

# ΥΠΕΡΤΑΣΗ

## Η ΠΑΘΗΣΗ ΤΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ.

**Κωνσταντίνος Τσιούφης**, επίκουρος καθηγητής Καρδιολογίας.

Η αρτηριακή πίεση έχει ανώτερο φυσιολογικό όριο για τη μεγάλη-συστολική 140mmHg (χιλιοστά στήλης υδραργύρου), ή 14 όπως λέει ο λαός, και ανώτερο φυσιολογικό όριο για τη μικρή-διαστολική πίεση τα 90mmHg. Αυτή η πίεση προέρχεται από τη συστολή της καρδιάς για την εκπομπή αίματος-σφυγμού στην αορτή και τις αρτηρίες. Κατά τη συστολή έχουμε τη μεγάλη πίεση και κατά τη διαστολή της καρδιάς μετράμε τη μικρή- διαστολική πίεση Με το σφυγμό που έχει αυτή την πίεση κυκλοφορεί το αίμα και ζούμε. Αν για οποιοδήποτε λόγο λιποθυμήσουμε, τότε η πίεση πέφτει χαμηλά, τα πόδια κόβονται από έλλειψη καλής κυκλοφορίας και παραπαίει ο εγκέφαλος, τα λέμε μπερδεμένα ή δεν μιλάμε. Ωστε η πίεση επηρεάζεται εύκολα και από μία λέξη αλλά και από άσκηση σωματική. Όταν τρέχεις και ανεβαίνεις πέντε ορόφους ανεβαίνει και η πίεση, από το 12 πηγαίνει στο 15 ή περισσότερο. Αλλά και ο θυμός και τα νεύρα μπορεί να την ανεβάσουν περισσότερο. Εάν κάνεις ένα Holter πιέσεως, δηλαδή γίνεται αυτόματη μέτρηση της πιέσεως με συσκευή, που την έχεις συνεχώς επάνω σου επί 24 ώρες, και όταν τρως ή βαδίζεις αλλά και κατά το ύπνο, τότε λέμε ότι έχεις φυσιολογική πίεση εάν ο μέσος όρος των μετρήσεων είναι κάπου στο 11,12,13. Φυσικά μπορεί δυο τρεις μετρήσεις να είναι πάνω από 14 αλλά αυτό δεν λαμβάνεται υπόψη, εφόσον οι 7-8 στις 10 μετρήσεις είναι φυσιολογικές, κάτω από 14.

Με ηλεκτρονικό πιεσόμετρο μετράς την πίεση σου, ήρεμος και καθιστός, πάντα στο βραχίονα, ο οποίος στηρίζεται στο τραπέζι και βρίσκεται στο ίδιο περίπου ύψος με την καρδιά.



**Εικόνα 1:** Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης. Το χέρι στηρίζεται στο γραφείο με τον βραχίονα να είναι περίπου στο ίδιο επίπεδο με την καρδιά. Η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης κατά διαστήματα θα πρέπει να γίνεται και στα δύο χέρια και να λαμβάνεται πάντοτε υπ' όψιν το χέρι με την υψηλότερη τιμή πίεσεως.

Κάθε δύο-τρία λεπτά επαναλαμβάνεται η λήψη της πιέσεως, συνολικά γίνονται τρεις μετρήσεις και τελικά σημειώνεται ο μέσος όρος της 2<sup>ης</sup> και 3<sup>ης</sup> μέτρησης. Καλό είναι ο υπερτασικός να μετράει την πίεσή του δις της εβδομάδος, μία φορά πρωί, π.χ. 10 έως 12 την Κυριακή και άλλη μία, Πέμπτη απόγευμα, 5 έως 7. Σε ένα τετράδιο κρατάει σημειώσεις με στήλες ημερομηνίας, σφυγμών, πίεσης, πρωί και απόγευμα και μετά τέσσερις μήνες ενημερώνει το γιατρό του. Όταν μετράει την πίεσή του είναι πάντα ήρεμος, όχι μετά από βιάδιση ή ένταση στα νεύρα, π.χ. μετά από τηλεφώνημα. Βεβαίως δεν επιτρέπεται να τρελαθούμε μετρώντας με αγωνία την πίεσή μας όλη την ημέρα. Τότε καλύτερα να επισκεπτόμαστε το γιατρό μας μια-δυο φορές το χρόνο και να ακολουθούμε τις οδηγίες του.

Η υπέρταση είναι σπουδαίος παράγων καρδιαγγειακού κινδύνου. Κάθε αύξηση της συστολικής πίεσης κατά 20mmHg και της διαστολικής 10mmHg συνοδεύεται από μεγαλύτερο κίνδυνο καρδιακής ανεπάρκειας ή εγκεφαλικού επεισοδίου και σπανιότερα εμφράγματος μυοκαρδίου (Lancet 2002, 60:1903-1913, JAMA 2003 289:2560-2572). Συχνά ευθύνεται για την εμφάνιση κολπικής μαρμαρυγής στους ηλικιωμένους. Στον ίδιο άρρωστο ο κίνδυνος επιπλοκών αυξάνεται κατά 20% εάν έχει και χοληστερίνη υψηλή, 32% εάν προστεθεί διαβήτης, 46% εάν προστεθεί και κάπνισμα. Στις δυτικές κοινωνίες η υπέρταση εμφανίζεται σε ποσοστό 24 -38% του πληθυσμού. Στη χώρα μας πλήττει το 30% του πληθυσμού, λιγότερο σε νέες ηλικίες και περισσότερο στους ηλικιωμένους. Άνω των 60 ετών έχει υπέρταση πάνω από το ήμισυ του πληθυσμού. Το άσχημο είναι ότι πολλοί δεν γνωρίζουν ότι πάσχουν και τελικά είναι πολύ λίγοι οι υπερτασικοί που ρυθμίζουν με φάρμακα την πίεσή τους.

Προσθέτως ο ιατρός θα ζητήσει αναλύσεις αίματος και ούρων, ηλεκτροκαρδιογράφημα και υπερηχοκαρδιογράφημα (τρίπλεξ της καρδιάς), και είναι καλό να συμπληρώσει τις πληροφορίες του για την κατάσταση που βρίσκονται

οι αρτηρίες του οργανισμού με βυθοσκόπηση στα μάτια, τρίπλεξ καρωτίδων και κοιλιακής αορτής και τρίπλεξ αγγείων κάτω άκρων. Έτσι, πέραν της υπέρτασης θα γνωρίζεις εάν, πρώτον, έχεις και άλλους παράγοντες κινδύνου ως κάπνισμα, παχυσαρκία, διαβήτη, υπερχοληστεριναιμία και, δεύτερον, εάν υπάρχουν ήδη βλάβες-πλάκες αθηρωματικές στις αρτηρίες. Στην τελευταία περίπτωση είναι πιθανόν να κάνεις και δοκιμασία κόπωσης προς έλεγχο ισχαιμίας του μυοκαρδίου.

Η ανεπαρκής πρόσληψη καλίου μπορεί να συμβάλει στην αύξηση της πίεσης και αντίθετα η αυξημένη πρόσληψη καλίου μπορεί να προστατεύσει από την εμφάνιση της υπέρτασης ή να βελτιώσει τη ρύθμισή της στους ήδη υπερτασικούς. Αρκετοί επιστημονικοί φορείς αναγνωρίζουν ότι τροφές όπως τα γαλακτοκομικά χαμηλών λιπαρών, τα ιχθυέλαια, τα λαχανικά και τα φρέσκα φρούτα όπως οι μπανάνες που είναι πλούσια σε κάλιο βοηθούν στη διατήρηση φυσιολογικών επιπέδων αρτηριακής πίεσης, συμβάλλοντας στη μείωση των καρδιαγγειακών επεισοδίων.

Βεβαίως σε υπέρταση απαιτείται να προσέχεις το αλάτι, θα πρέπει να είναι ελάχιστο στο φαγητό, μέχρι 5 γρ. την ημέρα, όπερ σημαίνει ότι η προσθήκη αλάτος θα είναι μια ιδέα στο μαγείρεμα αφού όλες οι τροφές έχουν μέσα τους αλάτι που δίνουν μέχρι 3γρ. ημερησίως.

