

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ORIGINAL PAPER

Μέτρηση της επιβάρυνσης των οικογενειακών φροντιστών ηλικιωμένων ασθενών με άνοια που διαμένουν στην κοινότητα

ΣΚΟΠΟΣ Η ανίχνευση και η μέτρηση του βαθμού επιβάρυνσης των οικογενειακών φροντιστών των ασθενών με άνοια στην κοινότητα. **ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ** Διεξήχθη μια συγχρονική μελέτη. Ο μελετώμενος πληθυσμός αποτελείτο από οικογενειακούς φροντιστές ανοϊκών ασθενών στην πόλη της Καλαμάτας. Από τους 110 φροντιστές που αποτέλεσαν το δείγμα της μελέτης, δέχθηκαν να συμμετάσχουν 102 άτομα (ποσοστό απόκρισης 92,7%). Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα μέτρησης επιβάρυνσης "The Zarit Burden Interview", η οποία συμπληρώθηκε με δημογραφικά στοιχεία. Τα ερωτηματολόγια συλλέχθηκαν με προσωπικές συνεντεύξεις κατά την περίοδο Ιουνίου-Αυγούστου 2013. **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** Η πλειονότητα των φροντιστών ήταν γυναίκες (77,5%), με μέση ηλικία τα 60,6 έτη. Στην πλειοψηφία τους οι φροντιστές ήταν έγγαμοι (68,6%), μέσης εκπαίδευσης (34,3%), διέμεναν στο ίδιο σπίτι με τον ασθενή (71,6%) και παρείχαν φροντίδα στους ασθενείς κατά μέσο όρο 5,4 έτη. Η οικονομική τους κατάσταση ήταν μέτρια σε ποσοστό 34,3%, ενώ το 39,2% δήλωσε ότι βρισκόνταν σε προβληματική οικονομική κατάσταση. Όσον αφορά στα προβλήματα υγείας, το 85,2% (n=87) δήλωσε ότι έπασχαν από κάποια νόσο, ενώ και μερικοί από αυτούς ανέφεραν ότι τα προβλήματα υγείας τους εμπόδιζαν στο έργο της φροντίδας. Τέλος, από τους 102 φροντιστές, μόνο το 7,8% (n=8) είχε παρακολουθήσει κάποιο πρόγραμμα εκπαίδευσης και είχε λάβει εξειδικευμένες πληροφορίες για τη φροντίδα στην άνοια. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 57,8% των φροντιστών παρουσίασαν υψηλή επιβάρυνση, με τις γυναίκες να πλήττονται περισσότερο (84,7%). **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ** Η μελέτη εντόπισε μεγάλο αριθμό φροντιστών που βίωναν υψηλή επιβάρυνση. Το φύλο του φροντιστή είναι ο σημαντικότερος παράγοντας ο οποίος μπορεί να προβλέψει την επιβάρυνση σε ένα άτομο που φροντίζει μέλος της οικογένειάς του με άνοια, όπως φάνηκε στην παρούσα μελέτη, ενώ ακολουθούν τα προβλήματα υγείας και το μορφωτικό του επίπεδο.

Η αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης και η είσοδός μας σε μια κοινωνία υπερηλικών οδήγησε πολλές πρόσφατες έρευνες σε προσπάθειες αποτίμησης του φορτίου των φροντιστών και εύρεσης τρόπων αντιμετώπισής του. Το ποσοστό των ατόμων που πάσχουν από κάποιες μορφές άνοια αυξάνεται συνεχώς, έχοντας ως αποτέλεσμα τη διόγκωση και του πληθυσμού των φροντιστών. Στις ΗΠΑ, ποσοστό 75-80% των ατόμων με άνοια που διαμένουν στην κοινότητα φροντίζονται από την οικογένεια και από φίλους.¹ Το 2007, περίπου 10 εκατομμύρια Αμερικανοί φρόντιζαν ανοϊκούς ασθενείς, ενώ το 2010 ανήλθαν σε 15 εκατομμύρια.² Το εν λόγω φαινόμενο, σταδιακά, αρχίζει να

κάνει αισθητές τις συνέπειές του, ενώ η ανάγκη να δοθεί απάντηση στα αιτήματα των ανθρώπων που παρέχουν φροντίδα είναι άμεση.³

Στην Ελλάδα, είναι διάχυτη η αίσθηση ότι η φροντίδα των εξαρτημένων ηλικιωμένων ατόμων με άνοια είναι αποκλειστικά ευθύνη των οικογενειών τους.^{4,5} Οι οικογενειακοί φροντιστές διαδραματίζουν καίριο ρόλο στη διαχείριση των ασθενών, λόγω του υψηλού επιπέδου της εξάρτησης και της νοσηρότητας που σχετίζεται με την πάθηση, ενώ χωρίς αυτή τη φροντίδα οι ασθενείς εισάγονται στην ιδρυματοποίηση πολύ πιο γρήγορα, με τις εθνικές οικονομίες να επωμίζονται το αντίστοιχο κόστος.^{1,6}

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2015, 32(5):614-621
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2015, 32(5):614-621

Γ. Ζαχαροπούλου,¹
Β. Ζαχαροπούλου,²
Α. Κωνσταντινοπούλου,³
Ν. Τσαλουκίδης,³
Α. Λαζακίδου²

¹Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Σχολή Οικονομίας, Διοίκησης και Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Τρίπολη

²Τμήμα Νοσηλευτικής, Σχολή Επιστημών Ανθρώπινης Κίνησης και Ποιότητας Ζωής, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Σπάρτη

³Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Πληροφορικής Υγείας, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Σπάρτη

Measuring the burden on family caregivers of elderly relatives with dementia residing in the community

