



ΖΩΤΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

Ποια είναι:

- Θερμοκρασία
- Αρτηριακός σφυγμός
- Αναπνοή
- Αρτηριακή πίεση

Θερμοκρασία σώματος

- Ορισμός: Είναι το αποτέλεσμα του ισοζυγίου μεταξύ παραγόμενης και αποβαλλόμενης θερμότητας.
- Ρυθμίζεται με έναν μηχανισμό ομοιόστασης, ο οποίος έχει ημερήσια διακύμανση από $0,5 - 1^{\circ} \text{C}$

Πυρετός

- Φυσιολογική αμυντική απάντηση του σώματος σε κάποιον βλαπτικό παράγοντα και ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του διακρίνεται σε 5 τύπους:
 1. Συνεχής
 2. Υφέσιμος
 3. Κυματοειδής
 4. Διαλείπων
 5. Πυρέτιο ή δέκατα

Υποθερμία

- Ως υποθερμία νοείται μια θερμοκρασία σώματος μικρότερη των 35° C.
Διακρίνεται σε:
 1. Πρωτοπαθή τυχαία υποθερμία
 2. Δευτεροπαθή τυχαία υποθερμία
 3. Αστική υποθερμία
 4. Χρόνια υποθερμία
 5. Θεραπευτική ή προκλητή υποθερμία

Θερμόμετρα

- Θερμόμετρο τυμπανικής μεμβράνης
- Ηλεκτρονικό θερμόμετρο
- Θερμόμετρο ορθού
- Υδραργυρικό θερμόμετρο*

**Από τις 3/4/2009 εφαρμόστηκε στην Ελλάδα η οδηγία 2007/51/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου σχετικά με τους περιορισμούς διάθεσης στην αγορά ορισμένων οργάνων λήψης που περιέχουν Υδράργυρο.*

Περιοχές τοποθέτησης θερμόμετρου

- Η κοιλότητα της μασχάλης
- Η μηροβουβωνική πτυχή
- Η στοματική κοιλότητα
- Η τυμπανική μεμβράνη
- Το ορθό

Φυσιολογικές τιμές

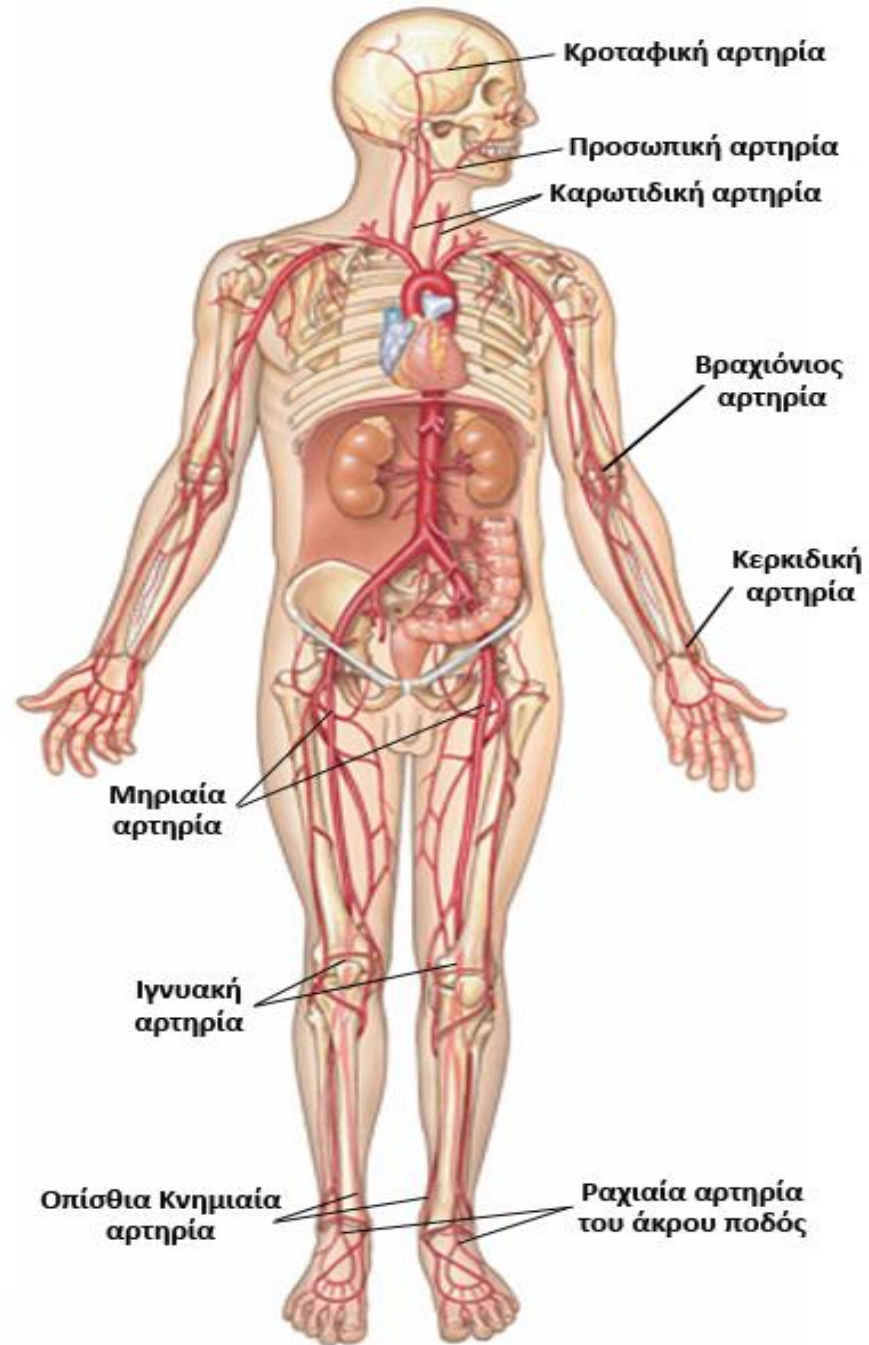
- Σε υγιή άτομα ηλικίας 18-40 ετών, η μέση θερμοκρασία του στόματος είναι $36,8 \pm 0,4$ βαθμούς C, με χαμηλότερα επίπεδα στις έξι το πρωί και υψηλότερα στις τέσσερις με έξι το απόγευμα.
-
- Η μέγιστη φυσιολογική θερμοκρασία του στόματος είναι $37,2^{\circ}\text{C}$ στις έξι το πρωί και $37,7^{\circ}\text{C}$ στις τέσσερις το απόγευμα.
-
- Η φυσιολογική θερμοκρασία από το ορθό είναι κατά $0,6^{\circ}\text{C}$ υψηλότερη ($37,5^{\circ}\text{C}$), από τη θερμοκρασία της μασχάλης.

