

## Κλινική Έρευνα

## Μέτρηση της Ποιότητας Ζωής σε Ασθενείς με Υπέρταση στην Κύπρο

ΜΑΜΑΣ ΘΕΟΔΩΡΟΥ<sup>1</sup>, ΔΑΦΝΗ ΚΑΪΤΕΛΙΔΟΥ<sup>2</sup>, ΠΕΤΡΟΣ ΓΑΛΑΝΗΣ<sup>2</sup>, ΝΙΚΟΣ ΜΙΤΛΕΤΤΟΝ<sup>3</sup>, ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΥ<sup>2</sup>, ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΣΤΑΦΥΛΑΣ<sup>4</sup>, ΟΛΓΑ ΣΙΣΚΟΥ<sup>2</sup>, ΝΙΚΟΣ ΜΑΝΙΑΔΑΚΗΣ<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Σχολή Οικονομικών και Διοίκησης, Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, <sup>2</sup>Εργαστήριο Οργάνωσης και Αξιολόγησης Υπηρεσιών Υγείας, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών και Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, <sup>3</sup>Τμήμα Νοσηλευτικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου, <sup>4</sup>ΑΧΕΠΑ Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, <sup>5</sup>Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας

Λέξεις ευρετηρίου:  
**Euro-Qol,**  
**Υπέρταση,**  
**Δυσλιπιδαιμία,**  
**Ποιότητα ζωής,**  
**Κύπρος.**

Ημερ. παραλαβής  
εργασίας:  
11 Ιανουαρίου 2011  
Ημερ. αποδοχής:  
4 Φεβρουαρίου 2011

Διεύθυνση  
Επικοινωνίας:  
Μάμας Θεοδώρου

Ανοικτό Πανεπιστήμιο  
Κύπρου, Αγίου  
Αντωνίου 5, 2002  
Στρόβολος, Λευκωσία,  
Κύπρος  
e-mail: [m.theodorou@ouc.ac.cy](mailto:m.theodorou@ouc.ac.cy)

**Εισαγωγή:** Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η μέτρηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής σε ασθενείς που πάσχουν από υπέρταση και/ή δυσλιπιδαιμία στην Κύπρο, καθώς και η διερεύνηση οποιασδήποτε αλλαγής σε τρεις και έξι μήνες μετά την αρχική επίσκεψη στο γιατρό και τη θεραπεία την οποία έλαβαν.

**Μεθοδολογία:** Χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο EQ-5D. Η μελέτη σχεδιάστηκε ως μία πολυκεντρική μελέτη παρακολούθησης, με τυχαία στρωματοποιημένη δειγματοληψία για την επιλογή ενός αντιπροσωπευτικού δείγματος ιατρών οι οποίοι εφαρμόζουν θεραπεία σε ασθενείς με υπέρταση στο δημόσιο και στον ιδιωτικό τομέα. Εξακόσιοι πενήντα τέσσερις ασθενείς προσκλήθηκαν από τους γιατρούς και συμφώνησαν να συμμετέχουν, ενώ 528 από αυτούς συμπλήρωσαν επιτυχώς το EQ-5D και στις τρεις φάσεις, με ποσοστό απόκρισης ίσο με 80,7%. Οι συμμετέχοντες διαγνώστηκαν από τους ιατρούς σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές κατευθυντήριες οδηγίες του 2007 για τη διαχείριση της αρτηριακής υπέρτασης.

**Αποτελέσματα:** Το 39,6% των ασθενών ανέφερε προβλήματα σε μία ή περισσότερες από τις διαστάσεις του EQ-5D. Υπήρξαν στατιστικά σημαντικές βελτιώσεις αναφορικά με τις διαστάσεις της κινητικότητας, της εκτέλεσης συνήθων δραστηριοτήτων, του πόνου/δυσφορίας και του άγχους/κατάθλιψης μεταξύ αρχικής και 1ης επαναληπτικής επίσκεψης και μεταξύ αρχικής και 2ης επαναληπτικής επίσκεψης. Οι διάμεσες τιμές του EQ-5D VAS αυξήθηκαν διαχρονικά σε όλα τα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τις κατηγορίες κινδύνου. Οι διάμεσες τιμές EQ-5D ήταν 0,97 (0,19), 0,97 (0,19) και 0,97 (0,17) στην αρχική επίσκεψη, την 1η επαναληπτική επίσκεψη και την 2η επαναληπτική επίσκεψη αντίστοιχα ( $p < 0,001$ ). Επίσης οι διάμεσες τιμές της κλίμακας EQ-5D VAS ήταν 80 (20), 85 (10) και 90 (15) στην αρχική επίσκεψη, την 1η επαναληπτική επίσκεψη και την 2η επαναληπτική επίσκεψη αντίστοιχα ( $p < 0,001$ ).

**Συμπέρασμα:** Η υπέρταση δεν σχετίζονταν με την κινητικότητα και τις συνήθειες δραστηριότητες αλλά συνδέονταν στενά με το άγχος και την κατάθλιψη.

**Α**ν και τα τελευταία χρόνια καταγράφεται μια συνεχής μείωση στην καρδιαγγειακή θνησιμότητα (από 350/100.000 πληθυσμού το 1990 σε 260/100.000 πληθυσμού το 2000), η καρδιαγγειακή νόσος επηρεάζει εκατομμύρια ανθρώπους παγκοσμίως και αντιπροσωπεύει μια βασική αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας και ένα σημαντικό οικονο-

μικό βάρος στις κοινωνίες. Τα πρόσφατα επιτεύγματα αποδίδονται κυρίως σε ένα συνδυασμό προληπτικών προγραμμάτων καθώς επίσης και στην πρόοδο της βιοϊατρικής τεχνολογίας. Οι παθήσεις του κυκλοφορικού συστήματος εξακολουθούν να παραμένουν η πρώτη αιτία θανάτου στις δυτικές κοινωνίες, αποτελώντας την πρώτη αιτία χαμένων παραγωγικών ετών

ζωής και ετών ζωής λόγω ανικανότητας.<sup>1</sup> Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, κάθε έτος, περίπου 17.000.000 θάνατοι και 126.000.000 Χαμένα Έτη Ζωής αποδίδονται στα καρδιαγγειακά νοσήματα.<sup>2</sup> Επιπλέον, η υπέρταση είναι ένας παραδοσιακός παράγοντας κινδύνου για την εμφάνιση καρδιαγγειακής νόσου και κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών έχει καταστεί ένας από τους κύριους συντελεστές για την παγκόσμια «επιβάρυνση» της ασθένειας.<sup>3</sup> Αναφέρεται ότι παγκοσμίως ο επιπολασμός της υπέρτασης είναι πάνω από 1 δισεκατομμύριο ασθενείς και περισσότεροι από 7,1 εκατομμύρια θάνατοι μπορούν να αποδοθούν ετησίως στην υπέρταση.

Στην Κύπρο, περισσότεροι από 200.000 άνθρωποι (24,6% του συνολικού πληθυσμού) πάσχουν από μέτρια έως υψηλή υπέρταση. Σύμφωνα με την Καρδιολογική Εταιρεία Κύπρου, ο επιπολασμός της υπέρτασης είναι πολύ υψηλός στους ηλικιωμένους (53,3% στα άτομα άνω των 60 ετών) αλλά είναι επίσης κοινός και σε νεότερες ηλικιακές ομάδες (32,7% στα άτομα μεταξύ 40-59 ετών και 6,4% στα άτομα μεταξύ 20-39 ετών) (Στατιστική Υπηρεσία Κύπρου).