Abstract at the end of the article

Λέξεις ευρετηρίου

Άνοια
Επιβάρυνση/φροντιστής
Νόσος Alzheimer

Υποβλήθηκε 6.2.2015
Εγκρίθηκε 17.2.2015

Η έρευνα των τελευταίων ετών έχει δείξει ότι η παροχή φροντίδας σε ένα μέλος της οικογένειας με άνοια αποτελεί μια στρεσογόνο διαδικασία και συμβάλλει στην αύξηση της επιβάρυνσης με αρνητικές επιπτώσεις στη σωματική και στην ψυχική υγεία του φροντιστή και στην επιδείνωση της ποιότητας ζωής του (κοινωνική απομόνωση, οικονομικές δυσκολίες κ.ά.).⁷ Ως επιβάρυνση στη φροντίδα της άνοιας μπορεί να οριστεί η «πολυδιάστατη βιοψυχοκοινωνική αντίδραση στο ανισοζύγιο των απαιτήσεων της φροντίδας σε σχέση με τον προσωπικό χρόνο, τους κοινωνικούς ρόλους, τις φυσικές και τις συναισθηματικές καταστάσεις, τους οικονομικούς και τους στηρικτικούς πόρους των φροντιστών, δεδομένων των άλλων πολλαπλών ρόλων που έχουν να εκπληρώσουν».⁸ Στη βιβλιογραφία περιγράφονται διάφορα είδη επιβάρυνσης, αλλά η πλέον γνωστή διάκριση είναι αυτή που τη διαχωρίζει σε αντικειμενική και σε υποκειμενική. Η αντικειμενική επιβάρυνση περιλαμβάνει οποιονδήποτε παράγοντα μπορεί να διαταράξει τη ζωή της οικογένειας και οφείλεται στα προβλήματα του ασθενούς, περιλαμβάνοντας στοιχεία όπως οι δραστηριότητες της καθημερινής ζωής, τα οικονομικά και η σωματική υγεία. Η υποκειμενική επιβάρυνση σχετίζεται με την υποκειμενική εμπειρία, με το πώς αντιλαμβάνονται οι φροντιστές την επιβάρυνση της φροντίδας και τις συναισθηματικές επιπτώσεις που τους προκαλεί.^{1,9-11} Μεγάλο μέρος αυτής προκύπτει από τη διαχείριση των συμπεριφορικών και των γνωστικών συμπτωμάτων της άνοιας (behavioral and psychological symptoms of dementia, BPSD). Οι οικογενειακοί φροντιστές των ανοϊκών ασθενών συχνά αποκαλούνται οι «αόρατοι δευτεροί ασθενείς».¹ Έχει τεκμηριωθεί δε ότι υπάρχει μεγαλύτερη επιβάρυνση στους φροντιστές ασθενών με άνοια σε σχέση με τους φροντιστές των ατόμων με άλλες χρόνιες παθήσεις, και ο ρόλος τους έχει χαρακτηριστεί ως «ημέρα των 36 ωρών».¹²⁻¹⁴ Η σοβαρότητα της άνοιας, η επιδείνωση στη λειτουργική ικανότητα και το επίπεδο των καθημερινών δραστηριοτήτων του ασθενούς,¹⁵⁻¹⁸ ο τύπος της άνοιας,¹⁹ η κατάθλιψη του φροντιστή,²⁰ αλλά και η πτωχή επικοινωνία με την οικογένεια, προκαλούν υψηλή επιβάρυνση.¹⁸ Αυτή έχει συσχετιστεί με συντομότερο χρόνο ιδρυματοποίησης των ασθενών,¹ καθώς και πρόωρη θνησιμότητα για τους φροντιστές.²¹ Άλλοι παράγοντες πρόβλεψης της επιβάρυνσης –που έχουν μελετηθεί εκτενώς στη διεθνή βιβλιογραφία και ποικίλλουν ανάλογα με τον τρόπο προσέγγισης της κάθε μελέτης– είναι η ηλικία έναρξης της νόσου, το φύλο του φροντιστή, το επίπεδο εκπαίδευσης, η υγεία του, η διάρκεια της φροντίδας, η συγκατοίκηση με τον ασθενή, οι στρατηγικές αντιμετώπισης της νόσου, η οικονομική κατάσταση, η ύπαρξη κοινωνικών δικτύων, η σχέση ασθενούς-φροντιστή κ.ά.

Το συναισθηματικό, το ψυχικό, αλλά και το πρακτικό βάρος των φροντιστών είναι μεγάλο, με αποτέλεσμα να

επιβαρύνεται η ψυχική αλλά και η σωματική τους υγεία.⁷ Αρκετές μελέτες έχουν δείξει ότι ένας εξαιρετικά υψηλός κίνδυνος διακατέχει τους φροντιστές για την ανάπτυξη συναισθηματικών διαταραχών, όπως η μείζων κατάθλιψη και η αγχώδης διαταραχή.^{20,22-24} Οι φροντιστές με ψυχολογική νοσηρότητα και μεγαλύτερο stress είναι ακόμη πιο πιθανό να έχουν κακή σωματική υγεία και υψηλότερο κίνδυνο θνησιμότητας.^{7,25} Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος εμφάνισης καρδιαγγειακών προβλημάτων, περισσότερο ευάλωτο ανοσοποιητικό σύστημα, υψηλότερα επίπεδα χρόνιων παθήσεων (διαβήτης, αρθρίτιδα, νεφρική ανεπάρκεια, αναιμία), περισσότερες ιατρικές επισκέψεις και χρήση φαρμάκων, μειωμένη συμμετοχή σε προληπτικές συμπεριφορές υγείας, κακή ποιότητα ύπνου.^{7,26,27} Επί πλέον, υπάρχει στενή σχέση ανάμεσα στην επιβάρυνση και την ποιότητα ζωής τους. Η αύξηση της επιβάρυνσης της φροντίδας οδηγεί κυρίως σε υποβίβαση της ποιότητας ζωής τόσο των φροντιστών όσο και των ασθενών τους.^{18,28-33}

Η παρούσα μελέτη είχε ως σκοπό την ανίχνευση και τη μέτρηση του βαθμού επιβάρυνσης των οικογενειακών φροντιστών ασθενών με άνοια στην κοινότητα, καθώς και τη διερεύνηση των παραγόντων πρόβλεψης αυτής.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Δείγμα και συλλογή δεδομένων

Διενεργήθηκε μια συγχρονική μελέτη. Ο μελετώμενος πληθυσμός αποτελείτο από 110 οικογενειακούς φροντιστές ανοϊκών ασθενών στην πόλη της Καλαμάτας. Το κριτήριο επιλογής των ασθενών ήταν η διάγνωση οποιουδήποτε τύπου άνοιας και η διαμονή τους στην κοινότητα, ενώ για τους φροντιστές τα κύρια κριτήρια ήταν να έχουν τη συχνότερη επαφή με τον ασθενή από όλα τα άλλα μέλη της οικογένειας και να έχουν την κύρια ευθύνη ή την οργάνωση της παροχής φροντίδας. Η μελέτη εκπονήθηκε κατά το χρονικό διάστημα Ιουνίου–Αυγούστου του 2013, κατόπιν σχετικής άδειας από τον Εθνικό Οργανισμό Παροχής Υπηρεσιών Υγείας (ΕΟΠΥΥ) της Μονάδας Υγείας Καλαμάτας. Συμπληρώθηκαν 102 ερωτηματολόγια από τα 110 (ποσοστό απόκρισης 92,7%).