Αρτηριακός σφυγμός

Με κάθε συστολή η αριστερή κοιλία εξωθεί μια ποσότητα αίματος στην αορτή και στη συνέχεια στο αρτηριακό δίκτυο. Το κύμα της πίεσης μετακινείται πολύ γρήγορα κατά μήκος όλου του αρτηριακού δικτύου όπου μπορεί να γίνει αντιληπτό σαν αρτηριακός σφυγμός.

Αρτηρίες ψηλάφησης αρτηριακού σφυγμού

- Κερκιδική
- Βραχιόνιος
- Μηριαία
- Επιπολής κροταφική
- Καρωτιδική
- Ιγνυακή
- Οπίσθια κνημιαία
- Ραχιαία άκρα πόδα



Φυσιολογικές τιμές

- Οι φυσιολογικές τιμές σφύξεων στον ενήλικα είναι 60-100 σφύξεις ανά λεπτό.
- Η λήψη σφύξεων πάνω από 100 σφύξεις ανά πρώτο λεπτό, οφείλεται σε ταχυκαρδία και λέγεται ταχυσφυγμία.
- Η λήψη σφύξεων κάτω από 60 σφύξεις ανά λεπτό οφείλεται σε βραδυκαρδία και λέγεται βραδυσφυγμία.

ΕΥΡΟΣ ΣΦΥΓΜΟΥ (0-4)

- (0) Απουσία σφυγμού.** Ο σφυγμός δεν ψηλαφάται ακόμα και με άσκηση έντονης πίεσης στο σημείο ψηλάφησης.
- (1) Νηματοιδής σφυγμός.** Ο σφυγμός ψηλαφάται πολύ δύσκολα και η άσκηση ελαφριάς πίεσης προκαλεί την εξαφάνισή του.
- (2) Αδύναμος σφυγμός.** Ο σφυγμός είναι δυνατότερος από το νηματοιδή, αλλά η άσκηση ελαφριάς πίεσης προκαλεί την εξαφάνισή του
- (3) Φυσιολογικός σφυγμός.** Ο σφυγμός ψηλαφάται εύκολα και απαιτείται άσκηση μέτριας πίεσης για την εξαφάνισή του
- (4) Παλλόμενος σφυγμός.** Ο σφυγμός είναι δυνατός και δεν εξαφανίζεται με την άσκηση μέτριας πίεσης

