

ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ



Για να μπορέσει κανείς να κατανοήσει την Αρτηριακή Υπέρταση θα πρέπει πρώτα να καταλάβει τι είναι Αρτηριακή Πίεση. Ως Αρτηριακή Πίεση ορίζεται η πίεση που ασκεί το αίμα στα τοιχώματα των αρτηριών καθώς κυκλοφορεί μέσα σε αυτές, και εξαρτάται τόσο από την ποσότητα του αίματος που στέλνει η καρδιά σε κάθε συστολή της, όσο και από την αντίσταση που συναντάει το αίμα από το αγγείο μέσα στο οποίο κυκλοφορεί.

Κατά τη μέτρηση και καταγραφή της Αρτηριακής Πίεσης με κλασικό πιεσόμετρο και ακουστικά θα πρέπει να δίνει κανείς προσοχή σε δύο ήχους: στον πρώτο ήχο που αντιστοιχεί στη συστολή της καρδιάς και την ώθηση του αίματος μέσα στις αρτηρίες (συστολική ή μεγάλη πίεση) και στον τελευταίο ήχο (ουσιαστικά τη στιγμή της διακοπής ήχου) που αντιστοιχεί στην πίεση του αίματος στα τοιχώματα των αρτηριών στη φάση διαστολής της καρδιάς (διαστολική ή μικρή πίεση). Η αναφορά της πίεσης σε μονάδες (π.χ. 12 με 8) δεν είναι σωστή. Η Αρτηριακή Πίεση μετριέται σε χιλιοστά στήλης υδραργύρου (π.χ. 120mmHg με 80mmHg).

Η μέτρηση της πίεσης θα πρέπει να γίνεται σε ηρεμία και σε καθιστή θέση με το αριστερό, συνήθως, χέρι να ακουμπά σε ένα σταθερό σημείο (τραπέζι, καρέκλα) και σε ευθεία γραμμή με την καρδιά. Η υφασμάτινη περιχειρίδα θα πρέπει να καλύπτει το ένα τρίτο του βραχίονα (μπράτσου) και να κάνει μια ολόκληρη περιστροφή γύρω από αυτόν. Αν είναι πολύ στενή ή πολύ μικρή δεν θα μπορέσει να φουσκώσει σωστά και η καταγραφή της πίεσης θα είναι λανθασμένη. Η μέτρηση της Αρτηριακής Πίεσης γίνεται σε ακάλυπτο χέρι και με το μανίκι της μπλούζας μαζεμένο, αλλά χωρίς να σφίγγει το βραχίονα. Καλύτερο είναι να αφαιρείται η μπλούζα ώστε η μέτρηση να είναι σωστή. Τέλος, προσοχή θα πρέπει να δοθεί ώστε οι δύο λαστιχένιοι σωλήνες, που συνδέουν την περιχειρίδα με το πιεσόμετρο, να

είναι προς την εσωτερική επιφάνεια του αγκώνα, σημείο που περνά η βραχιόνια αρτηρία και σημείο όπου θα τοποθετηθεί το ακουστικό. Κατά τη μέτρηση, και αφού βεβαιωθεί κανείς ότι η βαλβίδα στο πουάρ (φούσκα) είναι κλειστή, φουσκώνεται η περιχειρίδα περίπου 30mmHg αφού σταματήσει να ακούγεται ο σφυγμός. Έπειτα στρίβοντας τη βαλβίδα σιγά σιγά φεύγει ο αέρας και μετακινείται προς τα κάτω ο υδράργυρος (στα υδραργυρικά πιεσόμετρα) είτε η βελόνα του δείκτη στο μανόμετρο (στα μηχανικά πιεσόμετρα). Το σημείο που θα ακουστεί ο πρώτος ήχος του Kortokoff είναι το όριο της Συστολικής Αρτηριακής Πίεσης και το σημείο που θα σταματήσει να ακούγεται ο ήχος είναι το όριο της Διαστολικής Αρτηριακής Πίεσης. Σε περίπτωση που δεν μπορέσει το άτομο να ακούσει τους ήχους της Αρτηριακής Πίεσης θα πρέπει να περάσουν περίπου 3 λεπτά πριν από τη νέα μέτρηση.

Με ποιο τρόπο μπορώ να καταλάβω αν έχω υπέρταση;

Η υπέρταση συνήθως δε δίνει συμπτώματα και εντοπίζεται είτε τυχαία ή με την εμφάνιση των επιπλοκών που μπορεί να προκαλέσει. Τα συμπτώματα που μπορεί να εμφανιστούν είναι πονοκέφαλος (σε περιπτώσεις υπερτασικής αιχμής), βουητό στα αυτιά, θολή όραση και ανωμαλίες στους χτύπους της καρδιάς (αρρυθμία).