Σε παχυσαρκία θα χάσεις βάρος με πιο λίγο φαγητό, αποφυγή της αλκοόλης ή το πολύ ένα ποτηράκι, αποφυγή γλυκού, λίγα λιπαρά και περιορισμένο-λίγο φαγητό το βράδυ, επειδή τότε το πολύ γίνεται αμέσως λίπος. Επιτρέπεται το λάδι της ελιάς αλλά κι εκείνο λίγο, με τ' αδράχτι, βλέπεις έχει πολλές θερμίδες, 1γρ 9 θερμίδες.

Γυμνάζεσαι, καλύτερα βάδισμα γοργό μισή-μία ώρα την ημέρα που ελαττώνει και την πίεση. Θα πρέπει να έχεις τάξη στο πρόγραμμα απασχολήσεών σου την ημέρα. Δεν καπνίζεις, σεβόμενος και τους άλλους. Αποφεύγεις αδιέξοδα-συγκρούσεις που ανεβάζουν την πίεση, βρίσκεις χρόνο για ξεκούραση. Εάν, παρά ταύτα, επιμένει η υπέρταση, τότε ο γιατρός θα δώσει φάρμακο.

Από το πλήθος των υπερτασικών οι μεγαλύτεροι, π.χ. των ογδόντα-ενενήντα ετών, πιθανόν, λόγω αρτηριοσκλήρυνσης, έχουν ανάγκη φυσιολογικής πίεσης λίγο τσιμπημένης, προς το 130-140mmHg, ώστε να γίνεται καλύτερα η αιμάτωση του εγκεφάλου και γενικά του σώματος. Υπάρχουν, βέβαια, ορισμένοι που ζουν θαυμάσια, περνούν τα 100 με πίεση 120 ή και 110 τη μεγάλη-συστολική χωρίς ενόχλημα, ούτε κόπωση στο βάδισμα, ούτε ζάλη ή λιποθυμία. Ουδείς φθόνος. Όμως, υπό την επίδραση της θεραπείας της υπέρτασης, είναι αρκετοί εκείνοι οι οποίοι κουράζονται με τόσο χαμηλή πίεση, συχνά το βάδισμά τους είναι ασταθές. Εκείνοι θα πρέπει να προσέχουν, ιδίως το καλοκαίρι με τη ζέστη και να ελαττώνουν κάπως τα φάρμακα για να πορεύονται ομαλά με μεγαλύτερη πίεση, που μπορεί να φθάνει ή και να υπερβαίνει λίγο το 140, να πάει και 150. Όμως και νεότεροι υπερτασικοί, 60 - 70 ετών, εάν είναι και διαβητικοί ή έχουν περάσει κάποιο έμφραγμα ή εγκεφαλικό, έχουν και αύξηση της «κακής»LDL χοληστερίνης, συχνά έχουν το ίδιο πρόβλημα με τους ηλικιωμένους υπερτασικούς. Αισθάνονται καλά όταν κρατούν την πίεση κοντά στο 140mmHg. Έτσι, το μέχρι τώρα «όσο χαμηλότερα τόσο καλύτερα» θα πρέπει να αντικατασταθεί με το «όσο νωρίτερα αρχίζει η θεραπεία της υπέρτασης τόσο καλύτερα». Τότε προλαμβάνονται έμφραγμα και εγκεφαλικό, έχεις ποιότητα αλλά και σχετική παράταση ζωής.

Καλό είναι όλοι να γνωρίζουν:

1. Ο υγιής ενήλικος θα πρέπει να μετρά την πίεσή του τουλάχιστον μία φορά το χρόνο, ώρα συνήθως πρωινή. Αν βρεθεί αυξημένη θα επισκεφθεί το γιατρό του για περαιτέρω οδηγίες. Ο υπερτασικός που αρχίζει να λαμβάνει αντιυπερτασικά φάρμακα, τις πρώτες τρεις-τέσσερις εβδομάδες, να μετρά την πίεσή του τακτικά, ίσως και δύο φορές την ημέρα, πρωί και βράδυ, προ της λήψεως φαρμάκων. Μετά θα πρέπει να την παρακολουθεί μια ή δύο φορές την εβδομάδα, εκτός και αν παρουσιάσει κάποιο σύμπτωμα.
2. Τα αυτόματα ηλεκτρονικά πιεσόμετρα **του βραχίονα** είναι εύκολα στη χρήση τους και έχουν ικανοποιητική ακρίβεια στις μετρήσεις. Εάν έχετε αρρυθμία, π.χ. κοιλική μαρμαρυγή, τότε οι ενδείξεις του πιεσομέτρου μπορεί να μην είναι ακριβείς. Οι συσκευές που μετρούν την πίεση στον καρπό ή τα δάχτυλα δεν είναι τόσο ακριβείς όσο εκείνες του βραχίονα και γι' αυτό πρέπει να αποφεύγονται.
3. **Μετά την ηλικία των 60 η συστολική υπέρταση είναι πολύ συχνότερη από τη διαστολική και είναι αυτή που καθορίζει τον καρδιαγγειακό κίνδυνο.** Με την αύξηση του μέσου όρου ζωής αυξάνεται ο πληθυσμός των υπερτασικών που είναι πάνω από 70 και πολλές φορές πάνω από 80. Αυτά τα ηλικιωμένα πρόσωπα πάσχουν από τη λεγόμενη **μεμονωμένη συστολική υπέρταση**, δηλαδή έχουν υψηλή συστολική πίεση, πάνω από 140, και χαμηλή τη διαστολική, κάτω από 90. Σε νεαρά πρόσωπα κάτω των 40 ετών η διαστολική υπέρταση είναι πιο επικίνδυνη. Και μεταξύ 40 και 60 ετών η συστολική και η διαστολική υπέρταση έχουν περίπου την ίδια επικινδυνότητα.
4. Η πίεση, όπως και πολλές άλλες λειτουργίες του οργανισμού, κυμαίνεται κατά τη διάρκεια του 24ώρου. Τις πρώτες ώρες το πρωί, μετά το ξύπνημα, συνήθως είναι αυξημένη. Μετά σταθεροποιείται κατά τη διάρκεια της ημέρας μέχρι τις νυχτερινές ώρες του ύπνου, οπότε μειώνεται συνήθως σε χαμηλότερα επίπεδα. Η φυσιολογική μείωση της πίεσης κατά τις ώρες του ύπνου εν σχέσει με την πίεση της ημέρας παρατηρείται στους 6-7 από τους 10 υπερτασικούς. Τα καρδιαγγειακά επεισόδια, π.χ. εγκεφαλικό ή έμφραγμα του μυοκαρδίου, συχνότερα εμφανίζονται οι υπερτασικοί στους οποίους η πίεση δεν πέφτει όταν κοιμούνται.
5. Ο ιατρός θα αποφασίσει εάν εκτός από τις αλλαγές στον τρόπο της ζωής σας, π.χ. σωστή διατροφή και άσκηση, θα αρχίσετε φαρμακευτική θεραπεία. Η απόφασή του αυτή στηρίζεται σε συνεκτίμηση α) της αυξημένης πίεσης, β) παρουσίας ή όχι παραγόντων κινδύνου ως ο διαβήτης, το κάπνισμα και η υπερχοληστεριναμία, γ) της παρουσίας υπερτροφίας στην καρδιά στο υπερηχοκαρδιογράφημα, και, δ) μικρολευκωματινουρίας σε εξέταση των ούρων.
6. Τα φάρμακα πρέπει να λαμβάνονται ακριβώς όπως σας τα έχει δώσει ο ιατρός, ποτέ μην αλλάζετε ή παραλείπετε τα φάρμακά σας και ποτέ μη τα διακόπτετε χωρίς προηγούμενη επικοινωνία μαζί του. Εάν πρόκειται να λάβετε για κάποιο λόγο άλλα φάρμακα επικοινωνήστε με τον ιατρό σας. Μερικά από αυτά, π.χ. τα αποσυμφορητικά της μύτης, τα αντιβηχικά ή τα αντιφλεγμονώδη μπορεί να ανεβάζουν την πίεση.
7. Η εδραιωμένη άποψη είναι να παίρνεις όλα τα αντιυπερτασικά φάρμακα το πρωί. Ωστόσο σε νυχτερινή υπέρταση ή όταν χρειαστούν δύο, τρία ή περισσότερα φάρμακα για να ρυθμιστεί η πίεση, μπορεί να παίρνεις και το βράδυ.

