το γιατρό τους και να ακολουθήσουν τις οδηγίες του. Εάν επίσης παρατηρούνται πόνος στο στήθος, στην αριστερή πλευρά του αυχένα και στον ώμο (ή στο χέρι), ζαλάδες, έντονο λαχάνιασμα, δυσκολία στην αναπνοή, κατά τη διάρκεια ή μετά από μία άσκηση, ή λαμβάνονται φάρμακα για τον έλεγχο της πίεσης ή ενός καρδιακού προβλήματος ή υπάρχουν σοβαρές ενοχλήσεις σε οστά και αρθρώσεις, θα πρέπει να προηγηθεί συνεννόηση με το γιατρό. Γενικά, όμως, είναι αρκετά ασφαλές να αρχίσουμε σταδιακά ένα πρόγραμμα γυμναστικής, σχεδιασμένο από έναν επαγγελματία του χώρου της άσκησης.

Ακολουθήστε τον κανόνα: Συχνότητα – Ένταση – Χρόνος. Η συχνότητα για υγιή άτομα είναι 2-3 φορές την εβδομάδα, η ένταση είναι στο 50-70% της μέγιστης καρδιακής συχνότητας (μέγιστη καρδιακή συχνότητα = 220-ηλικία) και ο χρόνος,

η διάρκεια δηλαδή της άσκησης, είναι μέχρι 30 λεπτά κάθε φορά. Ακολουθώντας το κανόνα αυτό, θα έχετε σημαντικά οφέλη. Σαφώς ισχύει και «το λίγο είναι καλύτερο από το καθόλου» και το «έστω και μία ή δύο φορές την εβδομάδα άσκηση» για ένα άτομο που ζούσε μια καθιστική ζωή προηγουμένως. Ακόμη και 10 λεπτά ασκήσεων το πρωί ή το απόγευμα αρκούν. Για να αποφύγουμε δυσάρεστα επακόλουθα («πιασίματα», τραυματισμούς, κλπ.) όταν ξεκινήσουμε ένα πρόγραμμα άσκησης, αλλά και για να ευχαριστηθούμε πραγματικά τη γυμναστική μας, καλό θα είναι να έχουμε πάντα υπόψη μας τις 10 βασικές εντολές της άσκησης:

**Προθέρμανση:** Μην ξεκινήσετε το πρόγραμμά σας χωρίς προηγουμένως να ακολουθήσετε με ήπια εισαγωγή λίγων λεπτών, που να περιλαμβάνει χαλαρό τρέξιμο, γενικές ασκήσεις και διατάσεις των μεγάλων μυϊκών ομάδων.

**Αποκατάσταση:** Μετά το τέλος οποιουδήποτε προγράμματος, αφιερώστε 5 ακόμα λεπτά για να τρέξετε πολύ χαλαρά, μέχρις ότου η αναπνοή σας και οι σφυγμοί της καρδιάς αποκατασταθούν στα φυσιολογικά επίπεδα όπως ήταν πριν από την έντονη προσπάθεια .

**Ενυδάτωση:** Μην αγνοείτε τα μηνύματα του σώματος. Η δίψα που συχνά αισθανόμαστε κατά την διάρκεια της άσκησης μας προειδοποιεί ότι το σώμα έχει ανάγκη υγρών, γι' αυτό πίνετε μικρές ποσότητες (μισό-ένα ποτήρι) ανά 20 λεπτά.

**Άσκηση και γεύματα:** Μην επιχειρήσετε ποτέ να ασκηθείτε μετά από ένα μεγάλο γεύμα. Αφήστε να περάσουν 3 τουλάχιστον ώρες. Αντίθετα, η άσκηση που θα έχει προηγηθεί ενός γεύματος μειώνει την όρεξη.

**Αναπνοή:** Η σωστή χρήση της αναπνοής θα σας επιτρέψει να διατηρήσετε την ένταση της άσκησης για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Αναπνεύστε γρηγορότερα και βαθύτερα προτιμήστε την αναπνοή από το στόμα παρά από τη μύτη.

**Έναρξη:** Οι πρώτες φορές της άσκησης απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή και υπομονή. Στην αρχή για τουλάχιστον 2 εβδομάδες κάντε λιγότερες ασκήσεις, ελαφρότερες και μικρότερης διάρκειας.

**Συχνότητα:** Γυμναστείτε 3-4 φορές την εβδομάδα, έτσι ώστε μεταξύ δύο ημερών άσκησης να παρεμβάλλεται μια ημέρα ανάπαυσης. Τηρήστε με συνέπεια το εβδομαδιαίο σας πρόγραμμα, για καλύτερα, γρηγορότερα και σταθερότερα αποτελέσματα.

Ένταση: Γυμναστείτε μέσα στα όρια που σας υπαγορεύουν οι ατομικές σας δυνατότητες, λαμβάνοντας υπόψη τη φυσική σας κατάσταση, την ηλικία σας, το φύλο σας και προπαντός τη διάθεση της ημέρας. Μην επαναλαμβάνετε καθημερινά το ίδιο πρόγραμμα.

Είδος άσκησης: Συνδυάστε την αερόβια άσκηση και τη προπόνηση με βάρη ή όργανα. Ξεκινήστε με 20-30 λεπτά τρέξιμο σε εξωτερικό χώρο ή τάπητα ή ποδήλατο και στη συνέχεια 4-5 ασκήσεις με βάρη ή όργανα για τις μεγάλες μυϊκές ομάδες.

Ευλιγησία: Τεντώστε τους μύες αργά και προοδευτικά μέχρι τα όρια του πόνου και μείνετε στη θέση αυτή 5-30 δευτερόλεπτα. Επαναλάβετε ακόμα 2-3 φορές. Οι κρύοι μύες τεντώνονται δυσκολότερα, γι' αυτό κάντε διατάσεις αφού έχει προηγηθεί μικρή προθέρμανση.

Έτσι ένα άτομο θα κάψει, ανάλογα με την άσκηση, τις παρακάτω θερμίδες :

Άσκηση	Κατανάλωση Θερμίδων
Ποδηλασία 10km/hr	240cals/hr
Ποδηλασία 20km/hr	410cals/hr
Κολύμβηση 23m/min	275cals/hr
Κολύμβηση 46m/min	500cals/hr
Περπάτημα 3,5km/hr	240cals/hr
Περπάτημα 5km/hr	320cals/hr
Περπάτημα 7km/hr	440cals/hr
Τζόκιν 9km/hr	740cals/hr
Τζόκιν 11km/hr	920cals/hr

Με τις παραπάνω ασκήσεις τα παχύσαρκα άτομα θα «κάψουν» κατά ένα τρίτο περίπου περισσότερες θερμίδες, ενώ τα λιπόσαρκα κατά ένα τρίτο λιγότερες.

Για να έχουμε υγεία θα πρέπει εκτός από τη γυμναστική να προσέχουμε καθημερινά και τη διατροφή μας.

Η σωματική άσκηση διαδραματίζει σημαντικό ρόλο και στην καταπολέμηση της κατάθλιψης. Αρκεί, βέβαια, να γυμναζόμαστε στον ελεύθερο χρόνο μας και όχι επειδή αυτό απαιτείται από την εργασία μας. Ωστόσο η ένταση της άσκησης δεν επηρεάζει την «αντικαταθλιπτική της δράση».

([www.metropolitan-hospital.gr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=217&Itemid=284](http://www.metropolitan-hospital.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=217&Itemid=284))

## Κεφάλαιο 5

### 5.1 Έλεγχος υγείας

#### 5.1.1 Αρτηριακή πίεση



Η αρτηριακή πίεση μετράται πολύ εύκολα με ένα όργανο που λέγεται σφυγμομανόμετρο (πιεσόμετρο) το οποίο εφαρμόστηκε εδώ και περισσότερα από 100 χρόνια από τον Riva Roci. Υπάρχουν πολλών ειδών πιεσόμετρα.

Τα υδραργυρικά σφυγμομανόμετρα (τα οποία πλέον έχουν αποσυρθεί) είναι τα πιο ακριβή στις μετρήσεις τους, αλλά είναι πιο δύσκολο να χρησιμοποιηθούν από τον μη ειδικό διότι απαιτούν μια κάποια μικρή εκπαίδευση στη χρήση τους και επιπλέον περιέχουν υδράργυρο που είναι τοξική ουσία και με την οποία πρέπει να αποφεύγετε η άμεση επαφή.

Αντίθετα , τα ημιαυτόματα ή τα αυτόματα ηλεκτρονικά πιεσόμετρα είναι εύκολα στη χρήση τους και γι αυτό είναι ευρέως διαδεδομένα αφού έχουν ικανοποιητική ακρίβεια στις μετρήσεις τους.

Ενδείκνυνται ιδιαίτερα εάν έχετε προβλήματα ακοής ή οράσεως και δεν υπάρχει κάποιος στο σπίτι να σας βοηθήσει στη μέτρηση της πίεσης. Να θυμάστε ότι αν έχετε αρρυθμία τότε οι ενδείξεις τους μπορεί να είναι λανθασμένες.

Επίσης, οι συσκευές που μετρούν την πίεση από τον καρπό ή τα δάχτυλα δεν είναι τόσο ακριβείς όσο αυτές που μετρούν την πίεση από τον βραχίονα, ως εκ τούτου συνιστάται η αποφυγή της χρήσης τους. Αποδεκτά είναι, επίσης, και τα aneroid πιεσόμετρα, τα πιεσόμετρα σαν ρολόγια. Να έχετε υπόψιν σας όμως, ότι τόσο τα πιεσόμετρα σαν ρολόγια όσο και τα αυτόματα ή ηλεκτρονικά χρειάζονται ανά περιδικά διαστήματα έλεγχο, συγκρίνοντας τα με τα υδραργυρικά πιεσόμετρα.



Φυσιολογικές τιμές διαστολικής πίεσης :

κάτω από 85	Φυσιολογική πίεση
85-89	Ανώτερα φυσιολογικά όρια
90-104	Ελαφρά υπέρταση
105-114	Μέτρια υπέρταση
πάνω από 115	Βαριά υπέρταση

Φυσιολογικές τιμές συστολικής πίεσης :

κάτω από 140	Φυσιολογική πίεση
140-159	Οριακή συστολική υπέρταση
Πάνω από 160	Συστολική υπέρταση

Για να μετρήσετε σωστά την πίεσή σας, θα πρέπει να τοποθετήσετε την περιχειρίδα του πιεσόμετρου στον αριστερό ή στο δεξιό βραχίονα, περίπου στο ύψος της καρδιάς, λίγο πιο πάνω από τον αγκώνα, και το ακουστικό πάνω από την αρτηρία που βρίσκεται στη εσωτερική πλευρά της άρθρωσης του χεριού.

Φουσκώνετε την περιχειρίδα ώσπου να εξαφανιστεί ο σφυγμός που ψηλαφάτε στον καρπό, πράγμα που σημαίνει ότι ή πίεση μέσα στην περιχειρίδα ξεπερνά την πίεση της αρτηρίας και η κυκλοφορία του αίματος έχει σταματήσει. Αφήνετε κατόπιν τον αέρα να φεύγει σιγά-σιγά. Το σημείο στο οποίο ακούγεται ο πρώτος ήχος, αντιστοιχεί στη συστολική πίεση. Συνεχίζετε να αφήνετε τον αέρα να διαφεύγει. Το επίπεδο της πίεσης στο οποίο τελικά εξαφανίζονται οι ήχοι αντιστοιχεί στη διαστολική πίεση.

Ο νοσηλευτής ή ο ιατρός είναι αυτοί που θα σας εκπαιδεύσουν να μετράτε σωστά την αρτηριακή πίεση.

Οι παρακάτω συμβουλές θα σας βοηθήσουν να μην κάνετε λάθη κατά την μέτρηση:

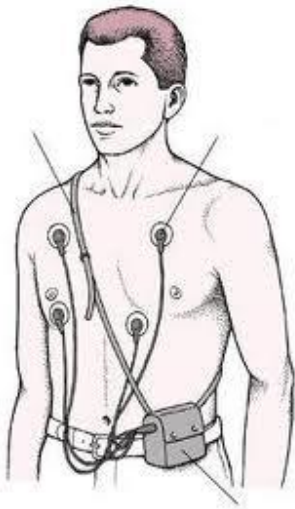
- Η πίεση θα πρέπει να λαμβάνεται μετά από τουλάχιστον 5-10 λεπτά ξεκούρασης και ηρεμίας. Επίσης την προηγούμενη μία ώρα να μην έχετε

φάει, καπνίζει ή κουραστεί πολύ. Αφήστε να περάσει μία με δύο ώρες μετά την γυμναστική σας μέχρι να μετρήσετε την πίεσή σας. Το περιβάλλον να είναι ήσυχο και ευχάριστο από πλευράς θερμοκρασίας. Μπορείτε να είστε καθισμένοι αλλά με στηριγμένη την πλάτη σας.

- Να μη φοράτε στενά ρούχα στο χέρι που θα μετρήσετε την πίεσή σας .
- Το άνω άκρο πρέπει να είναι χαλαρό και να στηρίζεται σε μια επιφάνεια π.χ. τραπέζι, γραφείο, έτσι ώστε η περιχειρίδα να είναι στο ύψος της καρδιάς. Εάν δεν στηρίζεται και απλά 'κρέμεται' ή είναι χαμηλότερα από το ύψος της καρδιάς, τότε η πίεση μπορεί να βρεθεί αυξημένη κατά 7-10 mmHg. Τα κάτω άκρα δεν πρέπει να είναι σταυρωμένα και δεν πρέπει να μιλάτε κατά την στιγμή της μέτρησης γιατί η πίεση θα βρεθεί αυξημένη.
- Το μέγεθος του αεροθαλάμου της περιχειρίδος παίζει ρόλο στην ακρίβεια των μετρήσεών σας. Αν είναι μικρότερο από ότι χρειάζεται, η πίεση θα βρεθεί υψηλότερη από ότι πραγματικά είναι. Αν είναι μεγαλύτερο από το κανονικό, η πίεση θα βρεθεί χαμηλότερη. Κανονικά, ο αεροθάλαμος πρέπει να είναι τουλάχιστον το 40% της περιφέρειας του μπράτσου σας. Υπάρχουν στο εμπόριο τουλάχιστον τρία μεγέθη αεροθαλάμων για να επιλέξετε το καταλληλότερο για εσάς.
- Το κάτω άκρο της περιχειρίδος να είναι περίπου 3 εκατοστά πάνω από τον αγκώνα.
- Το στηθοσκόπιο θα πρέπει να τοποθετηθεί ελαφριά αλλά σταθερά πάνω από την βραχιόνιο αρτηρία.
- Η πρώτη μέτρηση συνοδεύεται με ψηλάφηση του σφυγμού στον καρπό για να έχετε μία πρώτη εκτίμηση για την συστολική πίεση. Ακολούθως, φουσκώνετε γρήγορα τον αεροθάλαμο 20-30 mmHg πάνω από εκείνο το επίπεδο της πίεσης στο οποίο εξαφανίζεται ο σφυγμός στον καρπό. Στη συνέχεια, ανοίγετε τη βαλβίδα και ξεφουσκώνετε με σταθερό ρυθμό 2-3 mmHg ανά κάθε κτύπο της καρδιάς. Αυτό σημαίνει ότι αν έχετε περίπου 60-70 σφυγμούς ανά λεπτό χρειάζονται περίπου 20 δευτερόλεπτα για να ξεφουσκώσει ο αεροθάλαμος ώστε να εξαφανιστούν οι ήχοι. Αν ξεφουσκώνετε γρηγορότερα, οι μετρήσεις θα είναι ανακριβείς.
- Ο πρώτος ήχος που ακούτε, καθώς ξεφουσκώνετε τον αεροθάλαμο είναι η συστολική πίεση, ενώ το σημείο στο οποίο οι ήχοι εξαφανίζονται είναι η διαστολική πίεση. Σε σπάνιες περιπτώσεις που οι ήχοι επιμένουν να ακούγονται παρόλο που πλησιάζετε στο επίπεδο των 0 mmHg στο πιεσόμετρο, τότε σαν διαστολική πίεση θα θεωρήσετε εκείνη την τιμή στην οποία οι ήχοι αρχίζουν να εξασθενούν σε ένταση
- Αν οι ήχοι είναι ασθενείς και δεν ακούγονται καλά, μπορείτε να σηκώσετε το χέρι ψηλά, να ανοιγοκλείσετε την παλάμη σας 5-10 φορές και να ξαναμετρήσετε με γρήγορο φούσκωμα του αεροθαλάμου

- Η μέτρηση θα πρέπει να γίνεται αρχικά και στα δύο άνω άκρα. Αν βρείτε διαφορά μέχρι 15 χιλιοστών υδραργύρου μεταξύ των δύο χεριών, μην ανησυχήσετε. Είναι συνηθισμένο φαινόμενο. Αν υπάρχει μεγαλύτερη διαφορά, ο γιατρός θα σας κατευθύνει για τα περαιτέρω.
- Για τις επόμενες μετρήσεις να χρησιμοποιείτε το άκρο που θα δείξει την μεγαλύτερη πίεση. Να κάνετε δύο μετρήσεις με μεσοδιάστημα τουλάχιστον 3 λεπτών και να υπολογίσετε το μέσο όρο. Αν βρείτε διαφορά πάνω από 5 mmHg, συνεχίστε τις μετρήσεις, ώσπου να βρεθεί περίπου η ίδια τιμή πίεσης σε δύο διαδοχικές μετρήσεις. (Σαχίνη Α και Πάνου Μ, 2000)

### Περιπατητική μέτρηση της πίεσης (Holter)



Σε ειδικές περιπτώσεις, ο γιατρός θα σας συστήσει να παρακολουθήσετε τις διακυμάνσεις της πίεσης σας σε όλη τη διάρκεια του ημερονυχτίου με ένα ειδικό μηχάνημα αυτόματης μέτρησης, το οποίο θα φορέσετε για 24 ώρες (Holter). Εδώ με κατάλληλη ρύθμιση γίνεται μέτρηση της πίεσης κάθε 15–20 λεπτά την ημέρα και κάθε 20–30 λεπτά τη νύχτα. Έτσι, θα έχετε πολλές μετρήσεις της πίεσής σας και μάλιστα στο δικό σας γνώριμο σπιτικό ή επαγγελματικό περιβάλλον. Αν και τιμή αναφοράς αποτελεί η αρτηριακή πίεση ιατρού, η περιπατητική αρτηριακή πίεση είναι καλύτερος προγνωστικός δείκτης καρδιαγγειακού κινδύνου. Οι φυσιολογικές τιμές είναι διαφορετικές σε σχέση με την πίεση ιατρού. Η 24ωρη καταγραφή αρτηριακής πίεσης

θεωρείται σημαντική στις περιπτώσεις όπου:

- Υπάρχει μεγάλη μεταβλητότητα της αρτηριακής πίεσης ιατρού
- Μετρείται υψηλή πίεση ιατρού σε ασθενείς χαμηλού συνολικού καρδιαγγειακού κινδύνου
- Υπάρχει μεγάλη απόκλιση τιμών αρτηριακής πίεσης ιατρού και τιμών αρτηριακής πίεσης στο σπίτι
- Θεωρείται πιθανή η αντίσταση στην φαρμακευτική αγωγή
- Είναι πιθανά τα υποτασικά επεισόδια όπως σε ηλικιωμένους ή διαβητικούς ασθενείς
- Σε έγκυες γυναίκες οι οποίες εμφανίζουν συχνά υψηλή αρτηριακή πίεση ιατρού

Η κλινική και προγνωστική αξία των μετρήσεων στο σπίτι αναδεικνύεται συνεχώς και ενδείκνυται επειδή παρέχει πληροφορίες για τη μείωση της πίεσης κατά τη διάρκεια της μικρότερης δράσης της αγωγής, βελτιώνει τη συμμόρφωση του ασθενούς στα θεραπευτικά σχήματα και δεν επηρεάζεται από τις περιβαλλοντικές συνθήκες όπως συμβαίνει κατά τη διάρκεια της περιπατητικής καταγραφής αρτηριακής πίεσης.

Οι μετρήσεις κατ'οίκον πρέπει να αποφεύγονται όταν προκαλούν άγχος στον ασθενή και ωθούν στην αυτόβουλη αλλαγή των θεραπευτικών σχημάτων. Οι φυσιολογικές τιμές είναι διαφορετικές από την αρτηριακή πίεση ιατρείου και τις τιμές της περιπατητικής καταγραφής αρτηριακής πίεσης.

Κάθε υγιής ενήλικας θα πρέπει να μετρά την πίεσή του τουλάχιστον μία φορά στα δύο με τρία χρόνια. Αν βρεθεί αυξημένη, θα επισκεφθεί τον γιατρό του για όλες τις περαιτέρω οδηγίες.

Ο υπερτασικός που μόλις αρχίζει να λαμβάνει αντιυπερτασικά φάρμακα, θα πρέπει τις πρώτες 3-4 εβδομάδες, να μετρά την πίεσή του τακτικά, ίσως και δύο φορές την ημέρα (πρωί και βράδυ πριν την λήψη των φαρμάκων). Μετά το διάστημα αυτό, που η πίεσή του αναμένεται να έχει ρυθμισθεί, θα πρέπει να την παρακολουθεί μία ή δύο φορές την εβδομάδα, εκτός και αν παρουσιάσει κάποιο άλλο σύμπτωμα ή έχει διαφορετικές οδηγίες από τον γιατρό του.

Αύξηση της συστολικής πίεσης κατά τη μέγιστη κόπωση σε κυλιόμενο τάπητα, άνω των 210 mmHg στους άνδρες και άνω των 190 mmHg στις γυναίκες, συνιστά υπερτασική απάντηση στην άσκηση και σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο επιδεινούμενης αρτηριακής υπέρτασης σε νορμοτασικούς, καθώς και σε άτομα με υψηλή φυσιολογική αρτηριακή πίεση. Επίσης συνδέεται με ανεπιθύμητα καρδιαγγειακά συμβάντα εξαιτίας της συσχέτισής του με δείκτες βλάβης των οργάνων στόχων. Γι αυτούς ακριβώς τους λόγους η υποβολή σε δοκιμασία κόπωσης ενός ατόμου που διερευνάται για υπέρταση προσφέρει πολύτιμες πληροφορίες πέρα από την πιθανή διάγνωση στεφανιαίας νόσου. (Ραχμανίδου Μ και άλλοι, 2000)

### 5.1.2 Χοληστερίνη

Η χοληστερίνη παράγεται στον οργανισμό μας από το ήπαρ και είναι απαραίτητη για τη ζωή. Είναι αναγκαία για τη δομή και τη ζωή των κυττάρων. Ορισμένα όργανα όπως ο εγκέφαλος και το νευρικό σύστημα περιέχουν σημαντικές ποσότητες χοληστερίνης.

Η χοληστερόλη χρησιμοποιείται για τη σύνθεση ορμονών όπως οι σεξουαλικές ορμόνες τεστοστερόνη και τα οιστρογόνα. Είναι αναγκαία για τη σύνθεση της χολής που συμβάλλει στην πέψη των τροφών.

Η χοληστερόλη δεν κυκλοφορά στο αίμα ελεύθερη. Είναι συνδεδεμένη και μεταφέρεται με ειδικές πρωτεΐνες που ονομάζονται λιποπρωτεΐνες.

Οι λιποπρωτεΐνες αποτελούνται από τριγλυκερίδια και χοληστερόλη που βρίσκονται στο κέντρο τους. Στην περιφέρεια τους έχουν φωσφολιπίδια και υδατοδιαλυτές πρωτεΐνες. Με τον τρόπο αυτό τα λιπίδια που δεν είναι υδατοδιαλυτά, είναι δυνατόν να μεταφέρονται μέσα στο αίμα από τις λιποπρωτεΐνες που είναι λιποδιαλυτά συμπλέγματα.

Από τις λιποπρωτεΐνες, οι πλέον γνωστές είναι:

1. Λιποπρωτεΐνη ψηλής πυκνότητας, HDL (High Density Lipoprotein): Μεταφέρει τη χοληστερόλη από τους περιφερικούς ιστούς στο συκώτι. Με τον τρόπο αυτό μειώνεται η εναπόθεση της χοληστερόλης στα τοιχώματα των αγγείων. Παράλληλα μειώνεται και ο κίνδυνος αθηρωμάτωσης και κατά συνέπεια ο κίνδυνος στένωσης και απόφραξης των αρτηριών.

Για το λόγο αυτό η λιποπρωτεΐνη HDL αποκαλείται η καλή λιποπρωτεΐνη και η χοληστερόλη που μεταφέρεται από αυτή, η καλή χοληστερόλη.

Η χοληστερόλη που μεταφέρεται από τους ιστούς προς το συκώτι από την HDL, μπορεί να ξαναχρησιμοποιηθεί ή να μετατραπεί σε χολή και να αποβληθεί προς το πεπτικό σύστημα

2. Λιποπρωτεΐνη χαμηλής πυκνότητας, LDL (Low Density Lipoprotein): Μεταφέρει τη χοληστερόλη από το συκώτι προς τους περιφερικούς ιστούς και τα κύτταρα του οργανισμού και έτσι αυξάνει τον κίνδυνο αθηρωμάτωσης. Έτσι η λιποπρωτεΐνη LDL έχει ονομασθεί η κακή

λιποπρωτεΐνη και η χοληστερόλη που μεταφέρει, η κακή χοληστερόλη.

Όταν η χοληστερόλη από την LDL μεταφερθεί από το σκάτι προς τους περιφερικούς ιστούς, οξειδώνεται και εναποτίθεται στα τοιχώματα των αρτηριών προκαλώντας την αρτηριοσκλήρυνση.

<b>Ολική χοληστερίνης</b>	<b>LDL-χοληστερίνης</b>	<b>HDL-χοληστερίνη</b>
<200 Επιθυμητή	<100 Ιδανική	<40 Χαμηλή
200-239 Οριακά υψηλή	100-129 Σχεδόν φυσιολογική	>=60 <sup>α</sup> Υψηλή
>= 240 Υψηλή	130-159 Οριακά υψηλή	
	160-189 Υψηλή	
	>=190 Πολύ υψηλή	

( [www.incardiology.gr/pathiseis\\_lipidia/lipidia\\_fisiologika\\_epipeda.htm](http://www.incardiology.gr/pathiseis_lipidia/lipidia_fisiologika_epipeda.htm))

Βλέπουμε λοιπόν ότι δεν έχει σημασία μόνο το πόση είναι η συνολική χοληστερόλη στο αίμα. Παράλληλα με τη μείωση της συνολικής χοληστερόλης, είναι απαραίτητο να είναι μειωμένη η LDL και αυξημένη η HDL χοληστερόλη.