Ερωτηματολόγιο

Για την εκπόνηση της μελέτης χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα μέτρησης επιβάρυνσης “The Zarit Burden Interview”, η οποία μεταφράστηκε και προσαρμόστηκε σε ελληνικό πληθυσμό από την Ευριδίκη Παπασταύρου, Επίκουρη Καθηγήτρια στο Τμήμα Νοσηλευτικής του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου, μετά από χορήγηση σχετικής άδειας. Η κλίμακα της επιβάρυνσης (ΚΕ) αποτελείται από 22 ερωτήσεις, 22 σημεία/δηλώσεις που αντανακλούν τα συναισθήματα των ατόμων τα οποία φροντίζουν ηλικιωμένους με άνοια. Για κάθε σημείο, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να δηλώσουν πόσο συχνά είχαν αισθανθεί με αυτόν τον τρόπο, σε μια κλίμακα

με ανιούσα διάταξη (από το 0=ποτέ μέχρι το 4=σχεδόν πάντα). Ο συνοπτικός δείκτης (συνολική βαθμολογία) της κλίμακας αποτέλεσε το άθροισμα των αντιδράσεων στα επί μέρους σημεία. Υψηλότερες βαθμολογίες είναι ενδεικτικές μεγαλύτερης επιβάρυνσης του φροντιστή, με μέγιστη τιμή το 88.

Η επιβάρυνση αποτελείται από τέσσερις διαστάσεις, οι οποίες περιλαμβάνουν όλες τις ερωτήσεις: Την ένταση του ρόλου, την προσωπική ένταση, την αποστέρηση σχέσεων και τη διαχείριση της φροντίδας.³⁴

Το παραπάνω ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε με δημογραφικά στοιχεία (16 ερωτήσεις), από τα οποία αντλήθηκαν πληροφορίες για το φύλο, την ηλικία, την οικογενειακή κατάσταση, το μορφωτικό επίπεδο, το εισόδημα, τα έτη φροντίδας, το βαθμό συγγένειας, τα προβλήματα υγείας και την παρακολούθηση κάποιου προγράμματος εκπαίδευσης για τη φροντίδα του ασθενούς. Επιπρόσθετα, πληροφορίες ελήφθησαν για το φύλο και την ηλικία του ασθενούς, καθώς και για τον τύπο της άνοιας.

Ο συντελεστής εσωτερικής συνέπειας Cronbach για το ερωτηματολόγιο ήταν 0,93, γεγονός που δηλώνει εξαιρετική εσωτερική συνέπεια.

Στατιστική ανάλυση

Οι κατηγορικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως απόλυτες (n) και σχετικές (%) συχνότητες, ενώ οι ποσοτικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως μέση τιμή και τυπική απόκλιση. Η δοκιμασία Kolmogorov-Smirnov και τα διαγράμματα κανονικότητας χρησιμοποιήθηκαν για τον έλεγχο της κανονικής κατανομής των ποσοτικών μεταβλητών. Βρέθηκε ότι οι ποσοτικές μεταβλητές ακολουθούσαν την κανονική κατανομή. Για τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ μιας ποσοτικής μεταβλητής και μιας διχοτόμου μεταβλητής εφαρμόστηκε η δοκιμασία t (Student's t-test), ενώ για τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ μιας ποσοτικής μεταβλητής και μιας κατηγορικής μεταβλητής με >2 κατηγορίες χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διασποράς (analysis of variance). Για τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ δύο ποσοτικών μεταβλητών που ακολουθούσαν την κανονική κατανομή χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson (Pearson's correlation coefficient). Για τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ μιας ποσοτικής μεταβλητής που ακολουθεί την κανονική κατανομή και μιας διατάξιμης μεταβλητής, εφαρμόστηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Spearman (Spearman's correlation coefficient). Στην περίπτωση κατά την οποία >2 ανεξάρτητες μεταβλητές προέκυψαν στατιστικά σημαντικές στο επίπεδο του 0,2 (p<0,2) στη διμεταβλητή ανάλυση, εφαρμόστηκε πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση (multivariate linear regression) με εξαρτημένη μεταβλητή τη βαθμολογία. Στην περίπτωση αυτή, εφαρμόστηκε η μέθοδος της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης με την προς τα πίσω διαγραφή των μεταβλητών (backward stepwise linear regression). Αναφορικά με την πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση, παρουσιάζονται οι συντελεστές β (beta coefficients), τα αντίστοιχα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης και οι τιμές p. Το αμφίπλευρο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε ίσο με 0,05. Η ανάλυση των δεδομένων

διενεργήθηκε με το λογισμικό πρόγραμμα Statistical Package for Social Sciences (SPSS), έκδοση 19.0.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ο μελετώμενος πληθυσμός αποτελείτο από 102 οικογενειακούς φροντιστές. Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων παρουσιάζονται στον πίνακα 1.

Στη μελέτη φάνηκε ότι η πλειοψηφία των ατόμων που παρείχαν φροντίδα σε άτομα με άνοια ήταν γυναίκες σε ποσοστό 77,5%, με τα παιδιά να ικανοποιούν πρωταρχικά τις ανάγκες των ασθενών γονέων τους (41,2%) και με τις θυγατέρες να υπερτερούν (34,3%). Η μέση ηλικία των φροντιστών βρέθηκε ότι ήταν 60,6 έτη και των φροντιζόντων 82,3 έτη. Στην πλειοψηφία τους ήταν έγγαμοι (68,6%), μέσης εκπαίδευσης (34,3%), διέμεναν στο ίδιο σπίτι με τον ασθενή (71,6%) και παρείχαν κατά μέσο όρο 5,4 έτη τις υπηρεσίες τους στους ασθενείς. Το 85,2% δήλωσε ότι έπασχαν από κάποια νόσο και ορισμένοι από αυτούς ανέφεραν ότι η εν λόγω νόσος τους εμπόδιζε στο έργο της φροντίδας. Το 39,2% δήλωσε ότι βρίσκονταν σε προβληματική οικονομική κατάσταση, ενώ μόνο το 7,8% ανέφερε ότι είχε παρακολουθήσει κάποιο πρόγραμμα εκπαίδευσης και είχε λάβει εξειδικευμένες πληροφορίες για τη φροντίδα στην άνοια.

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης επιβεβαιώνουν το μέγεθος του προβλήματος της επιβάρυνσης των φροντιστών ασθενών με άνοια. Σύμφωνα με το άθροισμα των αντιδράσεων (συνολική βαθμολογία ΚΕ), με βάση τα αποτελέσματα της κλίμακας Zarit, βρέθηκαν τα εξής: Ελάχιστη έως καμιά επιβάρυνση παρουσίασε το 2,9% των φροντιστών, με βαθμολογία από 0–20. Ήπια έως μέτρια επιβάρυνση παρουσίασε το 5,9% των φροντιστών, με βαθμολογία από 21–40. Μέτρια έως σοβαρή επιβάρυνση παρουσίασε το 33,3% των φροντιστών (n=34), με βαθμολογία από 41–60. Σοβαρή επιβάρυνση παρουσίασε το 57,8% των φροντιστών (n=59), με βαθμολογία από 61–88.