8. Η υπέρταση προκαλεί καρδιαγγειακά προβλήματα ανεξαρτήτως ηλικίας. Η σωστή ρύθμιση της πίεσης ωφελεί κυρίως τους ηλικιωμένους, με στόχο να κατέβει η πίεση κάτω από 160 και το ιδανικό κάτω από 140. Τα αντιυπερτασικά φάρμακα στους ηλικιωμένους είναι ίδια με εκείνα των νεωτέρων. Όμως οι ηλικιωμένοι είναι συνήθως πιο ευαίσθητοι στο νάτριο και γι' αυτό απαιτείται προσοχή στο αλάτι. Επίσης οι χορηγούμενες δόσεις των φαρμάκων πρέπει να είναι μικρότερες. Στους ηλικιωμένους είναι συχνή η ορθοστατική υπόταση και γι' αυτό χρειάζεται να πίνουν αρκετό νερό, να σηκώνονται αργά από το κάθισμα και να συμβουλευούνται το γιατρό για τις σωστές δόσεις των φαρμάκων.
9. Η αντιυπερτασική αγωγή, συνήθως, χορηγείται διά βίου. Αν όμως η υπέρταση είναι ήπια και δεν έχουν προκληθεί βλάβες στα όργανα μπορεί να γίνει δοκιμαστική μείωση ή σταδιακή διακοπή των αντιυπερτασικών φαρμάκων, εφόσον η πίεση βρίσκεται εντός των φυσιολογικών ορίων με συχνή παρακολούθηση. Αυτό επιτυγχάνεται περισσότερο σε εκείνους που άλλαξαν τρόπο ζωής επί το υγιεινότερο.

**Αντιυπερτασικά φάρμακα:** Υπάρχουν πέντε ομάδες αντιυπερτασικών φαρμάκων: Τα διουρητικά, οι β-αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτασίνης, οι α-MEA, οι αναστολείς της αγγειοτασίνης II-σαρτάνες, οι ανταγωνιστές του ασβεστίου, τα κεντρικώς δρώντα αντιυπερτασικά φάρμακα και η αλισκιδίνη (εμπορική ονομασία Rasilex), η οποία χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή όταν συνδυάζεται με άλλα φάρμακα του άξονα καθώς επίσης σε σακχαρώδη διαβήτη και νεφρική ανεπάρκεια.

**Αντιυπερτασικά φάρμακα:** Υπάρχουν έξι ομάδες αντιυπερτασικών φαρμάκων: Τα διουρητικά, οι β-αναστολείς, οι αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτασίνης ( α-MEA), οι αναστολείς της αγγειοτασίνης II (σαρτάνες), οι ανταγωνιστές του ασβεστίου, τα κεντρικώς δρώντα αντιυπερτασικά φάρμακα. Τελευταία προστέθηκε και ο άμεσος αναστολέας της ρενίνης, η αλισκιδίνη.

Ο κάθε άνθρωπος είναι ιδιαίτερο πρόσωπο και για αυτό η θεραπεία πρέπει να εξατομικεύεται. Αντιυπερτασικά φάρμακα που είναι κατάλληλα για έναν άνθρωπο δεν είναι πάντα και τα καταλληλότερα για κάποιον άλλον, έστω και αν έχει την ίδια τιμή πίεσης.

Μερικές κατηγορίες φαρμάκων μπορεί να ελαττώνουν την πίεση αλλά να έχουν βλαβερές συνέπειες σε άλλες παραμέτρους, π.χ. να ανεβάζουν τα επίπεδα του σακχάρου ή της χοληστερίνης. Κάποια άλλα απαγορεύεται να τα παίρνετε εάν πάσχετε και από άλλες παθήσεις, π.χ. άσθμα.

Όπως όλα τα φάρμακα, έτσι και τα αντιυπερτασικά, δεν στερούνται κάποιων παρενεργειών ή ανεπιθύμητης δράσης. Ευτυχώς, όμως, οι σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες από τα φάρμακα αυτά είναι σπάνιες. Στις περισσότερες των περιπτώσεων υποχωρούν με την διακοπή λήψης του φαρμάκου. Συνήθως η κάθε κατηγορία αντιυπερτασικών φαρμάκων χαρακτηρίζεται και από κάποιες ιδιαίτερες παρενέργειες. Έτσι, τα διουρητικά μπορεί να μειώσουν το κάλιο και να προκαλέσουν αίσθημα αδυναμίας. Οι β-αναστολείς μπορεί να μειώσουν σημαντικά τους παλμούς της καρδιάς, να προκαλέσουν δύσπνοια, κόπωση ή κρύα άκρα. Οι ανταγωνιστές ασβεστίου μπορεί να προκαλέσουν εξάψεις και οιδήματα στα πόδια. Οι αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου μπορεί να προκαλέσουν ξηρό και

επίμονο βήχα, ο οποίος δεν προκαλείται από τους συγγενείς αναστολείς των υποδοχέων της αγγειοτασίνης. Τα αντιυπερτασικά φάρμακα με κεντρική δράση, συνήθως, προκαλούν υπνηλία και ξηροστομία.

Ορισμένα από τα αντιυπερτασικά (β-αναστολείς, διουρητικά) μπορεί να προκαλέσουν σεξουαλικές διαταραχές στους άνδρες, που όμως είναι μικρού βαθμού και συνήθως αναστρέψιμες με την διακοπή του φαρμάκου. Επίσης, οι γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας θα πρέπει να ενημερώνουν τον θεράποντα ιατρό για το ενδεχόμενο κύησης, επειδή ορισμένα αντιυπερτασικά φάρμακα (α-ΜΕΑ, σαρτάνες) αντενδείκνυνται σε αυτό το ενδεχόμενο και άλλα είναι πιο ταιριαστά, ως η μεθυλντόπα.

Μερικές φορές, όταν η πίεσή σας είναι πάνω από 160 ή 170mmHg, για να ρυθμισθεί θα χρειασθεί συνδυασμός δύο ή ακόμα και τριών και περισσότερων φαρμάκων. Ο αριθμός των χαπιών που παίρνετε δεν έχει σημασία. Αυτό που έχει σημασία είναι το επίπεδο της πίεσής σας. Σήμερα μάλιστα υπάρχουν διαθέσιμοι σταθεροί συνδυασμοί 2 ή και 3 διαφορετικών αντιυπερτασικών φαρμάκων σε 1 χάπι, που διευκολύνει έτσι τη λήψη του μία φορά την ημέρα. Οι πιο δόκιμοι συνδυασμοί αφορούν σε φάρμακα που δρουν στο σύστημα ρενίνης αγγειοτασίνης με διουρητικό ή με ανταγωνιστή ασβεστίου. Προσοχή όμως! Τα φάρμακα που δρουν στο σύστημα αυτό ρενίνης- αγγειοτασίνης (α ΜΕΑ, σαρτάνες, αλισκιδιόνη) δεν πρέπει να συνδυάζονται μεταξύ τους. Δεν μπορείς να πάρεις α-ΜΕΑ και σαρτάνες, α-ΜΕΑ και αλισκιδιόνη.

Δεν υπάρχει κανένας λόγος να σταματήσετε να οδηγείτε το αυτοκίνητό σας ή να τροποποιήσετε τις όποιες δραστηριότητές σας ή να αλλάξετε τις συνήθειές σας, επειδή λαμβάνετε αντιυπερτασικά φάρμακα. Σε περίπτωση που εμφανισθεί οποιοδήποτε σύμπτωμα κατά την διάρκεια της θεραπείας σας και ιδίως κατά τις πρώτες ημέρες, θα πρέπει να το συζητήσετε με τον θεράποντα ιατρό σας. Μπορεί να χρειάζεστε τροποποίηση της δόσης του φαρμάκου ή αλλαγή του φαρμάκου με κάποιο άλλο διαφορετικής κατηγορίας.