Η ορθή διατροφή, η μείωση κατανάλωσης αχρείαστων ζωικών λιπαρών στοιχείων, η αποφυγή του καπνίσματος και η σωματική άσκηση μπορούν να επιτύχουν το επιθυμητό αποτέλεσμα.

### 5.1.3 Βούρτσισμα δοντιών

Το σωστό βούρτσισμα των δοντιών είναι το βούρτσισμα που κρατάει τη στοματική κοιλότητα (δόντια, ούλα, γλώσσα, παρειές) καθαρή χωρίς να τη φθείρει. Δεν θα πρέπει να συγχέουμε το σωστό βούρτσισμα των δοντιών με τις τεχνικές βουρτσίσματος των δοντιών.



Πολλές φορές, ασθενείς με ιδιαίτερα καθαρό στόμα ρωτάνε για το ποιο είναι το σωστό βούρτσισμα. Λοιπόν το σωστό βούρτσισμα είναι αυτό που ήδη κάνουν. Δηλαδή, το σωστό βούρτσισμα θα πρέπει να κρίνεται εκ του αποτελέσματος και η τεχνική βουρτσίσματος θα πρέπει να προσαρμόζεται ανάλογα με τη δομή, τη μορφολογία του στόματος και των δοντιών καθώς επίσης το lifestyle, τις συνήθειες και το πόσο καλά μπορεί να τα καταφέρει ο ασθενής χρησιμοποιώντας την οδοντόβουρτσα.

Το σωστό βούρτσισμα πρέπει να καθαρίσει τα δόντια από υπολείμματα τροφών και να αφαιρέσει την οδοντική πλάκα. Γι' αυτό θα πρέπει να θυμόμαστε ότι τα δόντια έχουν 3 πλευρές που μπορούν να καθαριστούν με την οδοντόβουρτσα.

Την εξωτερική πλευρά ή παρειακή των δοντιών (αυτή προς τα μάγουλα), την μασητική πλευρά των δοντιών, δηλαδή την πλευρά που μασάμε, και την εσωτερική πλευρά των δοντιών (προς τον ουρανίσκο ή τη γλώσσα). Τα σημεία ανάμεσα από τα δόντια θα πρέπει να καθαρίζονται με τη χρήση του οδοντικού νήματος, καθώς το βούρτσισμα δεν αρκεί.

Το σωστό βούρτσισμα πρέπει να καθαρίζει τα ούλα και να απομακρύνει τροφές και μικρόβια μηχανικά. Γι' αυτό θα πρέπει να θυμόμαστε ότι υπάρχουν ούλα, από την εξωτερική πλευρά και από την εσωτερική πλευρά των δοντιών. Υπάρχουν σημεία μέσα στα ούλα τα οποία θα πρέπει να ξεπλένονται συχνά με στοματικά διαλύματα, καθώς το βούρτσισμα στις περιοχές αυτές δεν αρκεί.

Το σωστό βούρτσισμα θα πρέπει να καθαρίζει και τη γλώσσα, καθώς η γλώσσα έχει πάνω στη ράχη της θύλακες (κάτι σαν αυλάκια) μέσα στα οποία μπορούν πολύ εύκολα να συσσωρευτούν μικρόβια.

Τι ΔΕΝ πρέπει να κάνετε

1) Δεν πρέπει να βρέχετε την οδοντόβουρτσα ή την οδοντόκρεμα. Είναι λάθος. Στόχος δεν είναι να βάλουμε πλυντήριο στο στόμα κάνοντας μια παχιά σαπουνάδα, αλλά να κολλήσουμε την οδοντόκρεμα πάνω στα δόντια απευθείας, τα οποία με τη σειρά τους θα απορροφήσουν συστατικά από αυτή. Ταυτόχρονα, η οδοντόκρεμα θα βοηθήσει, ως ένα είδος λιπαντικού, ώστε οι τρίχες της οδοντόβουρτσας να μην είναι ικανές να γδάρουν τα δόντια.

2) Δεν πρέπει να βουρτσίζετε τις εξωτερικές και εσωτερικές επιφάνειες των δοντιών κάθετα με αυτά! Είναι λάθος. Όπως όταν θέλετε να τρίψετε ένα ξύλο, χωρίς να το καταστρέψετε, θα πρέπει να πάτε με τα «νερά» του και όχι κάθετα σε αυτά, έτσι και τα δόντια έχουν φορά βουρτσίσματος και αυτή είναι από τα ούλα προς τα δόντια και όχι κάθετα. Οι μασητικές περιοχές των δοντιών (οι περιοχές που μασάμε) είναι οι μοναδικές που μπορούν να καθαρίσουν με κάθετη κίνηση. Δονήσεις κάθετες με τα δόντια χρησιμοποιούνται στη bass technique.

3) Μην πιέζετε την οδοντόβουρτσα πολύ πάνω στα δόντια και τα ούλα. Ούτε να χαϊδεύετε με την οδοντόβουρτσα τα ούλα και τα δόντια χωρίς καθόλου πίεση. Στην πρώτη περίπτωση θα μπορέσετε να καθαρίσετε το στόμα σας, αλλά παράλληλα υπάρχει σοβαρός κίνδυνος να φθείρετε τα δόντια σας. Στη δεύτερη περίπτωση, απλά χάνετε το χρόνο σας, καθώς δεν καθαρίζετε τα δόντια και τα ούλα σας. Η οδοντόβουρτσα θα πρέπει να δουλεύει στα δόντια και τα ούλα με ελαφριά πίεση.

4) Μην σταματάτε να βουρτσίζετε αν κάποιο σημείο του ούλου ματώνει. Ό,τι ματώνει να το βουρτσίζετε περισσότερο. Το μάτωμα των ούλων κατά τη διάρκεια του βουρτσίσματος υποδηλώνει πιθανή ουλίτιδα. Επισκεφτείτε τον οδοντίατρο σας για να μπορέσει να καταπολεμήσει το αίτιο που προκαλεί την ουλίτιδα. Τα υγιή ούλα δεν ματώνουν κατά τη διάρκεια του βουρτσίσματος.

5) Μην ξεπλένετε δυνατά το στόμα σας. Η οδοντόκρεμα ξεπλένεται πολύ εύκολα με αποτέλεσμα τα δόντια να μην προλαβαίνουν να απορροφήσουν το φθόριο, ιδιαίτερα αν έχετε συνηθίσει να βουρτσίζετε τα δόντια σας για λιγότερο από 2 λεπτά.

Τι πρέπει να κάνετε

1) Βάλτε το βούρτσισμα των δοντιών στην καθημερινότητά σας. Η υγεία των δοντιών είναι απλά μια συνήθεια. Αποκτήστε την και θα γλυτώσετε πολλά έξοδα θεραπείας των δοντιών σας.



- 2) Βουρτσίζετε τουλάχιστον δύο φορές την ημέρα για τουλάχιστον 2 με 3 λεπτά. Περίπου τόσος είναι ο χρόνος που απαιτείται, ώστε τα δόντια σας να απορροφήσουν τις ουσίες που πρέπει από την οδοντόκρεμα. Χρονομετρήστε τον εαυτό σας.
- 3) Βουρτσίζετε τα δόντια σας πάντα πριν κοιμηθείτε. Το βράδυ η παραγωγικότητα του σάλιου (το οποίο λειτουργεί ως φυσικό καθαριστικό του στόματος) πέφτει με αποτέλεσμα να επιταχύνεται η διαδικασία της τερηδοποίησης των δοντιών.
- 4) Αλλάζετε την οδοντόβουρτσα σας συχνά. Αν δείτε να αποκλίνουν οι τρίχες της οδοντόβουρτσας από την κεφαλή πετάξτε την και αγοράστε μια καινούρια, καθώς αυτές οι τρίχες μπορούν να τραυματίσουν τα ούλα σας. Αλλάζετε την οδοντόβουρτσα σας κάθε 3 με 4 μήνες.
- 5) Χρησιμοποιείτε το οδοντικό νήμα, καθώς δεν υπάρχει άλλος τρόπος να καθαριστούν οι περιοχές ανάμεσα στα δόντια.
- 6) Χρησιμοποιείτε στοματικά διαλύματα, καθώς βοηθούν αρκετά την υγιεινή των ούλων σας.
- 7) Επισκεφτείτε τακτικά τον οδοντίατρο σας ακόμα και αν δεν πονάτε. Η πρόληψη θα σας γλυτώσει από επώδυνες εμπειρίες καθώς ο οδοντίατρος σας μπορεί να λύσει μικροπροβλήματα εύκολα, γρήγορα και ανώδυνα πριν εξελιχθούν σε επίπονα προβλήματα. (Ζάμπελας Α, 2003)

#### 5.1.4 Κολonosκόπηση

Η κολonosκόπηση γίνεται σε ειδικό θάλαμο του νοσοκομείου και διαρκεί μία περίπου ώρα. Γίνεται μια ενδοφλέβια ένεση με κάποιο ηρεμιστικό, ο ασθενής, όμως, διατηρεί τις αισθήσεις του σε όλη τη διάρκεια της διαδικασίας. Η κολonosκόπηση βοηθάει στον εντοπισμό των αιτίων των πόνων στο κάτω μέρος της κοιλιάς, αιμορραγιών του ορθού και του κάτω εντέρου ή επίμονης διάρροιας. Ακόμη, μπορεί να εντοπίσει φλεγμονές, έλκη, πολύποδες ή όγκους.

Η διαδικασία έχει ως εξής: αρχικά, ο ιατρός εισάγει το δάχτυλο του, φορώντας γάντι και με τη σχετική λίπανση, για να διαπιστώσει ότι δεν υπάρχει τίποτε που να εμποδίζει το πέρασμα του κολonosκοπίου. Έπειτα, το κολonosκόπιο λιπαίνεται και εισάγεται προσεκτικά στον πρωκτό. Δίνει την εντύπωση ότι είναι κρύο και την αίσθηση ότι επίκειται κένωση των εντέρων. Ο γιατρός ζητάει από τον ασθενή ν' αναπνέει βαθιά και αργά από το στόμα, ώστε να χαλαρώσουν οι κοιλιακοί μύες. Ο γιατρός ενδέχεται ν' αλλάζει τη θέση του ασθενούς κι ίσως να του πιέζει την κοιλιά, για να υποβοηθήσει την άνοδο του κολonosκοπίου στο έντερο. Στη συνέχεια, αποσύρει σιγά-σιγά το κολonosκόπιο, ώστε να μπορεί να εξετάσει το κάθε τμήμα του εντέρου που βλέπει. Μόλις αφαιρεθεί το κολonosκόπιο, ο ασθενής πρέπει να μείνει για λίγο ξαπλωμένος. Μόλις αρχίσει να αισθάνεται καλά, μπορεί να φάει και να πιεί. (Ντούνης Α και άλλοι, 2009)



### 5.1.5 Δακτυλική εξέταση



Αν και η δακτυλική εξέταση είναι λιγότερο αποτελεσματική στην ανεύρεση καρκίνου του προστάτη από την εξέταση αίματος του PSA μπορεί ορισμένες φορές να ανιχνεύσει καρκίνο σε άνδρες με “φυσιολογικά” επίπεδα PSA. Γι' αυτόν τον λόγο η Αμερικανική Εταιρεία Καρκίνου (American Cancer Society, ACS) συνιστά την ευρεία χρήση και των δύο εξετάσεων αυτών – και της δακτυλικής και του PSA – για την πρόωπη διάγνωση του καρκίνου του προστάτη. Η δακτυλική εξέταση χρησιμοποιείται επίσης και σε ασθενείς με διαγνωσμένο καρκίνο του προστάτη για να προσδιορισθεί εάν ο καρκίνος έχει εξαπλωθεί και εκτός της κάψας του προστάτη (εξωπροστατική διήθηση) ή εάν εμφανίσθηκε ξανά μετά από θεραπεία (τοπική υποτροπή).

### 5.1.6 Προστατικό αντιγόνο

Με την πρώτη ματιά, η ανίχνευση του καρκίνου του προστάτη φαίνεται σαν σίγουρος νικητής! Η ασθένεια είναι συχνή και είναι δυνατόν να θεραπευθεί: ποσοστό μικρότερο από το 15% όλων των ανδρών με καρκίνο του προστάτη πεθαίνουν από τη νόσο και, σύμφωνα με τη λογική, η έγκαιρη θεραπεία θα πρέπει να βελτιώνει την επιβίωση. Μία οικονομική και ασφαλής εξέταση αίματος, η εξέταση PSA (ειδικό προστατικό αντιγόνο), έχει καταστήσει την πιο έγκαιρη διάγνωση ευκολότερη από οποτεδήποτε άλλοτε. Η εξέταση PSA φαίνεται ευνόητη αλλά δεν είναι. Κι αυτό επειδή η εξέταση έχει αδυναμίες όπως και δυνατά σημεία, επειδή η νόσος έχει μεταβαλλόμενη και ασυνήθη πορεία και η θεραπεία μπορεί να έχει ενοχλητικές παρενέργειες καθώς και σημαντικότερα οφέλη.

Στο επίκεντρο της διαμάχης βρίσκεται μία απλή πρωτεΐνη που παράγεται από τα επιθηλιακά κύτταρα κάθε προστάτη αδένου, είτε καλοήθου είτε κακοήθου. Ο προστάτης εκκρίνει PSA στο υγρό της εκσπερμάτισης, όπου δουλειά του είναι να ρευστοποιεί το σπέρμα, επιτρέποντας στα σπερματοζώαρια να κατευθυνθούν προς το στόχο τους. Όμως, αν και το PSA προορίζεται για το σπέρμα, μία ποσότητα περνάει στο αίμα, όπου μπορεί να μετρηθεί με μία απλή εξέταση αίματος. Στις

εξετάσεις αίματος μπορεί επίσης να υπολογιστεί πόσο PSA είναι δεσμευμένο από άλλες πρωτεΐνες και πόσο είναι αδέσμευτο ή ελεύθερο.

Για να είναι μια εξέταση χρήσιμη, οι γιατροί θα πρέπει να είναι σε θέση να πουν αν τα αποτελέσματα είναι φυσιολογικά. Οι περισσότερες εξετάσεις διαθέτουν καλά καθιερωμένο εύρος φυσιολογικών τιμών. Στην περίπτωση του PSA, όμως, ακόμα και αυτό το φαινομενικά απλό θέμα είναι διαφορούμενο. Οι περισσότεροι γιατροί χρησιμοποιούν ως όριο τα 4,0 ng/ml (νανογραμμάρια δηλαδή εκατομμυριοστά του γραμμαρίου ανά χιλιοστόλιτρο δηλαδή ένα κυβικό εκατοστό-περίπου όσο ένα ζάρι), θεωρώντας τα χαμηλότερα αποτελέσματα φυσιολογικά και τα υψηλότερα μη φυσιολογικά. Δεδομένου όμως ότι οι τιμές του PSA τείνουν να αυξάνονται με την ηλικία, ακόμα και σε υγιείς άνδρες, άλλες αρχές έχουν προτείνει ένα εύρος τιμών αναφοράς ανάλογα με την ηλικία όπως φαίνεται στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1: Εύρος αναφοράς PSA ανάλογα με την ηλικία

Ηλικία	Προτεινόμενο φυσιολογικό εύρος PSA
40-49	0-2,5 ng/ml
50-59	0-3,5 ng/ml
60-69	0-4,5 ng/ml
70-79	0-6,5 ng/ml

Δυστυχώς, ωστόσο, δεν υπάρχει σαφές όριο «φυσιολογικής» τιμής σε οποιαδήποτε ηλικία. Η πιθανότητα ένας άνδρας να έχει καρκίνο του προστάτη μεγαλώνει όσο αυξάνονται τα επίπεδα του PSA ακόμα και εντός του φυσιολογικού εύρους (βλ. πίνακα 2). Στα υψηλότερα επίπεδα PSA ο κίνδυνος είναι ακόμα μεγαλύτερος. Σύμφωνα με κάποιες εκτιμήσεις, μπορεί να υπερβαίνει το 50% όταν το PSA είναι πάνω από 10.

Πίνακας 2: Κίνδυνος για καρκίνο του προστάτη με χαμηλά επίπεδα PSA

PSA (ng/ml)	Επιπολασμός του καρκίνου του προστάτη
0,5 ή λιγότερο	6,6%
0,6-1,0	10,1%
1,1-2,0	17%
2,1-3,0	23,9%
3,1-4,0	26,9%

Το πραγματικό ερώτημα δεν είναι εάν μία τιμή είναι φυσιολογική, αλλά τι σημαίνει. Και σε ό,τι αφορά την ερμηνεία των αποτελεσμάτων, τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία της εξέτασης PSA καθίστανται σαφή. Το δυνατό σημείο της εξέτασης είναι η ικανότητά της να ανιχνεύει τον καρκίνο του προστάτη στην πιο πρόωμη και ιάσιμη μορφή του. Σε στρογγυλά νούμερα, η εξέταση PSA έχει τη δυνατότητα να ανιχνεύσει σχεδόν το 80% των περιπτώσεων καρκίνου του προστάτη. Όμως, μία φυσιολογική ή χαμηλή τιμή δεν αποκλείει την ύπαρξη της νόσου: σχεδόν το 20% των ανδρών με καρκίνο του προστάτη έχουν φυσιολογικά αποτελέσματα PSA. Ένα ψευδώς αρνητικό αποτέλεσμα παρέχει ψευδή καθησυχασμό αλλά αποτελεί μικρότερο πρόβλημα από ένα ψευδώς θετικό, το οποίο συχνά προκαλεί μεγάλο άγχος και οδηγεί σε βιοψία του προστάτη. Συνολικά, το 70% των ανδρών με υψηλά αποτελέσματα PSA δεν πάσχει από καρκίνο του προστάτη. (Αρβανιτάκης Θ και άλλοι, 2004)

### 5.1.7 Τεστ ΠαΠ

Στον Γεώργιο Παπανικολάου, στον μεγάλο αυτόν Έλληνα επιστήμονα, χρωστάει ο κόσμος την ανακάλυψη του «Τεστ-Παπ», μια ιατρική εξέταση που έχει σώσει πολλές γυναίκες παγκοσμίως από τη μάστιγα του καρκίνου. Ενημερωθείτε για τη χρησιμότητα και την εγκυρότητα του τεστ.

Ανώδυνη, ακίνδυνη, ανέξοδη, η μέθοδος που μπορεί να διαγνώσει έγκαιρα και να προλάβει τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας, να γλιτώσει τη γυναίκα από τον «βραχνά» μιας λοίμωξης ή του έρπητα.

Το Τεστ Παπ είναι μια απλή και εύκολη εξέταση η οποία παρέχεται εντελώς δωρεάν σε κέντρα υγείας, κέντρα οικογενειακού προγραμματισμού και δημόσια νοσοκομεία σε επίπεδο προσωπικό και αυστηρά εμπιστευτικό από εξειδικευμένα στελέχη υγείας (γυναικολόγοι, μαίες).

Κορυφαίο τμήμα της γυναικολογικής εξέτασης, το τεστ Παπανικολάου, είναι μια μέθοδος screening, γενικού ελέγχου δηλαδή, η οποία σκοπό έχει να εντοπίσει αρκετά νωρίς τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας έτσι ώστε να βρίσκεται σε στάδια θεραπεύσιμα.

Το πόσο σημαντικό είναι το Τεστ Παπανικολάου για την υγεία των γυναικών προκύπτει περίτρανα από τα στατιστικά στοιχεία, που δείχνουν ότι χάρη σ' αυτό η θνησιμότητα από τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας έχει μειωθεί κατά 70%. Στην Ελλάδα, οι 1.000 γυναίκες περίπου το χρόνο που εμφανίζουν καρκίνο του τραχήλου της μήτρας και του ενδομητρίου αποδεικνύεται ότι δεν είχαν κάνει ποτέ Τεστ Παπ. Τα θεαματικά του αποτελέσματα προκύπτουν όχι μόνο επειδή δίνει τη δυνατότητα διάγνωσης του καρκίνου σε εξαιρετικά πρώιμο στάδιο, αλλά και γιατί μπορεί, επίσης, να ανιχνεύσει κύτταρα που έχουν την τάση αργότερα να εξελιχθούν σε καρκινικά.

Το Τεστ Παπ δεν είναι διαγνωστικό και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για να αποκλείσει το ενδεχόμενο καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Σε περίπτωση που παρουσιάζετε ύποπτη συμπτωματολογία, που πιθανώς οφείλεται σε αυτήν τη μορφή καρκίνου, είναι απαραίτητο να υποβληθείτε σε βιοψία. Συνεπώς, εάν παρουσιάζετε συμπτώματα που είναι ενδεχόμενο να οφείλονται σε καρκίνο του τραχήλου της μήτρας, ένα φυσιολογικό Τεστ Παπ δεν αποκλείει την πιθανότητα να πάσχετε από τη νόσο. Η χρησιμότητα της εξέτασης έγκειται στη

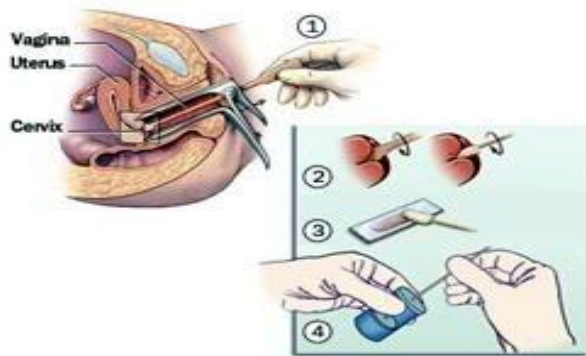
διάγνωση προκαρκινικών αλλοιώσεων και, επομένως, στην πρόληψη της ασθένειας.

Στη συντριπτική πλειονότητα των περιπτώσεων, η εξέταση δείχνει όντως κάποιες μικρές αλλοιώσεις στον τράχηλο της μήτρας. Μολονότι ορισμένες από αυτές μπορεί να είναι προκαρκινικές, οι περισσότερες είναι θεραπεύσιμες. Πάντως, τα νεοπλάσματα στον τράχηλο είναι συνήθως ορατά κατά τη γυναικολογική εξέταση και μόνο όταν δεν φαίνονται μακροσκοπικά μπορούμε να στηριχτούμε στο Τεστ Παπ.

Η εξέταση πρέπει να πραγματοποιείται από όλες τις γυναίκες από την έναρξη της σεξουαλικής τους ζωής και κατόπιν τουλάχιστον κάθε χρόνο προληπτικά. Απαραίτητο να γίνεται κάθε χρόνο για τις γυναίκες που βρίσκονται πριν την εμμηνόπαυση και κάθε έξι μήνες για τις γυναίκες μετά την εμμηνόπαυση. Ο λόγος είναι ότι μετά την εμμηνόπαυση οι τοπικοί παράγοντες άμυνας ελαττώνονται, καθώς και ότι η συχνότητα του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας αυξάνει στην περίοδο αυτή. Η επανάληψη του Τεστ Παπ με αυτό το ρυθμό θεωρείται ικανοποιητική, δεδομένου ότι οι περισσότεροι τύποι του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας μεγαλώνουν αργά.

Με την ίδια συχνότητα συνιστάται να υποβάλλονται στο τεστ Παπ και οι γυναίκες που είναι σε ιδιαίτερο κίνδυνο: Εκείνες που έχουν περισσότερους από ένα σεξουαλικούς συντρόφους, γυναίκες που έχουν ιστορικό κάποιας σεξουαλικά μεταδιδόμενης νόσου, κονδυλώματα και προηγούμενα Τεστ Παπανικολάου που δεν έχουν βγει φυσιολογικά. Ασυγχώρητο να καθυστερεί η γυναίκα, να παραμελεί χωρίς λόγο αυτή την απλή εξέταση. Το Τεστ Παπ έχει πολύ μικρό κόστος, πολύ μικρή χρονική διάρκεια πέντε-δέκα λεπτών αλλά μπορεί να γλιτώσει τη γυναίκα από πλήθος βαριές συνέπειες.

Η διαδικασία έχει ως εξής: η γυναίκα δεν θα πρέπει να κάνει κολπική πλύση για τουλάχιστον 24 ως 48 ώρες πριν από την εξέταση (το συνηθίζουν πολλές γυναίκες), ή να βάλει ενδοκολπικές αλοιφές για το ίδιο διάστημα και δεν θα πρέπει να έχει περίοδο. Η καλύτερη ημέρα είναι 1 εβδομάδα μετά το τέλος της περιόδου. Τότε τα γεννητικά όργανα έχουν ηρεμήσει από την ροή της περιόδου και η μήτρα είναι έτοιμη για το Τεστ Παπανικολάου. Η παρουσία αίματος στο Τεστ Παπανικολάου κάνει αδύνατη την εξέταση των κυττάρων. Επίσης, δεν θα πρέπει να έχει υπάρξει σεξουαλική επαφή κατά τις τελευταίες δύο ημέρες.



Με το Τεστ Παπ γίνεται λήψη κυττάρων από τον κόλπο, τον τράχηλο και τον ενδοτράχηλο. Η γυναίκα ξαπλώνει σε γυναικολογική θέση και ο γυναικολόγος με τη βοήθεια ενός κολποδιαστολέα εξετάζει καταρχάς μακροσκοπικά τον τράχηλο της μήτρας. Ο γυναικολόγος θα λάβει κύτταρα από την επιφάνεια του τραχήλου και από το τμήμα εκείνο το οποίο συνδέει τον τράχηλο με το σώμα της μήτρας. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιείται μια μικρή πλαστική ή ξύλινη σπάτουλα (στυλεός) και ένα μαλακό «βουρτσάκι». Ο γιατρός με την μικρή σπάτουλα παίρνει κύτταρα από τον κόλπο και τον τράχηλο της μήτρας. Ο γυναικολόγος επιστρώνει τα κύτταρα αυτά σε πλάκες και, αφού μονιμοποιήσει το παρασκεύασμα, το στέλνει στον κυτταρολόγο. Ο κυτταρολόγος βάφει, τα κύτταρα, τα παρατηρεί στο μικροσκόπιο και περιγράφει διάφορες προκαρκινικές καταστάσεις για τον τράχηλο της μήτρας, εάν υπάρχουν.

Σκοπός του γενικού ελέγχου με το Τεστ Παπ, που γίνεται πανελλήνια, είναι να εντοπίζεται ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας στα πολύ πρώιμα στάδιά του, οπότε η αντιμετώπισή του θα είναι πιο εύκολη. Εκτός από τις προκακοήθειες και κακοήθειες αλλαγές, ο κυτταρολόγος μπορεί να βρει και άλλες, τοπικές καταστάσεις που μπορούν να δημιουργήσουν προβλήματα όπως οι ιογενείς λοιμώξεις, ο απλός έρπης και τα κονδυλώματα. Είναι δυνατό να δούμε μερικές φορές και την ύπαρξη μυκήτων ή άλλων κολπικών μικροβίων. Ο γιατρός θα συστήσει, τότε, καλλιέργεια κολπικού υγρού που θα αποκαλύψει το μικρόβιο εκείνο το οποίο μολύνει τον κόλπο.