Πότε ένα άτομο χαρακτηρίζεται υπερτασικό;

Η Αρτηριακή Πίεση δεν είναι σταθερή σε όλη τη διάρκεια της ημέρας. Για αυτό το λόγο προτείνεται καταγραφή της Αρτηριακής Πίεσης πρωί και απόγευμα, σε ηρεμία, για μια εβδομάδα και στη συνέχεια αξιολόγηση από ιατρό. Αυτό που θα πρέπει να ξέρει κάποιος είναι ότι δεν είναι υπερτασικός κάποιος με μία μόνο υψηλή τιμή Αρτηριακής Πίεσης σε τυχαίο χρόνο. Σε περίπτωση που υπάρχει δυσκολία καταγραφής ή οι μετρήσεις είναι πολύ διαφορετικές από μέρα σε μέρα, προτείνεται η τοποθέτηση ειδικού μηχανήματος 24ωρης καταγραφής (Holter) της Αρτηριακής Πίεσης.

Τα αποτελέσματα της καταγραφής θα δείξουν εάν πραγματικά υπάρχει αρτηριακή υπέρταση ή όχι. Υπάρχει, όμως, διχονομία αναφορικά με τα όρια της Αρτηριακής Πίεσης ανάμεσα στους Ευρωπαίους και του Αμερικανούς επιστήμονες (Πίνακας 1 και 2). Θα πρέπει να καταγραφούν σταθερά υψηλές τιμές σε τουλάχιστον δύο διαφορετικές επισκέψεις στο ιατρείο ή σε τουλάχιστον δύο μετρήσεις σε κάθε επίσκεψη μετά από 3-5 λεπτά ξεκούρασης σε καθιστή θέση. Επίσης, είναι πιθανό το άτομο να πάσχει από το σύνδρομο της άσπρης μπλούζας, δηλαδή να ανεβαίνει η πίεση του κάθε φορά που επισκέπτεται το γιατρό ή την

υπηρεσία πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας (κέντρο υγείας, περιφερειακό ή ιδιωτικό ιατρείο).

Κατηγορία	Συστολική Αρτηριακή Πίεση (mmHg)	Διαστολική Αρτηριακή Πίεση(mmHg)
Ιδανική	Κάτω από 120	Κάτω από 80
Φυσιολογική	120-129	80-84
Υψηλή φυσιολογική	130-139	85-89
Υπέρταση σταδίου 1	140-159	90-99
Υπέρταση σταδίου 2	160-179	100-109
Υπέρταση σταδίου 3	Περισσότερο ή ίσο με 180	Περισσότερο ή ίσο με 110
Πίνακας 1. Όρια Αρτηριακής Πίεσης σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Εταιρεία Υπέρτασης και Ευρωπαϊκή Εταιρεία Καρδιολογίας (2013).		

Κατηγορία	Συστολική Αρτηριακή Πίεση (mmHg)	Διαστολική Αρτηριακή Πίεση(mmHg)
Φυσιολογική	Κάτω από 120	Κάτω από 80
Προϋπέρταση	120-129	Κάτω από 80
Υπέρταση σταδίου 1	130-139	80-89
Υπέρταση σταδίου 2	Πάνω από 140	Πάνω από 90
Υπερτασική αιχμή	Περισσότερο από 180	Περισσότερο από 120
Πίνακας 1. Όρια Αρτηριακής Πίεσης σύμφωνα με το Αμερικανικό Κολλέγιο Καρδιολογίας/Αμερικανική Εταιρεία Καρδιολογίας (2017).		

Ποιες είναι οι αιτίες που προκαλούν την υπέρταση;

Πολλές φορές τα αίτια της υπέρτασης είναι άγνωστα. Όμως κάποιες συνήθειες της σύγχρονης ζωής επηρεάζουν την εμφάνιση της υπέρτασης. Το κάπνισμα, η παχυσαρκία, η χρήση μεγάλων ποσοτήτων αλατιού στη διατροφή, αλλά και η απουσία φρούτων και λαχανικών από τη διατροφή, η κατανάλωση περισσότερων

από 2 αλκοολούχα ποτά τη μέρα, το άγχος, η έλλειψη σωματικής άσκησης και η καθιστική ζωή αποτελούν κάποιους από τους επιβαρυντικούς παράγοντες εμφάνισης υπέρτασης. Επίσης, νόσοι των νεφρών ή του θυρεοειδούς αδένος μπορεί να προκαλέσουν υψηλή αρτηριακή πίεση. Η χρήση αντισυλληπτικών χαπιών, κυρίως αυτά που περιέχουν οιστρογόνα, η εγκυμοσύνη και η προχωρημένη ηλικία μπορεί να αυξήσουν την αρτηριακή πίεση. Τέλος, εάν στην οικογένεια υπάρχουν άτομα με υπέρταση είναι πιθανό και τα νεώτερα μέλη της ίδιας οικογένειας να εμφανίσουν υψηλή πίεση.