Να θυμάστε ότι είναι πολύ ασφαλέστερο να παίρνετε φάρμακα παρά να αφήνετε αρρυθμιστή την πίεσή σας.

## **ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΑΣ ΥΠΝΟΥ ΚΑΙ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ: ο «νυκτερινός εφιάλτης» των υπερτασικών ασθενών.**

**Κώστας Θωμόπουλος**, Καρδιολόγος, Επιμελητής Καρδιολογικού Τμήματος ΓΝΜ «Έλενα Βενιζέλου».

Η επιστημονική κοινότητα τα τελευταία χρόνια έχει καταβάλλει προσπάθειες για να αναδείξει τους διαφορετικούς παράγοντες που συμβάλλουν στη μόνιμη αύξηση

της αρτηριακής πίεσης πάνω από κάποια όρια (>140/90mmHg) που ορίζουν την αρτηριακή υπέρταση. Οι ένοχοι αυτοί παράγοντες μπορούν να διαχωριστούν σε τροποποιήσιμους και σε μη τροποποιήσιμους, δηλαδή σε παράγοντες που μπορούν να αντιμετωπιστούν με κατάλληλες παρεμβάσεις και σε αυτούς που δεν είναι αντιμετωπίσιμοι. Στους μη τροποποιήσιμους παράγοντες που αυξάνουν την αρτηριακή πίεση και δημιουργούν υπέρταση ξεχωρίζουμε την κληρονομικότητα (τα «κακά υπερτασιογόνα γονίδια»), την ηλικία, και τη φυλή, ενώ στους τροποποιήσιμους παράγοντες συγκαταλέγονται η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ και άλατος, η καθιστική ζωή, η παχυσαρκία και ο εν γένει αγχώδης τρόπος ζωής. Αν λοιπόν είναι αλήθεια ότι οι περισσότεροι από εμάς έχουν άγχος καθ' όλη τη διάρκεια των ημερησίων δραστηριοτήτων μας, μήπως είναι αλήθεια ότι ορισμένοι παρατείνουν αυτό το «άγχος» κατά τη διάρκεια της νυκτερινής τους κατάκλισης; Προφανώς δεν αναφέρομαι στην περίπτωση που κάποιοι από εμάς έχουν τύψεις για αυτά που διέπραξαν κατά τη διάρκεια της ημέρας και έτσι δεν μπορούν να κοιμηθούν ήσυχα. Πράγματι, ο κακός ύπνος (ανήσυχος – μη ξεκούραστος ύπνος) μπορεί να οφείλεται σε πολλαπλά αίτια και να συμβάλλει στην αύξηση της πίεσης μας. Μέσα από μια πληθώρα αιτιών ανήσυχου και μη ξεκούραστου ύπνου υπάρχει συγκεκριμένη παθολογική οντότητα που ονομάζεται **σύνδρομο άπνοιας ύπνου** με μεγάλη συχνότητα στο γενικό πληθυσμό, 4% στις γυναίκες και 9% στους άνδρες, και ακόμη μεγαλύτερη στους υπερτασικούς ασθενείς, περίπου 15-20%.

Τα πρόσωπα που πάσχουν από σύνδρομο άπνοιας ύπνου είναι αυτά που το βράδυ συνήθως ροχαλίζουν, σηκώνονται συχνά προς ούρηση (χωρίς να πάσχουν από προστάτη οι άνδρες), ενδέχεται να ξυπνάνε εύκολα και έχουν εργώδη αναπνοή κατά τον ύπνο τους, που μοιάζει σαν να πνίγονται και να ασθμαίνουν. Ο ύπνος στο σύνδρομο άπνοιας ύπνου είναι επιφανειακός (όχι βαθύς) και κατακερματισμένος. Όμως το μαρτύριο των ανθρώπων αυτών δεν περιορίζεται στη βραδινή κατάκλιση αλλά συνεχίζεται και κατά τη διάρκεια της ημέρας. Πράγματι, το πρωί έχουν πονοκεφάλους, είναι ευερέθιστοι, φαίνονται σαν μισοκοιμισμένοι και τείνουν να αποκοιμηθούν με ευκολία ακόμη και σε καθιστή θέση, ενώ η αποδοτικότητά τους στην εργασία είναι μειωμένη. Η ημερήσια υπνηλία είναι το κυριότερο σύμπτωμα των ασθενών που πάσχουν από σύνδρομο άπνοιας στον ύπνο. Όλα τα παραπάνω έχουν κοινωνικές και νοσολογικές προεκτάσεις. Για παράδειγμα τα πρόσωπα με σύνδρομο άπνοιας ύπνου εμπλέκονται συχνά σε τροχαία ατυχήματα, επειδή έχουν μειωμένη συγκέντρωση στην οδήγηση, ορισμένες φορές τείνουν να αποκοιμηθούν στο τιμόνι, απολύονται πιο εύκολα από την εργασία τους λόγω μειωμένης αποδοτικότητας, στην καλύτερη περίπτωση «παίρνουν εξιτήριο» από την κρεβατοκάμαρα από τον/την σύζυγο, επειδή ροχαλίζουν έντονα, ενώ στη χειρότερη περίπτωση παίρνουν διαζύγιο όχι μόνο γιατί ροχαλίζουν αλλά επειδή πολλές φορές πάσχουν από σεξουαλική δυσλειτουργία. Όμως η ιστορία δεν τελειώνει εδώ: υπάρχουν και χειρότερα. Οι ασθενείς με σύνδρομο άπνοιας ύπνου είναι υπερτασικοί στο 50%, είναι παχύσαρκοι στα 2/3 τουλάχιστον, 30% περίπου πάσχουν από διαβήτη, ενώ παθαίνουν πιο συχνά εγκεφαλικά επεισόδια, εμφράγματα και αρρυθμίες σε σχέση με αυτούς που έχουν φυσιολογικό ύπνο. Φαίνεται δηλαδή ότι η καρδιαγγειακή νοσηρότητα του συνδρόμου άπνοιας ύπνου είναι σημαντική και, πολλές φορές, οι πάσχοντες καταλήγουν νοσηλεύομενοι σε κάποια κλίνη καρδιολογικής κλινικής, εάν δεν θεραπευτούν έγκαιρα.

Ενώ λοιπόν οι απνοϊκοί πάσχουν από υπέρταση στο 50% των περιπτώσεων, οι υπερτασικοί έχουν σύνδρομο άπνοιας ύπνου στο 15-20% των περιπτώσεων. Αυτή η σημαντική συσχέτιση του συνδρόμου άπνοιας ύπνου με την αρτηριακή υπέρταση, με δεδομένες τις επιδημικές τάσεις της υπέρτασης στο γενικό πληθυσμό μας, υπαγορεύει δυο πράγματα. Πρώτον ότι όλοι οι απνοϊκοί θα πρέπει να ελέγχονται για πιθανότητα συνύπαρξης υπέρτασης και άλλων παραγόντων καρδιαγγειακού κινδύνου και, δεύτερον, ότι οι υπερτασικοί θα πρέπει να ελέγχονται για πιθανή συνύπαρξη συνδρόμου άπνοιας ύπνου. Όπως είπαμε στην εισαγωγή, το σύνδρομο άπνοιας ύπνου μπορεί να είναι ένας από τους τροποποιήσιμους παράγοντες που συμβάλλουν στην αύξηση της αρτηριακής πίεσης. Άρα στους υπερτασικούς μας ενδιαφέρει να κάνουμε ερωτήσεις για την ποιότητά του ύπνου τους, πρώτον, γιατί μπορούμε να απομονώσουμε ένα αντιμετωπίσιμο αίτιο υπέρτασης, που διαφορετικά θα μας διέφευγε, δεδομένου ότι σπάνια ένας υπερτασικός λέει στο γιατρό του ότι έχει ημερήσια υπνηλία και ότι δεν κοιμάται καλά το βράδυ. Δεύτερον, επειδή ένας υπερτασικός με σύνδρομο άπνοιας ύπνου έχει αυξημένο καρδιαγγειακό κίνδυνο για μελλοντικά καρδιαγγειακά επεισόδια. Και τρίτον, για λόγους κοινωνικής προστασίας δεδομένης της αναμφισβήτητης συσχέτισης του συνδρόμου άπνοιας ύπνου με τα τροχαία ατυχήματα.