Συγχρόνως με τη λήψη του Τεστ Παπ, όπως αναφέρθηκε πιο πάνω, ο γυναικολόγος μπορεί να κάνει μια επισκόπηση του κόλπου και του τραχήλου. Ίσως, έτσι, διαγνώσει καταστάσεις οι οποίες φαίνονται με το γυμνό μάτι, όπως είναι μια κολπίτιδα, μια τραχηλίτιδα. Η ύπαρξη κάποιου πολύποδα μπορεί επίσης να διαγνωστεί με γυμνό μάτι, πράγμα που γίνεται χωρίς καμία επιπλέον προσπάθεια ή καθυστέρηση, απλά και μόνο με το Τεστ Παπ.



Το Τεστ Παπανικολάου είναι ανώδυνο. Μετά την εξέταση μπορεί να υπάρχει μικρή αιμορραγία που προέρχεται από το σημείο λήψης του δείγματος. Οι περισσότερες γυναίκες, κατά την διάρκεια της εξέτασης, δεν αισθάνονται τίποτα. Μερικές μπορεί να αισθανθούν ένα κάψιμο ή μικρή ενόχληση καθώς λαμβάνεται το τεστ. Παρόλα αυτά η ενόχληση διαρκεί συνήθως λιγότερο από μια στιγμή.

Τα αποτελέσματα του τεστ Παπ ταξινομούνται σε έξι κατηγορίες:

1. Αρνητικό. Αυτό σημαίνει ότι ο τράχηλος είναι υγιής. Το επόμενο τεστ γίνεται σε ένα χρόνο.
2. Τραχηλίτιδα (κολπίτιδα). Αυτό σημαίνει ότι το τεστ είναι αρνητικό για κακοήθεια. Εντούτοις υπάρχει μόλυνση που προκαλεί μια διαφοροποίηση στα κύτταρα. Πρέπει να γίνει μια καλλιέργεια για να ανευρεθεί η αιτία της μόλυνσης και να δοθεί η ανάλογη θεραπεία. Ο γιατρός θα καθορίσει πότε πρέπει να γίνει το επόμενο τεστ.
3. ASCUS («άτυπα πλακώδη κύτταρα απροσδιορίστου σημασίας»). Είναι απροσδιόριστα κύτταρα, που δεν είναι δυσπλαστικά ούτε όμως φυσιολογικά. Υπάρχει υποψία για μόλυνση από τον ιό των ανθρωπίνων κονδυλωμάτων (HPV-Human Papilloma Virus). Κάνουμε κολποσκόπηση, για να δούμε το σημείο από το οποίο προέρχονται τα άτυπα κύτταρα. Επίσης, ταυτοποίηση του ιού (DNA-HPV), για να ανιχνεύσουμε την ύπαρξη και τον τύπο του.
4. LG-SIL ( χαμηλού βαθμού δυσπλασία ). Ελαφρά δυσπλασία, σημαίνει ότι υπάρχει μόλυνση από τον ιό των ανθρωπίνων κονδυλωμάτων (HPV). Θα πρέπει να γίνει μια κολποσκόπηση. Επίσης, ταυτοποίηση του ιού (DNA-HPV). Ανάλογα με το αποτέλεσμα καθορίζεται το επόμενο τεστ.
5. HG-SIL (υψηλού βαθμού δυσπλασία). Μεγάλη κυτταρική δυσπλασία. Χρειάζεται σίγουρα περαιτέρω έλεγχος (κολποσκόπηση) και θεραπεία. Δεν υπάρχει καρκίνος αλλά χωρίς θεραπεία, υπάρχει κίνδυνος να εμφανιστεί καρκίνος στον τράχηλο της μήτρας.
6. Καρκίνος, αυτό είναι πολύ σπάνιο σε νέες γυναίκες. Εάν με το Test Pap ανευρεθούν καρκινικά κύτταρα, η θεραπεία πρέπει να είναι άμεση και αποτελεσματική. Όσο νωρίτερα γίνει η θεραπεία, τόσο καλύτερα τα αποτελέσματα.



Ένα επίχρισμα Παπανικολάου που έχει ληφθεί σωστά, μπορεί να οδηγήσει στη διάγνωση του καρκινώματος του τραχήλου της μήτρας σε περίπου 95% των περιπτώσεων.

Εάν το Τεστ Παπ δείξει κακοήθειες ή προκαρκινικές αλλοιώσεις, θα χρειαστεί να επαναλάβετε την εξέταση προκειμένου να διασταυρωθεί το αποτέλεσμα και πιθανότατα μας δείχνει την ανάγκη για μια βιοψία. Είναι σημαντικό να θυμάστε ότι, αν και δεν έχει αποσαφηνιστεί το αίτιο για την ανάπτυξη της δυσπλασίας (άτυπα κύτταρα με αλλοιώσεις τα οποία δεν έχουν μετατραπεί ακόμη σε κακοήθη) και του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας, εντούτοις υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις πως σε αυτές συμβάλλει ο ιός HPV. Ο εν λόγω ιός ευθύνεται και για τα κονδυλώματα του γεννητικού συστήματος.

Στην περίπτωση, λοιπόν, που το Τεστ Παπ μας δείξει HPV αμέσως, το επόμενο στάδιο είναι αυτό που λέμε κολποσκόπηση. Η κολποσκόπηση είναι μια γυναικολογική εξέταση η οποία διαρκεί λίγο παραπάνω, είναι πιο αναλυτική. Κατά τη διάρκειά της, ο γυναικολόγος με τη βοήθεια ενός μικροσκοπίου -το λεγόμενο κολποσκόπιο- βλέπει με μεγαλύτερη λεπτομέρεια, χρησιμοποιώντας μια συγκεκριμένη διαδικασία τις αλλοιώσεις που έχει κάνει ο ιός στον τράχηλο και στον ενδοτράχηλο της γυναίκας. Στη συγκεκριμένη, λοιπόν, περιοχή όπου το λεγόμενο κυλινδρικό επιθήλιο μεταπίπτει στο πλακώδες και στη ζώνη μετάπτωσης πραγματοποιούνται κάποιες αλλοιώσεις από τον ιό. Με βάση το μέγεθος, τον τύπο και τον βαθμό αυτών των αλλοιώσεων θα αποφασιστεί αν χρειάζεται θεραπεία για το συγκεκριμένο ιό, σε περίπτωση που οι αλλοιώσεις είναι πιθανής δυσπλασίας low grade ή high grade (CIN I, CIN II, CIN III) ή LG-SIL, HG-SIL, όπως για παράδειγμα loop διαθερμία, κωνοειδής εκτομή ή απλός καυτηριασμός και βιοψία. Εάν η εξέταση με το κολποσκόπιο καταδειξεί σαφώς την ύπαρξη ιογενών

αλλοιώσεων, δεν χρειάζεται να θορυβηθείτε. Πιθανότατα, θα υποβληθείτε σε κρυοπηξία ή θεραπεία με λέιζερ, η οποία θα αναστείλει την εξέλιξη της νόσου. Ωστόσο, εάν η διάγνωση αφορά σε δυσπλασία, θα χρειαστεί να ακολουθήσετε ειδική θεραπευτική αγωγή.

Το Τεστ Παπ είναι απαραίτητο και μετά την εγκυμοσύνη. Καλό είναι, δύο μήνες μετά από το τέλος της εγκυμοσύνης, να εκτελείται πάλι το τεστ Παπανικολάου, έτσι ώστε να υπάρχει ένας καλός έλεγχος της κατάστασης του τραχήλου της μήτρας.

Έχουν κάποια σχέση τα κονδυλώματα με τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας; Όχι άμεσα. Τα κονδυλώματα προκαλούνται επίσης από τον ιό HPV αλλά από διαφορετικούς ορότυπους. Το 90% των κονδυλωμάτων προκαλούνται από τους ορότυπους 6 και 11. Τα κονδυλώματα δεν είναι καρκίνος, ούτε εξελίσσονται σε καρκίνο. Ωστόσο μια γυναίκα που έχει κονδυλώματα είναι αρκετά πιθανόν να έχει μολυνθεί και από τους ορότυπους του HPV που έχουν ενοχοποιηθεί για τον καρκίνο του τραχήλου.

Το μεγαλύτερο σφάλμα με το Τεστ Παπ δεν έγκειται τόσο στην παρερμηνεία του δείγματος από το κυτταρολογικό εργαστήριο όσο στη λανθασμένη δειγματοληψία του κολπικού επιχρίσματος. Είναι γνωστό ότι τουλάχιστον το 10% των γυναικών που έχουν όγκο στον τράχηλο της μήτρας παρουσιάζουν φυσιολογικά αποτελέσματα στο Τεστ Παπ.

Εάν παρατηρήσετε αίμα μεταξύ των περιόδων ή μετά τη συνουσία ή εάν αντιληφθείτε πως έχετε δύσσομες και υδαρείς κολπικές εκκρίσεις, θα πρέπει να υποβληθείτε σε έλεγχο ώστε να αποκλειστεί το ενδεχόμενο καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Εφόσον έχετε κάποιο από τα παραπάνω συμπτώματα, δεν πρέπει να εφησυχάσετε εάν το Τεστ Παπ βγει φυσιολογικό.

Μην ξεχνάτε ότι η σημαντική αυτή εξέταση δεν ανιχνεύει αλλοιώσεις στις σάλπιγγες, τη μήτρα και τις ωοθήκες.

Το Τεστ Παπ αποτελεί εξαιρετική προληπτική εξέταση. Μπορείτε να υποβληθείτε σε αυτό ανώδυνα και να ανιχνεύσετε αλλοιώσεις προτού αυτές αποβούν επικίνδυνες. Οι προκαρκινικές αλλοιώσεις θεραπεύονται εύκολα· απεναντίας, ο καρκίνος αντιμετωπίζεται δύσκολα. (Αθανασοπούλου Π και άλλοι, 2006)

### 5.1.8 Ψηλάφιση στήθους

Η αυτοεξέταση μαστών είναι η πρώτη ασπίδα που έχει η γυναίκα κατά του καρκίνου του μαστού.

Η Αμερικάνικη Ογκολογική Εταιρία συστήνει στις γυναίκες να κάνουν κάθε μήνα αυτοεξέταση μαστών από την ηλικία των 20 ετών και άνω. Καλό είναι να ξεκινήσει μία γυναίκα την αυτοεξέταση από μικρή ηλικία, έτσι ώστε, έστω κι εάν δεν έχει πρόβλημα, να συνηθίζει στην αφή του μαστού της και να τον μαθαίνει με λεπτομέρεια. Η εξοικείωση με το μαστό της, θα κάνει πιο εύκολα αντιληπτή οποιαδήποτε διαφορά προκύψει στο μέλλον.



Η καλύτερη στιγμή για να κάνετε την αυτοεξέταση μαστού (εάν είστε ακόμα σε αναπαραγωγική ηλικία) είναι περίπου 3 ημέρες μετά την τελευταία ημέρα της περιόδου σας. Εκείνες τις ημέρες το στήθος σας είναι λιγότερο πιθανό να είναι πρησμένο και η εξέταση είναι πιο εύκολη και πιο αξιόπιστη.

Είτε ένα άτομο έχει ένθεμα ή δεν έχει, θα πρέπει να ακολουθεί κάποιους κανόνες αυτοεξέτασης των μαστών του. Η αυτοεξέταση αυτή στα άτομα που έχουν ένθεμα είναι σχετικά πιο εύκολη, διότι το ένθεμα σπρώχνει τον αδένα στην επιφάνεια. Παρόλα αυτά θα πρέπει να συνεννοηθείτε με το γιατρό σας, έτσι ώστε να σας οδηγήσει, στο πως θα διακρίνετε στην ψηλάφηση αυτό που είναι αδένας από αυτό που είναι ένθεμα. Πολλά άτομα ψηλαφούν κάποια πτύχωση του ενθέματος και πανικοβάλλονται, διότι νομίζουν ότι πρόκειται για όγκο του αδένα. (Μαρκόπουλος Χ, 2008)

Η Αμερικάνικη Ογκολογική Εταιρεία συστήνει την αυτοεξέταση ως εξής:

- Ηλικία 20 έως 39.
  1. Μηνιαία αυτοεξέταση και
  2. Εξέταση από γιατρό κάθε τρία χρόνια.

- Ηλικία 40 έως 49.
  1. Μηνιαία αυτοεξέταση,
  2. Ετήσια εξέταση από ειδικό γιατρό και
  3. Μαστογραφία κάθε ένα με δύο χρόνια.
  
- Ηλικία 50+.
  1. Μηνιαία αυτοεξέταση,
  2. Ετήσια κλινική εξέταση από ειδικό γιατρό και
  3. Ετήσια μαστογραφία.

Είναι πιο εύκολο να ανιχνεύσει κάποια γυναίκα το μαστό της όταν ξέρει τα βασικά στοιχεία ανατομίας του. Έτσι ξέρει που βρίσκεται κάθε ανατομική οντότητα και τι είναι αυτό που ψηλαφά φυσιολογικά. Μπορεί να αναγνωρίσει πιο εύκολα καθετί παράξενο ή ξένο προς το φυσιολογικό, αλλά και να μην ανησυχήσει χωρίς λόγο για κάτι που είναι φυσικό να βρει σε κάποιο σημείο του μαστού της.

Ο γυναικείος μαστός αποτελείται από:

- το αδενικό τμήμα (λοβία), μέσα στο οποίο γίνεται η παραγωγή του γάλακτος φυσιολογικά μετά τον τοκετό,
- την εκφορητική οδό (γαλακτοφόροι πόροι), μέσω της οποίας μεταφέρεται το γάλα στη θηλή και
- τα υπόλοιπα τμήματά του που είναι τα στηρικτικά στοιχεία του αδένου στο πρόσθιο θωρακικό τοίχωμα.

Περιφερικά του μαστού υπάρχουν οι επιχώριοι λεμφαδένες, στους οποίους αποχετεύεται η λέμφος, που παράγεται στον κάθε μαστό.

### 1ο Στάδιο:

Αρχίστε την αυτοεξέταση των μαστών σας μπροστά σε ένα καθρέπτη. Σταθείτε με τις παλάμες να ακουμπούν τα ισχία σας (το πλάι της λεκάνη σας) και τους ώμους να είναι ίσιοι.

Ελέγξτε οπτικά τους μαστούς σας πρώτα ως προς το μέγεθος, το σχήμα και το χρώμα. Ελέγξτε τους, ως προς αυτά τα στοιχεία, αν έχουν ως συνήθως ή έχει επέλθει κάποια αλλαγή. Δώστε προσοχή στη συμμετρία και στην ομοιομορφία. Επειδή η τέλεια συμμετρία των μαστών δεν υπάρχει, γι' αυτό πρέπει να δώσετε βάση σε έντονες ασυμμετρίες και ιδίως σε αλλαγές, που ενδεχομένως παρατηρήσετε σε σχέση με την προηγούμενη αυτοεξέτασή σας.

Πρέπει να ενημερώσετε το γιατρό σας αν δείτε κάποιο από τα παρακάτω:

- Διόγκωση, εξόγκωμα ή πτύχωση στο δέρμα,
- Δέρμα σαν «φλοιός πορτοκαλιού»,
- Εσολκή θηλής (θηλή «τραβηγμένη» προς τα μέσα, αντί να προεξέχει),
- Ερυθρότητα,
- Οίδημα,
- Εξαγωγή αίματος ή υγρού άλλου χρώματος από τη θηλή,
- Να διαγράφονται φλέβες κάτω από το δέρμα.

### 2ο Στάδιο:

Συνεχίζοντας να είστε μπροστά στον καθρέπτη, σηκώστε τα χέρια σας και κάντε τον ίδιο έλεγχο, όπως στο 1ο Στάδιο.

### 3ο Στάδιο:

Πιέστε απαλά κάθε θηλή με το δείκτη και τον αντίχειρά σας κι ελέγξτε αν υπάρχει πόνος ή κάποια έξοδος υγρού (γαλακτώδες-λευκό, πυώδες-κίτρινο ή αιματηρό-ερυθρό) από κάποια από τις δύο.

### 4ο Στάδιο:

Ξαπλώστε και τοποθετήστε ένα μικρό μαξιλάρι ή μια διπλωμένη πετσέτα κάτω από την αριστερή ωμοπλάτη σας.

Βάλτε το αριστερό σας χέρι πίσω από το κεφάλι σας.

Τοποθετήστε το δεξί σας χέρι στο πάνω μέρος του αριστερού μαστού σας. Ενώστε τα τρία μεσαία δάκτυλα έτσι ώστε να δημιουργήσετε μια ενιαία, επίπεδη επιφάνεια με αυτά. Χρησιμοποιώντας τη ομαλή, επίπεδη επιφάνεια που έχετε δημιουργήσει με τα δάκτυλά σας, αρχίστε να κάνετε μικρές κυκλικές κινήσεις σε όλο σας το στήθος. Ελέγξτε το από πάνω ως κάτω, από την κλείδα ως την κορυφή της κοιλιάς σας, πλευρά-πλευρά, από τη μασχάλη ως το στήρνο.

Μετά, ελέγξτε το μαστό σας. Πρώτα από πάνω προς τα κάτω. Μετά από έξω προς τα μέσα κι έπειτα με κυκλική πορεία.

Κάντε πρώτα έναν έλεγχο όλου του μαστού όχι με μεγάλη πίεση.

Στη συνέχεια, επαναλάβετε την ίδια διαδικασία για το μαστό, αυτή τη φορά όμως με λίγο μεγαλύτερη πίεση, έτσι ώστε να ελέγξετε και πιο βαθιά σημεία του μαστού σας. Εάν δεν ξέρετε ακριβώς με τι πίεση να πιέσετε, μιλήστε με τον γιατρό που σας παρακολουθεί.

Αλλάξτε θέση στο μαξιλάρι και στο χέρι πίσω από το κεφάλι κι ακολουθήστε την ίδια διαδικασία και για την άλλη πλευρά και για τον άλλο μαστό.

Προσπαθήστε από εξέταση σε εξέταση να θυμόσαστε την αίσθηση που είχαν οι μαστοί σας. Ελέγξτε για οποιοδήποτε πιθανό ογκίδιο, πόνο κατά την πίεση, εκροή υγρού από τη θηλή ή οποιοδήποτε άλλη ανωμαλία.

#### 5ο Στάδιο:

Ενώ είστε σε όρθια στάση, σηκώστε το αριστερό σας χέρι πίσω από το κεφάλι σας, έτσι ώστε να «απλωθεί» ο μαστικός αδένας.

Ακολουθήστε την ίδια διαδικασία εξέτασης των δακτύλων, όπως στο 4ο Στάδιο. Αλλάξτε πλευρά και επαναλάβετε, εξετάζοντας και το δεξί μαστό. Η όρθια θέση κάνει ευκολότερη την ψηλάφηση του πάνω και έξω τμήματος των μαστών.

Μερικές γυναίκες αισθάνονται καλύτερα το μαστό τους όταν το δέρμα τους είναι υγρό. Γι' αυτό προτιμούν να κάνουν το 5ο στάδιο της αυτοεξέτασης όταν κάνουν ντους.

Το 5ο Στάδιο μπορεί να γίνει και με τη γυναίκα, όχι σε όρθια θέση, αλλά καθιστή σε καρέκλα. Αυτό είναι επιτρεπτό, αρκεί το σώμα να έχει τέτοια στάση που να ευθειάζεται η σπονδυλική στήλη, έτσι ώστε να προβάλλει σωστά ο μαστός. Συνήθως αυτό δεν επιτυγχάνεται σε πολυθρόνες, καναπέδες, κλπ.

Εάν παρατηρήσετε ο,τιδήποτε παράξενο ή διαφορετικό από τα συνηθισμένα, σε οποιοδήποτε στάδιο της αυτοεξέτασης, αρκεί για να σας κάνει να ζητήσετε, χωρίς βραδυπορία, μια πιο ειδική συμβουλή, αυτή του ιατρού σας.

Η αυτοεξέταση των μαστών αποτελεί την πρώτη και βασική μέθοδο προληπτικής εξέτασης των μαστών και μπορεί να γίνει πολύ απλά στο σπίτι από την ίδια την γυναίκα. Μπορεί να διαρκέσει μερικά λεπτά την πρώτη φορά που θα το κάνετε, αλλά όταν μάθετε καλύτερα τη μεθοδολογία και τους μαστούς σας, θα κερδίσετε σε ταχύτητα κι εμπιστοσύνη. Είναι μια εύκολη, γρήγορη και δωρεάν διαδικασία, που έχει σώσει τις ζωές πολλών γυναικών. Γιατί στον καρκίνο του μαστού, η έγκαιρη διάγνωση κάνει την κρίσιμη διαφορά. (Κεραμόπουλος Α και άλλοι, 2000)



## Κεφάλαιο 6

### 6.1 Ρύπανση του περιβάλλοντος

Σύμφωνα με την επιστήμη της Οικολογίας, περιβάλλον ονομάζεται ο χώρος, καθώς και όλοι οι παράγοντες που επιδρούν σε έναν οργανισμό και καθορίζουν την ανάπτυξη και την ύπαρξή του. Γενικότερα, όλος ο φυσικός κόσμος μέσα στον οποίο ζούμε.

#### Ατμοσφαιρική ρύπανση

Ατμοσφαιρική ρύπανση λέγεται η παρουσία των χημικών ουσιών στην ατμόσφαιρα σε μεγάλες ποσότητες και για μεγάλο χρονικό διάστημα, οι οποίες βλάπτουν την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον. Η εξωτερική ρύπανση στις βιομηχανικές χώρες προέρχεται κυρίως από το οξείδιο του άνθρακα, το οξείδιο του αζώτου, το οξείδιο του θείου, πτητικά οργανικά συστατικά, κυρίως υδρογονάνθρακες και αιωρούμενα σωματίδια ύλης (στερεά σωματίδια και σταγονίδια). Η ρύπανση του αέρα άρχισε να αναπτύσσεται την εποχή της Βιομηχανικής Επανάστασης.



Στις αναπτυγμένες χώρες οι περισσότεροι ρυπαντές προέρχονται από την καύση ορυκτών καυσίμων στα εργοστάσια και στα οχήματα. Σε πόλεις με μεγάλη κυκλοφοριακή κίνηση, τα οχήματα φέρουν την ευθύνη για την ατμοσφαιρική ρύπανση σε ποσοστό 80-88%.

Η ρύπανση της ατμόσφαιρας, γνωστή και ως φωτοχημικό νέφος, είναι μίγμα ρυπαντών που σχηματίζονται όταν αλληλεπιδρούν λόγω της ηλιακής ακτινοβολίας. Το φωτοχημικό νέφος είναι συνηθισμένο φαινόμενο σε πόλεις, όπου κυριαρχεί θερμό και ξηρό κλίμα, καθώς και μεγάλος αριθμός αυτοκινήτων. Όσο πιο ζεστή είναι μια μέρα, τόσο υψηλότερα είναι τα επίπεδα του όζοντος και άλλων συστατικών στο φωτοχημικό νέφος. Η συχνότητα του νέφους εξαρτάται από το τοπικό κλίμα και την τοπογραφία, τον πληθυσμό, τη βιομηχανική ανάπτυξη, τη χρήση καυσίμων και τη θερμότητα.

## Ρύπανση υδάτων

Μια κατηγορία ρυπαντών του νερού είναι τα παθογόνα, που περιλαμβάνουν βακτήρια, ιούς, πρωτόζωα και παρασιτικούς σκώληκες. Αυτά εισέρχονται στο νερό από αποχετεύσεις και από ανθρώπινα και ζωικά απόβλητα.



Στις αναπτυσσόμενες χώρες, τα παθογόνα σκοτώνουν πρόωρα περίπου 14.000 ανθρώπους ημερησίως, εκ των οποίων οι μισοί είναι κάτω των 5 ετών. Μια δεύτερη κατηγορία αποτελούν τα υγρά απόβλητα που περιέχουν μεγάλη ποσότητα οξυγόνου και τα οργανικά απόβλητα. Οι ρυπαντές αυτοί προξενούν το θάνατο σε αλιεύματα και σε άλλες μορφές υδρόβιας ζωής. Μια τρίτη κατηγορία ρυπαντών του νερού είναι τα οξέα, τα άλατα και τα

συστατικά των τοξικών μετάλλων, δηλαδή ο υδράργυρος και ο μόλυβδος. Μεγάλες ποσότητες αυτών των ουσιών καθιστούν το νερό ακατάλληλο για πόση, βλάπτουν πολλά είδη υδρόβιας ζωής, καταστρέφουν τις καλλιέργειες και επιταχύνουν τη διάβρωση των σωλήνων υδροδότησης. Επίσης, τα άλατα που περιέχονται σε μεγάλες ποσότητες μέσα στο πόσιμο νερό είναι επικίνδυνα για τον ανθρώπινο οργανισμό, καθώς μειώνουν την περιεκτικότητα του οξυγόνου στο αίμα, γεγονός που θέτει σε κίνδυνο τη ζωή των εμβρύων και των βρεφών κάτω του ενός έτους. Τέλος, μια ποικιλία οργανικών χημικών, όπως είναι το πετρέλαιο, η βενζίνη, το πλαστικό, τα εντομοκτόνα, τα απορρυπαντικά και άλλα χημικά, αποτελεί αιτία ρύπανσης του νερού και συνεπώς απειλή για την υγεία.

## Διάβρωση του εδάφους

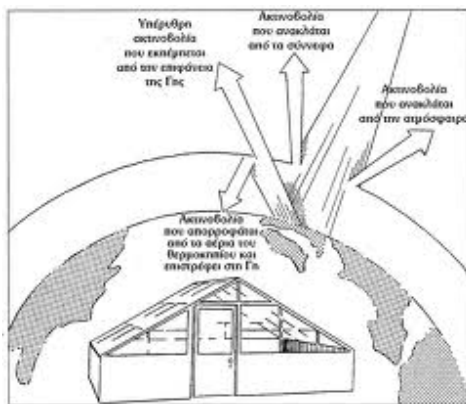
Διάβρωση εδάφους ονομάζεται η κίνηση των συστατικών του επιφανειακού κυρίως στρώματος του εδάφους από τον ένα χώρο στον άλλο. Οι κύριοι παράγοντες αυτού του φαινομένου είναι η ροή του νερού και ο άνεμος. Επιπλέον, η καλλιέργεια, η εκμετάλλευση των δασών, η υπερβόσκηση, η χρήση των οχημάτων, η σκόπιμη καύση της βλάστησης και άλλες δραστηριότητες καθιστούν το έδαφος ευπαθές στη διάβρωση. Συνεπώς, η ανθρώπινη παρέμβαση είναι δυνατόν να επιταχύνει τη διάβρωση και να καταστρέψει σε μερικές δεκαετίες ό,τι η φύση δημιούργησε σε εκατοντάδες χρόνια.