Εκτός από τις κλινικές και οικονομικές επιπτώσεις, οι καρδιαγγειακές παθήσεις και η υπέρταση έχουν σημαντικές επιπτώσεις και στην ποιότητα ζωής αυτών που πάσχουν από αυτές τις ασθένειες. Σε πολλές μελέτες η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής θεωρείται συχνά ισότιμη, αν όχι σημαντικότερη από τη διάρκεια της ζωής. Είναι ένα πολυδιάστατο στοιχείο ευεξίας το οποίο επηρεάζεται από το σωματικό, πνευματικό, συναισθηματικό και κοινωνικό επίπεδο των ασθενών και το οποίο ολοένα και περισσότερο χρησιμοποιείται για να εκτιμήσει το επίπεδο υγείας του γενικού πληθυσμού, των ασθενών και τις επιπτώσεις των υγειονομικών παρεμβάσεων.

Η εκτίμηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής αποτελεί μία ιδιαιτέρως ενδιαφέρουσα προοπτική σε ασθενείς με Υπέρταση και Δυσλιπιδαιμία, καθώς αυτές οι καταστάσεις είναι παραδοσιακά παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση της καρδιαγγειακής νόσου, έχοντας έτσι σημαντική επίπτωση σε σωματικό, κοινωνικό και πνευματικό επίπεδο και καθορίζοντας τη συνολική ευεξία και το επίπεδο υγείας των ασθενών. Αυτοί οι δύο παράγοντες συνδέονται στενά με άλλες χρόνιες ασθένειες, όπως ο διαβήτης και η νεφροπάθεια.<sup>4,5</sup> Επιπλέον η υπέρταση θεωρείται ότι σχετίζεται με το 30% όλων των θανάτων παγκοσμίως.<sup>6,7</sup>

Πολλές μελέτες έχουν διερευνήσει τη σχέση μεταξύ ποιότητας ζωής και υπέρτασης. Ανάμεσα στα κοινά ευρήματα είναι ότι τα άτομα με υπέρταση ανα-

φέρουν μειωμένες τιμές στις περισσότερες από τις διαστάσεις του SF-36 όπως η σωματική ικανότητα και η ζωτικότητα, συγκρινόμενα με το γενικό πληθυσμό.<sup>8-10</sup> Επιπλέον, οι περισσότερες από αυτές τις μελέτες έχουν δείξει ότι η υπέρταση εξασθενεί τη ζωτικότητα, την κοινωνική λειτουργικότητα, την πνευματική υγεία, την ψυχική διάθεση και την ψυχολογική λειτουργικότητα.<sup>11</sup> Επίσης, έχει εκτιμηθεί ότι πολλοί ασθενείς με υπέρταση υποφέρουν από πονοκέφαλο, ζαλάδα, κατάθλιψη, ανησυχία και κόπωση και πολλές μελέτες έχουν αποκαλύψει σχέση μεταξύ της υπέρτασης και αυτών των συμπτωμάτων.<sup>12,13</sup> Έτσι, τα τελευταία θεραπευτικά σχέδια εστιάζουν στη διαχείριση των συμπτωμάτων, όπως επίσης στη βελτίωση της λειτουργικότητας και της ποιότητας ζωής.<sup>14</sup>

Από την άλλη πλευρά, η δυσλιπιδαιμία αποτελεί επίσης ένα κοινό ιατρικό πρόβλημα με αυξανόμενα ποσοστά επίπτωσης. Το 49% των ενήλικων Αμερικανών έχουν επίπεδα ολικής χοληστερόλης  $\geq 200$  mg/dl,<sup>15</sup> ενώ οι δύο στους τρεις ασθενείς με καρδιαγγειακή νόσο στην Ευρώπη έχουν επίπεδα ολικής χοληστερόλης  $\geq 190$  mg/dl. Στην Κύπρο, σύμφωνα με τα ευρήματα μελέτης η οποία πραγματοποιήθηκε το 2007, περισσότεροι από το 49% των ατόμων άνω των 60 ετών είχαν επίπεδα ολικής χοληστερόλης  $> 200$  mg/dl.<sup>16</sup> Σε αυτό το πλαίσιο, η βελτίωση της ποιότητας ζωής είναι ένα πολύ σημαντικός αντικειμενικός σκοπός για τη διαχείριση των ασθενών που πάσχουν από Υπέρταση και Δυσλιπιδαιμία. Συνεπώς, η μέτρηση της ποιότητας της ζωής είναι σημαντική για την εκτίμηση του επιπέδου των ασθενών με υπέρταση και δυσλιπιδαιμία και τη διαχρονική τους βελτίωση μετά την ιατρική φροντίδα. Ένας επιπλέον λόγος για αυτή την εκτίμηση, είναι η αυξανόμενη τάση στον αριθμό των ασθενών με υπέρταση και δυσλιπιδαιμία στην Κύπρο, η οποία υποδηλώνει ότι το όφελος για την κοινωνία από την καλύτερη διαχείριση και τα οφέλη όσον αφορά την ποιότητα ζωής μπορεί να είναι σημαντικά.

### Σκοπός της μελέτης

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η μέτρηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής σε ασθενείς που πάσχουν από υπέρταση και/ή δυσλιπιδαιμία, όπως επίσης και η διερεύνηση οποιασδήποτε αλλαγής σε τρεις και έξι μήνες μετά την αρχική επίσκεψη στο γιατρό και τη θεραπεία την οποία έλαβαν. Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήσαμε το ερωτηματολόγιο EQ-5D, ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο γενικό εργαλείο για την εκτίμηση της ποιότητας ζωής.

## Μεθοδολογία

### Μελετώμενος πληθυσμός και σχεδιασμός

Η συγκεκριμένη μελέτη παρακολούθησης υπερτασικών ασθενών στην Κύπρο ήταν πολυκεντρική. Οι συμμετέχοντες στη μελέτη ήταν άτομα τα οποία διαγνώστηκαν με υπέρταση και/ή δυσλιπιδαιμία και άλλους παράγοντες κινδύνου από 40 δημόσια και ιδιωτικά κέντρα από όλη την Κύπρο (εξωτερικά ιατρεία νοσοκομείων και ιδιωτικά ιατρεία). Το EQ-5D και η οπτική αναλογική κλίμακα (VAS) του EQ-5D χρησιμοποιήθηκαν για την εκτίμηση της ποιότητας ζωής σχετιζόμενης με την υγεία.

Τα κριτήρια ένταξης των ασθενών ήταν τα εξής:

- Όλοι οι ασθενείς ήταν άτομα άνω των 18 ετών με πληροφορημένη συναίνεση.
- Για ασθενείς με υπέρταση: συστολική αρτηριακή πίεση  $\geq 150$  mm Hg στην πρώτη επίσκεψη.
- Κύρια δυσλιπιδαιμία: LDL  $> 160$  mg/dL, (4,13 mmol/l) ή/και HDL  $< 35$  mg/dL (0,90 mmol/l) στην πρώτη επίσκεψη.

