



Σχέση φυσικής δραστηριότητας και συμμόρφωσης της φαρμακευτικής αγωγής σε υπερτασικούς ασθενείς: Στοιχεία της μονάδος συμπεριφορικής καρδιολογίας

Χ. Φραγκούλης¹
Α.Γ. Πρεντάκης²
Ε. Κοντογιάννη²
Δ. Πολύζος¹
Α. Σακαλίδης¹
Ε. Μαντζουράνης¹
Ι. Λεοντσίνης¹
Ι. Λιατάκης¹

Ε. Δρη¹
Ι. Νταλακούρας¹
Μ. Καριώρη¹
Θ. Καλός¹
Σ.Π. Λόντου³
Χ. Χρυσόχου¹
Α. Πολίτης²
Κ.Π. Τσιούφης¹

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αρτηριακή υπέρταση είναι η πρώτη αιτία καρδιαγγειακής νοσηρότητας και θνησιμότητας παγκοσμίως, με έναν επιπολασμό που ξεπερνά τα 1,4 δισεκατομμύρια υπερτασικούς ασθενείς διεγνωσμένους ή μη.¹ Τα νούμερα από μόνα τους εξηγούν την ανάγκη για έγκαιρη διάγνωση και ρύθμιση της αρτηριακής υπέρτασης. Επί του παρόντος, υπάρχουν αρκετά δεδομένα που αναδεικνύουν τον ρόλο της καλής συμμόρφωσης στην αντιυπερτασική αγωγή αλλά και την υιοθέτηση υγιεινοδιαιτητικών μέτρων, όπως η άσκηση, στην καλή ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης (ΑΠ)² αλλά και την καλύτερη καρδιαγγειακή πρόγνωση γενικά^{1,3}. Δύσκολα όμως μπορεί η ιατρική κοινότητα να προάγει ταυτόχρονα την πιστή τήρηση των μέτρων αυτών. Επίσης, είναι ελλιπή τα δεδομένα που σχετίζουν τη φαρμακευτική αγωγή για την ΑΠ με τους υπόλοιπους παράγοντες (π.χ. διατροφή, άσκηση, κάπνισμα). Στις δυτικές χώρες

έχουν αναπτυχθεί πρότυπα κέντρα, συνήθως σε πανεπιστημιακά νοσοκομεία, που εφαρμόζουν έναν νέο κλάδο της καρδιολογίας, την Συμπεριφορική Καρδιολογία. Η Συμπεριφορική Καρδιολογία ασχολείται ολιστικά με τη διάγνωση και αντιμετώπιση των ψυχοκοινωνικών παραγόντων κινδύνου που αποδεδειγμένα αυξάνουν την επίπτωση της καρδιαγγειακής νόσου αλλά και των θανάτων οφειλόμενων σε αυτή.⁴ Η Μονάδα Συμπεριφορικής Καρδιολογίας (ΜΣΚ) αποτελείται από μια πολυεπιστημονική ομάδα ειδικών στην καρδιολογία και στη συμπεριφορική επιστήμη, με στόχο να τροποποιήσουν τις παθολογικές συμπεριφορές των ασθενών. Εμπειρογνώμονες στους τομείς της καρδιολογίας, της ψυχιατρικής, της ψυχολογίας, αλλά και άτομα με εξειδίκευση στην άσκηση, τη διατροφή, τη διακοπή καπνίσματος και αλκοόλ στελεχώνουν τη Μονάδα. Μια τέτοια πρότυπη μονάδα ιδρύθηκε και λειτουργεί στην Α' Καρδιολογική Κλινική του Ιπ-

* Η εργασία έχει πάρει βραβείο από την Ελληνική Εταιρεία Υπέρτασης.