Τι αλλάζει, λοιπόν, στην αντιμετώπιση των υπερτασικών ασθενών με υποψία συνδρόμου άπνοιας ύπνου σε σχέση με τους υπερτασικούς χωρίς άπνοια ύπνου; Αυτό που αλλάζει είναι ότι η πρώτη ομάδα των υπερτασικών ασθενών θα πρέπει να οδηγηθεί σε ειδική εξέταση που ονομάζεται μελέτη ύπνου (πολυπνογραφική μελέτη) σε εργαστήριο ύπνου. Ο εξεταζόμενος θα παραμένει στο νοσοκομείο για ένα τουλάχιστον βράδυ, όπου θα καταγραφούν διαφορετικές παράμετροι του ύπνου του και τελικά θα επιβεβαιωθεί η ύπαρξη του συνδρόμου, ενώ ταυτόχρονα θα γίνει η σταδιοποίηση της βαρύτητας του συνδρόμου σε ήπιο, μέτριο και σοβαρό. Πολλά από τα νοσοκομεία στην ελληνική επικράτεια διαθέτουν τέτοιες εξειδικευμένες μονάδες μελέτης ύπνου, όπου εξετάζονται ασθενείς με κλινική υποψία συνδρόμου άπνοιας ύπνου. Έτσι λοιπόν ένας υπερτασικός ασθενής με ημερήσια υπνηλία και επιβεβαιωμένο σύνδρομο άπνοιας ύπνου με μελέτη ύπνου αντιμετωπίζεται με όλα τα υγιεινοδιαιτητικά μέτρα και φάρμακα της υπερτάσεως, προσθέτοντας τώρα και την ειδική συσκευή, που ονομάζεται CPAP, και συμβάλλει στην αποκατάσταση του ανήσυχου ύπνου. Η τελευταία αυτή συσκευή δρα έτσι ώστε να αφήνει τον ανώτερο αεραγωγό ανοικτό και έτσι να αίρεται το αίτιο που οδηγεί στο ροχαλητό και στα επεισόδια άπνοιας (διακοπή του αερισμού) κατά τη διάρκεια του ύπνου. Η χρήση της CPAP αποκαθιστά τον ξεκούραστο ύπνο, διώχνει την υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας ενώ φαίνεται να μειώνει τα επίπεδα της αρτηριακής πίεσης, ειδικά σε αυτούς που πάσχουν από σοβαρή υπέρταση και σε όσους υποφέρουν από **ανθεκτική υπέρταση**, η οποία δύσκολα αντιμετωπίζεται, ακόμη και με αρκετά φάρμακα. Σε ήπιες υπερτάσεις με σύνδρομο άπνοιας η συσκευή CPAP δεν είναι βέβαιο ότι ελαττώνει την αρτηριακή πίεση, όπως δείχνουν οι σχετικές μελέτες που έχουν γίνει μέχρι σήμερα και παρουσιάζουν μικρές μόνο μειώσεις των επιπέδων της αρτηριακής πίεσης. Από την άλλη πλευρά ο υπερτασικός ασθενής με σύνδρομο άπνοιας δεν θα πρέπει να αντιμετωπίζεται μόνο ως ασθενής με μεγαλύτερη πίεση από το φυσιολογικό αλλά ως ασθενής με



επηρεασμένη φυσιολογία του καρδιαγγειακού συστήματος. Υπάρχουν ενδείξεις ότι η αποτελεσματική χρήση της CPAP βοηθάει στην αποκατάσταση της επηρεασμένης αυτής καρδιαγγειακής φυσιολογίας που απορρέει από το σύνδρομο άπνοιας ύπνου.

**Συμπέρασμα:** Η υπέρταση και το σύνδρομο άπνοιας ύπνου συχνά συνυπάρχουν και επηρεάζουν αρνητικά τον καρδιαγγειακό κίνδυνο. Η σύγχρονη αντιμετώπιση αμφοτέρων αυτών των παθολογικών καταστάσεων είναι απαραίτητη κατά τη θεραπευτική παρέμβαση τόσο για την πρόληψη των καρδιαγγειακών επεισοδίων όσο για την βελτίωση της ποιότητας ζωής των πασχόντων. Οι εξεταζόμενοι θα πρέπει να αναφέρουν στον ιατρό τους πληροφορίες σχετικά με την ποιότητα του ύπνου τους, έτσι ώστε να τον καθοδηγήσουν στο διαγνωστικό αλγόριθμο της διάγνωσης του συνδρόμου άπνοιας-ύπνου.

## ΥΠΟΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΓΚΟΠΗ

**Θωμάς Κ. Μακρής**, Διευθυντής Καρδιολογικού Τμήματος ΓΝΜ «Έλενα Βενιζέλου».  
**Ουρανία Γ. Παπαζάχου**, Επικουρική καρδιολόγος.

Ως υπόταση ορίζεται η χαμηλή αρτηριακή πίεση. Στην υπόταση η αρτηριακή πίεση βρίσκεται σε επίπεδα κάτω των 90/60 mmHg, η συστολική πίεση μειώνεται απότομα περισσότερο από 30 mmHg σε σχέση με τα συνηθισμένα επίπεδα. Στις τελευταίες περιπτώσεις η αρτηριακή πίεση μπορεί να είναι υψηλότερη από 90/60 mmHg αλλά η απότομη πτώση να προκαλεί συμπτώματα. Ο όρος υπόταση είναι αρκετά σχετικός καθώς εξαρτάται από το φύλο, την ηλικία, τη φυσική κατάσταση και τις συνθήκες του περιβάλλοντος. Μια νέα γυναίκα ή ένας αθλητής μπορεί να αισθάνονται άνετα με αρτηριακή πίεση 90/60 ή και λιγότερο, ενώ ένας ηλικιωμένος να ζαλίζεται με 100/70 ή παραπάνω.

Τα συμπτώματα της υπότασης συνήθως είναι ζάλη, ατονία, αστάθεια, θάμβος όρασης, λιποθυμική τάση ή και συγκοπή, που ορίζεται ως η ξαφνική παροδική απώλεια της συνείδησης, με αυτόματη ανάταξη και πλήρη ανάρρωση.

Ανάλογα με τους μηχανισμούς που την προκαλούν η υπόταση μπορεί να διακριθεί σε ορθοστατική, μετά από φαγητό, μετά από άσκηση, ενώ τα αίτιά της μπορεί να είναι:

- A. Χρόνια νοσήματα ή καταστάσεις.
  - Ιδιοπαθής (δεν βρίσκεται κάποια εμφανής αιτία).
  - Δευτεροπαθής:
    - Καρδιακά νοσήματα: καρδιακή ανεπάρκεια, διαταραχές του καρδιακού ρυθμού.
    - Νοσήματα του νευρικού συστήματος:
      - Νόσος Parkinson
      - Πολυνευροπάθεια (σακχαρώδης διαβήτης, αμυλοείδωση).
    - Ενδοκρινικά νοσήματα:

- Επινεφριδιακή ανεπάρκεια (v. Addison).
- Υποθυρεοειδισμός.
- Αναιμία.
- Κιρσοί κάτω άκρων.
- Αλκοολισμός.
- Χρήση φαρμάκων, π.χ. αντιυπερτασικών (διουρητικά, αγγειοδιασταλτικά).

B. Οξεία και συνήθως επείγοντα προβλήματα:

- Οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου.
- Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο.
- Μειωμένος όγκος υγρών:
  - i. Αιμορραγία.
  - ii. Μεγάλη αφυδάτωση.
  - iii. Εκτεταμένα εγκαύματα.
  - iv. Πυρετός.
- Αλλεργία (αναφυλακτικό σοκ).
- Σηψαιμία.