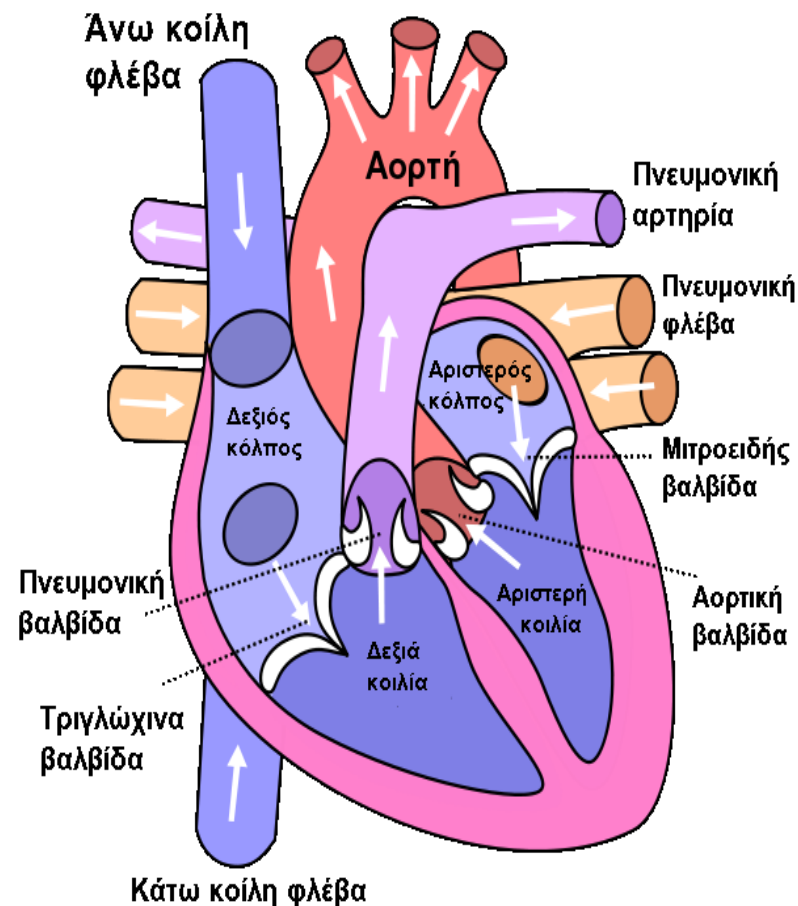
Η λήψη του σφυγμού μπορεί να είναι ψευδώς παθολογική:

- Αμέσως μετά τη λήψη φαγητού, αλκοόλ και φαρμάκων
- Κατά τη διάρκεια πόνου στο στομάχι λόγω πείνας
- Μετά από επίπονη σωματική εργασία ή εντατική πνευματική εργασία
- Μετά από μασάζ
- Μετά από μπάνιο ή σεξουαλική πράξη
- Μετά από έκθεση στον ήλιο, στον παγετό ή στη φωτιά
- Μετά από κακό ύπνο
- Κατά την έμμηνο ρύση (για γυναίκες)
- Κατά την εγκυμοσύνη

Ακρόαση καρδιάς

Ψηλάφηση κορυφαίου σφυγμού

Ο κορυφαίος σφυγμός ακροάται συνήθως στο 5^ο μεσοπλευρίο διάστημα εσωτερικά της μεσοκλειδικής γραμμής και μπορεί να ακουστεί πάνω από την κορυφή της καρδιάς.



Αναπνοή

- Είναι η πρόσληψη και χρησιμοποίηση του οξυγόνου και η παραγωγή και αποβολή του διοξειδίου του άνθρακα από τα κύτταρα και γενικότερα από τον οργανισμό.
- Η συχνότητα των αναπνοών στους ενήλικες είναι 14 - 20 αναπνοές / min, ενώ στα παιδιά φυσιολογικά είναι συχνότερες.