Η αλλοίωση της επιφάνειας του εδάφους καθιστά το έδαφος λιγότερο γόνιμο και λιγότερο ικανό να συγκρατήσει το νερό. Η επιφάνεια του εδάφους θεωρείται ανανεώσιμος φυσικός πόρος. Όμως, στις τροπικές και εύκρατες περιοχές

χρειάζονται από 200 έως 1000 χρόνια, για να σχηματιστούν μόλις 2,5 εκατοστά νέας επιφάνειας. Αν η επιφάνεια του εδάφους διαβρωθεί πολύ γρήγορα, τότε το έδαφος μετατρέπεται σε μη ανανεώσιμο φυσικό πόρο.

## Φαινόμενο του Θερμοκηπίου

Μικρές ποσότητες διοξειδίου του άνθρακα και υδρατμών, ποσότητες ιχνοστοιχείων όζοντος, μεθανίου, οξειδίου του αζώτου και άλλων αερίων στην τροπόσφαιρα παίζουν καθοριστικό ρόλο στον προσδιορισμό του μέσου όρου της θερμοκρασίας του πλανήτη και κατ' επέκταση στο κλίμα του.



Στο σύνολό τους αυτά τα αέρια, ενεργούν όπως τα παράθυρα ενός θερμοκηπίου. Επιτρέπουν στην υπέρυθη και την υπεριώδη ακτινοβολία να περάσει από τον ήλιο στη Γη μέσω της τροπόσφαιρας. Μέρος της θερμότητας, που διοχετεύεται προς την τροπόσφαιρα, διαρρέει στο διάστημα, άλλο μέρος της απορροφάται από τα θερμοκηπιακά αέρια, θερμαίνοντας τον αέρα και τέλος το υπόλοιπο μέρος της εκπέμπεται και πάλι στην επιφάνεια της γης. Αυτή η παγίδευση της

θερμοκρασίας στην τροπόσφαιρα ονομάζεται φαινόμενο του θερμοκηπίου. Χωρίς τα αέρια του θερμοκηπίου, κυρίως τους υδρατμούς, η Γη θα ήταν μια ψυχρή μάζα χωρίς ζωή, με μέσο όρο επιφανειακής θερμοκρασίας κάτω των 18°C. Όταν όμως τα θερμοκηπιακά αέρια αυξάνονται στην ατμόσφαιρα, λόγω της εκπομπής βλαβερών αερίων από τον άνθρωπο, παγιδεύονται κοντά στην επιφάνεια της Γης μεγαλύτερες ποσότητες θερμότητας. Κατά συνέπεια, η θερμοκρασία των ωκεανών και κατ' επέκταση της Γης αυξάνει και το λιώσιμο των πάγων είναι πιθανό, με αποτέλεσμα την εξαφάνιση θαλάσσιων ειδών, τη μείωση των βροχοπτώσεων και την ξηρασία.

## Τρύπα του Όζοντος

Το όζον (O<sub>3</sub>) που σχηματίζεται στη στρατόσφαιρα εμποδίζει περίπου το 95% της υπεριώδους ακτινοβολίας να φτάσει στην επιφάνεια της Γης. Η ακτινοβολία αυτή είναι ιδιαίτερα επικίνδυνη για τον ανθρώπινο οργανισμό, διότι ευθύνεται για τη δημιουργία καρκίνων του δέρματος, για σοβαρές βλάβες στα μάτια, για εξασθένηση του ανοσοποιητικού συστήματος και για έξαρση των νόσων του αναπνευστικού. Το όζον της στρατόσφαιρας, επειδή σταματά τις υπεριώδεις ακτίνες, δημιουργεί θερμά στρώματα αέρα που εμποδίζουν τα άλλα αέρια της

τροπόσφαιρας να φτάσουν στη στρατόσφαιρα. Αυτό το «θερμικό κέλυφος» είναι σημαντικό για τη διαμόρφωση της μέσης θερμοκρασίας στην τροπόσφαιρα και του κλίματος στη Γη. Σε φυσιολογικές συνθήκες, το ποσοστό του όζοντος που καταστρέφεται στη στρατόσφαιρα είναι ίσο με το ποσοστό του όζοντος που σχηματίζεται, έτσι ώστε η μέση περιεκτικότητά του να παραμένει ίδια. Η ισορροπία όμως αυτή καταστρέφεται κυρίως από τις ενώσεις του χλωρίου και του βρωμίου, που φτιάχνει ο άνθρωπος.

## Όξινη Βροχή

Το διοξείδιο του άνθρακα και το οξείδια του αζώτου μεταφέρονται μέχρι και 1000 χιλιόμετρα μακριά από τους ανέμους. Στη διαδρομή αυτή σχηματίζουν δευτερογενείς ρυπαντές, όπως ατμούς νιτρικού οξέος, σταγονίδια θειικού οξέος και σωματίδια θειικών και νιτρικών αλάτων. Οι χημικές αυτές ενώσεις φτάνουν στη Γη είτε ως υγρή και όξινη βροχή είτε ως ξηρά όξινα σωματίδια. Το φαινόμενο αυτό ονομάζεται απόθεση αλάτων ή όξινη βροχή.

Η όξινη βροχή ευθύνεται σε ένα μέρος για ασθένειες του αναπνευστικού (βρογχίτιδα, άσθμα) και εξασθενεί τα δέντρα, καθώς γίνονται ευαίσθητα στις ξηρασίες, στα έντομα και στους μύκητες, που ευνοούνται στο όξινο περιβάλλον. Επιπλέον, καταστρέφει αγάλματα και αρχαιολογικά μνημεία, μέταλλα και οχήματα. Τέλος, ελαττώνει τον πληθυσμό των σαλιγκαριών και κατά συνέπεια μειώνεται και ο πληθυσμός των ωδικών πτηνών που τρέφονται από αυτά.

Συμπερασματικά, είναι αναγκαίο να συνδράμουμε στη διάσωση του πλανήτη μας και στη διατήρηση της ισορροπίας στη φύση. Η ρύπανση και καταστροφή του περιβάλλοντος είναι κατά κύριο λόγο συνέπεια της αλόγιστης ανθρώπινης παρέμβασης και λιγότερο προϊόν φυσικών παραγόντων. Για το λόγο αυτό, όλοι μας είναι απαραίτητο να καταβάλλουμε προσπάθεια, για να περιορίσουμε τα προβλήματα του περιβάλλοντος, μέσα στο οποίο ζούμε και εξελισσόμαστε.

Ο πιο σημαντικός λόγος για τη συνεχή μείωση των ορίων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης είναι οι σοβαρές επιπτώσεις τους στην υγεία των παιδιών καθώς και ευπαθών ομάδων πληθυσμού όπως καρδιοπαθείς και άνθρωποι με αναπνευστικά προβλήματα.

Τα παιδιά είναι πιο ευάλωτα από τους ενήλικες και εκτίθενται σε υψηλότερα

επίπεδα ατμοσφαιρικών ρύπων εξαιτίας του μεγαλύτερου ρυθμού αναπνοής τους και του μικρότερου βάρους τους. Επίσης τα παιδιά περνούν περισσότερο χρόνο έξω και υπόκεινται σε υψηλότερα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας στο σπίτι ή στο σχολείο.

Πιο συγκεκριμένα, ο μόλυβδος επηρεάζει σοβαρά το νευρικό σύστημα (neurotoxic) και είναι ιδιαίτερα επιβλαβής κατά τα πρώτα χρόνια της ανάπτυξης του παιδιού. Το μονοξείδιο του άνθρακα που μεταφέρεται με την αναπνοή στους πνεύμονες και στη συνέχεια στο αίμα, παρεμβάλει και επηρεάζει σοβαρά την ομαλή μεταφορά του οξυγόνου στο αίμα (formation of carboxyhemoglobin). Ο καθηγητής του Πανεπιστημίου Harvard κ. Τριχόπουλος συνέδεσε την ανάπτυξη λευχαιμίας σε παιδιά με υψηλή συγκέντρωση των αιωρούμενων μικροσωματιδίων στην ατμόσφαιρα.

Άλλοι ρύποι όπως το όζον, το διοξείδιο του θείου, τα μικροσωματίδια και τα οξείδια του αζώτου οδηγούν σε αναπνευστικά προβλήματα στα παιδιά και στους ενήλικες, συμπεριλαμβανομένης της αύξησης κρουσμάτων άσματος, προβλήματα στο ανώτερο αναπνευστικό σύστημα, δυσλειτουργία των πνευμόνων και αλλεργίες διαφόρων τύπων. Οι αλλεργίες συμπεριλαμβάνονται στις άμεσες επιπτώσεις της ρύπανσης και χαρακτηρίζονται από ήπιες μορφές όπως ενοχλήσεις στα μάτια (τσούξιμο, κοκκίνισμα κτλ.), ρινίτιδα, ενοχλήσεις στο λαιμό, πονοκεφάλους, ζαλάδες και κόπωση. Στη συνέχεια οι αλλεργίες μπορούν να εξελιχθούν σε πιο σοβαρές μορφές που απαιτούν άμεση ιατρική περίθαλψη. Στους ενήλικες η ατμοσφαιρική ρύπανση συνδέεται με αναπνευστικά και καρδιαγγειακά επεισόδια που απαιτούν νοσοκομειακή περίθαλψη και μπορεί να οδηγήσουν σε θνησιμότητα ή σε καρκίνο του πνεύμονα.

Παιδιά που ήδη πάσχουν από άσθμα και ζουν σε περιοχές με αυξημένη ατμοσφαιρική ρύπανση (ειδικά από οξείδια του αζώτου, όξινους ατμούς και μικροσωματίδια) παρουσιάζουν μεγαλύτερη πιθανότητα ανάπτυξης συμπτωμάτων βρογχίτιδας.

Έρευνες απέδειξαν ότι η λειτουργία των πνευμόνων βελτιώθηκε σε παιδιά που απομακρύνθηκαν από περιοχές με υψηλή σωματιδιακή ατμοσφαιρική ρύπανση σε σχέση με αυτά που παρέμειναν.

Σε νεογέννητα βρέφη, οι αναπτυσσόμενοι πνεύμονες εκτίθενται σε υψηλό κίνδυνο βλάβης μετά από έκθεση σε περιβαλλοντικές τοξικές ουσίες.

Ασφαλώς όταν τα επίπεδα των ατμοσφαιρικών ρύπων στους εξωτερικούς χώρους

είναι υψηλά, η ποιότητα αέρα στους εσωτερικούς χώρους (σπίτια, σχολεία, νοσοκομεία κτλ.) είναι ιδιαίτερα επιβαρυνμένη με σοβαρές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, γεγονός που επιβεβαιώνεται και από τις νομοθεσίες που έχει θεσμοθετήσει η Ευρωπαϊκή Ένωση.

Επομένως, σε περιοχές όπου υπάρχει κακή ποιότητα αέρα για μεγάλες χρονικές περιόδους, οι αρμόδιοι φορείς και όργανα θα πρέπει να λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα για τη μείωση των ατμοσφαιρικών ρύπων και να επιβάλουν την εφαρμογή των ορίων που είναι θεσπισμένα από τη σχετική νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ώστε να εξασφαλιστεί η ασφαλής, ομαλή και υγιής ανάπτυξη των παιδιών. Επίσης, οι κοινωνίες θα έπρεπε να ενημερώνονται, να ευαισθητοποιούνται και να κινητοποιούνται με σκοπό την προστασία της υγείας των παιδιών. Τέλος οι αρμόδιες Υπηρεσίες (ποιες τελικά ;) πληροφόρησης για την ποιότητα του αέρα πρέπει να συνεργάζονται με τα σχολεία, ώστε τις ημέρες που τα όρια των ρύπων είναι υψηλά να ενημερώνονται τα σχολεία και έτσι να αποφεύγεται η εντατική υπαίθρια φυσική άσκηση και η παρατεταμένη έκθεση.

Απαιτούνται συστηματικές επιδημιολογικές μελέτες σε βάθος χρόνου για τον ακριβή εντοπισμό και καταγραφή του προβλήματος της επίδρασης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε παιδιά και η εξασφάλιση ενός καθαρού περιβάλλοντος για την ομαλή και υγιή ανάπτυξη των παιδιών. ([www.lyk-kalamp.dra.sch.gr/Yliko/apoblita.htm](http://www.lyk-kalamp.dra.sch.gr/Yliko/apoblita.htm))

## Κεφάλαιο 7

### 7.1 Οικονομικά προβλήματα

Τα οικονομικά προβλήματα και οι δυσχέρειες που αντιμετωπίζουμε τον καιρό αυτό συνοδεύονται όπως είναι φυσικό από έντονο άγχος που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρότερα ψυχολογικά ζητήματα και σε αύξηση των προβλημάτων ψυχικής υγείας, τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό.

Η οικονομική κρίση έχει ήδη αφήσει πολλούς ανθρώπους άνεργους και τα ποσοστά ανεργίας αυξάνονται διαρκώς. Εδώ και χρόνια, από το 1985, είναι γνωστή η συσχέτιση μεταξύ ανεργίας και συναισθηματικών και αγχώδη διαταραχών. Έρευνες δείχνουν ότι στις εταιρίες που έγιναν περικοπές μισθών ή απολύσεις, διπλασιάστηκαν τα συμπτώματα καταθλίψεων και σε ορισμένες περιπτώσεις μάλιστα καταγράφηκαν πιο έντονα συμπτώματα σε αυτούς που ζούσαν υπό την απειλή της απόλυσης, παρά σε όσους πραγματικά απολύθηκαν.

Η νέα αυτή οικονομική τάξη πραγμάτων είναι μείζονος ψυχικής σημασίας, καθώς όλο και περισσότεροι άνθρωποι δυσκολεύονται να διαχειριστούν τις αλλαγές που επιφέρουν τα οικονομικά μέτρα και χάνουν την εμπιστοσύνη τους, την αίσθηση σταθερότητας και ασφάλειας. Υπολογίζεται πως στον τελευταίο χρόνο έχει υπάρξει, λόγω της οικονομικής κρίσης, μια αύξηση των κρουσμάτων των αγχώδη διαταραχών (γενικευμένη αγχώδης διαταραχή, κρίσεις πανικού, φοβίες) της τάξεως του 15% όπου πολλοί άνθρωποι δυσκολεύονται να λειτουργήσουν στην καθημερινότητα τους φοβούμενοι πως δεν θα μπορέσουν να ανταπεξέλθουν στην οικονομική κρίση.

Καθώς ο κόσμος βιώνει όλο και πιο έντονα την ανασφάλεια και το φόβο σε μια δυσοίωνη οικονομική περίοδο, παρουσιάζονται σημαντικές επιπτώσεις στη ψυχική διάθεση, νευρώσεις, καταθλίψεις, κρίσεις πανικού, φοβίες αλλά και επιπτώσεις οργανικές και σωματοποιήσεις (πονοκέφαλοι, έλκος, κολίτιδες κ.λπ.). Όταν ο άνθρωπος νιώθει πως δεν μπορεί να αντιδράσει σε καταστάσεις και ότι είναι εκτός του ελέγχου του, η μάχη για επιβίωση σταδιακά εξασθενεί οδηγώντας τον σε παθητικότητα, δυσθυμία, αίσθηση ματαιότητας και ανικανότητας, οδηγούμενοι έτσι σε υψηλά ποσοστά κατάθλιψης και απόσυρσης.

Στην περίπτωση της οικονομικής κρίσης που απειλεί με καταστροφή, είναι έντονη η αίσθηση της απώλειας, όπου όπως και στο πένθος χαρακτηρίζεται από τα ακόλουθα μεταβατικά στάδια:

\* **Άρνηση** ( το άτομο αρνείται να αποδεχτεί την κατάσταση, εξακολουθεί και συμπεριφέρεται σαν να μην έχει αλλάξει τίποτα)

\* **Θυμός** ( το άτομο επηρεάζεται άμεσα με τα νέα μέτρα, γίνεται ο κίνδυνος περισσότερο υπαρκτός, κοινωνική, προσωπική κρίση)

\* **Διαπραγμάτευση** (αλλαγή στη στάση ζωής)

\* **Κατάθλιψη** (το άτομο πιστεύει πως δεν έχει ελπίδες να το ξεπεράσει)

\* **Αποδοχή** (η σύσταση μιας νέας πραγματικότητας σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο)

\* **Κλείσιμο** (κυριαρχία στα όποια αρνητικά συναισθήματα επέφερε η κρίση, συνέχιση ζωή μας με νέες βάσεις).

Οι καινούργιες συνθήκες φέρουν νέα και άγνωστα δεδομένα για τη ζωή μας, πράγμα που από μόνο του προκαλεί μια ανασφάλεια αλλά και μια αίσθηση περιορισμού των δυνατοτήτων μας. Η αγανάκτηση, η ματαίωση, η μοναξιά και ο φόβος είναι κυρίως τα συναισθήματα που βιώνει κάποιος με σοβαρά οικονομικά προβλήματα. Ακόμα και οι άνθρωποι που δεν έχουν πληγεί από αυτήν, φανταστικά και μόνο υπό της επικείμενης απώλειας , μπορεί να διαταραχθούν, εμφανίζοντας νευρώσεις με αγχωτικά και μελαγχολικά στοιχεία.

Αρνητικές σκέψεις, κατηγορίες προς τους άλλους και καταστροφολογίες για το μέλλον μπορεί να μας οδηγήσουν στο να αισθανθούμε πολύ χειρότερα και να μας αποπροσανατολίσουν από τον εποικοδομητικό σχεδιασμό και την επίλυση των προβλημάτων που αντιμετωπίζουμε. Το υπερβολικό άγχος, οι τύψεις, η ντροπή και άλλα αρνητικά συναισθήματα όταν είναι συνεχή και παρατεταμένα μπορούν να μας αποτρέψουν από παραγωγικές ενέργειες και να μας οδηγήσουν στο να αισθανόμαστε ακόμα πιο αβοήθητοι.

Η απελπισία που νιώθει κάποιος μέσα σε αυτή την κατάσταση είναι δικαιολογημένη αλλά το πως αντιδρούμε έχει να κάνει με τις πεποιθήσεις μας. Το παράδοξο είναι πως με το να κατανοήσουμε τι είναι αυτό που δεν μπορούμε να αλλάξουμε, μπορούμε αντίστοιχα να αποδεχτούμε τους τρόπους με τους οποίους μπορούμε μέχρι ένα σημείο να ελέγξουμε τη ζωή μας. Εφόσον κάποιες συνθήκες δεν αλλάζουν, πρέπει να βρούμε τους τρόπους να είμαστε καλά, υγιείς και ισορροπημένοι μέσα σε αυτές.



Η αξιολόγηση και η καταπολέμηση των σκέψεων και συμπεριφορών που διατηρούν και ενισχύουν τα αρνητικά συναισθήματα είναι μια πρώτη γραμμή προσέγγισης για την αντιμετώπιση των ψυχολογικών επιπτώσεων της οικονομικής κρίσης. Είναι σημαντικό να χρησιμοποιήσουμε το μυαλό μας για να καθορίσουμε το πρόβλημα στη σωστή του διάσταση, απαγορεύοντας στα κατακλυσμιαία αρνητικά συναισθήματα να μας παρασύρουν.

Η επιβολή της λογικής σκέψης πάνω στην συναισθηματική αντίδραση του άγχους επανεξετάζοντας με τη λογική τους πραγματικούς κινδύνους που θεωρεί το άτομο πως θα αντιμετωπίσει λόγω της κρίσης, πού και με ποιόν τρόπο θα τον επηρεάσουν και αν πραγματικά οι κίνδυνοι αυτοί είναι τόσο άμεσοι, είναι μια βασική επανεξέταση που θα τον βοηθήσει στη λήψη αποφάσεων με καθαρό νου και στο να αποκτήσει μια πιο ψύχραιμη ματιά προς το μέλλον.

Οι άνθρωποι τους δύσκολους αυτούς καιρούς που αγωνίζονται να καλύψουν τις ανάγκες τους συχνά μπορεί να αναβάλλουν επισκέψεις σε ιατρούς και ειδικούς για προβλήματα σωματικής ή και ψυχικής υγείας που δεν θεωρούν και τόσο σοβαρά ή πιστεύουν πως θα φύγουν από μόνα τους. Αυτό όμως μπορεί στη συνέχεια να επιδεινώσει την κατάσταση της υγείας τους, οδηγώντας με τη σειρά του σε υψηλότερα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης.

Είναι σχεδόν σίγουρο πως διανύουμε μια αβέβαιη εποχή αλλά η διαχείριση των προβλημάτων τώρα ή και στο μέλλον είναι σημαντικά πιο δύσκολη για αυτούς που δεν βάζουν την υγεία τους σε προτεραιότητα.

## Κεφάλαιο 8

### 8.1 Άγχος

Ο φόβος, η αγωνία, οι ανησυχίες, η ανασφάλεια είναι αισθήματα που χαρακτηρίζουν το άγχος. Αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της ανθρώπινης φύσης.

Συνήθως τα αισθήματα του άγχους είναι χαμηλής έντασης και παροδικά. Σε ορισμένους ανθρώπους όμως μπορεί να είναι επίμονα και υψηλής έντασης. Στις περιπτώσεις έντονης ψυχικής αναστάτωσης λόγω αγχώδους νεύρωσης, χρειάζεται οπωσδήποτε φροντίδα από γιατρό για να αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά το πρόβλημα.

Ωστόσο όλοι οι άνθρωποι βιώνουμε κατά καιρούς αγχώδεις καταστάσεις. Τα προβλήματα στην καθημερινή προσωπική ή επαγγελματική ζωή είναι αναπόφευκτα.

Τα συναισθήματα του άγχους είναι στην ουσία έως ένα σημείο χρήσιμα. Μας επιτρέπουν να επικεντρωθούμε στην επίλυση ενός προβλήματος. Σκεφτόμαστε και προβλέπουμε τις συνέπειες της εξέλιξης μιας κατάστασης που δεν επιθυμούμε και κινητοποιούμαστε λόγω της ανασφάλειας που μας καταλαμβάνει για να βρούμε λύσεις ή να αλλοιώσουμε την πορεία των εξελίξεων.

Οι άνθρωποι χωρίς παθολογία αγχώδους διαταραχής, επιστρατεύουν μηχανισμούς που τους επιτρέπουν να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά τις προκλήσεις του άγχους. Σε ασθενείς το άγχος μπορεί να τους εξασθενεί και να τους αποδιοργανώνει και για αυτό χρειάζονται βοήθεια.

Είναι για όλους μας σημαντικό να γνωρίζουμε μερικές βασικές αρχές που βοηθούν στην αντιμετώπιση των ανησυχιών, του φόβου και της αγωνίας που συνοδεύουν το άγχος. Κατανοώντας και αναλύοντας εκ των προτέρων τις αιτίες του άγχους και τις δικές μας αντιδράσεις, μπορούμε να προετοιμαζόμαστε αποτελεσματικότερα επιστρατεύοντας μηχανισμούς αντιμετώπισης του που θα κάνουν τη ζωή μας καλύτερη.

## Απρόβλεπτες εξελίξεις, προγραμματισμός αντιδράσεων

Μια από τις κυριότερες πηγές αγωνίας και ανησυχιών είναι τα απρόβλεπτα που θα συμβούν, τα άγνωστα που μας κρύβει το μέλλον και τα οποία είναι πέραν του δικού μας ελέγχου. Οι καταστάσεις που λόγω της αβεβαιότητας της εξέλιξης τους μας δημιουργούν άγχος παρουσιάζονται συχνά στην καθημερινή μας ζωή.

Είναι αδύνατο να έχουμε μια ζωή χωρίς καταστάσεις με αβέβαιη εξέλιξη. Για να μειώνουμε το φόβο και την ανασφάλεια που μας προκαλούν οι συχνές στη ζωή μας αυτές καταστάσεις, είναι πολύ χρήσιμο εάν τις αναλύουμε και σχεδιάζουμε εκ των προτέρων το τι θα κάνουμε σε διάφορες πολύ πιθανές εξελικτικές πορείες μιας συγκεκριμένης υπόθεσης.

Όσο πιο εξαντλητικά αναλύουμε την πιθανή πορεία μιας υπόθεσης τόσο πιο καλά μπορούμε να σχεδιάζουμε τις δικές μας δράσεις στα διάφορα πιθανά σενάρια με τα οποία ενδεχομένως θα βρεθούμε αντιμέτωποι. Οι αναλύσεις και προετοιμασίες αυτού του τύπου, μας βοηθούν ουσιαστικά μειώνοντας σε μεγάλο βαθμό το φόβο, την αγωνία και την ανασφάλεια που κρύβει το μέλλον.

## Αναγνώριση της πραγματικής αιτίας του άγχους

Πρέπει με μια ειλικρινή αυτοεξέταση του ψυχικού μας κόσμου να καταλάβουμε ποια είναι η πραγματική αιτία που μας δημιουργεί το άγχος. Αυτό μόνο ο καθένας μας προσωπικά μπορεί να το κάνει.

Η εσωτερική αυτή διαδικασία είναι σημαντική διότι κάποτε η πραγματική αιτία των φόβων και της ανασφάλειας δεν είναι άμεσα αντιληπτή. Επίσης κάποτε μπορεί να μετατίθεται σε κάτι άλλο.

Η αναγνώριση της πραγματικής αιτίας που προκαλεί το άγχος μας επιτρέπει να αντιμετωπίσουμε και να ελέγξουμε καλύτερα τους φόβους και τις ανησυχίες που μας καταλαμβάνουν.

## Σταδιακή αντιμετώπιση των προβλημάτων

Δεν είναι σπάνιες οι φορές που βρισκόμαστε αντιμέτωποι όχι μόνο με μια πηγή άγχους αλλά με περισσότερες. Πρέπει να γνωρίζουμε ότι πολλοί άνθρωποι στην εποχή μας έχουν να αντιμετωπίσουν παρόμοιες δύσκολες αγχώδεις καταστάσεις.

Είναι πολύ σημαντικό να καταλάβουμε και να αποδεχτούμε ότι δεν πρόκειται να λύσουμε όλα τα προβλήματα ταυτόχρονα. Χρειάζεται χρόνος, υπομονή και αντοχή.

Επιπρόσθετα, είναι προτιμότερο να είμαστε ψυχολογικά έτοιμοι για επιπλοκές και να μη θυμώνουμε ή να απογοητευόμαστε εύκολα όταν αυτές εμφανίζονται.