Οι φροντιστές που παρουσίασαν ελάχιστη έως καμιά επιβάρυνση ήταν άνδρες, δεν διέμεναν στο ίδιο σπίτι με τον ασθενή, είχαν υψηλή εκπαίδευση και υψηλό εισόδημα. Σε αυτούς που παρουσίασαν μέτρια έως σοβαρή επιβάρυνση, 31 ήταν γυναίκες και 3 άνδρες. Από αυτές οι 9 ήταν σύζυγοι, με μέση ηλικία τα 73,9 έτη και χρόνια φροντίδας τα 4,9 έτη, με την πλειοψηφία να έχει καθόλου έως στοιχειώδη εκπαίδευση και οικονομική κατάσταση μέτρια έως προβληματική. Στα προβλήματα υγείας που αναφέρθηκαν, υπερτερούσαν τα καρδιαγγειακά. Από τις 15 θυγατέρες που παρουσίασαν μέτρια έως σοβαρή επιβάρυνση, η μέση ηλικία τους ήταν τα 48,7 έτη και παρείχαν φροντίδα κατά μέσο όρο 6,6 έτη. Η πλειοψηφία είχε ανώτατη εκπαίδευση

Πίνακας 1. Κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος.

| Χαρακτηριστικό | n (%) |
|---|-------------|
| Φύλο | |
| Άνδρες | 23 (22,5) |
| Γυναίκες | 79 (77,5) |
| Ηλικία | 60,6 (15,8) |
| Αριθμός μελών της οικογένειας που διαμένει στο ίδιο σπίτι | 3,1 (1,4) |
| Τόπος διαμονής | |
| Στο ίδιο σπίτι με τον ασθενή | 73 (71,6) |
| Στο ίδιο κτήριο με τον ασθενή | 10 (9,8) |
| Στην ίδια γειτονιά με τον ασθενή | 7 (6,9) |
| Σε διαφορετικό σπίτι και γειτονιά με τον ασθενή | 12 (11,7) |
| Μορφωτικό επίπεδο | |
| Δεν πήγε σχολείο | 12 (11,8) |
| Δημοτικό | 25 (24,5) |
| Γυμνάσιο | 10 (9,8) |
| Λύκειο | 35 (34,3) |
| ΤΕΙ | 12 (11,8) |
| ΑΕΙ | 7 (6,8) |
| Μεταπτυχιακό | 1 (1,0) |
| Ετήσιο εισόδημα (€) | |
| 0 | 15 (14,7) |
| 1–6.000 | 25 (24,5) |
| 6.001–12.000 | 35 (34,3) |
| >12.000 | 27 (26,5) |
| Έτη φροντίδας του ασθενούς | 5,4 (3,5) |
| Βαθμός συγγένειας με τον ασθενή | |
| Σύζυγος | 31 (30,4) |
| Θυγατέρα | 35 (34,3) |
| Υιός | 7 (6,9) |
| Αδελφός | 2 (2,0) |
| Αδελφή | 4 (3,9) |
| Σύντροφος | 1 (1,0) |
| Άλλο | 22 (21,6) |
| Προβλήματα υγείας | |
| Κανένα | 15 (14,7) |
| Υπέρταση | 25 (24,5) |
| Διαβήτης | 3 (2,9) |
| Μυοσκελετικά | 21 (20,6) |
| Καρδιαγγειακά | 15 (14,7) |
| Προβλήματα όρασης | 4 (3,9) |
| Άλλα | 19 (18,6) |
| Παρακολούθηση προγράμματος εκπαίδευσης για τη φροντίδα των ασθενών | |
| Ναι | 8 (7,8) |
| Όχι | 94 (92,2) |

ΤΕΙ: Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα, ΑΕΙ: Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα

και οικονομική κατάσταση μέτρια έως προβληματική. Οι περισσότερες από τις θυγατέρες ήταν έγγαμες, διέμεναν στο ίδιο σπίτι με τον ασθενή, εργάζονταν και 9 από αυτές ανέφεραν προβλήματα υγείας, στα οποία περιλαμβάνονταν η κατάθλιψη και η αγχώδης διαταραχή.

Σοβαρή επιβάρυνση παρουσίασαν οι 59 φροντιστές (50 γυναίκες και 9 άνδρες) από το σύνολο των 102 ατόμων. Το μεγαλύτερο ποσοστό των γυναικών ήταν σύζυγοι και θυγατέρες (68%), στο σύνολο των γυναικών με σοβαρή επιβάρυνση. Από αυτές, το 36% (n=18) ήταν θυγατέρες και το 32% (n=16) σύζυγοι. Η μέση ηλικία των θυγατέρων φροντιστών ήταν 54,4 έτη και τα χρόνια φροντίδας 4,6 έτη. Στην πλειοψηφία τους ήταν έγγαμες, διέμεναν στο ίδιο σπίτι, ήταν μέσες εκπαίδευσης και εργαζόμενες, με μέτρια έως καλή οικονομική κατάσταση. Στα προβλήματα υγείας που ανέφεραν υπερτερούσε η υπέρταση, η κατάθλιψη και η αγχώδης διαταραχή. Η μέση ηλικία των συζύγων γυναικών φροντιστών με σοβαρή επιβάρυνση ήταν τα 76 έτη και τα χρόνια φροντίδας 7,8. Το μορφωτικό επίπεδο ήταν πολύ χαμηλό και το εισόδημα κυμαινόταν από χαμηλό έως μέτριο. Στα προβλήματα υγείας που δήλωσαν υπερτερούσαν τα καρδιαγγειακά και η υπέρταση. Τέλος, η μέση τιμή της ηλικίας των ανδρών φροντιστών με σοβαρή επιβάρυνση ήταν τα 70,7 έτη και των χρόνων φροντίδας τα 8,1 έτη. Η πλειοψηφία κατοικούσε στο ίδιο σπίτι με τον ασθενή, ενώ όλοι είχαν στενή συγγενική σχέση, με τους συζύγους να αποτελούν την πλειοψηφία. Η πλειονότητά τους είχε χαμηλό έως μέτριο εισόδημα και το μορφωτικό επίπεδο κυμαινόταν από τη μέση εκπαίδευση έως καθόλου. Στα προβλήματα υγείας που δήλωσαν υπερτερούσε η υπέρταση.

Τα χαρακτηριστικά των φροντιστών που καθορίζουν την επιβάρυνση

Κλίμακα επιβάρυνσης: Αναφορικά με τη βαθμολογία στην ΚΕ, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης, προέκυψαν τα εξής (πίν. 2): Οι γυναίκες είχαν μεγαλύτερη επιβάρυνση σε σχέση με τους

Πίνακας 2. Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη βαθμολογία στην κλίμακα επιβάρυνσης.

| Χαρακτηριστικό | Συντελεστής β | 95% διάστημα εμπιστοσύνης για το β | Τιμή p |
|--|---------------|------------------------------------|--------|
| Γυναίκες σε σχέση με άνδρες | 8,0 | 1,9 έως 14,2 | 0,01 |
| Προβλήματα υγείας σε σχέση με απουσία προβλημάτων υγείας | 12,9 | 5,5 έως 20,3 | 0,001 |
| Μορφωτικό επίπεδο | -3,2 | -5,2 έως -1,2 | 0,002 |

άνδρες, οι φροντιστές με προβλήματα υγείας είχαν μεγαλύτερη επιβάρυνση σε σχέση με τους φροντιστές χωρίς προβλήματα υγείας και το αυξημένο μορφωτικό επίπεδο σχετίστηκε με μείωση της επιβάρυνσης.