¹ Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ, Ιπποκράτειο ΓΝΑ, Αθήνα, Ελλάδα ² Α' Ψυχιατρική Κλινική, Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ, Αιγινήτειο Νοσοκομείο, Αθήνα, Ελλάδα ³ Α' Παθολογική Κλινική, Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ, Λαϊκό Νοσοκομείο, Αθήνα, Ελλάδα

✉ **Αλληλογραφία:** Χρήστος Φραγκούλης, Καρδιολόγος • Λεωφόρος Βασιλίσσης Σοφίας 114, Αθήνα • ΤΚ 11527, Αθήνα, Ελλάδα • Τηλ.: +306978009383, +302132088025 • Fax: +302132089676 • E-mail: christosfragoulis@yahoo.com

ποκρατείου Νοσοκομείου Αθηνών με τη στενή συνεργασία της Α΄ Ψυχιατρικής Κλινικής του Αιγινήτειου Νοσοκομείου. Σε υπερτασικούς ασθενείς που επισκέφθηκαν τη Μονάδα μας διερευνήσαμε την πιθανή σχέση της συμμόρφωσης στη λήψη της αντιπερτασικής αγωγής με την άσκηση, εξετάζοντας όλους τους πιθανούς παράγοντες που συμβάλλουν στον έλεγχο της ΑΠ.

ΜΕΘΟΔΟΙ

Συμπεριλήφθηκαν ασθενείς που εξετάστηκαν με ολιστική προσέγγιση στη ΜΣΚ στο Ιπποκράτειο Νοσοκομείο. Όλοι οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε διεξοδικό έλεγχο, χρησιμοποιώντας την Κλίμακα Συμμόρφωσης στην Αγωγή Morisky (MMAS8, 0-5 βαθμοί: χαμηλή συμμόρφωση, 6-7 βαθμοί: μέτρια συμμόρφωση, 8 βαθμοί: υψηλή συμμόρφωση), το Ερωτηματολόγιο Ευπάθειας (Frailty Score, 0 βαθμοί: χωρίς ευπάθεια, 1-2 βαθμοί: στάδιο προευπάθειας, ≥ 3 βαθμοί: ευπάθεια) και το Ερωτηματολόγιο Υγείας Ασθενών (RHQ-4, ≥ 2 βαθμοί ενδεικτικό διερεύνησης άγχους ή κατάθλιψης). Επίσης, καταχωρήθηκε πλήρες ιστορικό φυσικής δραστηριότητας (τουλάχιστον 150 λεπτά σωματικής δραστηριότητας ή 75 λεπτά έντονης δραστηριότητας ανά εβδομάδα σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες)¹, ενώ συμπληρώθηκε ο Δείκτης Λειτουργικής Ικανότητας

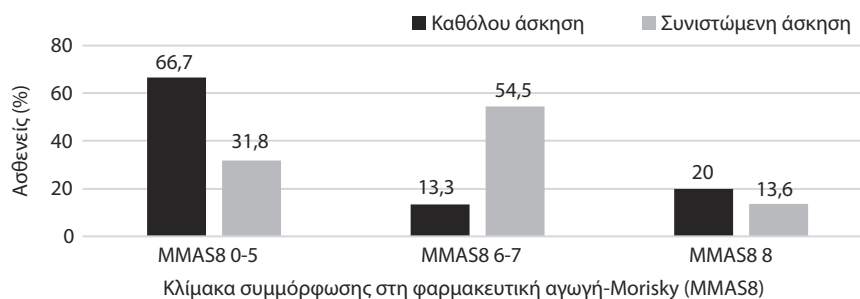
DUKE (DASI, με μέτρηση σε μεταβολικά ισοδύναμα, mets) για κάθε ασθενή.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ο πληθυσμός αποτελείτο από 42 υπερτασικούς ασθενείς, εκ των οποίων το 54,8% ήταν γυναίκες, με μέση ηλικία όλων τα 55,8 \pm 15 έτη. Ο Δείκτης Μάζας Σώματος ήταν κατά μέσο όρο 27,6 kg/m². Κατανάλωση άλατος πάνω από τη συνιστώμενη ημερήσια ποσότητα (> 5 gr/ημέρα) καταγράφηκε στο 60% των ασθενών, ενώ το 43% εξ αυτών ανέφερε κατάχρηση αιθυλικής αλκοόλης και το 43% ήταν ενεργοί καπνιστές. Κατά μέσο όρο στους ασθενείς είχαν συνταγογραφηθεί 2,5 \pm 1,5 κατηγορίες αντιπερτασικών φαρμάκων, κυρίως αναστολείς του άξονα ρενίνης-αγγειοτενσίνης-αλδοστερόνης, αναστολείς δι-αύλων ασβεστίων, διουρητικά και β-αποκλειστές. Επίσης το 60% εξ αυτών λάμβανε συνδυασμένη αγωγή σε ένα χάπι. Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται τα βασικά χαρακτηριστικά και οι συννοσηρότητες των ασθενών. Υψηλή συμμόρφωση καταχωρήθηκε σε 17 ασθενείς (46%), μέτρια συμμόρφωση σε 14 (37,8%) και χαμηλή συμμόρφωση σε 6 (16,2%). Η στατιστική ανάλυση ανέδειξε στατιστική σημαντικότητα στη σχέση μεταξύ της άσκησης και της μέσης κλίμακας συμμόρφωσης στη MMAS8 (MMAS8: 6-7 βαθμοί, $p=0,033$). (Εικόνα 1). Στην προσπάθεια