Το σύνολο των αρνητικών συναισθημάτων άγχους που πηγάζουν από διάφορες δύσκολες αγχώδεις καταστάσεις μπορεί να το βιώνουμε σαν ένα βαρύτατο φορτίο που μας πιέζει. Αντιμετωπίζοντας σταδιακά, βήμα με βήμα, το ένα μετά το άλλο τα προβλήματα, μπορούμε να επιλύουμε προοδευτικά τις δυσκολίες σύμφωνα με το βαθμό προτεραιότητας που τους δίνουμε.

Η σωστή διάσταση και το συνολικό πλαίσιο

Κάποτε όταν είμαστε πιεσμένοι, κουρασμένοι και έχουμε μπροστά μας καταστάσεις που μας δημιουργούν άγχος, εύκολα μπορεί να παρεκτραπούμε και να δώσουμε διαφορετική σημασία, διάσταση και βαρύτητα σε κάτι που μας φοβίζει.

Είναι σημαντικό να κάνουμε προσπάθειες να μην μεγαλοποιούμε ορισμένες από τις αντιξοότητες που μας ταλαιπωρούν στη ζωή. Δεν πρέπει να τους δίνουμε μεγαλύτερη σημασία από αυτή που πραγματικά έχουν και να τις τοποθετούμε στο σωστό τους πλαίσιο. Με λίγα λόγια να θυμόμαστε πάντα να κάνουμε ένα βήμα πίσω και ψύχραιμα να βλέπουμε όλο το δάσος και όχι μόνο ένα προβληματικό δέντρο.

Ο φόβος των άλλων

Μια σημαντική πηγή άγχους σε πολλούς ανθρώπους είναι ο φόβος του να κάνουν κάτι δημόσια ενώπιον άλλων όπως μια παρουσίαση, μια συνέντευξη ή να μιλήσουν με κάποιους για ένα δύσκολο ζήτημα. Στις περιπτώσεις αυτές το κλειδί για τη μείωση της αγωνίας είναι η προετοιμασία και οι επαναλήψεις.

Η καλή προετοιμασία, ο σωστός σχεδιασμός για τι θέλουμε να πετύχουμε και οι επαναλήψεις αυτών που θέλουμε να κάνουμε, να παρουσιάσουμε ή να συζητήσουμε, μας προσφέρουν ασφάλεια και σιγουριά. Όσο πιο καλά προετοιμαζόμαστε και όσο πιο ξεκάθαρα έχουμε στο μυαλό μας το τι είναι το ζητούμενο, τόσο λιγότερο άγχος και μεγαλύτερες πιθανότητες επιτυχίες θα έχουμε.

Η καλή σωματική κατάσταση ισχυροποιεί τις ψυχικές μας αντιστάσεις

Όσο πιο καλή σωματική υγεία έχουμε τόσο πιο καλά θα είμαστε έτοιμοι να αντιμετωπίσουμε τις ψυχικές προκλήσεις των αγχωδών καταστάσεων.

Η μνήμη, η συγκέντρωση, η ταχύτητα αντιδράσεων, η ψυχική δύναμη και η αντίσταση στις απογοητεύσεις είναι καλύτερες όταν τρώμε υγιεινά, όταν ασκούμε καθημερινά και όταν προσφέρουμε στο σώμα μας τον ύπνο που χρειάζεται.

Δεν πρέπει να ξεχνούμε ότι για καλύτερη ψυχική κατάσταση και αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση του άγχους με την ανασφάλεια, τους φόβους, την αγωνία και την ανησυχία που το χαρακτηρίζουν είναι απαραίτητο να έχουμε μια καλή σωματική κατάσταση χάρις στον υγιεινό τρόπο ζωής.

### Πρόληψη του άγχους

Η πιο σωστή λύση θα ήταν να απαλλαγεί το άτομο από τις αιτίες που προκαλούν ή θα μπορούσαν να του προκαλέσουν άγχος. Επειδή όμως αυτό δεν μπορεί πάντοτε να εφαρμοστεί στην πράξη, απομένει να ενισχυθεί η αντίσταση του οργανισμού, ώστε να ανέχεται καταστάσεις stress χωρίς να δημιουργείται μέσα του άγχος ή, καλύτερα, να διαφοροποιηθεί ο εσωτερικός του κόσμος σε σημείο ώστε να μην επηρεάζεται από καταστάσεις που διαφορετικά θα του δημιουργούσαν άγχος.

Πώς όμως μπορεί να γίνει αυτό; Θα αναφερθούν εδώ μερικές απλές οδηγίες που όμως, αν εφαρμοστούν, μπορούν να προφυλάξουν το άτομο από τον κίνδυνο να δημιουργηθεί ή να αυξηθεί το άγχος μέσα του.

α. Να μην προσπαθούμε να συμβιβάσουμε τα ασυμβίβαστα. Για παράδειγμα, δε μπορεί κάποιος να είναι σύζυγος μιας γυναίκας και συγχρόνως εραστής μιας άλλης.

β. Να μη φορτώνουμε τον εαυτό μας με διπλά βάρη.

γ. Να μη μένουμε για καιρό σε αμφιβολία ή διλήμματα. Η παράταση μιας αβεβαιότητας μπορεί να μας εξαντλήσει ψυχικά.

δ. Να δεχόμαστε όπως είναι ορισμένες καταστάσεις δευτερεύουσας σημασίας, εφόσον δε μπορούμε να τις αλλάξουμε εύκολα.

ε. Να αξιολογούμε σωστά τις προτεραιότητες. Τα πρώτα πράγματα πρέπει να τοποθετούνται στην πρώτη θέση και να είναι πρώτος στόχος της ζωής μας. Τα δευτερεύοντα πράγματα μπορούν να μένουν στην άκρη για κάποιο άλλο χρόνο.

## **Ειδικό Μέρος**

### **Στατιστική ανάλυση**

Στην ενότητα που ακολουθεί παρουσιάζουμε τα συνολικά αποτελέσματα της παρούσας έρευνας. Η έρευνα έλαβε μέρος από τον Νοέμβριο του 2010 έως τον Φεβρουάριο του 2011 χρησιμοποιώντας κοινή μεθοδολογία (ερωτηματολόγιο). Το ερωτηματολόγιό μας απαντήθηκε από 486 άτομα και των δύο φύλων, διαφορετικών ηλικιών, μορφωτικού επιπέδου, επαγγέλματος και τα λοιπά. Για τη διεξαγωγή ασφαλέστερων συμπερασμάτων, θεωρήσαμε καλύτερο να εξετάσουμε τις απαντήσεις των ατόμων με ηλικία έως τα 70 έτη, αποκλείοντας από το δείγμα μας τα άτομα με ηλικία άνω των 70. Συνεπώς το εξεταζόμενο δείγμα περιορίστηκε στα 449 άτομα.

Πιο συγκεκριμένα, στην παρούσα ενότητα θα διερευνήσουμε το επίπεδο και τη ποιότητα της υγείας των κατοίκων του νομού Αχαΐας. Σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο, επιδιώκουμε να βγάλουμε ασφαλή συμπεράσματα για το τι κάνουν και πώς σκέφτονται για την υγείας τους οι κάτοικοι του νομού. Όπως θα δείτε και στο ερωτηματολόγιο που παραθέτουμε στο παράρτημα, πέρα από τα γενικά στοιχεία του δείγματος απαντήθηκαν και ερωτήσεις σχετικά με τις διάφορες συνήθειες του δείγματος ως προς το φαγητό, τον καφέ, το τσάι, το αλκοόλ, το κάπνισμα, τη σωματική άσκηση και τον έλεγχο της υγείας.

### **Υλικό και μέθοδος**

Το δείγμα αποτελείται από 449 άτομα και των δύο φύλων.

Η δειγματοληψία έγινε τυχαία με βασική προϋπόθεση το δείγμα να κατοικεί στο Νομό Αχαΐας.

Το δείγμα καλέστηκε να απαντήσει ανώνυμα ώστε να παρέχονται πιο αξιόπιστα αποτελέσματα από την έρευνα.

Οι απαντήσεις δόθηκαν σε κλειστού τύπου ερωτήσεις.

## **Έλεγχος δεδομένων**

Αμέσως μετά τη συλλογή των δεδομένων και πριν την στατιστική επεξεργασία, η πρώτη ενέργεια είναι ο έλεγχος των στατιστικών δεδομένων. Προκειμένου να αντιμετωπισθεί στατιστικά το σύνολο των πρωτογενών πληροφοριών που έχουν συγκεντρωθεί σε μια έρευνα, θα πρέπει να προηγηθεί ένας λεπτομερής έλεγχος των δεδομένων. Στην προκειμένη περίπτωση αναφερόμαστε στον έλεγχο των δεδομένων που προέρχονται από τα ερωτηματολόγια, δηλαδή σε δεδομένα που εμείς συλλέξαμε πρωτογενώς. Ο έλεγχος αυτός πραγματοποιήθηκε σε δύο φάσεις. Η πρώτη φάση αφορά στον έλεγχο της πληρότητας και η δεύτερη φάση στον έλεγχο ορθότητας.

Ο έλεγχος πληρότητας αναφέρεται στο αν έχει συμπληρωθεί ολόκληρο το ερωτηματολόγιο, όλες οι ερωτήσεις.

Ο έλεγχος ορθότητας με τη σειρά του επιτυγχάνεται με τη διασταύρωση των απαντήσεων σε ορισμένες απαντήσεις. Δηλαδή ελέγξαμε αν η μία απάντηση ήταν παράλογη με βάση κάποια άλλη απάντηση. Σε περίπτωση που δεν είχαμε κάποια ορθή απάντηση θα ήμασταν υποχρεωμένοι να αφαιρέσουμε το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο και έπειτα να προχωρήσουμε στη κωδικοποίηση.

Τόσο ως προς τη πληρότητα όσο και ως προς την ορθότητα δεν αντιμετωπίσαμε κάποιο πρόβλημα με τα δεδομένα μας.

## **Γενικά Στοιχεία**

### Φύλο/Ηλικία

Σύμφωνα με τα ευρήματα της έρευνας οι γυναίκες αποτελούν το 56% ενώ οι άνδρες το 44% των ατόμων που συμμετείχαν σε αυτήν. Από τα 449 άτομα τα 197 είναι άντρες και τα 252 γυναίκες.



Πίνακας 1.

Ηλικία δείγματος					
Min	1stQ	Median	Mean	3rdQ	Max
16	24	33	36,61	47	70

Πίνακας 2.

Στο πίνακα 2 φαίνεται ότι η μέση ηλικία του δείγματος τη στιγμή της έρευνας ήταν περίπου τα 37 έτη. Επίσης το εύρος των ηλικιών του δείγματος είναι τα 54 έτη καθώς η μικρότερη ηλικία ήταν τα 16 έτη και η μεγαλύτερη 70. Το 75% των παρατηρήσεων είναι κάτω των 47 ετών.

Ηλικία ανδρών					
Min	1stQ	Median	Mean	3rdQ	Max
16	27	36	39,73	53	70

Πίνακας 3.

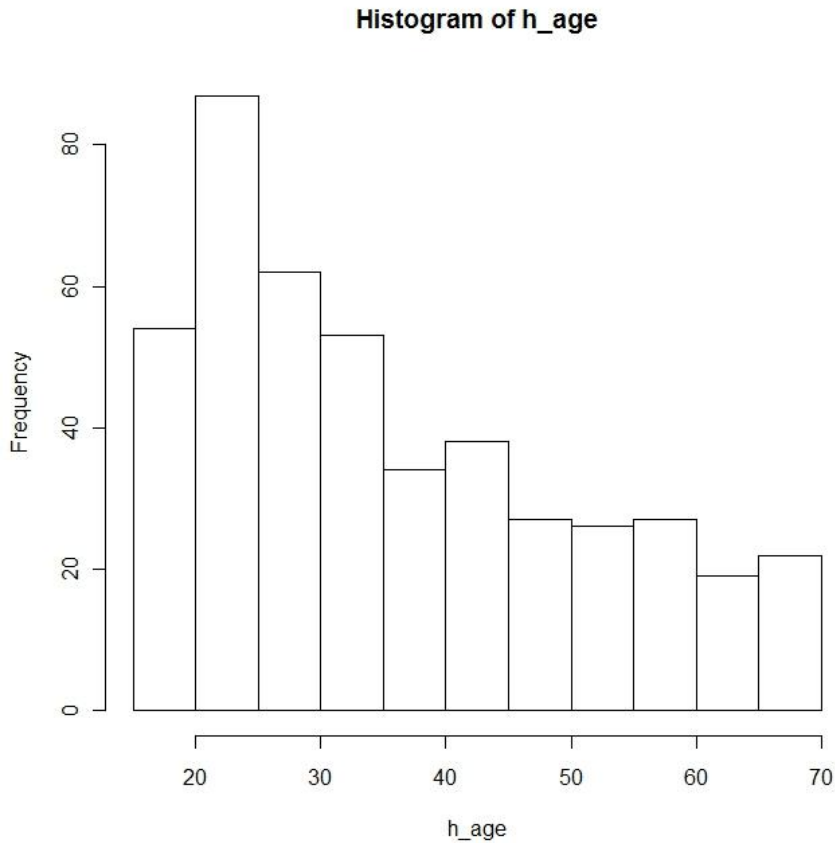
Ηλικία γυναικών					
Min	1stQ	Median	Mean	3rdQ	Max
16	22	29,5	34,18	44	70

Πίνακας 4.

Στους πίνακες 3 και 4 φαίνεται ότι οι γυναίκες ήταν κατά μέσο όρο 5,5 χρόνια νεότερες από τους άντρες. Στα ιστογράμματα που ακολουθούν φαίνεται πως οι ηλικία δεν ακολουθεί κανονική κατανομή (καμπάνα) αλλά αρνητική ή



αριστερόκυρτη κατανομή. Αυτό εξηγεί ότι στην έρευνά μας απάντησαν περισσότερο άτομα νεαρότερης ηλικίας.



### Βάρος / Ύψος

Το μέσο βάρος του δείγματός μας είναι περίπου τα 73 κιλά. Έχει μεγαλύτερο νόημα να ελέγξουμε το βάρος και το ύψος ως προς το φύλο, κάτι το ποίο κάνουμε παρακάτω.

Βάρος					
Min	1stQ	Median	Mean	3rdQ	Max
45	60	72	73,06	84	120

Πίνακας 5.

Βάρος Ανδρών					
Min	1stQ	Median	Mean	3rdQ	Max
52	75	81	82,87	90	120

Πίνακας 6.

Βάρος Γυναικών					
----------------	--	--	--	--	--

Min	1stQ	Median	Mean	3rdQ	Max
45	57	63	65,39	72	100

Πίνακας 7.

Στους πίνακες 5, 6 και 7 φαίνεται ότι οι άντρες ήταν κατά μέσο όρο περίπου 17,5 κιλά βαρύτεροι από τις γυναίκες.

Αντίστοιχα από τους πίνακες 8, 9 και 10 το μέσο ύψος του δείγματος είναι τα 171 εκατοστά.

Ύψος					
Min	1stQ	Median	Mean	3rdQ	Max
150	167	170	170,9	175	190

Πίνακας 8.

Ύψος Ανδρών					
Min	1stQ	Median	Mean	3rdQ	Max
165	172	175	176,1	180	190

Πίνακας 9.

Ύψος Γυναικών					
Min	1stQ	Median	Mean	3rdQ	Max
150	165	168	166,8	170	180

Πίνακας 10.

Επίσης οι άντρες είναι κατά μέσο όρο 9 εκατοστά ψηλότεροι από τις γυναίκες.

### Δείκτης Μάζας Σώματος

Ένας σημαντικός δείκτης ο οποίος πιστεύουμε ότι θα μας δώσει σημαντικά συμπεράσματα για την υγεία των κατοίκων του νομού είναι ο Δείκτης Μάζας Σώματος.

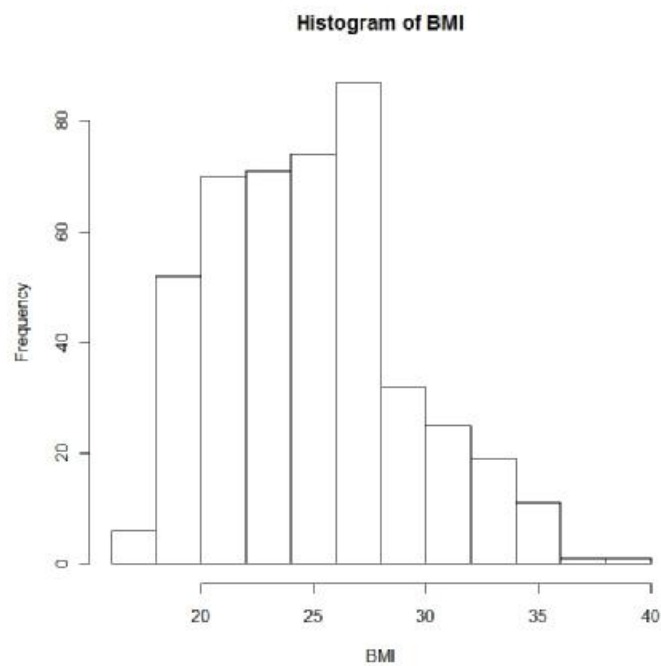
Στο επόμενο βήμα συγκρίναμε τα αποτελέσματα των 449 ατόμων με το παρακάτω πρότυπο το οποίο απεικονίζεται στο πίνακα 11.

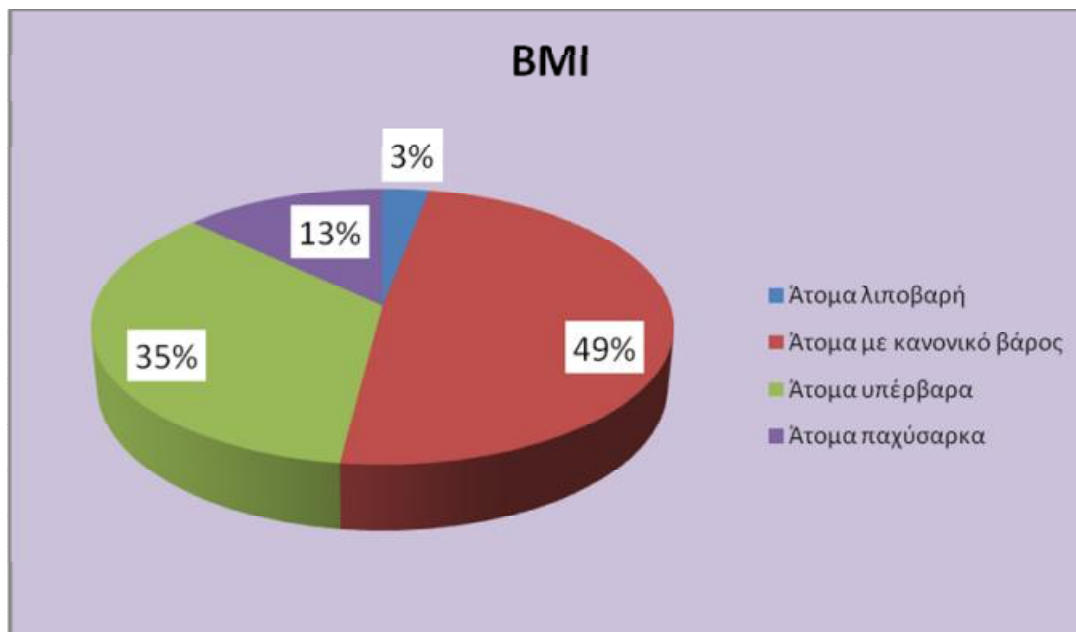
Όρια BMI
----------

<b>Άτομο λιποβαρή</b>	BMI μικρότερο 18,5
<b>Κανονικό βάρος</b>	BMI μεταξύ 18,5 έως 25
<b>Άτομο υπέρβαρο</b>	BMI μεταξύ 25 και 30
<b>Άτομο παχύσαρκο</b>	BMI πάνω από 30

Πίνακας 11.

Για το δείγμα το 449 ατόμων, σύμφωνα με το δείκτη μάζας σώματος, πήραμε μία σαφή εικόνα ως προς τη κατηγορία βάρους στην οποία ανήκει και βγάλαμε κάποια σαφή συμπεράσματα.





Πίνακας 12.

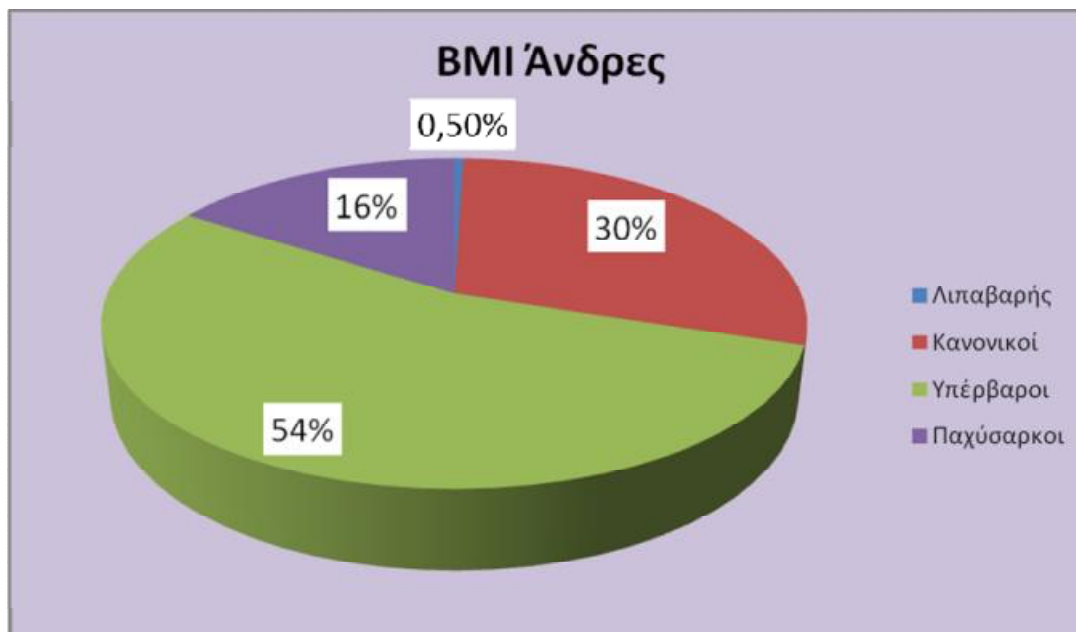
Όπως φαίνεται από το παραπάνω σχεδιάγραμμα ένα μεγάλο ποσοστό (48%) αντιμετώπιζε πρόβλημα με το βάρος του. Το 35% των ατόμων χαρακτηρίζονταν ως υπέρβαρα ενώ το 13% ως παχύσαρκα. Αν προσθέσουμε και του λιποβαρής 1 στους 2 δεν είχε κανονικό βάρος που σύμφωνα με τα ιατρικά πρότυπα. Αντίθετα το 49% (1 στους 2) φαίνεται να είχε κανονικό βάρος.

Επίσης ένα αρκετά σημαντικό και ενδιαφέρον συμπέρασμα είναι πως το φύλο που αντιμετώπιζε μεγαλύτερο πρόβλημα με το βάρος τους ήταν οι άντρες.

BMI ανά φύλο				
	Λιποβαρή	Κανονικά	Υπέρβαρα	Παχύσαρκα
Άνδρες	1%	29%	54%	16%
Γυναίκες	5%	64%	20%	11%
<b>Σύνολο ατόμων</b>	<b>3%</b>	<b>49%</b>	<b>35%</b>	<b>13%</b>

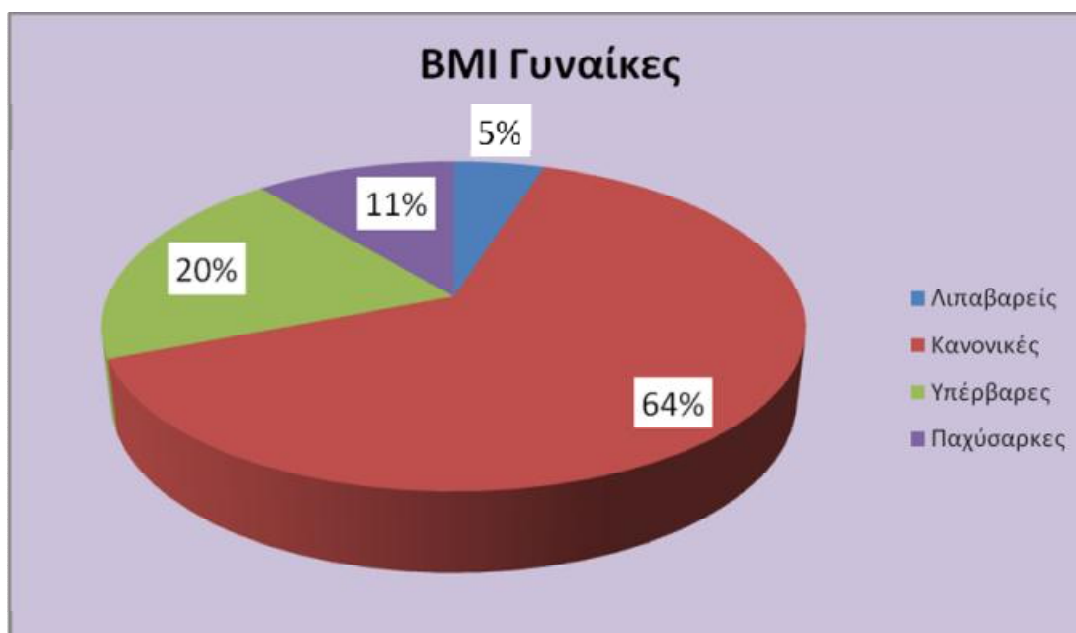
Πίνακας 13.

Η διαφορά που βλέπουμε στο Δείκτη Μάζας Σώματος των φύλων στο πίνακα 13 μας «επέβαλε» την παρακάτω περαιτέρω διερεύνηση.



Πίνακας 14.

Το 70% των ανδρών του δείγματος είχε βάρος άνω του κανονικού. Από το 70% αυτό το 54% χαρακτηρίζονταν ως υπέρβαροι και το υπόλοιπο 16% ως παχύσαρκοι.



Πίνακας 15.

Αντίθετα με τους άντρες, οι γυναίκες στο μεγαλύτερο ποσοστό τους χαρακτηρίζονταν ως άτομα με κανονικό βάρος. Σε αντίθεση με το 70% των ανδρών μόνο το 31% των γυναικών είχαν βάρος άνω του κανονικού.