Παράγοντας «Προσωπική ένταση»: Αναφορικά με τη βαθμολογία στον παράγοντα «προσωπική ένταση», σύμφωνα με τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης, προέκυψαν τα εξής (πίν. 3): Οι γυναίκες είχαν μεγαλύτερη επιβάρυνση σε σχέση με τους άνδρες, η αυξημένη ηλικία του φροντιστή και τα αυξημένα έτη φροντίδας του ασθενούς σχετίστηκαν με αύξηση της επιβάρυνσης, ενώ το αυξημένο εισόδημα συσχετίστηκε με μείωση της επιβάρυνσης.

Οι παραπάνω μεταβλητές ερμηνεύουν το 31% της μεταβλητότητας της βαθμολογίας στον παράγοντα «προσωπική ένταση».

Παράγοντας «Ένταση του ρόλου»: Αναφορικά με τη βαθμολογία στον παράγοντα «ένταση του ρόλου», σύμφωνα με τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης, προέκυψαν τα εξής (πίν. 4): Οι φροντιστές με προβλήματα υγείας είχαν μεγαλύτερη επιβάρυνση σε σχέση με τους φροντιστές χωρίς προβλήματα υγείας και το αυξημένο εισόδημα σχετίστηκε με μείωση της επιβάρυνσης.

Οι παραπάνω μεταβλητές ερμηνεύουν το 15% της μεταβλητότητας της βαθμολογίας στον παράγοντα «ένταση του ρόλου».

Πίνακας 3. Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη βαθμολογία στον παράγοντα «προσωπική ένταση».

| Χαρακτηριστικό | Συντελεστής β | 95% διάστημα εμπιστοσύνης για το β | Τιμή p |
|-----------------------------|---------------|------------------------------------|--------|
| Γυναίκες σε σχέση με άνδρες | 4,6 | 1,7 έως 7,6 | 0,002 |
| Ηλικία φροντιστή | 0,2 | 0,07 έως 0,24 | <0,001 |
| Έτη φροντίδας του ασθενούς | 0,4 | 0,01 έως 0,7 | 0,49 |
| Εισόδημα | -2,1 | -3,3 έως -0,9 | 0,001 |

Πίνακας 4. Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη βαθμολογία στον παράγοντα «ένταση του ρόλου».

| Χαρακτηριστικό | Συντελεστής β | 95% διάστημα εμπιστοσύνης για το β | Τιμή p |
|--|---------------|------------------------------------|--------|
| Προβλήματα υγείας σε σχέση με απουσία προβλημάτων υγείας | 3,9 | 1,6 έως 6,3 | 0,001 |
| Εισόδημα | -1,2 | -2,1 έως -0,4 | 0,004 |

Παράγοντας «Αποστέρηση σχέσεων»: Αναφορικά με τη βαθμολογία στον παράγοντα «αποστέρηση σχέσεων», σύμφωνα με τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης, προέκυψαν τα εξής (πίν. 5): Οι γυναίκες είχαν μεγαλύτερη επιβάρυνση σε σχέση με τους άνδρες, οι φροντιστές με προβλήματα υγείας είχαν μεγαλύτερη επιβάρυνση σε σχέση με τους φροντιστές χωρίς προβλήματα υγείας και το αυξημένο εισόδημα σχετίστηκε με μείωση της επιβάρυνσης.

Οι παραπάνω μεταβλητές ερμηνεύουν το 23% της μεταβλητότητας της βαθμολογίας στον παράγοντα «αποστέρηση σχέσεων».

Παράγοντας «Διαχείριση φροντίδας»: Αναφορικά με τη βαθμολογία στον παράγοντα «διαχείριση φροντίδας», σύμφωνα με τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης, προέκυψαν τα εξής (πίν. 6): Οι σύζυγοι/υιοί/θυγατέρες/αδέλφια είχαν μεγαλύτερη επιβάρυνση αναφορικά με τους φροντιστές με οποιαδήποτε άλλη σχέση με τον ασθενή.

Η παραπάνω μεταβλητή ερμηνεύει το 10% της μεταβλητότητας της βαθμολογίας στον παράγοντα «διαχείριση της φροντίδας».

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης ανέδειξαν το μέγεθος του προβλήματος της επιβάρυνσης των φρο-

Πίνακας 5. Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη βαθμολογία στον παράγοντα «αποστέρηση σχέσεων».

| Χαρακτηριστικό | Συντελεστής β | 95% διάστημα εμπιστοσύνης για το β | Τιμή p |
|--|---------------|------------------------------------|--------|
| Γυναίκες σε σχέση με άνδρες | 2,8 | 1,2 έως 4,4 | 0,001 |
| Προβλήματα υγείας σε σχέση με απουσία προβλημάτων υγείας | 3,4 | 1,5 έως 5,2 | <0,001 |
| Εισόδημα | -0,7 | -1,4 έως -0,04 | 0,04 |

Πίνακας 6. Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη βαθμολογία στον παράγοντα «διαχείριση της φροντίδας».

| Χαρακτηριστικό | Συντελεστής β | 95% διάστημα εμπιστοσύνης για το β | Τιμή p |
|--|---------------|------------------------------------|--------|
| Σύζυγος/υιός/θυγατέρα/αδελφός(ή) αναφορικά με οποιαδήποτε άλλη σχέση με τον ασθενή | 1,2 | 0,5 έως 2,0 | 0,001 |

ντιστών ασθενών με άνοια. Υψηλά ποσοστά επιβάρυνσης επιβεβαιώνονται από πολλές μελέτες.^{5,28,35} Μελέτη σε Κύπριους φροντιστές έδειξε ότι το 68,02% βίωνε υψηλή επιβάρυνση,⁵ ενώ παρομοίως υψηλό ήταν και το ποσοστό επιβάρυνσης σε 276 Αμερικανούς φροντιστές,³⁶ αλλά και σε 268 Ισπανούς, όπου το 46,5% παρουσίασε μέτρια έως σοβαρή επιβάρυνση και το 34,7% σοβαρή επιβάρυνση.²⁸ Σε πρόσφατη μελέτη στον ελληνικό πληθυσμό, μέτρια έως σοβαρή επιβάρυνση εμφάνισε το 41,61% και σοβαρή επιβάρυνση το 14,29% των φροντιστών.⁴ Μεγάλο τμήμα της επιβάρυνσης αυτής προκύπτει από τη διαχείριση των γνωστικών και των συμπεριφορικών συμπτωμάτων της άνοιας (BPSD), η οποία είναι απαιτητική και προκλητική.^{13,15}