Πίνακας 1. Βασικά χαρακτηριστικά και ιατρικό ιστορικό.

Βασικά χαρακτηριστικά – Ιατρικό ιστορικό	Υπερτασικοί ασθενείς (n = 42)
Ηλικία (έτη)	55,8 \pm 15,2
Θήλυ φύλο %, (n)	55% (24)
Δείκτης μάζας σώματος (kg/m ²)	27,6 \pm 6,2
Κατανάλωση άλατος (> 5gr/μέρα) (%)	59,5
Κατάχρηση αλκοόλ (%)	42,9
Ενεργοί καπνιστές (%)	42,9
Χωρίς αθλητική δραστηριότητα (%)	42,9
Υπνική άπνοια (%)	2,4
Κατάχρηση ουσιών (%)	2,4
Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο	11,9
Στεφανιαία νόσος (%)	23,8
Καρδιακή ανεπάρκεια (%)	16,7
Κολπική μαρμαρυγή (%)	4,8
Χρόνια νεφρική νόσος (%)	7,1
Υπερλιπιδαιμία (%)	57,1
Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια	14,3
Θυρεοειδοπάθεια (%)	40,5
Υπέρταση (διάρκεια σε έτη)	9,2
Άνοια (%)	2,4
Ψυχιατρικό ιστορικό (με λήψη παρελθούσας ή σύγχρονης αγωγής) %	42,9



Εικόνα 1. Σχέση μεταξύ άσκησης και κλίμακας Morisky.

MMAS8: Κλίμακα συμμόρφωσης στη φαρμακευτική αγωγή-Morisky. 0-5 βαθμοί: χαμηλή συμμόρφωση, 6-7 βαθμοί: μέτρια συμμόρφωση, 8 βαθμοί: υψηλή συμμόρφωση. Οι μπάρες με μαύρο χρώμα αναπαριστούν τους ασθενείς που αναφέρουν ότι δεν ασκούνται, ενώ οι μπάρες με γκρι χρώμα αναπαριστούν τους ασθενείς που αναφέρουν ότι ασκούνται σύμφωνα με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Καρδιολογικής Εταιρείας και της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Υπέρτασης για τη διαχείριση της αρτηριακής πίεσης¹. Απεικονίζεται η κατανομή των ασθενών ανά συνήθεια άσκησης στις τρεις κατηγορίες συμμόρφωσης στη φαρμακευτική αγωγή.