Η τυχαιοποιημένη δειγματοληψία με την εφαρμογή της διαστρωμάτωσης χρησιμοποιήθηκε για την επιλογή ενός αντιπροσωπευτικού δείγματος ιατρών (καρδιολόγοι, γενικοί ιατροί και παθολόγοι) οι οποίοι εφαρμόζουν θεραπεία σε ασθενείς με υπέρταση στο δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα, σε εξωτερικά ιατρεία νοσοκομείων και σε ιδιωτικά ιατρεία. Τελικά επελέγησαν 68 ιατροί από όλες τις επαρχίες της Κύπρου (44,1% από τη Λευκωσία, 29,4% από τη Λεμεσό, 14,7% από τη Λάρνακα, 10,3% από την Πάφο) για τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων αναφορικά με τα δημογραφικά δεδομένα των ασθενών και τη συλλογή των ερωτηματολογίων σχετικά με την ποιότητα ζωής τους.

Οι συμμετέχοντες διαγνώστηκαν από τους ιατρούς σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές κατευθυντήριες οδηγίες του 2007 για τη διαχείριση της αρτηριακής υπέρτασης. Καταγράφηκαν επίσης συνυπάρχοντα νοσήματα με ιδιαίτερη αναφορά στο διαβήτη, την ισχαιμική καρδιοπάθεια και τη νεφροπάθεια.

Τα ερωτηματολόγια ήταν αυτοσυμπληρούμενα και οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια στα γραφεία των ιατρών. Η μελέτη διήρκεσε 8 μήνες, από το Νοέμβριο του 2007 έως τον Ιούνιο του 2008. Συνολικά 528 συμμετέχοντες συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο και στις τρεις φάσεις (ποσοστό απόκρισης 80,7%).

Ένα ειδικά κατασκευασμένο ερωτηματολόγιο χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή γενικών δημογραφικών χαρακτηριστικών, όπως ηλικία, φύλο, τόπο

κατοικίας, οικογενειακή κατάσταση, εκπαιδευτικό επίπεδο, ύψος, βάρος, καπνιστική συνήθεια, κατανάλωση αλκοόλ και συχνότητα σωματικής άσκησης. Ο Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) υπολογίστηκε από το ύψος και το βάρος και το υπολειπόμενο ή φυσιολογικό βάρος ορίστηκε ως  $\Delta\text{Μ}\Sigma < 25$  kg/m<sup>2</sup> και το αυξημένο βάρος και η παχυσαρκία ως  $\Delta\text{Μ}\Sigma \geq 25$  kg/m<sup>2</sup>.

Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν σε τρεις διαφορετικές χρονικές στιγμές: κατά τη διάρκεια της αρχικής επίσκεψης (φάση Α), 3 μήνες μετά την αρχική επίσκεψη (φάση Β-πρώτη επαναληπτική επίσκεψη) και 6 μήνες μετά την αρχική επίσκεψη (φάση Γ-δεύτερη επαναληπτική επίσκεψη).

### Διαστρωμάτωση του κινδύνου των ασθενών

Ο δεκαετής κίνδυνος για θανατηφόρο καρδιαγγειακό επεισόδιο εκτιμήθηκε για τον κάθε ασθενή από τους χάρτες κινδύνου SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation), όπως προτάθηκαν από την Τρίτη Κοινή Ομάδα Εργασίας για τις Ευρωπαϊκές Κατευθυντήριες Οδηγίες για την καρδιαγγειακή πρόληψη. Λόγω της απουσίας σταθμισμένων τιμών και σύμφωνα και με πρόσφατη Κυπριακή μελέτη για την εφαρμογή των Ευρωπαϊκών οδηγιών για την πρόληψη της καρδιαγγειακής νόσου, η Κύπρος αν και είναι μεσογειακή χώρα, συμπεριλήφθηκε στις χώρες υψηλού κινδύνου.<sup>17</sup> Η κατάταξη του SCORE βασίστηκε στις πέντε παρακάτω παραμέτρους: φύλο, καπνιστική συνήθεια, τιμές συστολικής αρτηριακής πίεσης, τιμές ολικής χοληστερόλης και ηλικία. Οι ασθενείς κατηγοριοποιήθηκαν σύμφωνα με τις προτεραιότητες που ορίζονται στις τελευταίες Ευρωπαϊκές οδηγίες για την πρόληψη της καρδιαγγειακής νόσου<sup>1,9</sup> στις παρακάτω κατηγορίες κινδύνου: (1) ασθενείς με καρδιαγγειακή νόσο (π.χ. ιστορικό στεφανιαίας νόσου, εγκεφαλικού ή περιφερικής αρτηριοπάθειας), (2) ασθενείς με διαβήτη (είτε το αναφέρουν οι ίδιοι και/είτε βρίσκονται σε αντιδιαβητική αγωγή) αλλά όχι ιστορικό καρδιαγγειακής νόσου, (3) ασθενείς ούτε με καρδιαγγειακή νόσο ούτε διαβητικοί αλλά με υψηλό καρδιαγγειακό κίνδυνο  $\geq 5$ , (4) ασθενείς ούτε με καρδιαγγειακή νόσο ούτε διαβητικοί αλλά με χαμηλό καρδιαγγειακό κίνδυνο  $< 5$  και τέλος, (5) ασθενείς με έλλειψη δεδομένων για τον υπολογισμό του καρδιαγγειακού κινδύνου. Ασθενείς για τους οποίους ο αλγόριθμος δεν μπορούσε να εφαρμοστεί λόγω έλλειψης δεδομένων για πολλούς παράγοντες κινδύνου (π.χ. τιμές λιπιδίων, αρτηριακής πίεσης και κάπνισμα) εξαιρέθηκαν από τον υπολογισμό του καρδιαγγειακού κινδύνου, εκτός και αν ήταν δυνατό να

καταταγούν σε μία από τις παραπάνω κατηγορίες ακόμα και υπό συνθήκες αβεβαιότητας για κάποιες παραμέτρους.

### Εργαλείο

Η αξιολόγηση της κατάστασης υγείας των ασθενών έγινε με βάση το ερωτηματολόγιο EQ-5D, το οποίο αποτελεί ένα γενικό και αξιόπιστο εργαλείο μέτρησης της ποιότητας ζωής. Δημιουργήθηκε το 1987 από μια διεθνή κοινότητα ερευνητών, σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο του York, με την ονομασία EuroQol Group. Το κύριο πλεονέκτημα του EQ-5D είναι τα υψηλά ποσοστά συμπλήρωσης, λόγω της συντομίας και της ευκολίας υλοποίησης του οργάνου. Επίσης έχει επαληθευτεί η αξιοπιστία και η εγκυρότητά του, ενώ μελέτες έδειξαν την υψηλή συσχέτιση των διαστάσεων του με τις αντίστοιχες άλλων οργάνων ευρείας χρήσης. Το EQ-5D αποτελείται από δύο διακριτά εργαλεία: το περιγραφικό σύστημα (descriptive system) και την οπτική αναλογική κλίμακα (VAS-visual analogue scale) ([www.euroqol.org](http://www.euroqol.org)). Το περιγραφικό σύστημα περιλαμβάνει πέντε διαστάσεις υγείας: (α) κινητικότητα, (β) αυτοεξυπηρέτηση, (γ) συνήθεις δραστηριότητες, (δ) πόνος/δυσφορία και (ε) άγχος/κατάθλιψη. Κάθε μία από αυτές διαιρείται σε τρία επίπεδα απαντήσεων: κανένα πρόβλημα, μερικά προβλήματα και σοβαρά προβλήματα, ορίζοντας έτσι  $3^5=243$  διαφορετικές καταστάσεις υγείας. Μια λειτουργία βαθμολόγησης βάσει προτίμησης χρησιμοποιείται για να μετατρέψει την πληροφορία σε ένα περιληπτικό δείκτη βαθμολογίας. Οι βαθμολογίες μετατρέπονται χρησιμοποιώντας βάρη από το γενικό πληθυσμό. Ο συνοπτικός δείκτης 1 αντιπροσωπεύει την καλύτερη πιθανή κατάσταση υγείας και το 0 τη χειρότερη κατάσταση. Το EQ-5D έχει επίσης μια οπτική αναλογική κλίμακα (EQ-VAS): μια οπτική αναλογική κλίμακα 20 cm, βαθμονομημένη σαν θερμομέτρο από το 0 έως το 100, όπου οι ερωτηθέντες καλούνται να σημειώσουν με μία γραμμή την τρέχουσα κατάσταση υγείας τους, όπου το 100 αντιπροσωπεύει την καλύτερη δυνατή κατάσταση υγείας και το 0 τη χειρότερη δυνατή κατάσταση υγείας. Στη μελέτη μας, ο συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach για το EQ-5D ήταν 0,87.