Ο σημαντικότερος παράγοντας ο οποίος μπορεί να προβλέψει την επιβάρυνση σε ένα άτομο που φροντίζει μέλος της οικογένειάς του με άνοια, όπως φάνηκε στην παρούσα μελέτη, είναι το φύλο. Τα αποτελέσματα κατέδειξαν ότι τα επίπεδα επιβάρυνσης είναι πολύ υψηλότερα στις γυναίκες απ' ό,τι στους άνδρες, επιβεβαιώνοντας προηγούμενες μελέτες και ανασκοπήσεις.^{1,5,37,38} Οι γυναίκες γενικά, στις περισσότερες μελέτες, αποτελούν τη συντριπτική πλειοψηφία του πληθυσμού των ατόμων που παρέχουν φροντίδα. Η φροντίδα θεωρείται ως η κύρια ευθύνη των γυναικών, κυρίως των θυγατέρων και των συζύγων, οι οποίες αναλαμβάνουν συχνότερα τη φροντίδα των ασθενών, είτε επειδή θεωρούν ότι ο εν λόγω ρόλος αποτελεί δική τους ευθύνη, είτε επειδή εξαναγκάζονται σε αυτόν λόγω του κοινωνικού περίγυρου και της αναγκαστικής συμβίωσης με τον ασθενή. Επομένως, οι γυναίκες εκτίθενται περισσότερο στις απαιτήσεις και τις εντάσεις της φροντίδας ενώ οι άνδρες λιγότερο.^{4,5,38,40-43}

Ειδικότερα, οι γυναίκες σύζυγοι φαίνεται ότι είναι περισσότερο ευάλωτες στη διαχείριση των ασθενών από τους άνδρες. Διαμαρτύρονται λιγότερο, έχουν παγιδευτεί στον κοινωνικό τους ρόλο από τον οποίο αναμένεται να παρέχουν φροντίδα, έχουν διαφορετικές στρατηγικές αντιμετώπισης, είναι πιο απαιτητικές σχετικά με την ποιότητα της φροντίδας, χρησιμοποιούν λιγότερες υπηρεσίες για βοήθεια στο σπίτι και είναι περισσότερο εκτεθειμένες στην επιθετική συμπεριφορά των ανδρών ασθενών.⁴³

Τα προβλήματα υγείας του φροντιστή έδειξαν ότι σχετίζονται με την επιβάρυνση. Οι φροντιστές με προβλήματα υγείας είχαν υψηλότερη επιβάρυνση σε σχέση με τους φροντιστές χωρίς προβλήματα υγείας. Η επίδραση της

επιβάρυνσης στην υγεία έχει μελετηθεί περισσότερο^{26,27} απ' ό,τι τα προϋπάρχοντα προβλήματα υγείας στην επιβάρυνση, τα οποία έχουν μελετηθεί ελάχιστα, με αποτέλεσμα να είναι αδύνατη η εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων. Πιθανή αιτία των παραπάνω είναι ότι η σωματική υγεία των φροντιστών έχει χρησιμοποιηθεί περισσότερο ως παράγοντας εκτίμησης των συνεπειών της φροντίδας και λιγότερο ως προβλεπτικός παράγοντας της επιβάρυνσης.⁴⁴

Το υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης σχετίστηκε με χαμηλότερη επιβάρυνση, συμφωνώντας με κάποιες μελέτες,^{5,45} ενώ αντίθετα σε άλλες μελέτες το υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης συσχετίστηκε με υψηλότερη επιβάρυνση, γεγονός που ίσως εξηγείται από το ότι οι συγκεκριμένοι φροντιστές είχαν μεγαλύτερες προσδοκίες από τον εαυτό τους.^{46,47} Σε μελέτη που συνέκρινε τις διαφορές φύλου αναφορικά με τους παράγοντες επιβάρυνσης στους συζύγους φροντιστές βρέθηκε ότι το χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης των ανδρών συνδέθηκε με μικρότερη επιβάρυνση.³⁷ Αυτό ενδεχομένως να εξηγείται από την ικανοποίηση την οποία μπορεί να νοιώσει ένας φροντιστής χαμηλής εκπαίδευσης με απλά, καθημερινά γεγονότα, δίχως νέες εμπειρίες, σε αντίθεση με έναν «πολύπλοκο» τρόπο ζωής που επιδιώκουν οι υψηλής εκπαίδευσης φροντιστές.

Στην παρούσα μελέτη δόθηκε μια εικόνα της σημερινής κατάστασης, αλλά και μια ευκαιρία για προβληματισμό όσον αφορά στην οικογενειακή φροντίδα ατόμων τα οποία πάσχουν από άνοια σε μια μικρή πόλη της περιφέρειας και την επιβάρυνση που βιώνουν οι φροντιστές τους.

Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι η φροντίδα ενός ασθενούς με άνοια συνδέεται με επιβάρυνση, καθώς και ότι είναι πολλαπλοί οι παράγοντες που θα μπορούσαν να την προβλέψουν. Τα υψηλά ποσοστά επιβάρυνσης που μετρήθηκαν υποδηλώνουν ότι οι φροντιστές μιας επαρχιακής πόλης χωρίς την απαιτούμενη επίσημη υποστήριξη και πληροφόρηση πλήττονται σωματικά και συναισθηματικά.

Η σημαντικότερη πρακτική εφαρμογή της εν λόγω μελέτης είναι η στήριξη της οικογένειας με παρεμβάσεις οι οποίες να είναι σε θέση να μειώσουν την ισχυρή επίδραση που ασκεί ο ασθενής στο φροντιστή του και να λαμβάνουν υπ' όψη τις ιδιαίτερες σωματικές, ψυχολογικές και οικονομικές πτυχές και των δύο,⁴⁸ συμβάλλοντας έτσι στην εξοικονόμηση πόρων που χάνονται από την πρόωρη ιδρυματοποίηση των ασθενών, γεγονός που επιβαρύνει σημαντικά τον κρατικό προϋπολογισμό.⁴⁹

ABSTRACT

Measuring the burden on family caregivers of elderly relatives with dementia residing in the communityG. ZACHAROPOULOU,¹ V. ZACHAROPOULOU,² A. KONSTANTINOPOULOU,³ N. TSALOUKIDIS,³ A. LAZAKIDOU²¹Department of Economics, School of Economy, Management and Informatics, University of the Peloponnese, Tripoli, ²Department of Nursing, Faculty of Human Movement and Quality of Life Sciences, University of the Peloponnese, Sparta, ³Laboratory of Health Informatics, Department of Nursing, Faculty of Human Movement and Quality of Life Sciences, University of the Peloponnese, Sparta, Greece*Archives of Hellenic Medicine 2015, 32(5):614–621*