Τύποι αναπνοής

Άπνοια. Πλήρης καταστολή της αναπνοής

Δύσπνοια. Υποκειμενικό αίσθημα δυσκολίας στην αναπνοή

Ταχύπνοια. Συχνή και επιπόλαιη αναπνοή που συνήθως παρατηρείται σε εμπύρετα νοσήματα

Βραδύπνοια. Αραιή και επιπόλαιη αναπνοή

Υπεραερισμός. Αυξημένη συχνότητα και βάθος αναπνοών

Υποαερισμός. Μειωμένη συχνότητα και βάθος αναπνοών

Τύποι αναπνοής

Αναπνοές Cheyne-Stokes. Εναλλασσόμενες περιόδοι βαθέων και ταχέων αναπνοών ακολουθούμενες από περιόδους άπνοιας, με ρυθμικές αναπνοές

Αναπνοές Biot. Αναπνοές ποικίλου βάθους και συχνότητας, ακολουθούμενες από περιόδους άπνοιας, με άρρυθμες αναπνοές

Αναπνοή Kussmaul. Ρυθμικές βαθιές εισπνοές και εκπνοές με απόπνοια «οξόνης»

Αρτηριακή πίεση

- Είναι η πίεση που ασκεί το αίμα στα τοιχώματα των αρτηριών. Διακρίνεται στην συστολική πίεση και την διαστολική.
- **Συστολική πίεση** ή «μεγάλη» είναι η μέγιστη πίεση του αίματος που ασκείται στα τοιχώματα των αρτηριών όταν η αριστερή κοιλία της καρδιάς κατά τη διάρκεια της συστολής της προωθεί το αίμα διαμέσου της αορτικής βαλβίδας στην αορτή.
- Κατά τη διαστολή της καρδιάς, η ασκούμενη πίεση στα τοιχώματα των αρτηριών μειώνεται και αυτή ονομάζεται **διαστολική πίεση** ή «μικρή».

Ήχοι Korotkoff

- **I:** Εμφάνιση ελαφρών επαναλαμβανόμενων ήχων, που σταδιακά αυξάνουν σε ένταση. Ο πρώτος ελαφρύς κτύπος αντιστοιχεί στη συστολική πίεση.
- **II:** Οι ήχοι γίνονται πιο μαλακοί και με εντονότερο ήχο «φυσήματος».
- **III:** Οι ήχοι γίνονται πιο ευδιάκριτοι και πιο δυνατοί.
- **IV:** Οι ήχοι σβήνουν, γίνονται λιγότερο ευδιάκριτοι και οι μικρής έντασης ήχοι εξαφανίζονται.
- **V:** Οι ήχοι εξαφανίζονται εντελώς. Το σημείο εξάλειψης των ήχων αντιστοιχεί στη διαστολική πίεση.

Φυσιολογικές τιμές

- Ιατρείο: 140-90 mmHg
- 24ωρη καταγραφή: 125 - 80 mmHg
- Ημέρα: 130 – 85 mmHg
- Νύχτα: 120 – 70 mmHg
- Κατ' οίκον: 130 – 85 mmHg

Όργανα λήψης

- Υδραργυρικό σφυγμομανόμετρο
- Ηλεκτρονικά πιεσόμετρα
- Aneroid πιεσόμετρα

Μέγεθος περιχειρίδας

Κατηγορία	Διαστάσεις	Περιφέρεια βραχίονα
Νεαρός ενήλικας	12 x 22 cm	22 - 26 cm
Ενήλικας	16 x 30 cm	27 - 34 cm
Μεγάλος ενήλικας	16 x 36 cm	35 - 44 cm
Μηρός ενήλικα	16 x 42 cm	45 - 52 cm

Πηγή: American Heart Association Scientific Statement

Ορθοστατική υπόταση

- Πτώση της συστολικής πίεσης κατά 20 mmHg ή της διαστολικής πίεσης κατά 10 mmHg εντός διαστήματος 3 δευτερολέπτων κατά τη λήψη της αρτηριακής πίεσης από την ύπτια στην όρθια θέση, σε σχέση με την ύπτια.
- Από το 1980 , η διάγνωση της ορθοστατικής υπότασης γίνεται και με τη δοκιμασία ανάκλισης σε 60 ° - 80 ° (tilt-test).

Αρτηριακή υπέρταση

- Ο όρος χρησιμοποιείται μόνο για να χαρακτηριστεί η αρτηριακή πίεση η οποία παραμένει διαρκώς σε υψηλότερα επίπεδα από τα φυσιολογικά.
- Είναι υψηλότερη κατά τη διάρκεια της ημέρας σε σχέση με τη νύχτα, μετά από γυμναστική, κατά τη διάρκεια συναισθηματικής φόρτισης, σε απότομη έκθεση σε κρύο, μετά από λήψη καφέ ή κατά τη διάρκεια του καπνίσματος.