### Στατιστική ανάλυση

Τα ποσοτικά δεδομένα παρουσιάζονται ως διάμεση τιμή (ενδοτεταρτημοριακό εύρος, EE) και τα ποιοτικά δεδομένα ως απόλυτη συχνότητα (σχετική συ-

χνότητα). Ο έλεγχος της κανονικής κατανομής των ποσοτικών μεταβλητών πραγματοποιήθηκε με τον έλεγχο Kolmogorov-Smirnov και με τα διαγράμματα κανονικής κατανομής. Οι διαφορές ανάμεσα σε παρατηρήσεις ανά ζεύγη διερευνήθηκαν χρησιμοποιώντας τον έλεγχο McNemar ή τον έλεγχο McNemar-Bowker για κατηγορικές μεταβλητές και τον έλεγχο Friedman για ποσοτικές μεταβλητές. Οι έλεγχοι Mann-Whitney ή Kruskal-Wallis χρησιμοποιήθηκαν για τη σύγκριση διαφορών στις τιμές του EQ-5D VAS ανάμεσα σε κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά και ομάδες κινδύνου. Η σχέση μεταξύ ποσοτικών μεταβλητών εκτιμήθηκε με το συντελεστή συσχέτισης Spearman. Τιμές  $p$  για αμφίπλευρους ελέγχους μικρότερες από 0,05 θεωρήθηκαν στατιστικά σημαντικές. Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πακέτο SPSS 16,0 (Statistical Package for Social Sciences) για Windows.

### Αποτελέσματα

Από τους 654 ασθενείς που εντάχθηκαν από τους ιατρούς και συμφώνησαν να συμμετέχουν, οι 528 απάντησαν επιτυχώς και στις τρεις φάσεις, με ποσοστό απόκρισης 80,7%. Από τους 528 συμμετέχοντες, το 61% ήταν άντρες και η διάμεση τιμή της ηλικίας τους ήταν 55 έτη (EE=18) και το 39% ήταν γυναίκες (διάμεση ηλικία 60, EE=11). Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων παρουσιάζονται στον πίνακα 1.

Τα κλινικά δεδομένα του μελετώμενου πληθυσμού και στις τρεις φάσεις της μελέτης παρουσιάζονται στον πίνακα 2, όπου τα επίπεδα ολικής χοληστερόλης, ΔΜΣ, συστολικής πίεσης, διαστολικής πίεσης, LDL χοληστερόλης και τριγλυκεριδίων παρουσίασαν μία αξιοσημείωτη μείωση μεταξύ αρχικής επίσκεψης και 2ης επαναληπτικής επίσκεψης ( $p<0,001$  σε όλες τις περιπτώσεις). Μόνο τα επίπεδα HDL χοληστερόλης δεν μειώθηκαν σε αυτό το χρονικό διάστημα ( $p=0,12$ ).

Η κατανομή συχνοτήτων αναφορικά με το ερωτηματολόγιο EQ-5D φαίνεται στον πίνακα 3. Το 39,4% των ασθενών ανέφερε προβλήματα σε μία ή περισσότερες από τις διαστάσεις του EQ-5D. Το άγχος/κατάθλιψη ήταν η πιο συχνά αναφερόμενη διάσταση η οποία προκαλούσε προβλήματα (27,6%). Όσον αφορά τις διαστάσεις της κινητικότητας, της αυτοεξυπηρέτησης, τις συνήθεις δραστηριότητες και τον πόνο/δυσφορία, κανένας ασθενής δεν ανέφερε σημαντικά προβλήματα, ενώ αναφορικά με τη διάσταση του άγχους/κατάθλιψης, το 5,3%, 3,2% και

**Πίνακας 1.** Κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά και κατηγορία κινδύνου του υπό μελέτη πληθυσμού.

Χαρακτηριστικό	N (%)
<b>Φύλο</b>	
Ανδρες	322 (61)
Γυναίκες	206 (39)
<b>Εργασιακή κατάσταση</b>	
Μη εργαζόμενοι (μη ικανοί για εργασία, συνταξιούχοι, οικιακά)	229 (43)
Εργαζόμενοι	299 (57)
<b>Οικογενειακή κατάσταση</b>	
Έγγαμοι	457 (87)
Άγαμοι/χήροι/διαζευγμένοι	71 (13)
<b>Εκπαιδευτικό επίπεδο</b>	
Καμία εκπαίδευση έως απόφοιτοι δημοτικού	155 (29)
Απόφοιτοι Λυκείου, ΤΕΙ/ΑΕΙ, Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό δίπλωμα	373 (71)
<b>Καπνιστική συνήθεια</b>	
Μη καπνιστές	291 (55)
Πρώην καπνιστές	127 (24)
Ενεργοί καπνιστές	110 (21)
<b>Άσκηση</b>	
Ποτέ	218 (41)
≥1 φορά/εβδομάδα	310 (59)
<b>Κατανάλωση αλκοόλ</b>	
< 1 ποτήρι/ημέρα	276 (52)
≥ 1 ποτήρι/ημέρα	252 (48)
<b>ΔΜΣ (kg/m<sup>2</sup>)</b>	
< 25	84 (16)
≥ 25	442 (84)
<b>Κατηγορία κινδύνου</b>	
καρδιαγγειακοί ασθενείς	108 (20,2)
διαβητικοί (μη καρδιαγγειακοί ασθενείς)	89 (17,2)
≥ 5*	123 (23,8)
< 5**	196 (38)

\* ≥ 5: ασθενείς με υψηλό κίνδυνο να αναπτύξουν καρδιαγγειακή νόσο  
 \*\* < 5: ασθενείς με χαμηλό κίνδυνο να αναπτύξουν καρδιαγγειακή νόσο

2,5% των ασθενών ανέφεραν σοβαρά προβλήματα στην αρχική επίσκεψη, την 1η και 2η επαναληπτική επίσκεψη αντίστοιχα. Η πλειοψηφία των ασθενών δεν ανέφερε κανένα πρόβλημα σχετικά με τις δια-

στάσεις της αυτοεξυπηρέτησης (97,7%, 98,5% και 98,7% στις τρεις φάσεις της μελέτης) και της εκτέλεσης συνήθων δραστηριοτήτων (93,4%, 95,1% και 97,2% στις τρεις φάσεις της μελέτης).