OBJECTIVE To investigate the degree of burden on family caregivers of patients with dementia in the community. **METHOD** A cross-sectional study was conducted on family caregivers of people with dementia in the city of Kalamata in the southern Peloponnese. Of the 110 caregivers in the study sample, 102 agreed to participate (response rate 92.7%). Data were collected via personal interviews during the period June–August 2013, using the burden measurement scale “The Zarit Burden Interview”, supplemented with elicitation of demographic information. **RESULTS** Most of the caregivers were female (77.5%) with a mean age of 60.6 years. Most were married (68.6%), with a secondary education (34.3%), and resided in the same house as the patient (71.6%), for whom they had provided care for an average of 5.4 years. The financial situation was fair for 34.3% of carers, but 39.2% reported financial difficulties. Concerning health problems, 85.2% of the carers reported suffering from some disease themselves, which in some cases interfered with the task of caring. Of the 102 caregivers, only 8 (7.8%) had attended a training program and had received specialized information on care of persons with dementia. The data showed that 57.8% of caregivers were highly burdened, with women being affected to a greater degree (84.7%). **CONCLUSIONS** This study identified a large number of caregivers who experience a high burden in caring for a relative with dementia. The gender was the most significant factor predicting the degree of burden, followed by personal health problems and level of education.

Key words: Alzheimer’s disease, Burden/caregiver, Dementia**Βιβλιογραφία**

- BRODATY H, DONKIN M. Family caregivers of people with dementia. *Dialogues Clin Neurosci* 2009, 11:217–228
- THIES W, BLEILER L; ALZHEIMER’S ASSOCIATION. 2013 Alzheimer’s disease facts and figures. *Alzheimers Dement* 2013, 9:208–245
- ALZHEIMER’S ASSOCIATION. 2012 Alzheimer’s disease facts and figures. *Alzheimers Dement* 2012, 8:131–168
- MOUGIAS AA, POLITIS A, LYKETSOS CG, MAVREAS VG. Quality of life in dementia patients in Athens, Greece: Predictive factors and the role of caregiver-related factors. *Int Psychogeriatr* 2011, 23:395–403
- PAPASTAVROU E, KALOKERINOY A, PAPACOSTAS SS, TSANGARI H, SOUTZI P. Caring for a relative with dementia: Family caregiver burden. *J Adv Nurs* 2007, 58:446–457
- WIMO A, JÖNSSON L, BOND J, PRINCE M, WINBLAD B; ALZHEIMER DISEASE INTERNATIONAL. The worldwide economic impact of dementia 2010. *Alzheimers Dement* 2013, 9:1–11.e3
- VON KÄNEL R, MAUSBACH BT, DIMSDALE JE, MILLS PJ, PATTERSON TL, ANCOLI-ISRAEL S ET AL. Effect of chronic dementia caregiving and major transitions in the caregiving situation on kidney function: A longitudinal study. *Psychosom Med* 2012, 74:214–220
- GIVEN B, KOZACHIC S, COLLINS C, DEVOSS D, GIVEN C. Caregiver role strain. In: Mass M, Buckwalter K, Hardy M, Tripp-Reimer T, Titler M (eds) *Nursing care of older adults diagnosis: Outcome and interventions*. MO, Mosby, St Louis, 2001:679–695
- AWAD AG, VORUGANTI LN. The burden of schizophrenia on caregivers: A review. *Pharmacoeconomics* 2008, 26:149–162
- ZARIT SH, ORR NK, ZARIT JN. *The hidden victims of Alzheimer’s disease: Families under stress*. University Press, New York, 1985
- ZARIT SH, REEVER KE, BACK-PETERSON J. Relatives of the impaired elderly: Correlates of feelings of burden. *Gerontologist* 1980, 20:649–655
- HEALTH QUALITY ONTARIO. Caregiver- and patient-directed interventions for dementia: An evidence-based analysis. *Ont Health Technol Assess Ser* 2008, 8:1–98
- CAMPBELL P, WRIGHT J, OYEBODE J, JOB D, CROME P, BENTHAM P ET AL. Determinants of burden in those who care for someone with dementia. *Int J Geriatr Psychiatry* 2008, 23:1078–1085
- MACE NL, RABINS PV. *36-hour day*. 3rd ed. Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1999
- MOHAMED S, ROSENHECKER, LYKETSOS CG, SCHNEIDER LS. Caregiver burden in Alzheimer disease: Cross-sectional and longitudinal patient correlates. *Am J Geriatr Psychiatry* 2010, 18:917–927
- REED C, BELGER M, DELL’AGNELLO G, WIMO A, ARGIMON JM, BRUNO G ET AL. Caregiver burden in Alzheimer’s disease: Differential associations in adult-child and spousal caregivers in the GERAS observational study. *Dement Geriatr Cogn Dis Extra* 2014, 4:51–64
- ANDRIEU S, RIVE B, GUILHAUME C, KURZ X, SCUVÉE-MOREAU J, GRAND A ET AL. New assessment of dependency in demented patients: Impact on the quality of life in informal caregivers. *Psychiatry Clin Neurosci* 2007, 61:234–242
- MIURA H, ARAI Y, YAMASAKI K. Feelings of burden and health-related quality of life among family caregivers looking after