Τι προβλήματα μπορεί να προκαλέσει στον οργανισμό η Αρτηριακή Υπέρταση;

Η υπέρταση μπορεί να προκαλέσει μια σειρά προβλημάτων στον ανθρώπινο οργανισμό. Η καρδιά αναγκάζεται να εργαστεί πιο έντονα για να μπορέσει να προωθήσει το αίμα και μαζί του το οξυγόνο στα διάφορα σημεία του σώματος. Αυτή η πιο έντονη εργασία έχει ως αποτέλεσμα την πάχυνση (υπερτροφία) της καρδιάς, τον περιορισμό της ελαστικότητάς της και σταδιακά την κόπωσή της από την υπερπροσπάθεια. Η κατάσταση που προκαλείται ονομάζεται καρδιακή ανεπάρκεια.

Η υψηλή αρτηριακή πίεση σχετίζεται με την αρτηριοσκλήρυνση, δηλαδή τη δημιουργία αθηρωματικών πλακών μέσα στις αρτηρίες που μεταφέρουν το αίμα και σταδιακά τη μείωση του εύρους και της ελαστικότητας του αγγείου, οδηγώντας σε μείωση της κυκλοφορίας του αίματος και του οξυγόνου. Εξαιτίας αυτού μπορεί να εμφανιστεί στηθάγχη, δηλαδή πόνος στο στήθος και στεφανιαία νόσος. Η μη ελαστική επιφάνεια των αρτηριών είναι πιθανό να προκαλέσει δημιουργία θρόμβων αίματος προκαλώντας αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο ή καρδιακή προσβολή. Τα άτομα που έχουν υπέρταση κινδυνεύουν 4-6 φορές περισσότερο να εκδηλώσουν τις παραπάνω νόσους (στεφανιαία νόσο, έμφραγμα του μυοκαρδίου, εγκεφαλικό επεισόδιο).

Ένα άλλο πρόβλημα που μπορεί να προκαλέσει στον οργανισμό η υπέρταση είναι η νεφρική νόσος και η νεφρική ανεπάρκεια. Καθώς ο νεφρός αποτελείται από πολλά μικροσκοπικά αγγεία και η υπέρταση, όπως έχει ήδη αναφερθεί, προκαλεί βλάβη στα αγγεία, είναι πολύ πιθανό σε ένα άτομο με υπέρταση να επηρεαστεί η δυνατότητα του νεφρού να απομακρύνει τα άχρηστα στοιχεία από το αίμα. Εξαιτίας της νεφρικής βλάβης, η υπέρταση επιδεινώνεται και δεν ανταποκρίνεται εύκολα στη φαρμακευτική αγωγή. Μπορεί επίσης να εμφανιστεί οίδημα (πρήξιμο) στα πόδια και θα μειωθεί η παραγωγή ούρων. Εάν η βλάβη στους νεφρούς είναι πολύ μεγάλη, το άτομο μπορεί να χρειαστεί να ενταχθεί σε αιμοκάθαρση ή

περιτοναϊκή κάθαρση για το υπόλοιπο της ζωής του ή να υποβληθεί σε μεταμόσχευση νεφρού.

Η υπέρταση είναι πιθανό να προκαλέσει προβλήματα και στα αγγεία του ματιού και συγκεκριμένα του αμφιβληστροειδή χιτώνα. Η πιο συχνή εκδήλωση του προβλήματος είναι η θολή όραση με στίγματα. Ο οφθαλμίατρος θα εντοπίσει τη στένωση των οφθαλμικών αγγείων και την πιθανή αιμορραγία τους.

Η αυξημένη αρτηριακή πίεση είναι ιδιαίτερα επικίνδυνη κατά την εγκυμοσύνη, καθώς προκαλεί ένα φαινόμενο που ονομάζεται προεκλαμψία κατάσταση απειλητική τόσο για τη ζωή της γυναίκας όσο και για τη ζωή του εμβρύου. Εμφανίζεται, συνήθως, μετά την 20^η εβδομάδα της εγκυμοσύνης και εμποδίζει την σωστή παροχή οξυγόνου και θρεπτικών συστατικών από τον πλακούντα στο έμβρυο, με αποτέλεσμα χαμηλό βάρος γέννησης του νεογνού. Η γυναίκα θα εμφανίσει οίδημα (πρήξιμο), σοβαρή αναιμία, προβληματική ηπατική λειτουργία και μείωση του αριθμού των αιμοπεταλίων, με αποτέλεσμα αυξημένη πιθανότητα αιμορραγίας. Σε περίπτωση που δεν εντοπιστεί έγκαιρα το πρόβλημα, μπορεί να εκδηλωθούν σπασμοί με σοβαρές επιπτώσεις στην οξυγόνωση της γυναίκας και του εμβρύου.