Υπήρξαν στατιστικά σημαντικές βελτιώσεις αναφορικά με τις διαστάσεις της κινητικότητας, της εκτέλεσης συνήθων δραστηριοτήτων, του πόνου/δυσφορίας και του άγχους/κατάθλιψης μεταξύ αρχικής επίσκεψης και 1ης επαναληπτικής επίσκεψης και μεταξύ αρχικής επίσκεψης και 2ης επαναληπτικής επίσκεψης. Όσον αφορά τη σύγκριση μεταξύ 1ης και 2ης επαναληπτικής επίσκεψης, υπήρξαν στατιστικά σημαντικές βελτιώσεις όσον αφορά τις διαστάσεις της εκτέλεσης συνήθων δραστηριοτήτων και του άγχους/κατάθλιψης.

Οι διάμεσες τιμές EQ-5D ήταν 0,97 (0,19), 0,97 (0,19) και 0,97 (0,17) στην αρχική επίσκεψη, την 1η επαναληπτική επίσκεψη και την 2η επαναληπτική επίσκεψη αντίστοιχα ( $p < 0,001$ ). Επίσης οι διάμεσες τιμές της κλίμακας EQ-5D VAS ήταν 80 (20), 85 (10) και 90 (15) στην αρχική επίσκεψη, την 1η επαναληπτική επίσκεψη και την 2η επαναληπτική επίσκεψη αντίστοιχα ( $p < 0,001$ ). Η σχέση μεταξύ της ποιότητας ζωής, όπως φαίνεται από τις τιμές του EQ-5D VAS, και των δημογραφικών χαρακτηριστικών και των κατηγοριών κινδύνου, φαίνονται στον πίνακα 4. Οι διάμεσες τιμές του EQ-5D VAS αυξήθηκαν διαχρονικά σε όλα τα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τις κατηγορίες κινδύνου. Στην 1η επαναληπτική επίσκεψη, οι νεότεροι συμμετέχοντες είχαν υψηλότερες τιμές EQ-5D VAS (συντελεστής συσχέτισης Spearman = -0,1,  $p = 0,05$ ), αλλά αυτή η σχέση δεν ήταν στατιστικά σημαντική στην αρχική επίσκεψη (συντελεστής συσχέτισης Spearman = -0,1,  $p = 0,2$ ) και την 2η επαναληπτική επίσκεψη (συντελεστής συσχέτισης Spearman = -0,1,  $p = 0,1$ ). Οι άνδρες, οι εργαζόμενοι, αυτοί που είχαν ανώτερη μόρφωση (απόφοι-

**Πίνακας 2.** Κλινικά δεδομένα του υπό μελέτη πληθυσμού στις τρεις διαφορετικές φάσεις της μελέτης.

	Αρχική επίσκεψη	1η επαναληπτική επίσκεψη	2η επαναληπτική επίσκεψη	Τιμή p*
ΔΜΣ	28,4 (6,2)	28,2 (5,6)	27,2 (5,2)	< 0,001
Συστολική πίεση	140 (30)	130 (20)	127 (10)	< 0,001
Διαστολική πίεση	85 (15)	80 (5)	80 (4)	< 0,001
Ολική χοληστερόλη	238 (76)	201 (50)	187 (38)	< 0,001
LDL χοληστερόλη	153 (60)	129 (47)	118 (34)	< 0,001
HDL χοληστερόλη	47 (19)	45 (16)	47 (14)	0,12
Τριγλυκερίδια	150 (101)	138 (81)	130 (66)	< 0,001

Οι τιμές εκφράζονται ως διάμεση τιμή (ενδοτεταρτημοριακό εύρος)

\* Έλεγχος Friedman

**Πίνακας 3.** Κατανομή συχνοτήτων του ερωτηματολογίου EQ-5D.

	Αρχική επίσκεψη n (%)	1η επανάληπτική επίσκεψη n (%)	2η επανάληπτική επίσκεψη n (%)	Τιμή p* (αρχική-1η επανάληπτική επίσκεψη)	Τιμή p* (αρχική-2η επανάληπτική επίσκεψη)	Τιμή p* (1η-2η επανάληπτική επίσκεψη)
<b>Κινητικότητα</b>						
Κανένα πρόβλημα	441 (83,5)	452 (86,5)	458 (86,7)	0,02	0,002	0,29
Μέτρια προβλήματα	87 (16,5)	76 (14,4)	70 (13,3)			
Σοβαρά προβλήματα	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
<b>Αυτοξυπηρέτηση</b>						
Κανένα πρόβλημα	516 (97,7)	520 (98,5)	521 (98,7)	0,13	0,18	0,999
Μέτρια προβλήματα	12 (2,3)	8 (1,5)	7 (1,3)			
Σοβαρά προβλήματα	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
<b>Συνήθειες δραστηριότητας</b>						
Κανένα πρόβλημα	493 (93,4)	502 (95,1)	513 (97,2)	0,05	<0,001	0,003
Μέτρια προβλήματα	35 (6,6)	26 (4,9)	15 (2,8)			
Σοβαρά προβλήματα	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
<b>Πόνος/Δυσφορία</b>						
Κανένα πρόβλημα	450 (85,2)	478 (90,5)	485 (91,9)	<0,001	<0,001	0,17
Μέτρια προβλήματα	78 (14,8)	50 (9,5)	43 (8,1)			
Σοβαρά προβλήματα	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
<b>Άγχος/Κατάθλιψη</b>						
Κανένα πρόβλημα	382 (72,3)	406 (76,9)	422 (79,9)	0,006	<0,001	0,009
Μέτρια προβλήματα	118 (22,3)	105 (19,9)	93 (17,6)			
Σοβαρά προβλήματα	28 (5,3)	17 (3,2)	13 (2,5)			