### Μορφωτικό επίπεδο

Όσον αφορά το μορφωτικό επίπεδο μπορούμε να πάρουμε μία πιο σαφή εικόνα από τον πίνακα συχνοτήτων και το σχεδιάγραμμα που ακολουθεί.

Μορφωτικό επίπεδο							
	Δημοτικό	Γυμνάσιο	Λύκειο	Τ.Ε.Ι.	Α.Ε.Ι.	Μεταπτ.	Διδακτ
Ατομα	59	72	145	94	68	9	2
Ποσοστά	13%	16%	32%	21%	15%	2%	1%

Πίνακας 16.



Πίνακας 17.

Πραγματοποιώντας τον έλεγχο  $\chi^2$  ( $\chi$ - τετράγωνο) διαπιστώσαμε πως το μορφωτικό επίπεδο των γυναικών από αυτό των ανδρών διέφερε στατιστικά σημαντικά για διάστημα εμπιστοσύνης 95%.

Για να γίνει πιο κατανοητό αυτό, στο πίνακα 18, χωρίσαμε το μορφωτικό επίπεδο σε τρεις κατηγορίες αντί για τις επτά που φαίνονται στο παραπάνω διάγραμμα. Το 1ο επίπεδο μορφωτικού επιπέδου( δημοτικό, γυμνάσιο, λύκειο), το 2ο επίπεδο (ΤΕΙ, ΑΕΙ) και το 3ο επίπεδο (μεταπτυχιακό, διδακτορικό).

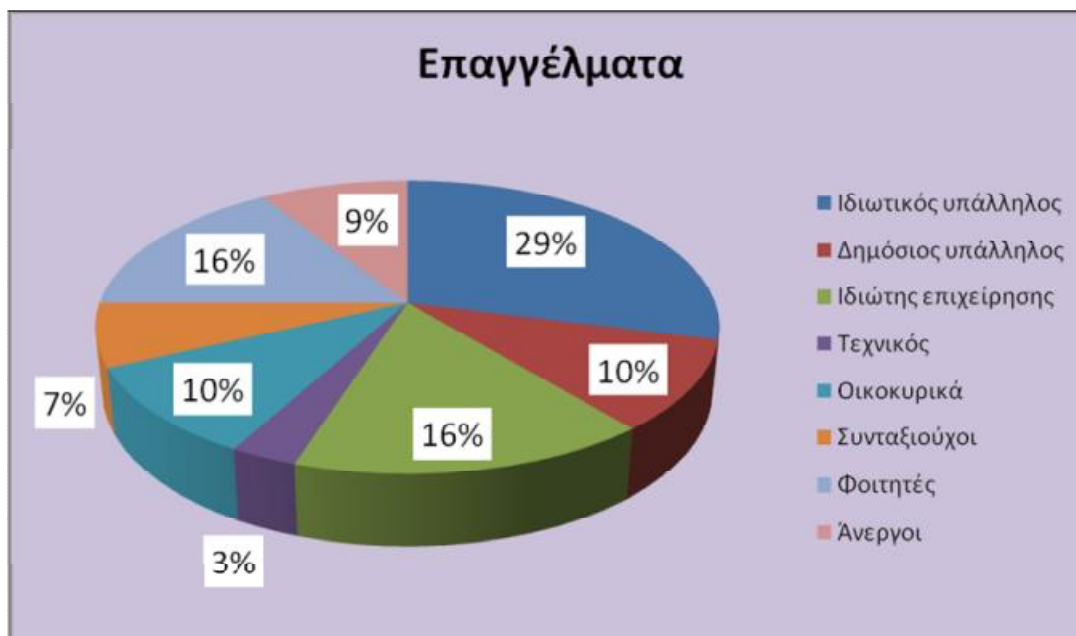
	1ο επίπεδο	2ο επίπεδο	3ο επίπεδο
Αντρες	70%	28%	2%
Γυναίκες	55%	42%	3%

Πίνακας 18.

Φαίνεται από τον παραπάνω πίνακα πως οι γυναίκες είχαν υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο από αυτό των ανδρών καθώς συγκέντρωναν μεγαλύτερο ποσοστό στο 2ο επίπεδο από αυτό των ανδρών ενώ ταυτόχρονα περίπου 3 στους 4 άνδρες κατατάσσονται στο 1ο επίπεδο.

### Επάγγελμα

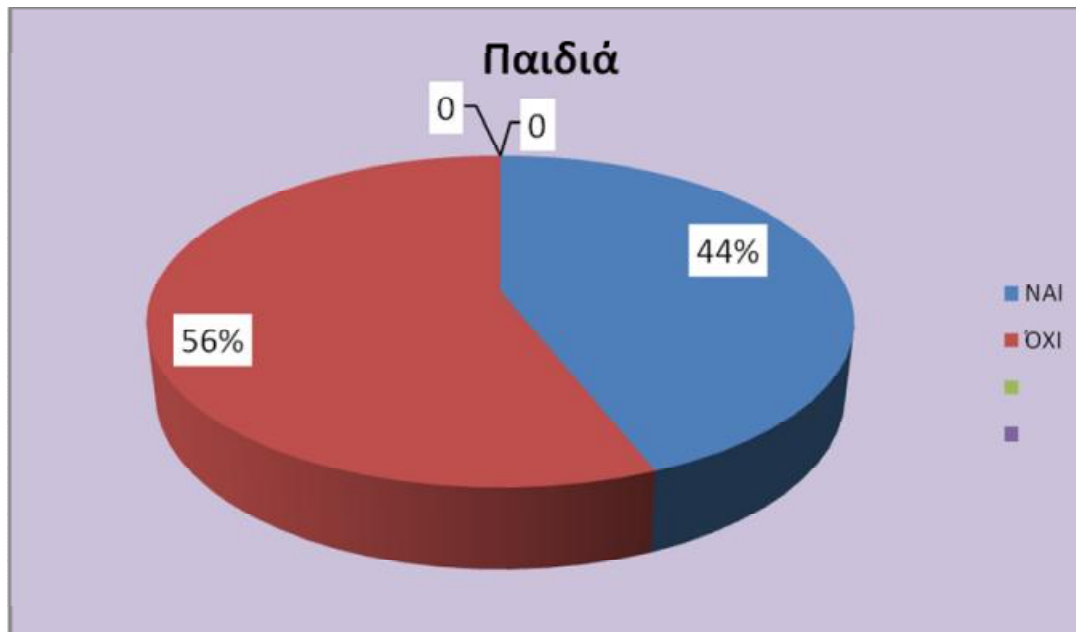
Στο παρακάτω διάγραμμα φαίνονται τα ποσοστά που μας απάντησαν οι ερωτώμενοι πως εργάζονται στις παρακάτω 8 κατηγορίες εργασίας.



Πίνακας 19.

### Παιδιά

Τέλος, όσον αφορά τα παιδιά είδαμε πως το 44% του δείγματος απάντησε πως είχε παιδιά, ενώ το υπόλοιπο 56% δεν είχε.



Πίνακας 20.

Αριθμός Παιδιών					
Min	1stQ	Median	Mean	3rdQ	Max
1	2	2	2,63	3	5

Πίνακας 21.

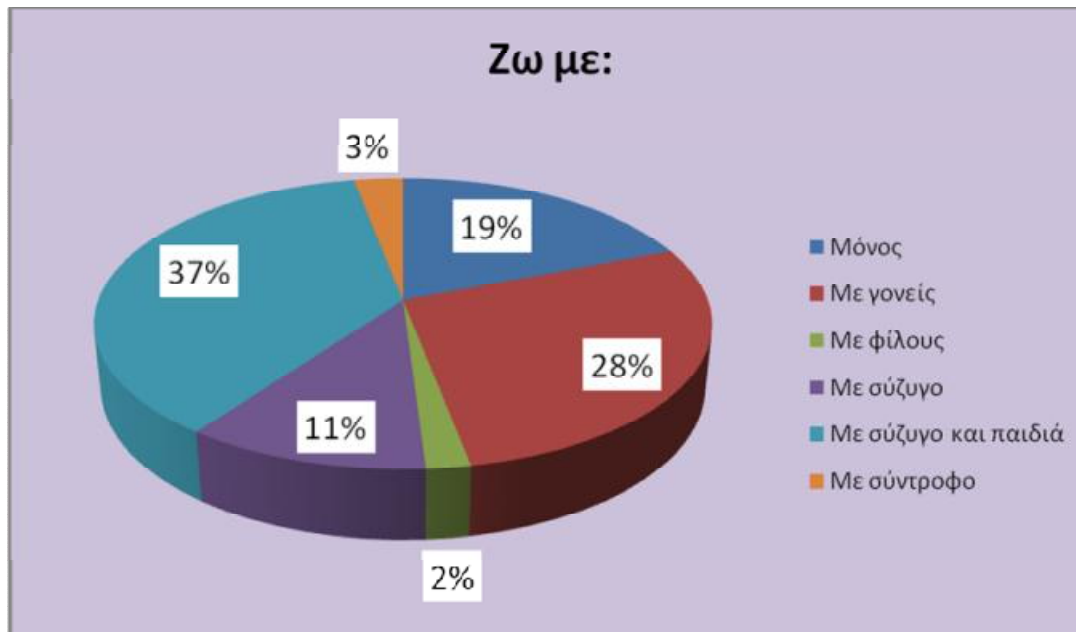
Οι απαντήσεις στην ερώτηση του αριθμού των παιδιών είχαν εύρος από 1 έως 5. Επίσης από τη διάμεσο των απαντήσεων συμπεράναμε πως το 50% των παρατηρήσεων είχε πάνω από 2 παιδιά και το υπόλοιπο κάτω από 2 παιδιά. Μόλις 1 στους 4 είχε πάνω από 3 παιδιά. Επίσης από το παρακάτω πίνακα βλέπουμε πως τα άτομα που έχουν παιδιά είναι από την ηλικία των 22 ετών έως και τα 70 έτη. Οι μισές παρατηρήσεις από αυτούς που έχουν παιδιά (199 άτομα) είναι κάτω των 49 ετών και οι υπόλοιπες μισές άνω των 49.

Ηλικία ατόμων με παιδιά					
Min	1stQ	Median	Mean	3rdQ	Max
22	40	49	48,83	59,5	70

Πίνακας 22.

Τέλος για να ολοκληρώσουμε την εικόνα των γενικών στοιχείων παρακάτω παρουσιάζουμε πως απάντησε το δείγμα μας στην ερώτηση με ποιους ζουν. Έτσι πήραμε τα παρακάτω ποσοστά.





Πίνακας 23.

Αξιοσημείωτο από το σχεδιάγραμμα του πίνακα 23 είναι ότι μόνο το 19% του δείγματος ζει μόνο του ενώ το 28% ζει με τους γονείς. Αυτό μας δείνει ως συμπέρασμα ότι μέσα στα πλαίσια της οικονομικής δυσχέρειας αναγκάζονται να ζούν με άλλα άτομα ώστε να ανταπεξέλθουν.

## ΦΑΓΗΤΟ

Από τη στατιστική ανάλυση βγάλαμε κάποια συμπεράσματα ως προς τις διατροφικές των ατόμων που έλαβαν μέρος στην έρευνα.

<b>Ζάχαρη</b>			
Συχνότητα	<b>Πολύ</b>	<b>Λίγο</b>	<b>Καθόλου</b>
Ποσοστό	40%	55%	5%

Πίνακας 24.

<b>Αλάτι</b>			
Συχνότητα	<b>Πολύ</b>	<b>Λίγο</b>	<b>Καθόλου</b>
Ποσοστό	31%	65%	4%

Πίνακας 25.

Από τους δύο παραπάνω πίνακες συχνότητων βλέπουμε πως η ζάχαρη και το αλάτι αποτελούν βασικά στοιχεία της διατροφής του δείγματος. Τα ποσοστά που έχουν αφαιρέσει από τις διατροφικές τους συνήθειες τα δύο αυτά αγαθά είναι εμφανώς πολύ μικρά.

<b>Διατροφικές Ομάδες</b>			
	Λιγότερο από 1 φορά/εβδ	1 ή περισσότερες την εβδ	Κάθε μέρα
Κόκκινο κρέας	27%	69%	4%
Κοτόπουλο	24%	73%	3%
Ψάρι	67%	31%	2%
Τυρί απλό	24%	22%	54%
Τυρί με χαμηλά λιπαρά	84%	9%	7%
Γάλα απλό	48%	14%	38%
Γάλα με χαμηλά λιπαρά	82%	7%	11%
Όσπρια	25%	74%	1%
Πατάτες	19%	74%	7%
Ζυμαρικά	14%	78%	8%
Ψωμί λευκό	27%	11%	62%
Ψωμί ολικής αλέσεως	80%	10%	10%
Γλυκά μεταξύ των γευμάτων	34%	56%	10%

Πίνακας 26.

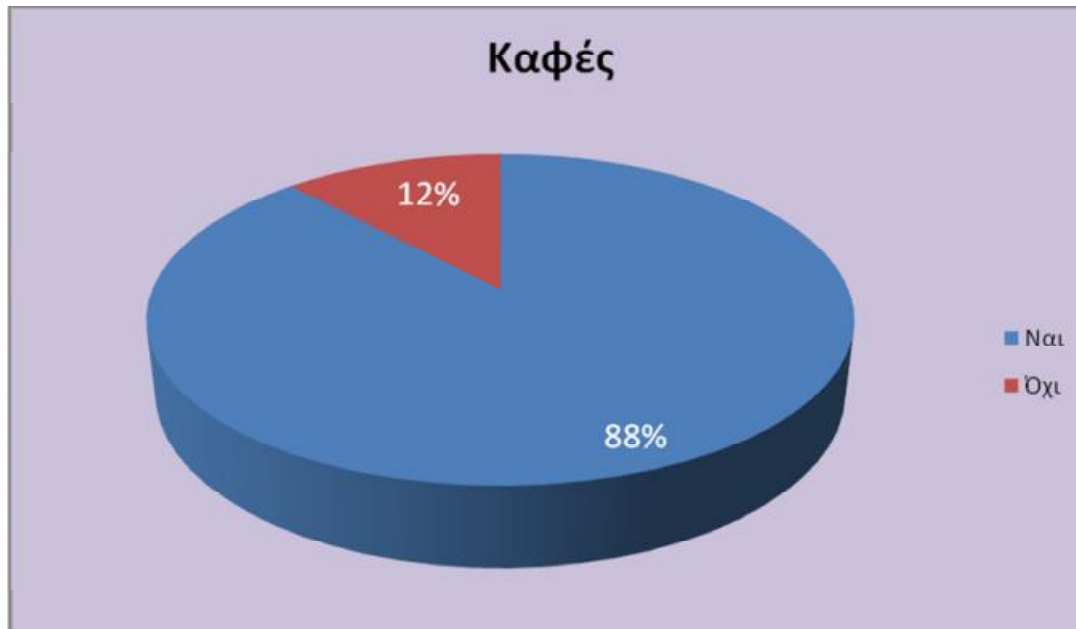
Από τον παραπάνω πίνακα με τα ποσοστά εξάγουμε κάποια χρήσιμα συμπεράσματα:

- Όσον αφορά τη διατροφική ομάδα του κρέατος είναι φανερή η προτίμηση των ατόμων προς το κόκκινο κρέας και το κοτόπουλο. Αντίθετα, το 67% του δείγματος τρέφεται με ψάρι λιγότερο από μία φορά την εβδομάδα.
- Από την κατηγορία των γαλακτοκομικών φαίνεται πως υπάρχει έντονη η αποστροφή στα προϊόντα με χαμηλά λιπαρά. Έτσι, ενώ το τυρί και το γάλα περιλαμβάνονται σε μεγάλο ποσοστό στη καθημερινή διατροφική συνήθεια των κατοίκων, τα ίδια προϊόντα με χαμηλά λιπαρά απουσιάζουν σε πολύ μεγάλο ποσοστό από τη διατροφή τους. Πάνω από 8 στους 10 απάντησαν πως τα προϊόντα με χαμηλά λιπαρά εντάσσονται στην διατροφή τους λιγότερο από μία φορά την εβδομάδα.
- Τα όσπρια, οι πατάτες και τα ζυμαρικά φαίνεται πως κατέχουν σημαντική θέση στην διατροφή των κατοίκων. Αξιολογώντας τα ποσοστά φαίνεται πως πρώτο σε προτίμηση από αυτά τα τρία είναι τα ζυμαρικά, έπειτα οι πατάτες και τέλος τα όσπρια.
- Επιπροσθέτως, παρατηρούμε πως το λευκό ψωμί σε ποσοστό 62% βρίσκεται σε καθημερινή βάση στη διατροφή των κατοίκων. Είναι το αγαθό με τη μεγαλύτερη συχνότητα στη καθημερινή διατροφή του δείγματος. Όμως άξιο αναφοράς είναι το γεγονός πως δεν ισχύει κάτι αντίστοιχο για το ψωμί ολικής αλέσεως. Αντίθετα 8 στους 10 δεν περιλαμβάνουν το ψωμί ολικής αλέσεως στη διατροφή τους πάνω από μία φορά την εβδομάδα.
- Όσον αφορά τα γλυκά, 1 στους 3 τρώνε γλυκά με συχνότητα μικρότερη από τη μία φορά την εβδομάδα.

Τέλος σε ποσοστό 70% τα άτομα προτιμούν να τρώνε ψητά τα φαγητά τους ενώ μόνο το 30% τηγανητά.

## **ΚΑΦΕΣ**

Το 88% (397 άτομα) των ατόμων που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο πίνουν καφέ, ενώ μόλις το 12% δεν περιλαμβάνει τον καφέ στις συνήθειές τους.

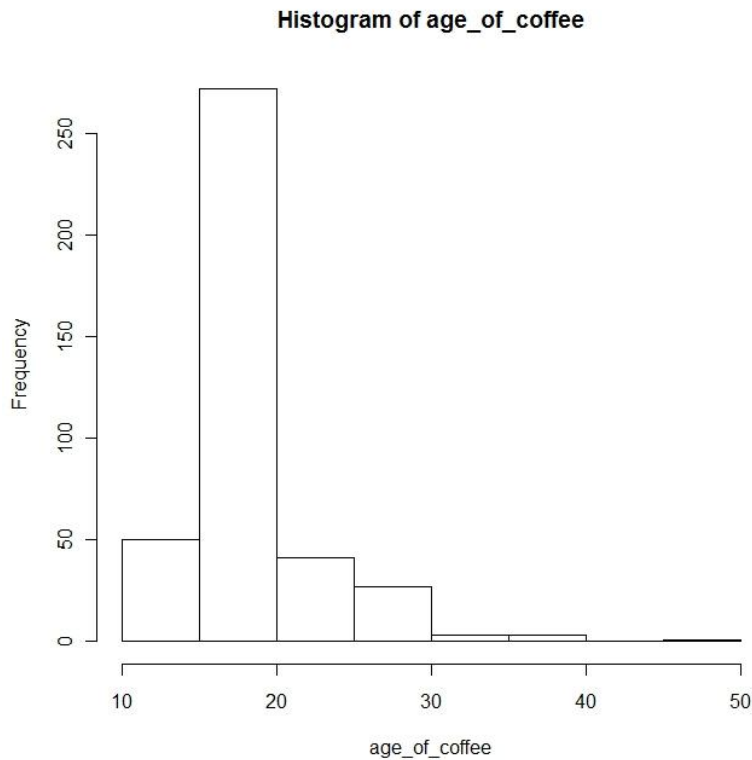


Πίνακας 27.

Ηλικία που ξεκινούν να πίνουν καφέ					
Min	1stQ	Median	Mean	3rdQ	Max
10	17	18	19,42	20	50

Πίνακας 28.

Στο πίνακα 28 βλέπουμε ότι κατά μέσο όρο τα άτομα ξεκινούν να πίνουν καφέ από τα 19,5 έτη τους. Μάλιστα παρατηρώντας τη διάμεσο, συμπεραίνουμε πως το 50% των παρατηρήσεων πίνουν καφέ πριν από τα 18 έτη και το υπόλοιπο 50% μετά τα 18. Επίσης από το 3<sup>ο</sup> τεταρτημόριο διαπιστώνουμε πως από τα 397 τα οποία πίνουν καφέ, περίπου τα 298 (75%) είναι ηλικίας μικρότερης των 20 ετών. Από το ιστόγραμμα που ακολουθεί φαίνεται και πάλι πως το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος ξεκίνησε να πίνει καφέ πριν συμπληρώσουν τα 20 έτη ηλικίας.



Τέλος, εξετάζοντας ως προς το φύλο βλέπουμε πως 89% των ανδρών πίνουν καφέ, ενώ από τις γυναίκες το 88%.

Από τους παρακάτω πίνακες συχνοτήτων φαίνονται οι προτιμήσεις των 397 ατόμων που πίνουν καφέ .

Είδος καφέ				
	Ελληνικό	Γαλλικό	Νες καφέ	Espresso
<b>Άτομα</b>	157	54	137	49
<b>Ποσοστά</b>	40%	14%	34%	12%

Πίνακας 29.

Συμπλήρωμα καφέ				
Προτίμηση	Ζάχαρη	Χωρίς ζάχαρη	Με γάλα	Ζάχαρη + γάλα
<b>Ποσοστά</b>	63%	20%	2%	15%

Πίνακας 30.

Το ρόφημα του καφέ το συνοδεύουν με ζάχαρη περίπου 8 στους 10 από τα άτομα τα οποία πίνουν καφέ.

Ως προς τη συχνότητα με την οποία πίνουν καφέ τα άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα, μπορούμε να βγάλουμε χρήσιμα συμπεράσματα από τους πίνακες και τα διαγράμματα που ακολουθούν.

Συχνότητα που πίνουν καφέ			
<b>Συχνότητα</b>	<b>Μία φορά/εβδ</b>	<b>2 φορές/Εβδ</b>	<b>Τρεις και πάνω</b>
<b>Ποσοστά</b>	2%	8%	90%

Πίνακας 31.

Είναι ξεκάθαρα φανερό πως τα άτομα που πίνουν καφέ, το κάνουν τρεις φορές και πάνω σε μία εβδομάδα. Συνεπώς μπορούμε με μεγάλη ασφάλεια να χαρακτηρίσουμε το καφέ σαν μία καθημερινή συνήθεια του δείγματος.

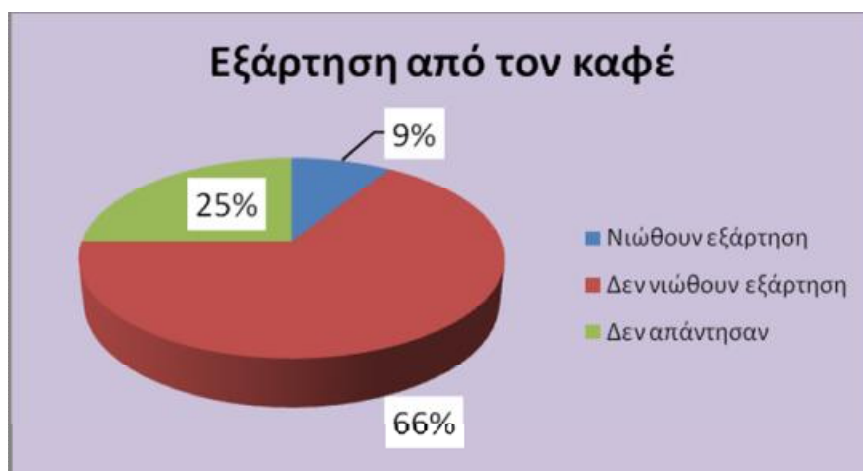
Επίσης απαντώντας στο πόσους καφέδες πίνουν την ημέρα βγάλαμε τα παρακάτω αποτελέσματα.

Καφέδες ανά ημέρα					
Min	1stQ	Median	Mean	3rdQ	Max
1	1	2	1,85	2	6

Πίνακας 32.

Στην συγκεκριμένη ερώτηση απάντησαν τα 397 άτομα που πίνουν καφέ. Συνεπώς και πάλι επαληθεύεται η καθημερινή συνήθεια του καφέ. Καθημερινά το δείγμα μας πίνει από 1 έως 6 καφέδες (εύρος), ενώ κατά μέσο όρο πίνει 1,8 καφέδες την ημέρα.

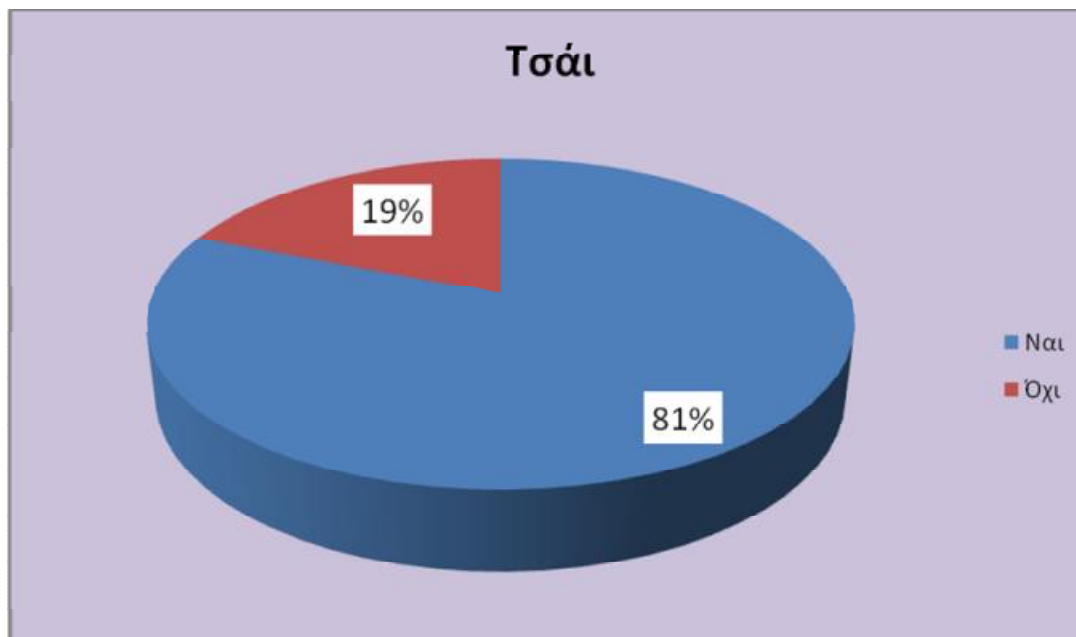
Τέλος, σχετικά με την ερώτηση αν νιώθουν εξάρτηση από τον καφέ πήραμε τα παρακάτω αποτελέσματα. Οι 2 στους 3 νιώθουν πως έχουν εξάρτηση από τον καφέ.



Πίνακας 33.

### ΤΣΑΙ

Τσάι πίνει το 81% του δείγματος σε αντίθεση με το υπόλοιπο 19%, όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα.