επεξήγησης του φαινομένου, μετά ενδελεχή συνέντευξη, η πλειονότητα των ασθενών μέσης κλίμακας για τη συμμόρφωση που αθλούνταν επιβεβαίωσαν πως τις ημέρες της άσκησης με φυσιολογικές τιμές ΑΠ ήταν πιο πιθανό να επιλέξουν τη μη λήψη αγωγής. Υποστήριζαν αυτή την πρακτική, πιστεύοντας ότι η άσκηση και οι υγιεινοδιατροφικές οδηγίες μπορούν να υποκαταστήσουν τα φάρμακα. Επιπροσθέτως, οι περισσότεροι από όλους τους ασθενείς δεν είχαν ενημερωθεί, σύμφωνα με τα λεγόμενά τους, για τη συγχρονισμένη προσπάθεια βελτίωσης παθολογικών συμπεριφορών και καλής συμμόρφωσης στη φαρμακευτική αγωγή. Επιπλέον, επιβεβαιώθηκε η συσχέτιση σε στατιστικά σημαντικό βαθμό μεταξύ άσκησης, ευπάθειας και βαθμολογίας RHQ-4. Ειδικότερα, οι ασθενείς με απουσία άσκησης λόγω ευπάθειας (≥ 3 βαθμοί) εμφάνισαν υψηλότερη βαθμολογία RHQ-4 ($F=7,07$, $p=0,011$) και άρα αυξημένο άγχος ή κατάθλιψη. Τέλος, όπως αναμένεται, οι ασθενείς που λάμβαναν συνδυασμό αγωγής σε ένα χάπι είχαν καλύτερη συμμόρφωση σε στατιστικά σημαντικό βαθμό ($p=0,032$)¹, αλλά δεν τεκμηριώθηκε σχέση μεταξύ της συνδυασμένης αγωγής με την φυσική δραστηριότητα ως άθληση.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η μελέτη μας υπογραμμίζει την πιθανή σχέση εξάρτησης της άσκησης με τη συμμόρφωση στη φαρμακευτική αγωγή. Τα αποτελέσματα υποστηρίζουν ότι οι ασθενείς με καλή συμμόρφωση στη φαρμακευτική αγωγή έχουν καλύτερη ενεργοποίηση συμπεριφοράς. Η πλήρης ενημέρωση της πάθησής τους, της φαρμακευτικής αγωγής, η παραπομπή τους σε

ειδικά κέντρα όπως η ΜΣΚ για την υιοθέτηση πιο υγιεινών συμπεριφορών, κόνοντάς τους συνυπεύθυνους στην απόφαση της θεραπείας τους, στον αυτοέλεγχο της νόσου αλλά και τη γενικότερη διαχείρισή τους με σύγχρονα μέσα (π.χ. εφαρμογές κινητών τηλεφώνων) στοιχειοθετείται στη σύγχρονη βιβλιογραφία και τις κατευθυντήριες οδηγίες^{1,5}. Χρειάζεται περαιτέρω έρευνα σε αυτόν τον τομέα για να επιβεβαιώσει τα ευρήματα σχέσης μεταξύ άσκησης και συμμόρφωσης στην αγωγή και να τεκμηριώσει περαιτέρω το όφελος της ολιστικής προσέγγισης στους υπερτασικούς αλλά και ασθενείς με καρδιαγγειακή νόσο γενικότερα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). *European Heart Journal* 2018; 39: 3021-104.
2. Taft C, Hallberg I, Bengtsson U, et al. Links between blood pressure and medication intake, well-being, stress, physical activity and symptoms reported via a mobile phone-based self-management support system: a cohort study in primary care. *BMJ Open* 2018; 8: e020849.
3. Lu Q, Zhang Y, Geng T, et al. Association of Lifestyle Factors and Antihypertensive Medication Use With Risk of All-Cause and Cause-Specific Mortality Among Adults With Hypertension in China. *JAMA Network Open* 2022; 5: e2146118.
4. Rozanski A. Behavioral Cardiology: Current Advances and Future Directions. *Journal of the American College of Cardiology* 2014; 64: 100-10.
5. Persell SD, Peprah YA, Lipiszko D, et al. Effect of Home Blood Pressure Monitoring via a Smartphone Hypertension Coaching Application or Tracking Application on Adults With Uncontrolled Hypertension: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Network Open* 2020; 3: e200255.