\* Έλεγχος McNemar ή McNemar-Bowker

**Πίνακας 4.** Η σχέση μεταξύ ποιότητας ζωής (EQ-5D VAS score) και δημογραφικών χαρακτηριστικών και ομάδων κινδύνου.

	Διάμεση τιμή EQ-5D VAS (EE) Αρχική επίσκεψη	Τιμή p*	Διάμεση τιμή EQ-5D VAS (EE) 1η επανάληρωτική επίσκεψη	Τιμή p*	Διάμεση τιμή EQ-5D VAS (EE) 2η επανάληρωτική επίσκεψη	Τιμή p*	Τιμή p**
Φύλο		<0,001		<0,001		0,001	<0,001
Άνδρες	80 (19)		86 (15)		90 (16)		
Γυναίκες	80 (20)		80 (19,75)		89,5 (13)		
Εργασιακή κατάσταση		<0,001		<0,001		<0,001	<0,001
Μη εργαζόμενοι (μη ικανοί για εργασία, συνταξιούχοι, οικιακά)	80 (20)		80 (15,75)		85 (12)		
Εργαζόμενοι	80 (18,5)		86 (15)		90 (12)		
Οικογενειακή κατάσταση		0,6		0,5		0,5	<0,001
Έργαμοι	80 (20)		85 (10)		90 (15)		
Άγαμοι/χρήροι/διαζευγμένοι	80 (20)		80 (16)		90 (15)		
Εκπαίδευση		0,02		0,001		<0,001	<0,001
Καμία εκπαίδευση έως απόφοιτοι δημοτικού	80 (20)		80 (15)		85,5 (10)		
Απόφοιτοι Λυκείου, ΤΕΙ/ΑΕΙ, Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό	80 (20)		85 (14)		90 (15)		
Κάπνισμα		0,2		0,1		0,2	<0,001
Μη καπνιστές	80 (20)		85 (10)		90 (105)		
Πρώην καπνιστές	80 (22,5)		85 (15)		90 (19,5)		
Ενεργοί καπνιστές	80 (20)		82 (15)		90 (12)		
Άσπρη		<0,001		<0,001		0,1	<0,001
Ποτέ	80 (20)		80 (19,75)		90 (12,75)		
≥1 φορές/εβδομάδα	80 (15)		80 (15)		90 (15)		
Άλκοολ		0,001		0,003		0,01	<0,001
< 1 ποτήρι/ημέρα	80 (20)		84 (14,25)		90 (14,25)		
≥ 1 ποτήρι/ημέρα	80 (18)		85 (15)		90 (17)		
ΔΜΣ (kg/m <sup>2</sup> )		0,05		0,04		0,03	<0,001
< 25	85 (21,5)		89 (15)		90 (11)		
≥ 25	80 (20)		85 (11,25)		90 (15)		
Κατηγορία κινδύνου καρδιαγγειακού ασθενούς διαβητικό (μη καρδιαγγειακού ασθενούς)	80 (15)	<0,001	80 (17,5)	<0,001	85 (15)	<0,001	<0,001
≥ 5	80 (25)		84 (20)		90 (15)		
< 5	80 (18,5)		85,5 (11,25)		90 (15)		
	83 (15)		89 (15)		90 (15)		

EE: ενδοεπατημοριακό εύρος

\* Μετάξύ κατηγοριών, έλεγχος Mann-Whitney ή Kruskal-Wallis

\*\* Διαχρονικά, έλεγχος Friedman

τοι λυκείου και άνω), αυτοί που ασκούσαν  $\geq 1$  φορά/εβδομάδα, αυτοί που κατανάλωναν  $\geq 1$  ποτήρι/ημέρα και αυτοί που είχαν  $\Delta\text{M}\Sigma < 25$ , είχαν υψηλότερες τιμές EQ-5D VAS. Επίσης, μεγαλύτερες τιμές EQ-5D VAS είχαν αυτοί που ανήκαν στην κατηγορία κινδύνου  $< 5$  σε σχέση με τις υπόλοιπες ομάδες.

## Συζήτηση

Η υπέρταση έχει αναμφίβολα αντίκτυπο στην ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία. Ευρήματα από πολλές μελέτες<sup>18-21</sup> κατά τη διάρκεια των τελευταίων 25 ετών έδειξαν ότι η υπέρταση συνδέεται με χαμηλότερη ποιότητα ζωής σχετιζόμενη με την υγεία. Στη μελέτη των Fryback DG και συν,<sup>19</sup> μια μεγάλη μελέτη βασισμένη στην κοινότητα, οι υπερτασικοί ασθενείς ανέφεραν μειωμένες ηλικιακά σταθμισμένες μέσες τιμές στις κλίμακες του SF-36, όσον αφορά την αντίληψη για γενική υγεία (-6,0), τη σωματική λειτουργικότητα (-5,2), τη ζωτικότητα (-3,8) και την πνευματική υγεία (-2,3). Επιπλέον σταθμίσεις για ένα αριθμό συνυπαρχόντων νοσημάτων και ένα αριθμό αντιυπερτασικών θεραπειών δεν τροποποίησαν τα συμπεράσματά τους. Σε μια παρόμοια κλίμακας μελέτη<sup>8</sup>, τα ευρήματα επαληθεύτηκαν αφού αυτοί που δεν είχαν υπέρταση, είχαν υψηλότερες μέσες τιμές σε όλες τις κλίμακες του SF-36, από αυτούς που έπασχαν από υπέρταση, με εξαίρεση τις κλίμακες συναισθηματικής και πνευματικής υγείας. Οι συγκρίσεις ομάδων ήταν σταθμισμένες για κοινωνικοδημογραφικές μεταβλητές (ηλικία, φύλο, οικογενειακή κατάσταση, εκπαιδευτικό επίπεδο, εισόδημα, κοινωνική ομάδα) και συ-νοσηρότητα (διαβήτης, στηθάγχη, έμφραγμα μυοκαρδίου και αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο). Παρόμοια ευρήματα βρέθηκαν και για δυσλιπιδαιμικούς ασθενείς. Σε μία μελέτη η οποία πραγματοποιήθηκε από τους Lalonde και συν<sup>22</sup>, οι ασυμπτωματικοί ασθενείς, οι οποίοι δήλωσαν ότι είχαν υψηλές τιμές χοληστερόλης επιβεβαιωμένες από ιατρό και οι οποίοι ελάμβαναν αντιλιπιδαιμική αγωγή (δίαιτα με ή χωρίς αντιλιπιδαιμικά φάρμακα), ανέφεραν μία μικρή μείωση στη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής όσον αφορά την κλίμακα Γενικής Υγείας και τη διαβαθμισμένη κλίμακα του SF-36, όταν συγκρίθηκαν με μία παρόμοια ομάδα ασυμπτωματικών συμμετεχόντων στην έρευνα, χωρίς δυσλιπιδαιμία και οι οποίοι δεν ελάμβαναν αντιλιπιδαιμική αγωγή. Αυτά τα αποτελέσματα υποδηλώνουν ότι τα ασυμπτωματικά άτομα τα οποία διαγιγνώσκονται και λαμβάνουν αντιλιπιδαιμική αγωγή, ίσως να μην θεωρούν τους εαυτούς τους τόσο

υγιείς όσο αυτοί που δεν αναφέρουν θεραπείες κατά της δυσλιπιδαιμίας.

Η συγκεκριμένη μελέτη κατέληξε στα περισσότερα από τα παραπάνω ευρήματα. Έτσι, η υπέρταση αλλά και η δυσλιπιδαιμία συνδέονταν σε υψηλό βαθμό με το άγχος και την κατάθλιψη. Το άγχος/κατάθλιψη ήταν η διάσταση που αναφερόταν συχνότερα ότι προκαλεί προβλήματα (27,6%) και αυτό ήταν σύμφωνο με μία μελέτη η οποία πραγματοποιήθηκε από τους Wang και συν<sup>23</sup>, όπου η υπέρταση συνδεόταν με το άγχος/κατάθλιψη σε ένα παρόμοιο ποσοστό (28,4%) των ερωτώμενων. Αυτό το εύρημα συμφωνεί με ευρήματα άλλων μελετών οι οποίες έχουν δείξει ότι η υπέρταση προκαλούσε φθορά στη ζωτικότητα, την κοινωνική λειτουργικότητα, την ψυχική διάθεση και την ψυχολογική λειτουργικότητα<sup>11,24</sup> και συνδέεται με συμπτώματα όπως πονοκέφαλος, κόπωση, ζαλάδα, ανησυχία και κατάθλιψη. Αξίζει να αναφερθεί το γεγονός ότι σημειώθηκε σημαντική βελτίωση σε αυτή τη διάσταση κατά τη διάρκεια της 2ης επαναληπτικής επίσκεψης και μετά την έναρξη της αντιυπερτασικής θεραπείας, υποδηλώνοντας ίσως ότι οι παρεμβάσεις για το έλεγχο της υπέρτασης και της δυσλιπιδαιμίας συνδέονταν με μία αύξηση στην ευεξία των ασθενών.