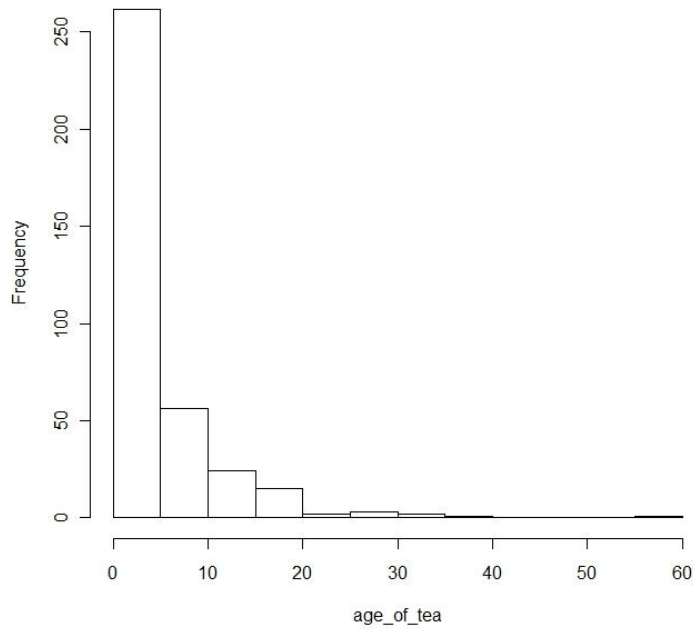
Πίνακας 34.

Ηλικία που ξεκίνησαν να πίνουν τσάι					
Min	1stQ	Median	Mean	3rdQ	Max
1	3	5	6,59	7	60

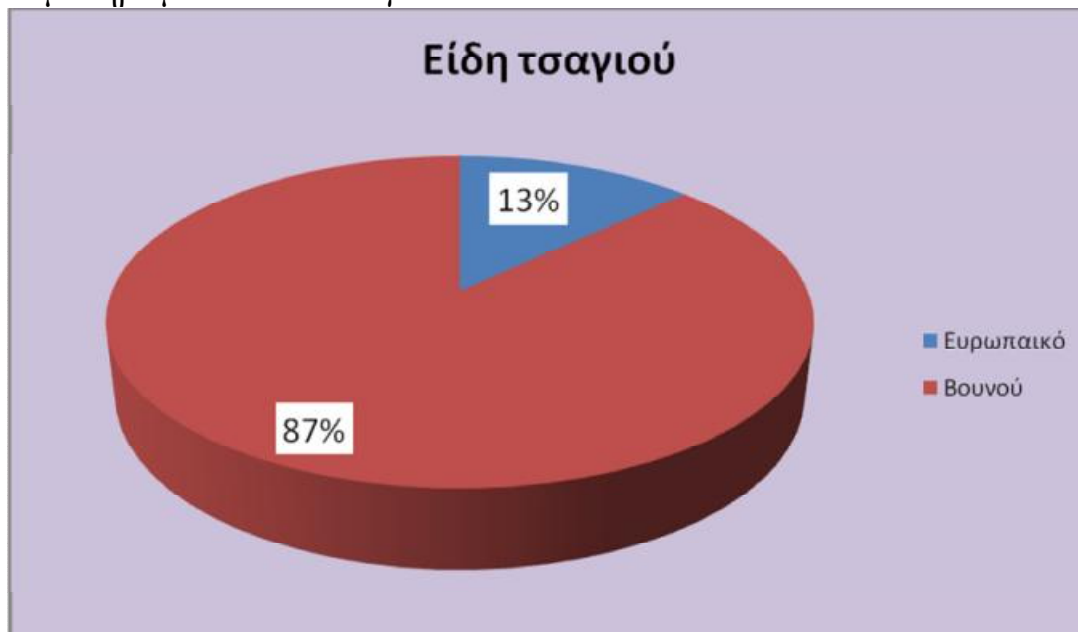
Πίνακας 35.

Η μέση ηλικία κατά την οποία το δείγμα μας ξεκίνησε να πίνει τσάι είναι μόλις τα 6,5 έτη. Πράγματι από το παρακάτω ιστόγραμμα και το πίνακα με τα φαίνεται ότι τα άτομα ξεκινούν να πίνουν τσάι από πολύ μικρή ηλικία. Το 75% των παρατηρήσεων ξεκίνησαν να πίνουν τσάι πριν τα 7 έτη τους. Το ίδιο επιβεβαιώνεται και από το ιστόγραμμα που ακολουθεί.

Histogram of age\_of\_tea



Ως προς τις προτιμήσεις : το 13% των ατόμων που πίνουν τσάι προτιμούν το ευρωπαϊκό τσάι, ενώ το υπόλοιπο 87% το τσάι βουνού. Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνονται σε ποσοστά οι προτιμήσεις των ατόμων ως προς το συμπληρωματικό του τσαγιού.



Πίνακας 36.

### Συμπληρωματικό Τσαγιού



Συμπλήρωμα	<b>Ζάχαρη</b>	<b>Μέλι</b>	<b>Γάλα</b>	<b>Σκέτο</b>
Ποσοστό	19%	71%	1%	9%

Πίνακας 37.

Το 73% των ατόμων προτιμά να προσθέτει μέλι στο τσάι που πίνει. Φαίνεται πως η ζάχαρη σαν συμπληρωματικό στο τσάι προτιμάται σε σχετικά μικρό ποσοστό.

Ως προς τη συχνότητα που πίνουν τσάι: Από τον παρακάτω πίνακα φαίνεται με τι συχνότητα πίνουν τσάι τα άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα.

<b>Συχνότητα που πίνουν τσάι</b>				
Συχνότητα	<b>Περιστασιακά</b>	<b>1 φορά/εβδ</b>	<b>2 φορές/εβδ.</b>	<b>3 και πάνω</b>
Ποσοστό	46%	10%	21%	23%

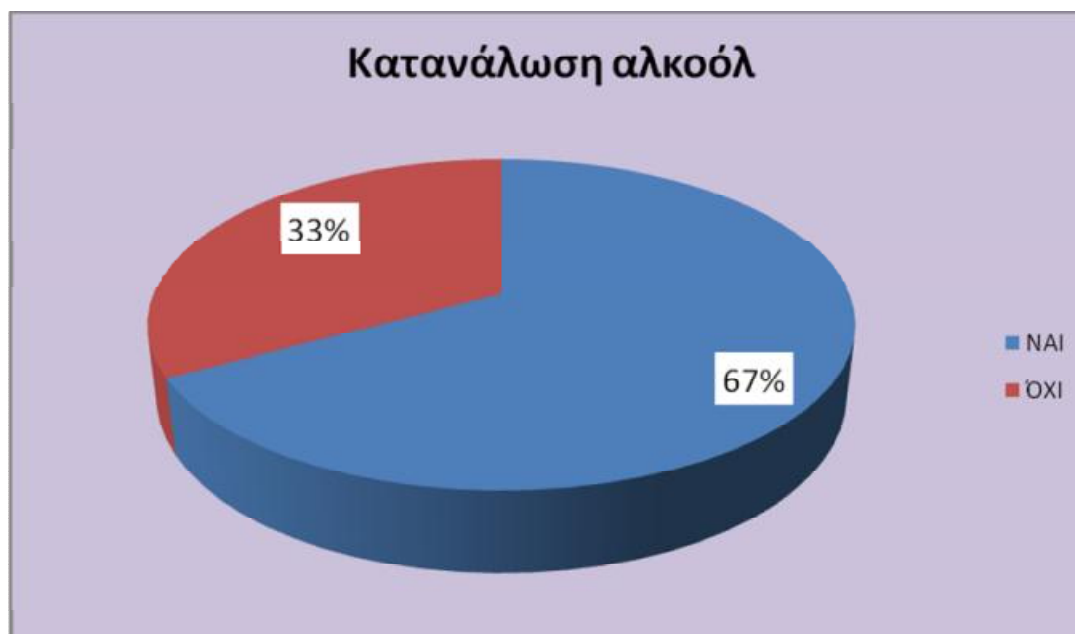
Πίνακας 38.

Το μεγαλύτερο ποσοστό από αυτούς που πίνουν τσάι, πίνουν περιστασιακά. Σχεδόν 1 στους 4 πίνει τσάι τρεις φορές και πάνω εβδομαδιαία.

Το ότι οι περισσότεροι πίνουν περιστασιακά τσάι, ίσως να ερμηνεύεται από το γεγονός ότι το 52% των ατόμων πίνει τσάι όταν είναι άρρωστοι και σε μικρότερο ποσοστό (48%) από συνήθεια το οποίο προκύπτει από την επόμενη ερώτηση του ερωτηματολογίου.

## ΑΛΚΟΟΛ

Έκπληξη προκαλεί το μεγάλο ποσοστό που καταναλώνει αλκοόλ καθώς όπως φαίνεται από το παρακάτω διάγραμμα αγγίζει το 67%. Από τους άντρες του δείγματός μας καταναλώνει αλκοόλ το 81% ενώ από τις γυναίκες το 55%. Ενώ από αυτούς που απάντησαν πως καταναλώνουν αλκοόλ το 53% είναι άντρες και το 47% γυναίκες.

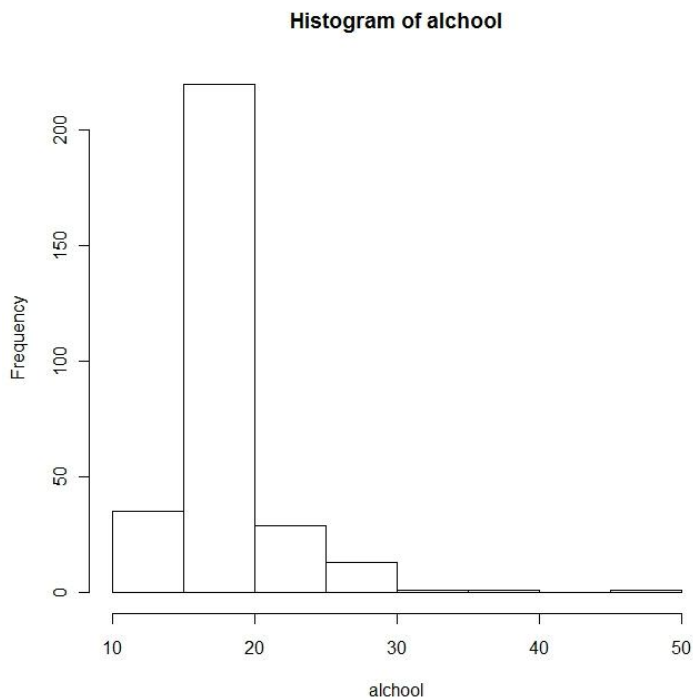


Πίνακας 39.

Αλκοόλ						
	min	1stQ	Median	Mean	3rdQ	Max
	11	16	18	18,8	20	50

Πίνακας 40.

Κατά μέσο όρο ξεκινούν να πίνουν αλκοόλ στα 18,8 έτη. Η διάμεσος των ηλικιών που μπαίνει το αλκοόλ στη ζωή των ατόμων είναι τα 18 έτη, που σημαίνει πως το 50% των παρατηρήσεων του δείγματος καταναλώνει αλκοόλ πριν τα 18 έτη. Εντύπωση προξενεί και η μικρότερη παρατήρηση. Συγκεκριμένα υπάρχει άτομο το οποίο ξεκίνησε να καταναλώνει αλκοόλ από τα 11 μόλις έτη του. Η τάση να ξεκινούν τα άτομα να καταναλώνουν αλκοόλ από μικρή ηλικία φαίνεται και από το ιστόγραμμα που ακολουθεί. Με μεγαλύτερη συχνότητα ξεκινούν να καταναλώνουν αλκοόλ στις ηλικίες από 15 έως 20 και αμέσως μετά από 10 έως 15.



Με τους παρακάτω πίνακες εξετάζουμε τη συχνότητα με την οποία το δείγμα μας καταναλώνει αλκοόλ.

Εβδομαδιαία κατανάλωση αλκοόλ					
Min	1stQ	Median	Mean	3rdQ	Max
1	2	2	4,6	7	28

Πίνακας 41.

Το 97% των ατόμων που πίνουν και το 64% του συνολικού δείγματος απάντησε πως πίνει εβδομαδιαία από 1 έως 28 ποτά (εύρος). Κατά μέσο όρο καταναλώνουν 4,6 ποτά την εβδομάδα. Θετικό αποτελεί πως το 75% των παρατηρήσεων πίνει λιγότερο από 7 ποτά των εβδομάδα, συνεπώς δε πίνει καθημερινά ένα μεγάλο ποσοστό.

Ημερήσια κατανάλωση αλκοόλ					
Min	1stQ	Median	Mean	3rdQ	Max
1	1	1,5	1,55	2	4

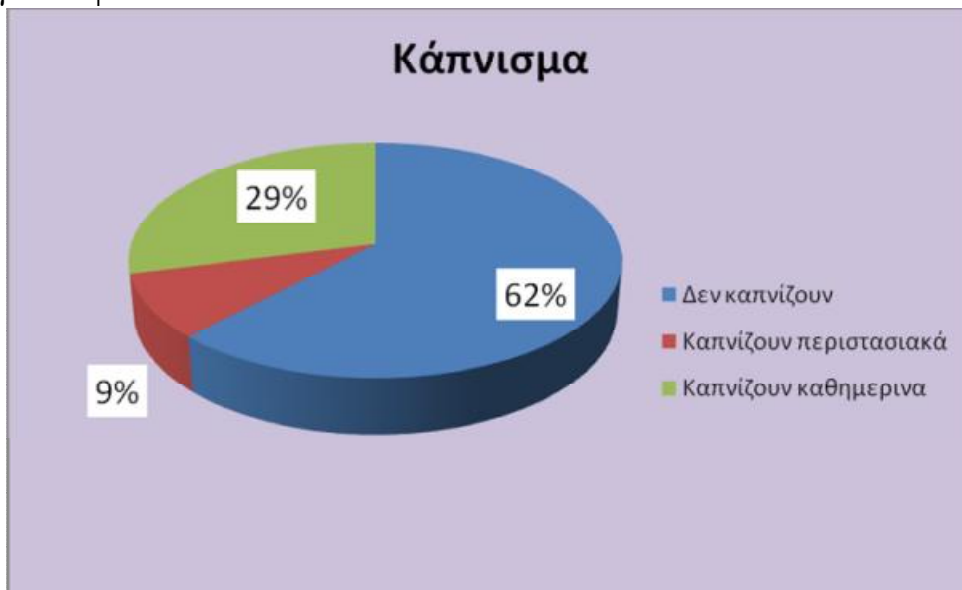
Πίνακας 42.

Πράγματι, το 15% του δείγματος και το 22% αυτών που πίνουν, πίνει καθημερινά από 1 έως 4 ποτά. Αυτοί κατά μέσο όρο καταναλώνουν καθημερινά 1,5 ποτό.

Τέλος το 84% των ατόμων προτιμούν να βρίσκονται με παρέα όταν πίνουν. Αντίθετα μόλις το 12% του δείγματος προτιμά να πίνει μόνος του και το 4% δεν έχει κάποια προτίμηση ανάμεσα στα δύο.

### Κάπνισμα

Δεν καπνίζει το 62% του δείγματος ενώ το 9% δηλώνει πως καπνίζει περιστασιακά και το 29% πως καπνίζει καθημερινά. Δηλαδή είτε περιστασιακά είτε καθημερινά καπνίζει το 38% των ατόμων. Σχεδόν το 49% των ανδρών καπνίζει είτε περιστασιακά είτε καθημερινά. Το αντίστοιχο ποσοστό για τις γυναίκες είναι 34%. Επίσης από αυτούς που καπνίζουν το 50% είναι άντρες και το υπόλοιπο 50% γυναίκες. Συνεπώς δεν βλέπουμε καμία διαφορά ως προς το αν καπνίζουν με βάση το παράγοντα φύλο.



Πίνακας 43.

Παρακάτω εξετάζουμε τον αριθμό των τσιγάρων που καπνίζουν καθημερινά αυτοί που καπνίζουν. Στην ερώτηση αυτή απάντησαν 168 άτομα, δηλαδή το 38% των ατόμων.

Αριθμός τσιγάρων ανά ημέρα					
Min	1stQ	Median	Mean	3rdQ	Max
1	8	10	13,92	20	50

Πίνακας 44.

Από τον παραπάνω πίνακα μπορούμε να δούμε πως κατά μέσο όρο, τα 168 άτομα που απάντησαν στην συγκεκριμένη ερώτηση, καπνίζουν περίπου 14 τσιγάρα την ημέρα. Οι απαντήσεις παρουσιάζουν εύρος από ένα τσιγάρο την ημέρα μέχρι τα 50 τσιγάρα την ημέρα.

Τέλος στο παρακάτω σχεδιάγραμμα βλέπουμε πως απάντησαν στην ερώτηση σχετικά με το αν διαφωνούν ή συμφωνούν με την απαγόρευση του καπνίσματος στους δημόσιους χώρους. Συμφωνούν με την απαγόρευση το 81% των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα ενώ διαφωνεί το 18%



Πίνακας 45.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει και ο πίνακας που ακολουθεί ο οποίος μας δίνει τις απαντήσεις στη συγκεκριμένη ερώτηση ανάλογα με το αν καπνίζουν ή όχι.

	Συμφωνούν	Διαφωνούν
Καπνίζοντες	109/171 = <b>64%</b>	60/171 = <b>36%</b>
Μη καπνίζοντες	256/278 = <b>93%</b>	20/278 = <b>7%</b>

Πίνακας 46.

Είναι ξεκάθαρο από τον παραπάνω πίνακα πως αυτοί που δεν καπνίζουν συμφωνούν πολύ περισσότερο με την απαγόρευση του καπνίσματος σε δημόσιους χώρους, από αυτούς που κάτι που ήταν και το αναμενόμενο.

### Σωματική Άσκηση

Μόλις το 34% (153 άτομα) έδωσε απάντηση στο πόσα λεπτά γυμνάζονται περίπου την εβδομάδα. Το υπόλοιπο 66% έδωσε μηδενική απάντηση. Από τις απαντήσεις που πήραμε διαπιστώσαμε πως και οι άντρες και οι γυναίκες δήλωσαν πως γυμνάζονται κάποια λεπτά την εβδομάδα σε ποσοστό 32%. Δηλαδή 1 στους 3 άντρες και μία στις τρεις γυναίκες γυμνάζονται.

Λεπτά γυμναστικής την εβδομάδα					
Min	1stQ	Median	Mean	3rdQ	Max
10	30	60	105,7	120	600

Πίνακας 47.

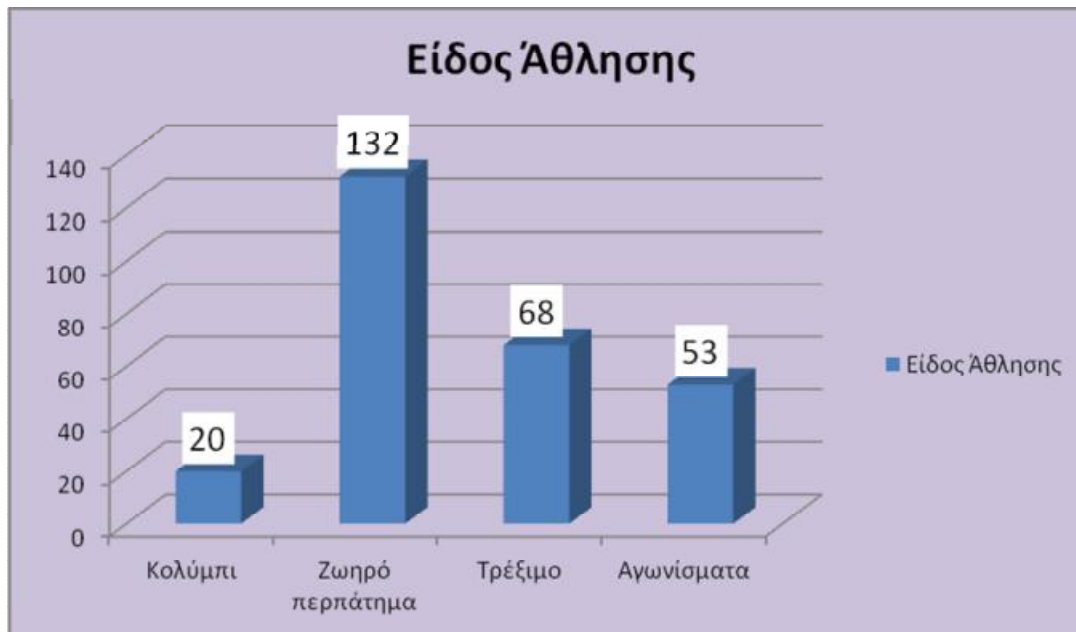
Κατά μέσο όρο τα 153 αυτά άτομα γυμνάζονται περίπου 106 λεπτά την εβδομάδα. Το εύρος των απαντήσεων που δόθηκαν ήταν από 10 λεπτά έως 10 ώρες (600 λεπτά) γυμναστικής την εβδομάδα. Το 50% των παρατηρήσεων γυμνάζονται λιγότερο από μία ώρα την εβδομάδα και το υπόλοιπο 50% περισσότερο από μία ώρα.

Ημέρες γυμναστικής την εβδομάδα					
Min	1stQ	Median	Mean	3rdQ	Max
1	2	2	2,5	3	7

Πίνακας 48.

Από τον παραπάνω πίνακα βλέπουμε στοιχεία για το πόσες φορές την εβδομάδα γυμνάζονται τα άτομα που απάντησαν στην έρευνα. Κατά μέσο όρο γυμνάζονται 2,5 φορές την εβδομάδα ενώ το εύρος των απαντήσεων είναι από 1 έως 7 φορές.

Στο παρακάτω ιστόγραμμα φαίνονται τα είδη αθλημάτων στα οποία προτιμούν να γυμνάζονται εβδομαδιαία. 20 στους 153 (13%) κολυμπούν έστω μία φορά την εβδομάδα. 132 στους 153 (86%) προτιμούν το ζωηρό περπάτημα. 68 στους 153 (44%) επιλέγουν το τρέξιμο και τέλος 53 στους 153 (35%) ασχολούνται με διάφορα αγωνίσματα.



Πίνακας 49.

### Έλεγχος Υγείας

Όσον αφορά την πίεση βλέπουμε από το ιστόγραμμα που ακολουθεί πως το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος έχει ελέγξει πρόσφατα τη πίεσή του. Το ποσοστό που δεν έχει μετρήσει ποτέ την πίεσή του είναι μόλις 5%. Περίπου 8 στους 10 δεν έχουν αμελήσει τον έλεγχο της πίεσής τους για περισσότερο από 1 χρόνο.



Πίνακας 50.



Κάτι παρόμοιο βλέπουμε και στον έλεγχο της χοληστερίνης. Μόλις το 10% του δείγματος δεν έχει ελέγξει τη χοληστερίνη του αίματός τους ποτέ. Το 90% το έχει πράξει τουλάχιστον μία φορά.



Πίνακας 51.

Η συχνότητα επισκέψεων του οδοντίατρου είναι άλλος ένας έλεγχος της υγείας ο οποίος εξετάστηκε στην έρευνα. Κάθε έξι μήνες επισκέπτεται τον οδοντίατρο μόλις το 13%. Σε ετήσια βάση επισκέπτεται τον οδοντίατρο το 68%. Τέλος το 19%, ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό, δεν έχει επισκεφθεί ποτέ οδοντίατρο.



Πίνακας 52.

Συνεχίζοντας αναλύουμε τη στοματική υγιεινή. Το 12% των ατόμων δεν βουρτσίζουν ποτέ τα δόντια τους. Το 54% μόλις μία φορά την ημέρα. Το 28% δύο φορές την ημέρα. Και μόλις το 6% περισσότερες φορές την ημέρα. Από το δείγμα μας μπορούμε να εξάγουμε το συμπέρασμα πως δεν δίνεται ιδιαίτερη σημασία στη στοματική υγιεινή.



Πίνακας 53.

Όσον αφορά την κωλονοσκόπηση, μόλις το 8% έχει κάνει τουλάχιστον μία φορά. Το υπόλοιπο 92% δεν έχει κάνει ποτέ.



Πίνακας 54.

Η συχνότητα με την οποία αρρωσταίνουν τα άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα φαίνεται στον παρακάτω πίνακα συχνοτήτων.

Αρρωσταίνουν τον χρόνο					
Συχνότητα	1 φορά	2 φορές	3 φορές	4 φορές	Περισσότερες φορές
Άτομα	132	228	67	10	12
Ποσοστό	29%	51%	15%	2%	3%

Πίνακας 55.

Επιπροσθέτως όσον αφορά την αρρώστια που συνήθως αντιμετωπίζει ο καθένας από ένα εύρος 17 ασθενειών το μεγαλύτερο ποσοστό συγκεντρώνεται ανάμεσα στις 1 και 3. Το υπόλοιπο ποσοστό μοιράζεται στις υπόλοιπες 15 ασθένειες με ποσοστά που δεν είναι άξια αναφοράς.

Στο ερωτηματολόγιο είχαμε 67 άντρες άνω των 45 οι οποίοι μόνον αυτοί έπρεπε να απαντήσουν τρεις ερωτήσεις. Ως προς τη δακτυλική εξέταση, το 79% δεν την έχει πραγματοποιήσει ποτέ, το 16% την έχει πραγματοποιήσει μία φορά και το υπόλοιπο 5% δύο φορές ή περισσότερες.