Γ. Εγκυμοσύνη.

Οι τρεις συχνότερες αιτίες υπότασης και συγκοπής είναι:

1. **Η ορθοστατική υπόταση:** Όταν σηκωνόμαστε όρθιοι από καθιστή ή ύπτια θέση, τότε τα αγγεία προσαρμόζονται για να διατηρήσουν την κανονική αρτηριακή πίεση. Εάν ο μηχανισμός αυτός δεν λειτουργεί κανονικά, τότε η μετάβαση στην όρθια θέση συνοδεύεται από ξαφνική και σημαντική πτώση της πίεσης. Η διάγνωση γίνεται όταν καταγραφεί πτώση αρτηριακής πίεσης κατά 20 mmHg η συστολική (μεγάλη πίεση) ή 10 mmHg η διαστολική (μικρή πίεση) μετά από 3 λεπτά ορθοστασίας. Η ορθοστατική υπόταση οφείλεται κατά κύριο λόγο σε φάρμακα ως τα αντιυπερτασικά, διουρητικά, α-αδρενεργικούς αναστολείς που δίνονται για θεραπεία υπερτροφίας προστάτη, αντικαταθλιπτικά και σε νευρολογικές διαταραχές που παρατηρούνται σε νόσο Parkinson, αλλά είναι δυνατόν να εμφανισθούν και σε σακχαρώδη διαβήτη. Στις μεγαλύτερες ηλικίες η ορθοστατική υπόταση είναι πιο συχνή.
2. **Η κοινή «λιποθυμία».** Αυτή η υπόταση έχει νευρολογικό μηχανισμό και συχνά καλείται **νευροκαρδιογενής ή αγγειοπαρασυμπαθητική συγκοπή**. Εκλύεται από ερεθίσματα που μειώνουν την επιστροφή αίματος στην καρδιά ή αυξάνουν την έκκριση κατεχολαμινών. Αυτό μπορεί να συμβεί σε κάποιον με τη θέα του αίματος κατά την αιμοδοσία ή σε απλή λήψη αίματος για εξετάσεις, σε πόνο, παρατεταμένη ορθοστασία, ζεστό περιβάλλον. Κλασική περίπτωση με τους δύο τελευταίους μηχανισμούς είναι η «λιποθυμία» στην εκκλησία. Λιποθυμία μπορεί να συμβεί σε ζεστό - καυτό μπάνιο, όταν υπάρχουν διάφορες καταστάσεις που προκαλούν στρες, π.χ. εξετάσεις, κηδεία και, τέλος, όταν ο οργανισμός δεν τρέφεται καλά, όπως είναι οι αυστηρές δίαιτες για απώλεια βάρους. Επίσης τους

θερινούς μήνες η παρατεταμένη έκθεση στον ήλιο, η μεγάλη εφίδρωση και η μη αναπλήρωση της απώλειας υγρών μπορεί να οδηγήσει σε υποτασικά φαινόμενα ή και λιποθυμία.

- 3. Καρδιακές αρρυθμίες.** Υπόταση μπορεί να προκαλέσουν: Βραδυαρρυθμίες, όπως συμβαίνει σε κολποκοιλιακό αποκλεισμό και σε σύνδρομο νοσούντος φλεβοκόμβου.

Ταχυαρρυθμίες, υπερκοιλιακές ή κοιλιακές.

Η διάγνωση της αιτίας της υπότασης μπορεί να είναι απλή με λήψη ενός καλού ιστορικού ή να απαιτεί πολλές εξετάσεις, κυρίως α) δοκιμασία Holter ρυθμού με ηλεκτροκαρδιογράφημα 24 ωρών, ακόμη και απλό ή εμφυτευόμενο Holter για παρακολούθηση του καρδιακού ρυθμού επί πολλές ημέρες και μήνες, β) υπερηχοκαρδιογράφημα, περισσότερο γνωστό ως triplex καρδιάς, γ) δοκιμασία κοπώσεως, δ) καθετηριασμός της καρδιάς για ηλεκτροφυσιολογική μελέτη, και ε) ειδικά τεστ για αμιγώς νευρολογικά αίτια της ορθοστατικής υπότασης.

Η **θεραπεία** ποικίλλει ανάλογα με το αίτιο:

**Πρώτες βοήθειες στη λιποθυμία από υπόταση:**

Ο ασθενής πρέπει να είναι ξαπλωμένος.

Σηκώνουμε τα πόδια του ψηλά.

Χορηγούμε υγρά, κυρίως κρύο νερό.

Ελέγχουμε το σφυγμό.

Εάν συνοδεύεται από συγγενικό του πρόσωπο, πληροφορίες για ανάλογα επεισόδια.

Άμεση αναζήτηση ιατρικής βοήθειας, αν κριθεί απαραίτητο.

Για τις **χρόνιες ιδιοπαθείς-καλοήθειες περιπτώσεις ορθοστατικής και αγγειοπαρασυμπαθητικής υπότασης**, που συμβαίνουν πολύ συχνά και σε νέους, η αντιμετώπιση περιλαμβάνει **μη φαρμακευτικά μέτρα:**

Συμπίεση των κάτω άκρων συμπίεση κάτω άκρων και κοιλιακής χώρας με ειδικές κάλτσες και ζώνες που φοριούνται πριν την έγερση από το κρεβάτι.

Γρήγορη πρόσληψη περίπου μισού κιλού νερού (500 ml) κρύου.

Ανάκλιση του κεφαλιού του κρεβατιού για μείωση της νυκτουρίας, ειδικές κινήσεις που λειτουργούν σαν αντίμετρα στους μηχανισμούς που προκαλούν την υπόταση με σήκωμα των δακτύλων των ποδιών, σταύρωμα και μυϊκή σύσπαση στις γάμπες και ταυτόχρονα στους μηρούς, λύγισμα μέσης, αργά επιτόπια βήματα, ανάκλιση των ποδιών.

Δίαιτα πλούσια σε αλάτι, λήψη πολλών υγρών.

Άσκηση.

Πέραν αυτών δίνεται και **φαρμακευτική αγωγή** με β-αναστολείς κ.ά., ενώ σε ελάχιστες περιπτώσεις μπορεί να τοποθετηθεί και **τεχνικός βηματοδότης**.

Πάντως η σημαντικότερη παράμετρος είναι η εκπαίδευση όσων πάσχουν, έτσι ώστε να αναγνωρίζουν τα συμπτώματα και να προλαβαίνουν τη συγκοπή και την πτώση, αλλά και να αποφεύγουν εκλυτικούς παράγοντες, όπως παρατεταμένη

ορθοστασία, καυτά μπάνια, βαρύ φαγητό σε γεύμα ή δείπνο, αλκοόλ, παρατεταμένο κλινοστατισμό και απότομες αλλαγές θέσεως.

Τέλος, σε σοβαρότερες καταστάσεις, θα πρέπει να γίνει άμεση νοσοκομειακή αντιμετώπιση όταν υπάρχει οξύ πρόβλημα, ενδεχομένως να εμφυτευθεί βηματοδότης ή απινιδωτής, ακόμη να γίνει και ηλεκτροφυσιολογική μελέτη με σκοπό την κατάλυση-ablation ταχυαρρυθμίας και, βέβαια, ρύθμιση της φαρμακευτικής αγωγής, π.χ. με μείωση ή διακοπή αντιυπερτασικών φαρμάκων, ενώ αν υπάρχει αναιμία θα πρέπει και αυτή να θεραπευθεί.

## **Καλοκαίρι και ορθοστατική υπόταση - διουρητικά**

**Βασιλική Κατσή, Επιμελήτρια, Καρδιολογική Κλινική Ιπποκρατείου Νοσοκομείου Αθηνών.**

Το καλοκαίρι, η ωραιότερη εποχή του χρόνου, περιλαμβάνει και τις θερινές διακοπές. Είναι πολλοί οι ηλικιωμένοι, οι οποίοι λαμβάνουν φάρμακα και μερικοί εξ αυτών είναι ευπαθείς. Το ίδιο μπορεί να συμβαίνει και με παιδιά, καρδιοπαθείς, άλλους με αναπνευστικά προβλήματα ή αλκοολικούς.