Τα αποτελέσματα της μελέτης επικεντρώθηκαν στο γεγονός ότι η κατάλληλη θεραπεία για την υπέρταση και τη δυσλιπιδαιμία, δεν ήταν αναγκαία μόνο για τη βελτίωση των κλινικών δεικτών (μείωση σε mmHg και των επιπέδων των λιπιδίων) αλλά και για την κοινωνική και ψυχολογική ευεξία των ασθενών. Αυτό το εύρημα είναι πολύ σημαντικό ειδικά στο βαθμό που υπάρχει πλούσια βιβλιογραφία που υποστηρίζει ότι οι υπερτασικοί και οι δυσλιπιδαιμικοί ασθενείς δεν θεραπεύονται επαρκώς. Πολλοί ερευνητές και επιστημονικές ομάδες που ασχολούνται με την υπέρταση και τη δυσλιπιδαιμία<sup>25,26</sup> εγείρουν το ζήτημα της υποθεραπείας των ασθενών με στεφανιαία νόσο. Στη Βόρεια Αμερική, μόνο στο 30% των ασθενών που επιβιώνουν από ένα έμφραγμα μυοκαρδίου, γίνεται συνταγογράφηση αντιλιπιδαιμικών φαρμάκων.<sup>27</sup> Παρόμοια ευρήματα αναφέρθηκαν και σε Ευρωπαϊκές χώρες<sup>28</sup>, στην περιοχή της Ασίας-Ειρηνικού<sup>29</sup> και στο Ηνωμένο Βασίλειο.<sup>30</sup> Ανάλογα ήταν τα ευρήματα και για την υποθεραπεία των υπερτασικών ασθενών όπου η υπάρχουσα γνώση συμπεριλαμβάνει τη χρήση των ανταγωνιστών υποδοχέων αγγειοτασίνης σε ασθενείς, ειδικά στην παρουσία συμπτωματικής συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας όπου και συνιστάται, γι' αυτό και οι ιατροί θα πρέπει να εκπαιδεύονται και να ενθαρρύνονται



να συνταγογραφούν αντιυπερτασικά φάρμακα και σταπίνες για αυτούς που είναι πιθανό να αναπτύξουν καρδιαγγειακή νόσο στο μέλλον.<sup>31,32</sup>

Επιπλέον, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης, η υπέρταση δεν σχετιζόταν με την κινητικότητα και τις συνήθειες δραστηριότητες (αν και υπάρχει μία πτωτική τάση μεταξύ της αρχικής επίσκεψης και της 2ης επαναληπτικής επίσκεψης, στο ποσοστό που αυτές αναφέρουν προβλήματα αναφορικά με την κινητικότητα) υποδεικνύοντας ότι η εκτέλεση σωματικών δραστηριοτήτων δεν περιοριζόταν σε μεγάλη έκταση από την υπέρταση. Αυτά τα ευρήματα ήταν σε συμφωνία με αποτελέσματα από άλλες δύο μελέτες.<sup>23,33</sup> Άλλες μελέτες όμως, χρησιμοποιώντας το ερωτηματολόγιο SF-36, ανέφεραν μειωμένη φυσική ικανότητα σε υπερτασικούς ασθενείς συγκρινόμενους με το γενικό πληθυσμό<sup>8,34</sup> και ίσως αυτές οι διαφορές υποδεικνύουν μια περιοχή για περαιτέρω έρευνα. Επιπλέον, στη μελέτη μας, η υπέρταση δεν φάνηκε να επηρεάζει τον πόνο/δυσφορία του ασθενή και αυτό το εύρημα συμπίπτει και με άλλες μελέτες, καθώς η υπέρταση δεν είναι ασθένεια που συνδέεται με πόνο.<sup>20,23</sup>

Τελικά, σύμφωνα με τα ευρήματα της μελέτης, συγκεκριμένα κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά συνδέονταν με καλύτερη ποιότητα ζωής. Οι εργαζόμενοι, οι ασθενείς με υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο, αυτοί που ασκούσαν  $\geq 1$  φορά την εβδομάδα και οι υπερτασικοί συμμετέχοντες που κατατάχθηκαν στην κατηγορία κινδύνου  $< 5$  (χαμηλός καρδιαγγειακός κίνδυνος) είχαν καλύτερη ποιότητα ζωής από αυτούς με υψηλότερο καρδιαγγειακό κίνδυνο και συνυπάρχοντα νοσήματα. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με τα ευρήματα της μελέτης των Khosravi και συν,<sup>35</sup> σύμφωνα με τα οποία, το μορφωτικό επίπεδο, το εισόδημα και η εργασιακή και η οικογενειακή κατάσταση, συνδέονταν με την ποιότητα ζωής των υπερτασικών ασθενών. Επιπλέον, σύμφωνα με μία μελέτη η οποία διερεύνησε την επίπτωση της εκτέλεσης σωματικής δραστηριότητας στην ποιότητα της ζωής, αυτή κατέληξε στο συμπέρασμα ότι τα υψηλότερα επίπεδα σωματικής άσκησης σχετίζονται με μεγαλύτερες βελτιώσεις στις πνευματικές και σωματικές διαστάσεις της ποιότητας ζωής.<sup>36</sup>

Από τότε που οι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες φαίνονται να έχουν μία αποφασιστική επιρροή στην τήρηση των οδηγιών από τους ασθενείς, αναφορικά με την υπέρταση,<sup>37</sup> αυτά τα βελτιωμένα αποτελέσματα μπορούν να εξηγηθούν και από την αυξημένη συμμόρφωση αυτών των ασθενών.

Συνοψίζοντας, η υπέρταση είναι μία σημαντική

αποτρέψιμη αιτία θανάτου και η θεραπεία της είναι αποφασιστικής σημασίας για την πρόληψη της καρδιαγγειακής νόσου. Σύμφωνα με τα ευρήματα της μελέτης μας, η υπέρταση συνδέεται στενά με το άγχος και την κατάθλιψη. Βελτιώσεις σε αυτές τις δύο διαστάσεις, συνδέονταν με τη βελτίωση των κλινικών δεδομένων στις 2 επαναληπτικές επισκέψεις, μετά την έναρξη της θεραπείας. Η πρόωμη διάγνωση και η συμμόρφωση με τη συνιστώμενη θεραπεία είναι υψίστης σημασίας για την επιτυχημένη διαχείριση αυτής της ασθένειας και τη διασφάλιση της ποιότητας ζωής.