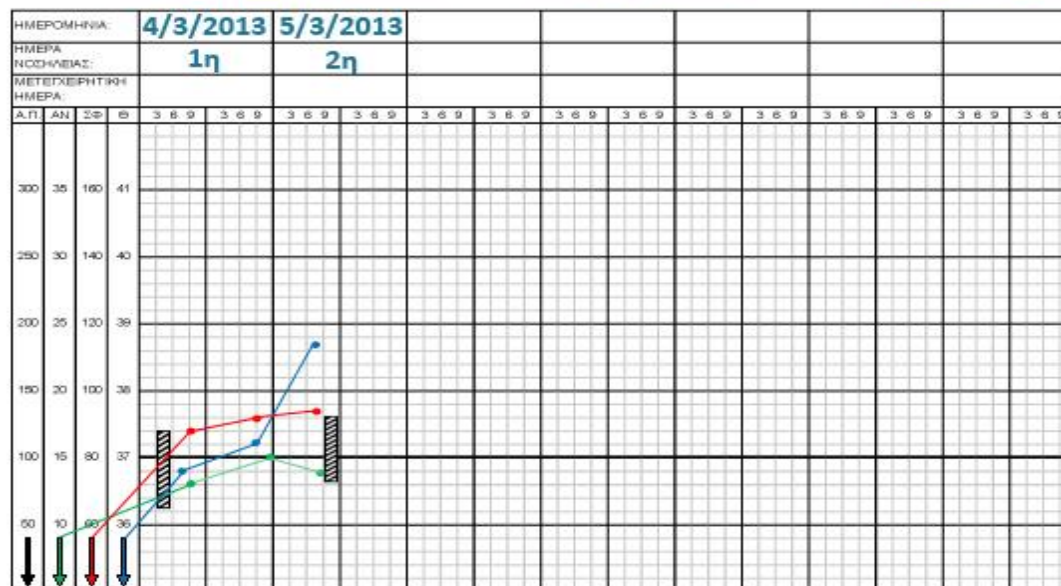
Όρια υπέρτασης κατά WHO

ΥΠΕΡΤΑΣΗ (πίεση σε mmHg)

Επίπεδο 1	140 - 159	90 - 99
Επίπεδο 2	160 - 179	100 - 109
Επίπεδο 3	≥ 180	≥ 110

Καταγραφή ζωτικών σημείων

- Η σωστή καταγραφή εξασφαλίζει την ποιότητα και την συνέχεια στην φροντίδα των ασθενών.
- Διασφαλίζει την επικοινωνία μεταξύ των μελών της υγειονομικής ομάδας.
- Η σωστή καταγραφή είναι η ολοκλήρωση της επαγγελματικής πρακτικής.
- Η καταγραφή είναι αναπόσπαστο κομμάτι της νοσηλευτικής φροντίδας και οι όποιες καταχωρήσεις στο θερμομετρικό διάγραμμα ή το φύλλο νοσηλείας του ασθενή πρέπει να γίνονται συγχρόνως με την παρεχόμενη φροντίδα.
- Σε κάθε καταχώρηση θα πρέπει να φαίνεται ο ακριβής χρόνος και η υπογραφή του υπεύθυνου νοσηλευτή.

**ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ****ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ**Επώνυμο: **ΚΑΛΤΣΟΥΝΗ**Όνομα: **ΜΑΡΙΑ**Πατρώνυμο: **ΓΕΩΡΓΙΟΣ****ΤΡΙΩΡΕΣ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ**

ΗΜ/ΝΙΑ:	4/3/13						
ΩΡΑ:							
06:00	36,7						
09:00	37						
12:00	36,9						
15:00	37,3						
18:00	38						
21:00	38,1						
00:00	37,9						
03:00	38						
ΒΑΡΟΣ ΣΩΜΑΤΟΣ:	72 Kg						
ΚΕΝΩΣΕΙΣ:	0						

Παλμική οξυμετρία

- Χρησιμοποιείται για τη συνεχή παρακολούθηση κορεσμού οξυγόνου του αρτηριακού αίματος (SaO_2).
- Παρέχει τη δυνατότητα άμεσης ανίχνευσης επεισοδίων ισχαιμίας χωρίς τη δυσφορία και τον κίνδυνο των επαναλαμβανόμενων παρακεντήσεων της αρτηρίας.
- Το δάχτυλο (ποδιού ή χεριού) είναι η πιο κοινή θέση τοποθέτησης του οξυμέτρου, όμως εναλλακτικές περιοχές είναι το λοβίο του αυτιού στον ενήλικα ή η καμάρα του ποδιού στο νεογνό.

Παλμικό οξύμετρο





Βασική Νοσηλευτική **Θεωρία, Εκπαίδευση, Εφαρμογή**

Δ. ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ, Μ. ΚΕΛΕΣΗ, Γ. ΦΑΣΟΗ

Κωνσταντάρια Ιατρικές Εκδόσεις