Μία από τις συνηθέστερες κατηγορίες φαρμάκων που χρησιμοποιούνται σε ασθενείς με υπέρταση, καρδιακή ανεπάρκεια, νεφρική ανεπάρκεια κ.ά., είναι τα διουρητικά. Οι τρεις κύριες κατηγορίες των διουρητικών φαρμάκων είναι οι θειαζίδες, τα διουρητικά της αγκύλης και τα καλιοσυντηρητικά. Οι θειαζίδες αναστέλλουν την απορρόφηση του νατρίου και του χλωρίου στο αρχικό τμήμα του άπω εσπειραμένου σωληναρίου, όπου φυσιολογικά επαναρροφάται ποσοστό 5-8% του νατρίου που είχε περάσει από την αρχή του νεφρού για να βγει στα ούρα. Τα διουρητικά της αγκύλης αναστέλλουν την επαναρρόφηση του νατρίου, του καλίου και του χλωρίου στο ανιόν σκέλος της αγκύλης του Henle, όπου φυσιολογικά επαναρροφάται 35-45% του νατρίου που έχει διηθηθεί για να βγει στα ούρα. Από τα καλιοσυντηρητικά διουρητικά η αμιλορίδη και η τριαμετένη αναστέλλουν άμεσα την έκκριση του καλίου, ενώ η σπιρονολακτόνη και η επλερενόλη συγκρατούν στο αίμα το κάλιο ως ανταγωνιστές της αλδοστερόνης.

Τα διουρητικά μπορεί να προκαλέσουν παρενέργειες ανάλογα με το μέγεθος της δόσης. Είναι δυνατόν να προκληθεί υποκαλιαιμία, αύξηση του ουρικού οξέος στο αίμα-υπερουριχαιμία, υπομαγνησισαιμία και υπονατριάιμία. Άλλες παρενέργειες που μπορεί να προκαλέσουν τα διουρητικά είναι διαταραχές του μεταβολισμού των λιπιδίων και των υδατανθράκων, καθώς επίσης και σεξουαλικές δυσκολίες. Τα καλιοσυντηρητικά διουρητικά μπορεί να προκαλέσουν υπερκαλιαιμία, κυρίως σε ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια και όταν συνδυάζονται με φάρμακα που αναστέλλουν το σύστημα ρενίνης-αγγειοτασίνης.

Η κυριότερη παρενέργεια των διουρητικών είναι η αφυδάτωση και μείωση του ενδαγγειακού όγκου. Το καλοκαίρι με τον ιδρώτα ο οργανισμός προσπαθεί με

απώλειες θερμίδων να διατηρήσει τη φυσιολογική θερμοκρασία του σώματος. Όμως έτσι χάνουμε πολύ νερό αλλά και ηλεκτρολύτες, όπως το νάτριο, το κάλιο, μαγνήσιο κ.ά. Είναι αντιληπτόν ότι εδώ η συγχορήγηση διουρητικών ενδέχεται να οδηγήσει σε περαιτέρω μείωση της αφυδάτωσης και υποογκαιμίας.

Κατά τους καλοκαιρινούς μήνες συμβαίνει η αρτηριακή πίεση να είναι μικρότερη, 4mmHg η συστολική και 3mm/Hg η διαστολική. Η ελάττωση είναι μεγαλύτερη όταν η πίεση λαμβάνεται στην ορθία θέση και κατά μέσον όρον τότε η πτώση είναι 6 και 5mmHg αντιστοίχως για τη συστολική και διαστολική πίεση το καλοκαίρι. Αντίθετα δεν έχει διαπιστωθεί σημαντική μεταβολή της αρτηριακής πίεσης κατά την άνοιξη και το φθινόπωρο. Έχει παρατηρηθεί ότι η άνοδος της θερμοκρασίας μέσα σε ένα δωμάτιο κατά 1 βαθμό Κελσίου συνοδεύεται από μείωση της συστολικής πίεσης κατά 1,3 και της διαστολικής 0,6.

Το καλοκαίρι παρατηρούνται συχνά επεισόδια ορθοστατικής υπότασης. Με τον όρο αυτό εννοείται η πτώση της αρτηριακής συστολική πίεσης κατά 20mm/Hg και της διαστολική πίεσης κατά 10mm/Hg. Υπάρχουν μάλιστα έρευνες που έδειξαν μόνο ορθοστατική υπόταση κατά τους θερινούς μήνες, χωρίς μεταβολή της πίεσης σε καθιστή θέση. Κι αυτό συμβαίνει τόσο σε υγιείς αλλά σε πολύ μεγάλο ποσοστό σε όσους βρίσκονται υπό αντιυπερτασική αγωγή. Στην ορθοσταστική υπόταση φαίνεται ότι παίζει ρόλο η σκλήρυνση του αρτηριακού τοιχώματος και για το λόγο αυτό είναι συχνότερη σε περισσότερους ηλικιωμένους κατά τους καλοκαιρινούς μήνες. Άλλη ενδιαφέρουσα παρατήρηση είναι ότι η πτώση της αρτηριακής πίεσης το καλοκαίρι είναι μεγαλύτερη στις γυναίκες σε σχέση με τους άνδρες. Πάντως είναι μεγάλα τα ποσοστά των υπερτασικών υπό θεραπεία, οι οποίοι εμφανίζουν ελάττωση της πίεσης κατά τους θερινούς μήνες. Μόνο το 15% των ασθενών που είναι υπερτασικοί το χειμώνα επιτυγχάνουν φυσιολογική αρτηριακή πίεση κατά το καλοκαίρι χωρίς αλλαγή της υπερτασικής αγωγής. Έτσι η έρευνα δείχνει ότι συνήθως χρειάζεται οι υπερτασικοί να ελαττώνουν τη δόση των φαρμάκων τους το καλοκαίρι και να την αυξάνουν πάλι το χειμώνα. Αυτό είναι ευχάριστο και για την οικονομία της χώρας, αλλά είναι πολύ πιο ευχάριστο επειδή συνδυάζεται και με ελάττωση των καρδιαγγειακών επεισοδίων, το έμφραγμα π.χ. εμφανίζεται σε μικρότερο ποσοστό το καλοκαίρι παρά όσο το Δεκέμβρη και Γενάρη.

Ο διαβήτης και στο καλοκαίρι είναι ζημιογόνος. Οι εποχιακές μεταβολές απουσιάζουν στους διαβητικούς ασθενείς και σε όσους λαμβάνουν αναστολείς των β-υποδοχέων, σημείο αυτό εξάρτησης από το αυτόνομο νευρικό σύστημα. Οι διαβητικοί ασθενείς και εκείνοι που λαμβάνουν διουρητικά ή αγγειοδιασταλτικά φάρμακα έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο για εμφάνιση ορθοστατικής υπότασης το καλοκαίρι. Αντίθετα ο κίνδυνος αυτός μειώνεται όταν λαμβάνονται β-αδρενεργικοί αποκλειστές.

Επομένως, λόγω των παρενεργειών των διουρητικών και της εποχιακής πτώσης της αρτηριακής πίεσης, το καλοκαίρι απαιτείται συνεννόηση του ασθενούς με το θεράποντα ιατρό για μείωση της δόσης των διουρητικών ή ακόμα και ενδεχόμενη προσωρινή διακοπή της αγωγής.

## ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Ο συνεργάτης μας **Κωνσταντίνος Τσιούφης**, *Επίκουρος Καθηγητής Καρδιολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών*, απαντά :

**Ερώτηση της κυρίας Α.Κ.-Αίγιο, για την πίεση.** *Είμαι γυναίκα 72 ετών και εδώ και αρκετά χρόνια έχω πρόβλημα με την πίεση μου. Έχω αλλάξει αρκετά φάρμακα, τότε γιατί μου προκαλούσαν παρενέργειες, τότε γιατί η πίεση μου δε ρυθμιζόταν σωστά. Εδώ και δύο χρόνια τα πράγματα είχαν ηρεμήσει και σε γενικές γραμμές δεν είχα υψηλή πίεση. Αυτό όμως άλλαξε περίπου πριν 15 ημέρες. Τότε συνέβη ένα εξαιρετικά δυσάρεστο γεγονός: η καλύτερη μου φίλη έπαθε εγκεφαλικό και «έφυγε» δύο μέρες αργότερα. Εκείνες τις ημέρες ένοιωθα πολύ άσχημα, είχα πονοκεφάλους, ζαλάδες και μουδιάσματα στα χέρια. Μετρώντας ένα βράδυ την πίεση μου τη βρήκα 20 και πανικοβλήθηκα. Πήρα ένα υπογλώσσιο, όμως δεν έγινε τίποτα και όλο το βράδυ ήμουν μεταξύ 19 και 21, ώσπου την άλλη μέρα αποφάσισα να πάω στο εφημερεύον νοσοκομείο. Μετά από ταλαιπωρία αρκετών ωρών μου είπαν να μην ανησυχώ, μου αύξησαν τα φάρμακα και με έδιωξαν. Όμως, παρά την αύξηση των φαρμάκων, η πίεση μου συνεχίζει να είναι υψηλή, τη μετρώ σχεδόν κάθε ώρα. Έχω απελπιστεί! Τι με συμβουλεύεται να κάνω;*

**Απάντηση: Μην θορυβείτε με τις αυξομειώσεις της πίεσής σας.** Καταρχήν θα πρέπει να πούμε ότι η αρτηριακή πίεση δεν είναι ποτέ σταθερή σε κανένα άνθρωπο και μεταβάλλεται κατά τη διάρκεια της ημέρας, ανάλογα με τη φυσική μας δραστηριότητα αλλά και τη ψυχολογική μας κατάσταση. Έτσι, η πίεσή μας ανεβαίνει όταν γυμναζόμαστε ή ανεβαίνουμε έναν ανηφορικό δρόμο ή όταν μαλώσουμε με κάποιον ή όταν ακούσουμε ένα ευχάριστο ή δυσάρεστο γεγονός και, αντίθετα, κατεβαίνει όταν είμαστε ήρεμοι ή όταν κοιμόμαστε. Ειδικά τα πρόσωπα που πάσχουν από αρτηριακή υπέρταση είναι ακόμη περισσότερο ευάλωτα στην επίδραση του σωματικού ή ψυχικού στρες και αντιδρούν σε αυτό συνήθως με ακόμα μεγαλύτερη αύξηση της αρτηριακής πίεσης, χωρίς όμως αυτό να σημαίνει ότι η πίεση τους δεν είναι σωστά ρυθμισμένη ή ότι δεν παίρνουν την κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή. Γενικά, ο έλεγχος για τη σωστή ή όχι ρύθμιση της πίεσης πρέπει να γίνεται με τη μέτρησή της κάποια στιγμή που είμαστε ήρεμοι, όχι αμέσως μετά την πρωινή αφύπνιση και, καλύτερα, στο γνώριμο περιβάλλον του σπιτιού μας και όχι στο φαρμακείο ή το ιατρείο. Αυτό το οποίο περιγράφετε στο γράμμα σας είναι μια τυπική εικόνα αύξησης της πίεσης, λόγω ενός δυσάρεστου γεγονότος, που στη συνέχεια οδηγεί σε μια εξίσου τυπική αντίδραση πανικού, που ανατροφοδοτεί και συντηρεί το πρόβλημα. Σε αυτήν την περίπτωση, ακόμη και να τετραπλασιάσουμε τις δόσεις των αντιυπερτασικών φαρμάκων, το πρόβλημα δεν θα λυθεί, ενώ υπάρχει και ο κίνδυνος κάποια στιγμή που τα πράγματα θα ηρεμήσουν να προκληθεί σοβαρή και πολύ επικίνδυνη υπόταση. Η λύση είναι απλή και δοκιμασμένη: πρώτον, θα πρέπει να σταματήσει η συνεχής μέτρηση της πίεσης και το ιδανικό θα είναι να κρυφτεί κάπου το πιεσόμετρο για λίγες μέρες και να μη χρησιμοποιείται. Δεύτερον, αν η αιτία που μας στρεσάρει ή μας στενοχωρεί δεν

είναι εύκολο να ξεπεραστεί, θα πρέπει να ζητηθεί η βοήθεια του θεράποντος ιατρού, ώστε να συνταγογραφήσει κάποιο ήπιο ηρεμιστικό, που η λήψη του για σύντομο χρονικό διάστημα, θα μας βοηθήσει αποτελεσματικά να ξεπεράσουμε το πρόβλημά μας.

### **Δύο ερωτήσεις του κυρίου Ιωάν. Γεωρ. – Αθήνα.**

- 1) Ποιο είδος πιεσόμετρου είναι αξιόπιστο, του καρπού ή του βραχίονα; Έχω αλλάξει τρία πιεσόμετρα καρπού, γιατί τα αποτελέσματα δεν είναι συγκρίσιμα με εκείνα του πιεσόμετρου βραχίονα, ιδίως όσον αφορά τη μικρή πίεση.

*Απάντηση:* Η μέτρηση της πίεσης δίνει ακριβέστερες τιμές όταν μετράται στον βραχίονα παρά στον καρπό. Για το λόγο αυτό προτιμούνται τα ηλεκτρονικά πιεσόμετρα του βραχίονα από αυτά του καρπού, καθώς τα τελευταία δεν είναι ακόμη πιστοποιημένα από τους αρμόδιους επιστημονικούς φορείς.

- 2) Το εμφιαλωμένο νερό περιέχει ίδια ποσότητα άλατος (χλωριούχου νατρίου) με το νερό της ΕΥΔΑΠ και γενικώς με το αστικό νερό ή των φυσικών πηγών; Αν το εμφιαλωμένο νερό περιέχει περισσότερο αλάτι, πόσο αυτό είναι επικίνδυνο, δεδομένου ότι είμαι υπερτασικός και ίσως, για το λόγο αυτό, πρέπει να το αποφεύγω.

*Απάντηση:* Το νάτριο υπάρχει σε όλα τα φυσικά νερά και, μάλιστα, σε συχνά μεγάλες συγκεντρώσεις. Όμως, στο πόσιμο νερό συνήθως δεν υπερβαίνει τα 20 mg στο λίτρο (mg/L). Η γεύση του νερού αλλοιώνεται σε συγκεντρώσεις πάνω από 200 mg/L και, σύμφωνα με την νομοθεσία, η συγκέντρωση του νατρίου οφείλει να είναι κάτω από 200mg/L. Σε μελέτη των φυσικοχημικών παραμέτρων 26 εγχώριων και 7 εισαγόμενων εμφιαλωμένων νερών είχαν νάτριο κατά μέσον όρο 10,4 mg/L, με ακραίες τιμές από 1,5 mg/L μέχρι 40,0 mg/L. Από τα 33 δείγματα τα 6 εμφάνιζαν τιμή ανώτερη της ενδεικτικής, δηλαδή του 20mg/L. Στο νερό του δικτύου, σύμφωνα με στοιχεία της ΕΥΔΑΠ, οι συγκεντρώσεις των δεικτών ποιότητας δεν παρουσίασαν σημαντικές μεταβολές τόσο στις λίμνες – ταμειυτήρες της ΕΥΔΑΠ όσο και στην έξοδο των μονάδων επεξεργασίας νερού και πληρεί τους όρους των σχετικών υγειονομικών διατάξεων. Ωστόσο έρευνα στο πόσιμο νερό από 166 δήμους σε όλη την Ελλάδα ανέδειξε υπερβάσεις των επιτρεπτών ορίων σε ποσοστό 2,4% στις μετρήσεις χλωριούχων αλάτων και 2% σε αμμώνιο, νάτριο, θειικά και νιτρικά. Δεν υπάρχουν ασφαλή στοιχεία για σύγκριση του εμφιαλωμένου με το νερό του δικτύου ως προς την περιεκτικότητα νατρίου, καθώς αυτή εμφανίζει διασπορά σε τόπο και χρόνο.