## Βιβλιογραφία

1. Poluzzi E, Strahinja P, Vaccheri A, et al. Adherence to chronic cardiovascular therapies: persistence over the years and dose coverage. *Br J Clin Pharmacol.* 2007; 63: 346-355.
2. WHO, Prevention of cardiovascular disease: guidelines for assessment and management of total cardiovascular risk 2007. WHO Press, World Health Organization, Switzerland.
3. He J, Gu D, Wu X, et al. Major causes of death among men and women in China. *N Engl J Med.* 2005; 353: 1124-1134.
4. Schutta MH. Diabetes and hypertension: epidemiology of the relationship and pathophysiology of factors associated with these comorbid conditions. *J Cardiometab Syndr.* 2007; 2: 124-130.
5. Saydah S, Eberhardt M, Rios-Burrows N, Williams D, Geiss L, Dorsey R. Prevalence of chronic kidney disease and associated risk factors—United States, 1999-2004. *Morb Mortal Wkly Rep.* 2007; 56: 161-165.
6. Murray CJ, Lopez AD. Mortality by cause for eight regions of the world: Global Burden of Disease Study. *Lancet.* 1997; 349: 1269-1276.
7. Levenson JW, Skerrett PJ, Gaziano JM. Reducing the global burden of cardiovascular disease: the role of risk factors. *Prev Cardiol.* 2002; 5: 188-199.
8. Bardage C, Isacson DG. Hypertension and health-related quality of life. an epidemiological study in Sweden. *J Clin Epidemiol.* 2001; 54: 172-181.
9. Lam CL, Lauder IJ. The impact of chronic diseases on the health-related quality of life (HRQOL) of Chinese patients in primary care. *Fam Pract.* 2000; 17: 159-166.
10. Fernández-López JA, Siegrist J, Hernández-Mejía R, Broer M, Cueto-Espinar A. Study of quality of life on rural hypertensive patients. Comparison with the general population of the same environment. *J Clin Epidemiol.* 1994; 47: 1373-1380.
11. Battersby C, Hartley K, Fletcher AF, et al. Quality of life in treated hypertension: a case-control community based study. *J Hum Hypertens.* 1995; 9: 981-986.
12. Kjellgren KI, Ahlner J, Dahlöf B, Gill H, Hedner T, Säljö R. Perceived symptoms amongst hypertensive patients in routine clinical practice- a population-based study. *J Intern Med.* 1998; 244: 325-332.
13. Møller L, Kristensen TS, Hollnagel H. Self rated health as a predictor of coronary heart disease in Copenhagen, Denmark. *J Epidemiol Community Health.* 1996; 50: 423-428.
14. Kokkinos PF, Giannelou A, Manolis A, Pittaras A. Physical activity in the prevention and management of high blood pressure. *Hellenic J Cardiol.* 2009; 50: 52-59.

15. Ford E, Mokdad A, Giles W, Mensah G. Serum total cholesterol concentrations and awareness, treatment and control of hypercholesterolemia among US adults. Findings from the National Health and Nutrition Examination Survey, 1999 to 2000. *Circulation*. 2003; 107: 2185-2189.
16. Voutsadaki E. Dietary habits of elderly people, in association with dyslipidemia. Dissertation, Harokopio University of Greece, 2007 (in Greek).
17. Zachariadou T, Stoffers HEJH, Christophi CA, Philalithis A, Lionis C. Implementing the European guidelines for cardiovascular disease prevention in the primary care setting in Cyprus: lessons learned from a health care services study. *BMC Health Serv Res*. 2008; 8: 148.
18. Lalonde L, O'Connor A, Joseph L, Grover SA. Health-related quality of life in cardiac patients with dyslipidemia and hypertension. *Qual Life Res*. 2004; 13: 793-804.
19. Fryback DG, Dasbach EJ, Klein R, et al. The Beaver Dam Health Outcomes Study: initial catalog of health-state quality factors. *Med Decis Making*. 1993; 13: 89-102.
20. Stewart AL, Greenfield S, Hays RD, et al. Functional status and well-being of patients with chronic conditions. Results from the Medical Outcomes Study. *JAMA*. 1989; 262: 907-913.
21. Milne BJ, Logan AG, Flanagan P. Alterations in health perception and life-style in treated hypertensives. *J Chron Dis*. 1985; 38: 37-45.
22. Lalonde L, Clarke A, Joseph L, et al. Health-related quality of life with coronary heart disease prevention and treatment *J Clin Epidemiol*. 2001; 54: 1011-1018.
23. Wang R, Zhao Y, He X, et al. Impact of hypertension on health-related quality of life in a population-based study in Shanghai, China. *Public Health*. 2009; 123: 534-539.
24. Li W, Liu L, Puente JG, et al. Hypertension and health-related quality of life: an epidemiological study in patients attending hospital clinics in China. *J Hypertens*. 2005; 23: 1667-1676.
25. Cleeman JI, Lefant C. The National Cholesterol Education Program: progress and prospects. *JAMA*. 1998; 280: 2099-2104.
26. Frohlich J, Fodor G, McPherson R, Genest J, Langner N. Rationale for and outline of the recommendations of the Working Group on Hypercholesterolemia and Other Dyslipidemias: interim report. *Dyslipidemia Working Group of Health Canada. Can J Cardiol*. 1998; 14 Suppl A: 17A-21A.
27. Pearson TA, McBride PE, Miller NH, Smith SC. 27th Bethesda Conference: matching the intensity of risk factor management with the hazard for coronary disease events. Task Force 8. Organization of preventive cardiology service. *J Am Coll Cardiol*. 1996; 27: 1039-1047.
28. EUROASPIRE. A European Society of Cardiology survey of secondary prevention of coronary heart disease: principal results. EUROASPIRE Study Group. European Action on Secondary Prevention through Intervention to Reduce Events. *Eur Heart J*. 1997; 18: 1569-1582.
29. Keech A, on behalf of the Asian-Pacific CHD Risk Factor Collaborative Group. Risk factor management in CHD patients in Asia: Current status. *Atherosclerosis*, 1998; 136 (Suppl): S31.
30. Bowker TJ, Clayton TC, Ingham J, et al. A British Cardiac Society survey of the potential for the secondary prevention of coronary disease: ASPIRE (Action on Secondary Prevention through Intervention to Reduce Events). *Heart*. 1996; 75: 334-342.
31. Mangoni A, Jackson S. The implications of a growing evidence base for drug use in elderly patients. Part 2: ACE inhibitors and angiotensin receptor blockers. *Br J Clin Pharmacol*. 2006; 61: 502-512.
32. Aronson JK. Prescribing statins. *Br J Clin Pharmacol*. 2005; 60: 457-458.
33. Krousel-Wood MA, Re RN. Health status assessment in a hypertension section of an internal medicine clinic. *Am J Med Sci*. 1994; 308: 211-217.
34. Fernández-López JA, Siegrist J, Hernández-Mejía R, Broer M, Cueto-Espinar A. Study of quality of life on rural hypertensive patients. Comparison with the general population of the same environment. *J Clin Epidemiol*. 1994; 47: 1373-1380.
35. Khosravi A, Ramezani MA, Toghianifar N, Rabiei K, Jahandideh M, Yousofi A. Association between hypertension and quality of life in a sample of Iranian adults. *Acta Cardiol*. 2010; 65: 425-430.
36. Martin CK, Church TS, Thompson AM, Earnest CP, Blair SN. Exercise dose and quality of life: a randomized controlled trial. *Arch Intern Med*. 2009; 169: 269-278.
37. Czarnecka D, Pawelec M, Kopacz E, Kloch M. [Socioeconomic status of life and regularity of intake of medicines among hypertensive patients.] *Przegl Lek*. 2006; 63: 633-636. Polish.