Μπορώ να αποφύγω ή να αντιμετωπίσω την υπέρταση;

Η υπέρταση είναι δυνατό να προληφθεί και να αντιμετωπιστεί. Το κύριο σε αυτή τη διαδικασία είναι η αλλαγή των καθημερινών συνηθειών, πρώτα από όλα, και εφόσον απαιτείται η λήψη των απαραίτητων φαρμάκων.

Η διατήρηση ιδανικού σωματικού βάρους, ανάλογα με το ύψος και την ηλικία, είναι απαραίτητη. Η τακτική άσκηση, όχι απαραίτητα σε γυμναστήριο, συμβάλλει τόσο στη μείωση του σωματικού βάρους όσο και στη μείωση της αρτηριακής πίεσης. Καθημερινό βάδισμα, ή ελαφρές ασκήσεις, για 20-30 λεπτά είναι αρκετά. Η διακοπή της χρήσης αλατιού στη διατροφή και η παράλληλη αύξηση της κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών, και ο περιορισμός της χρήσης αλκοόλ συμβάλλουν, επίσης, στη μείωση της πίεσης. Σημαντικός επιβαρυντικός παράγοντας είναι το κάπνισμα. Όλοι οι επαγγελματίες υγείας και οι επιστημονικές εταιρείες που ασχολούνται με την υπέρταση αναφέρουν ότι η διακοπή του καπνίσματος είναι πολύ σημαντική.

Τέλος, σε άτομα άνω των 65 ετών ή άτομα με πολλαπλούς παράγοντες κινδύνου, όπως σακχαρώδης διαβήτης και υψηλή χοληστερόλη, είναι απαραίτητη η φαρμακευτική αγωγή. Υπάρχει μεγάλη ποικιλία φαρμάκων κατά της υπέρτασης, τα

οποία θα πρέπει να χορηγούνται μετά από αξιολόγηση από ειδικό ιατρό και όχι να λαμβάνονται χωρίς ιατρική συνταγή και επίβλεψη. Η σωστή λήψη της φαρμακευτικής αγωγής, σύμφωνα με τις οδηγίες, είναι απαραίτητη για την αποτελεσματική μείωση της υπέρτασης και της προστασίας του οργανισμού από τις ανεπιθύμητες ενέργειες.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Burnier M. (2018). Should we eat more potassium to better control blood pressure in hypertension? *Nephrol Dial Transpl* (ahead of print).

Kapadia S (2017). Trends in cardiovascular risk profiles. *Cleve Clin J Med* 84(12 Sup4): e6-e9.

Katsi V, Kallistratos M, Kontoangelos K, Sakkas P, Souliotis K, Tsioufis C, Nihoyannopoulos P, Papadimitriou G & Tousoulis D. (2017). Arterial Hypertension and Health-Related Quality of Life. *Front Psychiatry* 8: 270-277.

Messerli F, Mancia G, Conti R, Hewkin A, Kupfer S, Champion A, Kolloch R Benetos A & Pepine C. (2006). Dogma disputed: can aggressively lowering blood pressure in hypertensive patients with Coronary Artery Disease be dangerous? *Ann Intern Med* 144(12): 884-893.

Ott C, Shneider MP & Schneider RE. (2013). Ruling out secondary causes of hypertension. *Euro Intervention* 9 (Sup R): R21-28.

Pfeffer TJ & Hilfiker-Kleiner D. (2017). Pregnancy and Heart Disease: pregnancy-associated hypertension and peripartum cardiomyopathy. *Curr Probl Cardiol* <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpcardiol.2017.10.005> (ahead of print)

Powrie R, Greene M, Camann W, Redman C, Jacobson SL & Russell R. (2010). Hypertension in pregnancy. In: de Swiet's Medical Disorders in Obstetric Practice, 5th Edition, Blackwell Publishing Ltd.

Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey Jr DE, Collins KJ, Dennison Himmelfarb C, De Palma SM, Gidding S, Jamerson KA, Jones DW, Mac Laughlin EJ, Muntner P, Ovbigele B, Smith Jr SC, Spencer CC, Stafford RS, Taler SJ, Thomas RJ, Williams Sr KA, Williamson JD & Wright Jr JT. (2017). 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APHA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults, *Journal of the American College of Cardiology*.

Ευστρατόπουλος Α & Βογιάκη Σ. (2007). Νεότερες οδηγίες για τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης. *Αρτηριακή Υπέρταση* 16(3): 165-172.