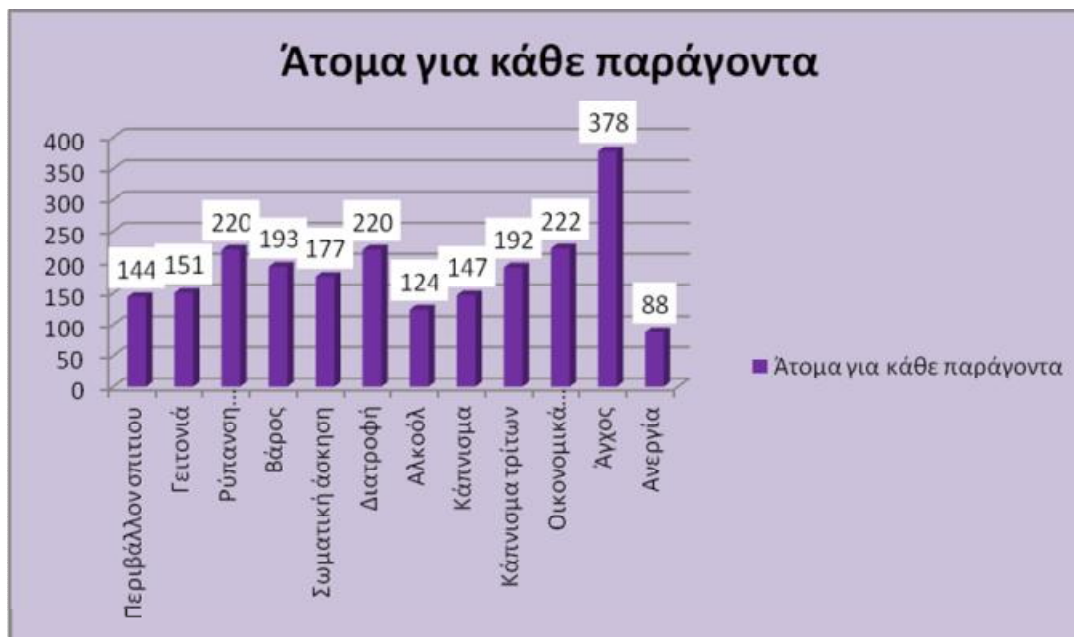
Οι ίδιοι 67 ως προς το τεστ προστατικού αντιγόνου έδωσαν τις παρακάτω απαντήσεις σε ποσοστά. Το 70% έχει πραγματοποιήσει το τεστ ενώ το υπόλοιπο 30% όχι. Τα 47 άτομα που απάντησαν πως έχουν κάνει τεστ προστατικού αντιγόνου, το κάνουν με την εξής συχνότητα : Το 25% κάθε χρόνο, το 36% κάθε 2 χρόνια και το 39% κάθε τρία χρόνια.

Οι δύο τελευταίες ερωτήσεις του ερωτηματολογίου που αφορούσαν τον έλεγχο υγείας, έπρεπε να απαντηθούν μόνο από γυναίκες. Δηλαδή θα επικεντρωθούμε στο υπό- δείγμα των 252 γυναικών. Το 67% των γυναικών κάνει τεστ ΠΑΠ κάθε χρόνο, το 12% μετά από το χρόνο και το 21% δεν έχει κάνει ποτέ.

Ως προς την εξέταση στήθους, το 42% δεν έχει κάνει ποτέ, το 26% έχει κάνει σε λιγότερο από τρεις μήνες, το 19% κάνει τουλάχιστον κάθε τρεις μήνες, το 11% τουλάχιστον μία φορά το μήνα και τέλος μόλις το 2% τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα.

### Τι είναι αυτό που χειροτερεύει την υγείας;

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το τελευταίο κομμάτι του ερωτηματολογίου το οποίο αναφέρεται στους λόγους που θεωρούν τα άτομα ότι χειροτερεύουν την υγεία τους και κατά πόσο είναι εφικτό να το αλλάξουν. Αρχικά στο ιστόγραμμα που ακολουθεί θα δούμε πόσο άτομα από τα 486 του δείγματος πίστευαν για τον κάθε παράγοντα πως χειροτερεύει την υγεία τους.



Πίνακας 56.

Φαίνεται ξεκάθαρα πως τα περισσότερα άτομα του δείγματος, σε ποσοστό 84% πιστεύουν πως το άγχος χειροτερεύει την υγεία τους.

- Το 32% του δείγματος θεωρεί το περιβάλλον του σπιτιού του πως χειροτερεύει την υγεία τους. Από αυτούς το 61% πιστεύει ότι δεν μπορεί να το αλλάξει αυτό, το 29% πιστεύει πως μπορεί να το αλλάξει και μόλις το 10% φαίνεται αποφασισμένο να το αλλάξει.
- 1 στους 3 (34%) θεωρεί τη γειτονιά του ως παράγοντα που χειροτερεύει την υγεία του. Το 62% αυτών πιστεύει πως δεν μπορεί να το αλλάξει αυτό, το 26% πιστεύει πως μπορεί και το 12% φαίνεται αποφασισμένο να το κάνει.
- Ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό, το 49%, θεωρεί τη ρύπανση του περιβάλλοντος ως ένα παράγοντα που επηρεάζει την υγεία τους. Το 50% δεν θεωρεί πως μπορεί να το αλλάξει αυτό, το 43% θεωρεί πως μπορεί να το αλλάξει, ενώ μόλις το 7% θεωρεί πως θα το αλλάξει.

- Το 43% των ατόμων θεωρεί το βάρος ως αυτό το οποίο χειροτερεύει την υγεία τους. Μόλις 11% πιστεύει πως δεν μπορεί να το αλλάξει αυτό, αντίθετα το 65% πιστεύει πως μπορεί να το αλλάξει, ενώ το 24% δείχνει να είναι αποφασισμένο να το αλλάξει.
- Το 39% θεωρεί πως δυσχεραίνει την υγεία του η σωματική άσκηση που κάνει. Μόνο το 8% θεωρεί πως δεν μπορεί να αλλάξει αυτόν τον παράγοντα, αντίθετα το 66% πιστεύει πως μπορεί να το αλλάξει, ενώ 1 στους 4 (26%) απαντάει πως θα το αλλάξει.
- Το 49% θεωρεί τη διατροφή που ακολουθεί σημαντικό παράγοντα ο οποίος επηρεάζει αρνητικά την υγεία. Το 7% πιστεύει πως δεν μπορεί να αλλάξει τη διατροφή του, το 69% πιστεύει πως μπορεί, ενώ το 24% θα αλλάξει τη διατροφή του.
- Το 28% θεωρεί πως το αλκοόλ επιβαρύνει την υγεία του. Το 17% θεωρεί πως δεν γίνεται να το αλλάξει αυτό, αντίθετα το 70% πιστεύει πως μπορεί να το αλλάξει, ενώ το 13% απάντησε πως θα το αλλάξει.
- Το 33% του δείγματος θεωρεί πως το κάπνισμα χειροτερεύει την υγεία του. Από αυτούς, το 20% δεν πιστεύει πως μπορεί να το αλλάξει αυτό, το 39% θεωρεί πως μπορεί, ενώ το 41% απάντησε πως θα το αλλάξει. Φαίνεται ένα μεγάλο ποσοστό να είναι αποφασισμένο να διακόψει το κάπνισμα.
- Το 43% απάντησε πως το κάπνισμα άλλων ατόμων επηρεάζει αρνητικά την υγεία των ίδιων. Το 42% αυτών δεν πιστεύει πως αυτό μπορεί να αλλάξει, αντίθετα το 38% πιστεύει πως μπορεί, ενώ το 20% απάντησε πως θα το αλλάξει.
- Το 49% του δείγματος θεωρεί πως τα οικονομικά προβλήματα δυσχεραίνουν την υγεία τους. Το 34% αυτών δεν πιστεύει πως αυτό μπορεί να αλλάξει, αντίθετα το 40% πιστεύει πως μπορεί αυτό να αλλάξει, ενώ 1 στους 4 απάντησε πως θα το αλλάξει.
- Σε ποσοστό 84% του δείγματος πιστεύει πως το άγχος επηρεάζει αρνητικά την υγεία τους. Το 24% δεν πιστεύει πως μπορεί να το αλλάξει αυτό, αντίθετα το 28% πιστεύει πως μπορεί, ενώ ενδιαφέρον παρουσιάζει πως το 48% απάντησε πως θα το αλλάξει.
- Τέλος, μόλις το 20% πιστεύει πως η ανεργία επηρεάζει αρνητικά την υγεία. Από αυτούς σε ποσοστό 28% πιστεύουν τόσο πως δεν μπορούν να το

αλλάξουν αυτό όσο και ότι μπορούν. Το 44% που απομένει απάντησε πως θα το αλλάξει.

### **Συμπεράσματα**

Από τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων μας βγάλαμε κάποια χρήσιμα συμπεράσματα ως προς τις συνήθειες και το επίπεδο υγείας των κατοίκων του νομού Αχαΐας.

Ως προς τη διατροφή τους θα λέγαμε πως αυτή δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως προσεγμένη καθώς βασίζεται κυρίως στο κόκκινο κρέας και το κοτόπουλο χωρίς να υπάρχει συχνά στη διατροφή τους το ψάρι. Επίσης αποφεύγουν τα προϊόντα με χαμηλά λιπαρά όπως και το ψωμί ολικής αλέσεως σε αντίθεση με το λευκό το οποίο αποτελεί βασικό αγαθό στη διατροφή τους. Τέλος ως προς το αλάτι και τη ζάχαρη είναι στοιχεία που υπάρχουν στη διατροφή τους καθώς λιγότερο από το 5% του δείγματος το αποφεύγουν στη διατροφή τους.

Το παραπάνω συμπέρασμα επιβεβαιώνει και η εικόνα που πήραμε από το δείγμα μας από την εξέταση του Δείκτη Μάζας Σώματός τους. Συγκεκριμένα διαπιστώσαμε πως ένα πολύ μεγάλο ποσοστό έχει πρόβλημα με το βάρος τους με τους άνδρες να παρουσιάζουν το συγκεκριμένο πρόβλημα φανερά πιο έντονα από τις γυναίκες.

Ως προς τις κακές συνήθειες του καφέ, του αλκοόλ και του τσιγάρου φαίνεται πως το δείγμα μας ξεκίνησε να τις αποκτά από πολύ νεαρή ηλικία. Μάλιστα η συχνότητα και οι ποσότητες αυτών θεωρούμε πως είναι πέραν του κανονικού.

Αντίθετα καλές συνήθειες, όπως αυτές της κατανάλωσης τσαγιού και της σωματικής άσκησης δεν φαίνεται να βρίσκονται στις προτιμήσεις του δείγματος. Αντίθετα ένα μικρό ποσοστό πίνει συστηματικά τσάι καθώς επίσης και ένα μικρό ποσοστό του δείγματος γυμνάζεται.

Ως προς τον έλεγχο της υγεία τους, φαίνεται πως το δείγμα μας αντιμετωπίζει αρκετά σοβαρά τη πίεση και τη χοληστερίνη του, υστερεί στη προσοχή της στοματικής τους υγιεινής ενώ ακόμα υπάρχουν μεγάλα ποσοστά ανδρών και γυναικών που δεν έχουν κάνει σοβαρές (κυρίως για καρκινώματα) εξετάσεις απαραίτητες για το φύλο τους.

Τέλος, σχεδόν το μισό δείγμα θεωρεί πως στη πλειοψηφία τους, οι παράγοντες που αναφέρονται στο ερωτηματολόγιο επηρεάζουν την υγεία τους. Ξεχωρίζει ο παράγοντας του άγχους καθώς περισσότεροι από 8 στους 10 των θεωρούν αρνητικό ως προς την υγεία τους. Αντίθετα ο παράγοντας της ανεργίας συγκεντρώνει τις λιγότερες απαντήσεις. Μένοντας σε αυτή τη κατηγορία να πούμε επίσης πως παρατηρήσαμε ότι υπάρχει έντονη η προθυμία και η αποφασιστικότητα να αλλάξουν την άσχημη επιρροή σημαντικών παραγόντων όπως το κάπνισμα, το αλκοόλ, τη διατροφή ,το βάρος τους και τα λοιπά.



## Παράρτημα

### Ερωτηματολόγιο για την πτυχιακή εργασία με θέμα: «Το επίπεδο υγείας των κατοίκων του Νομού Αχαΐας»

Η έρευνα αυτή είναι ανώνυμη και έχει ως σκοπό να βοηθήσει τους κατοίκους του νομού στην βελτίωση της ποιότητας ζωής. Συμπληρώνοντας το ερωτηματολόγιο μας βοηθάτε να βρούμε τι κάνετε και πως σκέφτεστε για την υγεία σας. Οι απαντήσεις θα χρησιμοποιηθούν μόνο από φοιτητές της Νοσηλευτικής του Τ.Ε.Ι. Πατρών, οι οποίοι θα αναλύσουν τα στοιχεία και θα επισημάνουν τους παράγοντες που θα βοηθήσουν στη βελτίωση της υγείας του νομού. Ευχαριστούμε πολύ.

Φοιτήτριες: Φωτοπούλου Ε.-Χατζηχαραλάμπους Δ.  
Εισηγητής: Κος Δετοράκης Ι.

#### ΓΕΝΙΚΑ

\_\_\_ Άντρας                    \_\_\_ Γυναίκα

Ηλικία: ... ετών

Βάρος: ... κιλά

Ύψος: ... εκατοστά

Μορφωτικό επίπεδο: \_\_\_ Δημοτικό

\_\_\_ Γυμνάσιο

\_\_\_ Λύκειο

\_\_\_ Τ.Ε.Ι.

\_\_\_ Α.Ε.Ι.

\_\_\_ Μεταπτυχιακό

\_\_\_ Διδακτορικό

Ζώ: \_\_\_ Μόνος  
\_\_\_ Με γονείς  
\_\_\_ Με φίλους  
\_\_\_ Με σύζυγο  
\_\_\_ Με σύζυγο και παιδιά  
\_\_\_ Με σύντροφο

Εργασία: \_\_\_ Ιδιωτικός υπάλληλος  
\_\_\_ Δημόσιος υπάλληλος  
\_\_\_ Ιδιοκτήτης Επιχείρησης  
\_\_\_ Τεχνικός(.....)  
\_\_\_ Οικοκυρικά  
\_\_\_ Συνταξιούχος  
\_\_\_ Φοιτητής

\_\_\_ Άνεργος

Αριθμός Παιδιών: .....

Ηλικίες: 1ο)... 2ο)....

3ο)....

4ο)....

5ο)...

Στο σπίτι τα παιδιά τα φροντίζει: \_\_\_εγώ

\_\_\_ο/η συντροφός μου

\_\_\_εγώ και ο/η συντροφός μου

\_\_\_νταντά

### ΦΑΓΗΤΟ

Ζάχαρη την εβδομάδα

\_\_\_Πολύ

\_\_\_Λίγο

\_\_\_Καθόλου

Αλάτι την εβδομάδα

\_\_\_Πολύ

\_\_\_Λίγο

\_\_\_Καθόλου

1.Λιγότερο από 1 φορά την εβδομάδα 2.Μία φορά ή περισσότερες την εβδομάδα

3.Κάθε μέρα

Κόκκινο κρέας 1 2 3

Κοτόπουλο 1 2 3

Ψάρι 1 2 3

Τυρί απλό 1 2 3

Τυρί με χαμηλά λιπαρά 1 2 3

Γάλα απλό 1 2 3

Γάλα με χαμηλά λιπαρά 1 2 3

Όσπρια(φακές,φασόλια...) 1 2 3

Πατάτες 1 2 3

Ζυμαρικά 1 2 3

Ψωμί λευκό 1 2 3

Ψωμί ολικής άλεσης 1 2 3

Γλυκά μεταξύ των γευμάτων 1 2 3

Συνήθως μαγειρεύω το φαγητό μου: \_\_\_στη σχάρα \_\_\_τηγανητό

### ΚΑΦΕΣ

Πίνω από την ηλικία των ..... ετών.

\_\_\_Δεν πίνω ποτέ

Πίνω: \_\_\_Ελληνικό

\_\_\_Γαλλικό

\_\_\_Νες Καφέ

\_\_\_Espresso

Πίνω καφέ: \_\_\_ με ζάχαρη

\_\_\_ χωρίς ζάχαρη \_\_\_με γάλα

Πίνω καφέ: \_\_\_μία φορά την εβδομάδα

\_\_\_δύο φορές την εβδομάδα

\_\_\_τρεις ή περισσότερες φορές την εβδομάδα

Πίνω καφέ: \_\_\_σε φλιτσανάκι

σε κούπα  
 σε ποτήρι

Πόσους καφέδες την ημέρα πίνετε; .....

Διέκοψα να πίνω καφέ  
γιατί.....

Έχω εξάρτηση από τον καφέ  ΝΑΙ  ΟΧΙ  
**ΤΣΑΙ**

Πίνω από την ηλικία των ..... ετών.

Δεν πίνω ποτέ

Συνήθως πίνω:  Ευρωπαϊκό  βουνού

Πίνω τσάι:  με ζάχαρη  με μέλι  με γάλα  σκέτο

Πίνω τσάι:  μία φορά την εβδομάδα  
 δύο φορές την εβδομάδα  
 τρεις ή περισσότερες φορές την εβδομάδα

Πίνω τσάι:  από συνήθεια  
 όταν είμαι άρρωστος

Πόσα φλιτζάνια τσάι την ημέρα πίνετε; .....

### ΑΛΚΟΟΛ

Πίνω από την ηλικία των ..... ετών.

Δεν πίνω ποτέ

Συνήθως πίνω ..... ποτά την εβδομάδα (από Δευτέρα εως και Κυριακή)

Συνήθως πίνω: καθημερινά .....ποτά

τις περισσότερες μέρες της εβδομάδας .....ποτά

μία ή δύο φορές την εβδομάδα .....ποτά

μία ή δύο φορές τον μήνα .....ποτά

λιγότερο από μία φορά το μήνα .....ποτά

Όταν πίνω συνήθως είμαι:  με άλλα άτομα  μόνος μου

### ΚΑΠΝΙΣΜΑ

Ζω με καπνιστή

Συνήθως περνά την ημέρα μου με άτομα που καπνίζουν

Χρησιμοποιώ χώρο που δε καπνίζουν, όσο μπορώ

- Δεν έχω καπνίσει ποτέ, ή έχω προσπαθήσει μία- δύο φορές  
 Έχω σταματήσει να καπνίζω, αλλά κάπνιζα  
 Προσπάθησα να το σταματήσω στο παρελθόν

Καπνίζω:  Περιστασιακά  Καθημερινά

Την ημέρα καπνίζω: .....τσιγάρα  
.....πούρα ή πουράκια  
.....πίπα με καπνό

- Συμφωνώ με την απαγόρευση του καπνίσματος στους δημόσιους χώρους  
 Δεν συμφωνώ την απαγόρευση του καπνίσματος στους δημόσιους χώρους

### ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ

- Κάθε εβδομάδα γυμνάζομαι περίπου ..... λεπτά.  
Ασκούμαι συνήθως .....ημέρες την εβδομάδα.  
Κολυμπώ .....ημέρες την εβδομάδα.  
Ζωηρό περπάτημα .....ημέρες την εβδομάδα.  
Όταν περπατάς κάνω περίπου .....χιλιόμετρα.  
Τρέξιμο .....ημέρες την εβδομάδα.  
Αγωνήσματα που με λαχανιάζουν .....ημέρες την εβδομάδα.  
 Δεν κάνω συνήθως τίποτα από αυτά

### ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΓΕΙΑΣ

- Η πίεσή μου έχει μετρηθεί:  ποτέ  
 εδώ και 6 μήνες  
 πριν από 7-12 μήνες  
 πριν από 1-5 χρόνια  
 πριν από 5 χρόνια
- Η χοληστερίνη του αίματός μου έχει ελεγχθεί:  τουλάχιστον μία φορά  
 ποτέ
- Επισκέπτομαι τον οδοντίατρό μου:  κάθε 6 μήνες  1 φορά το χρόνο  
 ποτέ
- Βουρτσίζω τα δόντια μου:  ποτέ  
 μία φορά την ημέρα  
 δύο φορές την ημέρα  
 περισσότερες φορές την ημέρα
- Έχω κάνει κολονοσκόπηση:  Τουλάχιστον 1 φορά  Ποτέ

**Για άντρες(Αν είστε άνω των 45)**

Έχω κάνει δακτυλική εξέταση:  Ποτέ

\_\_\_Μία φορά  
\_\_\_Δύο ή περισσότερες φορές

Έχω κάνει τεστ προστατικού αντιγόνου      ΝΑΙ      ΟΧΙ

Αν ναι κάθε πότε; \_\_\_Καθε χρόνο    \_\_\_Κάθε 2 χρόνια    \_\_\_Κάθε 3 χρόνια

### Για γυναίκες

Κάνω τεστ ΠΑΠ: \_\_\_Κάθε χρόνο    \_\_\_Μετά από τον χρόνο    \_\_\_Δεν έχω κάνει ποτέ

Έχω κάνει εξέταση στήθους: \_\_\_Ποτέ  
\_\_\_Λιγότερο από 3 μήνες  
\_\_\_Τουλάχιστον κάθε 3 μήνες  
\_\_\_Τουλάχιστον μία φορά τον μήνα  
\_\_\_Τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα

### ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΑΥΤΟ ΠΟΥ ΧΕΙΡΟΤΕΡΕΥΕΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΣΟΥ;

	1. Δεν μπορώ να το αλλάξω	2. Μπορώ να το αλλάξω	3. Θα το αλλάξω
Το περιβάλλον του σπιτιού μου	1	2	3
Η γειτονιά μου	1	2	3
Η ρύπανση του περιβάλλοντος	1	2	3
Το βάρος μου	1	2	3
Η σωματική άσκηση που κάνω	1	2	3
Η διατροφή μου	1	2	3
Το αλκοόλ	1	2	3
Το κάπνισμα	1	2	3
Το κάπνισμα άλλων ατόμων	1	2	3
Οικονομικά προβλήματα	1	2	3
Το άγχος	1	2	3
Το ότι είμαι άνεργος	1	2	3

**Ευχαριστούμε πολύ για τον χρόνο σας!**

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αθανασοπούλου Π και άλλοι (2006) Νοσολογία. ΟΕΔΒ, Αθήνα.

Αρβανιτάκης Θ και άλλοι (2004) Καρκίνος του προστάτη. Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα.

Δετοράκης Ι (2003) Βασικές Αρχές Υγιεινής. Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα.

Ζάμπελας Α (2003) Η διατροφή στα στάδια της ζωής. Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα.

Κεραμόπουλος Α και άλλοι (2000) Η μαστογραφία στην κλινική πράξη. Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα.

Κωσταρέλλη Β (2008) Ευεξία & Διατροφή. Τεύχος 34 ΝΟΕΜ - ΔΕΚ 2008, Σελ. 26 – 29

Μαρκόπουλος Χ (2008) Πάνω απ' όλα γυναίκα- Οδηγός για τον καρκίνο του μαστού. Εκδόσεις Διόπτρα, Αθήνα.

Ντούνης Α και άλλοι (2009) Βραχυθεραπεία του εντοπισμένου καρκίνου του προστάτου. Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα.

Ποταμιανός Γ (2005) Αλκοόλ. Εκδόσεις Λιβάνη, Αθήνα.

Ραχμανίδου Μ και άλλοι (2000) Στοιχεία Παθολογίας. ΟΕΔΒ, Αθήνα.

Σαχίνη Α και Πάνου Μ (2000) Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική- Νοσηλευτικές Διαδικασίες 2 τόμος. Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα.

Kennerley Η (1999) Ξεπερνώντας το άγχος: ένας οδηγός αυτοβοήθειας με γνωστικές-συμπεριφοριστικές τεχνικές. Εκδόσεις ελληνικά γράμματα, Αθήνα.

Marden Μ και άλλοι (2008) Ομαδική θεραπεία για κατάχρηση ουσιών. Εκδόσεις Ερευνητές, Αθήνα.

[www.1dim-Kval.Kav.sch.gr/main/diatrofi/8paxysarkia.htm](http://www.1dim-Kval.Kav.sch.gr/main/diatrofi/8paxysarkia.htm)

[www.aesthetics.gr](http://www.aesthetics.gr)

[www.biohelix.eu/istoriakafe.htm](http://www.biohelix.eu/istoriakafe.htm)

[www.dietician-jpricau.com.cy/gr/Gain\\_weight.html](http://www.dietician-jpricau.com.cy/gr/Gain_weight.html)

[www.dietup.gr/antras/diatrofi/2403.html](http://www.dietup.gr/antras/diatrofi/2403.html)

[www.el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BB%CE%AC%CF%84%CE%B9](http://www.el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BB%CE%AC%CF%84%CE%B9)

[www.ephebiatrics.gr](http://www.ephebiatrics.gr)

[www.ethnos.gr/article.asp?catid=22733&subid=2&pubid=9164921](http://www.ethnos.gr/article.asp?catid=22733&subid=2&pubid=9164921)

[www.iad.gr](http://www.iad.gr)

[www.incardiology.gr/odigies/galaktokomika.htm](http://www.incardiology.gr/odigies/galaktokomika.htm)

[www.incardiology.gr/pathiseis\\_lipidia/lipidia\\_fisiologika\\_epipeda.htm](http://www.incardiology.gr/pathiseis_lipidia/lipidia_fisiologika_epipeda.htm)

[www.livepedia.gr/index.php/%CE%91%CE%BB%CE%AC%CF%84%CE%B9](http://www.livepedia.gr/index.php/%CE%91%CE%BB%CE%AC%CF%84%CE%B9)

[www.lyk-kalamp.dra.sch.gr/Yliko/apoblita.htm](http://www.lyk-kalamp.dra.sch.gr/Yliko/apoblita.htm)

[www.medlook.net/article.asp?item\\_id=2457](http://www.medlook.net/article.asp?item_id=2457)

[www.mednutrition.gr/content/view/819/147/](http://www.mednutrition.gr/content/view/819/147/)

[www.metropolitan-hospital.gr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=217&Itemid=284](http://www.metropolitan-hospital.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=217&Itemid=284)

[www.mylona.gr/tea\\_information\\_greece.htm](http://www.mylona.gr/tea_information_greece.htm)

[www.nline.gr/1958/](http://www.nline.gr/1958/)

[www.nutridiet.gr](http://www.nutridiet.gr)

[www.otyposnews.gr/archives/10275](http://www.otyposnews.gr/archives/10275)

[www.paidorama.com/%CE%94%CE%B9%CE%B1%CF%84%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%AE/%CE%93%CE%B5%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AC/%CE%93%CE%BB%CF%85%CE%BA%CE%AC-%CE%96%CE%AC%CF%87%CE%B1%CF%81%CE%B7-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%A3%CE%BF%CE%BA%CE%BF%CE%BB%CE%AC%CF%84%CE%B1.html](http://www.paidorama.com/%CE%94%CE%B9%CE%B1%CF%84%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%AE/%CE%93%CE%B5%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AC/%CE%93%CE%BB%CF%85%CE%BA%CE%AC-%CE%96%CE%AC%CF%87%CE%B1%CF%81%CE%B7-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%A3%CE%BF%CE%BA%CE%BF%CE%BB%CE%AC%CF%84%CE%B1.html)

[www.starpoint.gr](http://www.starpoint.gr)

[www.stivoz.com/forum/showthread.php?2742-%CA%FC%EA%EA%E9%ED%EF-%CA%F1%DD%E1%F2-%EA%E1%E9-%E4%E9%E1%F4%F1%EF%F6%DE](http://www.stivoz.com/forum/showthread.php?2742-%CA%FC%EA%EA%E9%ED%EF-%CA%F1%DD%E1%F2-%EA%E1%E9-%E4%E9%E1%F4%F1%EF%F6%DE)

[www.tsai.gr](http://www.tsai.gr)