- the impaired elderly. *Psychiatry Clin Neurosci* 2005, 59:551–555
19. RIEDIJK SR, DEVUGT ME, DUIVENVOORDEN HJ, NIERMEIJER MF, VAN SWIETEN JC, VERHEY FR ET AL. Caregiver burden, health-related quality of life and coping in dementia caregivers: A comparison of frontotemporal dementia and Alzheimer's disease. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2006, 22:405–412
 20. COOPER C, KATONA C, ORRELL M, LIVINGSTON G. Coping strategies, anxiety and depression in caregivers of people with Alzheimer's disease. *Int J Geriatr Psychiatry* 2008, 23:929–936
 21. SCHULZ R, BEACH SR. Caregiving as a risk factor for mortality: The Caregiver Health Effects study. *JAMA* 1999, 282:2215–2219
 22. JOLING KJ, VAN HOUT HP, SCHELTENS P, VERNOOIJ-DASSEN M, VAN DEN BERG B, BOSMANS J ET AL. (Cost)-effectiveness of family meetings on indicated prevention of anxiety and depressive symptoms and disorders of primary family caregivers of patients with dementia: Design of a randomized controlled trial. *BMC Geriatr* 2008, 8:2
 23. THOMAS P, LALLOUÉ F, PREUX PM, HAZIF-THOMAS C, PARIEL S, INSCALE R ET AL. Dementia patients' caregivers quality of life: The PIXEL study. *Int J Geriatr Psychiatry* 2006, 21:50–56
 24. KURZ X, SCUVEE-MOREAU J, VERNOOIJ-DASSEN M, DRESSE A. Cognitive impairment, dementia and quality of life in patients and caregivers. *Acta Neurol Belg* 2003, 103:24–34
 25. MILLS PJ, ANCOLI-ISRAEL S, VON KÄNEL R, MAUSBACH BT, ASCHBACHER K, PATTERSON TL ET AL. Effects of gender and dementia severity on Alzheimer's disease caregivers' sleep and biomarkers of coagulation and inflammation. *Brain Behav Immun* 2009, 23:605–610
 26. VON KÄNEL R, MAUSBACH BT, PATTERSON TL, DIMSDALE JE, ASCHBACHER K, MILLS PJ ET AL. Increased Framingham Coronary Heart Disease Risk Score in dementia caregivers relative to non-caregiving controls. *Gerontology* 2008, 54:131–137
 27. DAMJANOVIC AK, YANG Y, GLASER R, KIECOLT-GLASER JK, NGUYEN H, LASKOWSKI B ET AL. Accelerated telomere erosion is associated with a declining immune function of caregivers of Alzheimer's disease patients. *J Immunol* 2007, 179:4249–4254
 28. BADIA LLACH X, LARA SURIÑACH N, ROSET GAMISANS M. Quality of life, time commitment and burden perceived by the principal informal caregiver of Alzheimer's patients. *Aten Primaria* 2004, 34:170–177
 29. TAY KC, SEOW CC, XIAO C, LEE HM, CHIU HF, CHAN SW. Structured interviews examining the burden, coping, self-efficacy and quality of life among family caregivers of persons with dementia in Singapore. *Dementia (London)* 2014 [Epub ahead of print]
 30. SERRANO-AGUILAR PG, LOPEZ-BASTIDA J, YANES-LOPEZ V. Impact on health-related quality of life and perceived burden of informal caregivers of individuals with Alzheimer's disease. *Neuroepidemiology* 2006, 27:136–142
 31. BELL CM, ARAKI SS, NEUMANN PJ. The association between caregiver burden and caregiver health-related quality of life in Alzheimer disease. *Alzheimer Dis Assoc Disord* 2001, 15:129–136
 32. COEN RF, O'BOYLE CA, COAKLEY D, LAWLOR BA. Individual quality of life factors distinguishing low-burden and high-burden caregivers of dementia patients. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2002, 13:164–170
 33. GARRE-OLMO J, HERNÁNDEZ-FERRÁNDIZ M, LOZANO-GALLEGO M, VILALTA-FRANCH J, TURÓN-ESTRADA A, CRUZ-REINA MM ET AL. Burden and quality of life in carers of patients with Alzheimer type dementia. *Rev Neurol* 2000, 31:522–527
 34. ΠΑΠΑΣΤΑΥΡΟΥ Ε, ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΟΥ-ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΥ Α, ΑΛΕΒΙΖΟΠΟΥΛΟΣ Γ, ΠΑΠΑΚΩΣΤΑΣ Σ, ΤΣΑΓΚΑΡΗ Χ, ΣΟΥΡΤΖΗ Π. Η αξιολογία και εγκυρότητα της κλίμακας της επιβάρυνσης (Zarit burden interview) σε Ελληνοκυπρίους φροντιστές ασθενών με άνοια. *Νοσηλευτική* 2006, 45:439–449
 35. SCHNEIDER J, MURRAY J, BANERJEE S, MANN A. EURO CARE: A cross-national study of co-resident spouse carers for people with Alzheimer's disease: I – factors associated with carer burden. *Int J Geriatr Psychiatry* 1999, 14:651–661
 36. TORNATORE JB, GRANT LA. Burden among family caregivers of persons with Alzheimer's disease in nursing homes. *Gerontologist* 2002, 42:497–506
 37. PÖYSTI MM, LAAKKONEN ML, STRANDBERG T, SAVIKKO N, TILVIS RS, ELONIEMI-SULKAVA U ET AL. Gender differences in dementia spousal caregiving. *Int J Alzheimers Dis* 2012, 2012:162960
 38. GALLICCHIO L, SIDDIQI N, LANGENBERG P, BAUMGARTEN M. Gender differences in burden and depression among informal caregivers of demented elders in the community. *Int J Geriatr Psychiatry* 2002, 17:154–163
 39. CROOG SH, SUDILOVSKY A, BURLESON JA, BAUME RM. Vulnerability of husband and wife caregivers of Alzheimer disease patients to caregiving stressors. *Alzheimer Dis Assoc Disord* 2001, 15:201–210
 40. PINQUART M, SÖRENSEN S. Associations of stressors and uplifts of caregiving with caregiver burden and depressed mood: A meta-analysis. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2003, 58:P112–P128
 41. YEE JL, SCHULTZ RS. Gender differences in psychiatric morbidity among family caregivers: A review and analysis. *Gerontologist* 2000, 40:147–164
 42. WALLSTEN SS. Effects of caregiving, gender, and race on the health, mutuality, and social supports of older couples. *J Aging Health* 2000, 12:90–111
 43. THOMAS P, HAZIF-THOMAS C, DELAGNES V, BONDUÉLLE P, CLÉMENT JP. Vulnerability of caregivers for demented patients. The Pixel study. *Psychol Neuropsychiatr Vieil* 2005, 3:207–220
 44. PINQUART M, SÖRENSEN S. Correlates of physical health of informal caregivers: A meta-analysis. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2007, 62:P126–P137
 45. PIERCY KW, FAUTH EB, NORTON MC, PFISTER R, CORCORAN CD, RABINS PV ET AL. Predictors of dementia caregiver depressive symptoms in a population: The Cache County dementia progression study. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2013, 68:921–926
 46. DIWAN S, HOUGHAM GW, SACHS GA. Strain experienced by caregivers of dementia patients receiving palliative care: Findings from the Palliative Excellence in Alzheimer Care Efforts (PEACE) program. *J Palliat Med* 2004, 7:797–807
 47. DUGGLEBY WD, SWINDLE J, PEACOCK S, GHOSH S. A mixed methods study of hope, transitions, and quality of life in family caregivers of persons with Alzheimer's disease. *BMC Geriatr* 2011, 11:88
 48. BELLE SH, BURGIO L, BURNS R, COON D, CZAJA SJ, GALLAGHER-THOMPSON D ET AL. Enhancing the quality of life of dementia caregivers from different ethnic or racial groups: A randomized, controlled trial. *Ann Intern Med* 2006, 145:727–738
 49. ARGIMON JM, LIMON E, VILA J, CABEZAS C. Health-related quality of life in carers of patients with dementia. *Fam Pract* 2004, 21:454–457
- Corresponding author:
G. Zacharopoulou, Manis street, GR-241 00 Verga, Kalamata, Greece
e-mail: gzacharop@uop.gr