

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ  
ORIGINAL PAPER

**Εκτίμηση αναγκών υγείας των ηλικιωμένων  
σε αγροτική περιοχή της Κρήτης  
Συμβολή στις υπηρεσίες πρωτοβάθμιας  
φροντίδας υγείας**

**ΣΚΟΠΟΣ** Η περιγραφή της κατάστασης υγείας των ηλικιωμένων σε μια αγροτική περιοχή με τη χρήση σταθμισμένων εργαλείων στη Γενική Ιατρική για την ανίχνευση των συχνότερων νοσημάτων και τον έλεγχο των παραγόντων που επηρεάζουν το επίπεδο υγείας τους. **ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ** Πρόκειται για μελέτη παρατήρησης με πληθυσμό αναφοράς όλα τα άτομα ηλικίας >65 ετών που διαβιούσαν σε 4 επιλεγμένα χωριά του δήμου Βιάννου το 2007–2009 (n=600 άτομα). Το σύνολο εκείνων που ολοκλήρωσαν τον έλεγχο ανήλθε σε 411 άτομα (179 άνδρες, 232 γυναίκες). Ο έλεγχος περιλάμβανε λεπτομερή λήψη ιατρικού ιστορικού, κλινική εξέταση και λήψη σωματομετρήσεων, ανίχνευση των γνωστικών/συναισθηματικών διαταραχών με τη χρήση των Mini Mental State Examination (MMSE) και Geriatric Depression Scale (GDS), της ικανότητας διαχείρισης του stress, της ακράτειας ούρων, των διαταραχών κινητικότητας/ποιότητας ζωής με σταθμισμένες κλίμακες (SOC scale, Barthel index, QWB-SA scale), καθώς και εργαστηριακό έλεγχο. **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** Οι 175 (42,7%) από τους συμμετέχοντες ήταν ηλικίας >75 ετών με καλό γνωστικό επίπεδο και επίπεδο ανεξαρτησίας. Συνολικά, βρέθηκε να έχουν υιοθετήσει συμπεριφορικούς παράγοντες κινδύνου για χρόνια νοσήματα, όπως η συνήθεια καπνίσματος (18,8%), η χαμηλή κατανάλωση φρούτων και λαχανικών (22,8%) ή η σωματική αδράνεια (73,2%). Υψηλότερη ωστόσο ήταν η συχνότητα καπνίσματος στους άνδρες έναντι των γυναικών (36% έναντι 4,4%,  $p<0,001$ ), καθώς και της πολλαπλής παρουσίας 3+ συμπεριφορικών παραγόντων κινδύνου (28,9% έναντι 16,2%,  $p=0,041$ ). Τα κυριότερα χρόνια νοσήματα βρέθηκαν να είναι τα καρδιαγγειακά, με πιο συχνό την αρτηριακή υπέρταση (55,8%), τα μυοσκελετικά νοσήματα (28,2%), ο σακχαρώδης διαβήτης (21,2%), η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (14,4%) και η θυρεοειδοπάθεια (9,2%). Σημαντικά υψηλότερη βρέθηκε να είναι η συχνότητα στα ρευματικά νοσήματα στις γυναίκες έναντι των ανδρών (42,3% έναντι 8,8%,  $p<0,001$ ) ή στη θυρεοειδοπάθεια (13,8% έναντι 2,9%,  $p=0,001$ ). Ενώ η πλειοψηφία των ηλικιωμένων ήταν αυτοεξυπηρετούμενοι σε μεγάλο βαθμό και σε θέση να ολοκληρώσουν τις βασικές δραστηριότητες της καθημερινής τους ζωής χωρίς βοήθεια από φροντιστή, εμφάνισαν χαμηλά επίπεδα έκπτωσης γνωστικών διαταραχών (μέση βαθμολογία κλίμακας MMSE 25,2) και συναισθηματικών διαταραχών (μέση βαθμολογία κλίμακας GDS 3,9). Οι γυναίκες έναντι των ανδρών εμφάνισαν σημαντικά μεγαλύτερη μέση βαθμολογία συναισθηματικών διαταραχών – GDS (4,6 έναντι 3,2,  $p=0,001$ ) και χαμηλότερη βαθμολογία γνωστικών διαταραχών – MMSE (24,6 έναντι 26,  $p=0,001$ ) ή αίσθησης της συνεκτικότητας – SOC (117,9 έναντι 128,4,  $p=0,032$ ). **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ** Τα ευρήματα της μελέτης αναμένεται να συμβάλλουν στην ανάπτυξη ενός υποδείγματος εκτίμησης των συνεπειών της δημογραφικής γήρανσης, στη νοσηρότητα του πληθυσμού, στις δαπάνες υγείας και στην ανάπτυξη του συστήματος υγείας και της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας.

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2019, 36(3):374–382  
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2019, 39(3):374–382

Ι. Στεφανάκη,<sup>1,2</sup>  
Μ. Λιναρδάκης,<sup>2</sup>  
Χ. Λιονής<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Περιφερειακό Ιατρείο Εμπάρου, Κέντρο Υγείας Βιάννου, Ηράκλειο, Κρήτης  
<sup>2</sup>Κλινική Κοινωνικής και Οικογενειακής Ιατρικής, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ηράκλειο, Κρήτη

Assessment of the health needs of elderly people in a rural area of Crete: Contribution to the organization of primary health care services

*Abstract at the end of the article*

**Λέξεις ευρετηρίου**

Αγροτική περιοχή  
Εκτίμηση αναγκών  
Ηλικιωμένοι  
Παράγοντες κινδύνου  
Πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας

Υποβλήθηκε 10.5.2018  
Εγκρίθηκε 16.6.2018

Η πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας (ΠΦΥ) αποτελεί τη βάση της πυραμίδας ενός συστήματος υγείας και καλείται να ανταποκριθεί στα προβλήματα υγείας του πληθυσμού στην πρώτη τους εμφάνιση.<sup>1</sup> Η υφιστάμενη κατάσταση στη χώρα μας, όσον αφορά στην παροχή ΠΦΥ, εξακολουθεί να επηρεάζεται από μια σειρά παραγόντων που δεν της επιτρέπουν να προσεγγίσει στο επίπεδο ικανοποίησης των μειζόνων αναγκών υγείας του πληθυσμού. Ανάμεσα σε αυτούς μπορούν να συζητηθούν η αποκλειστική απασχόληση των γενικών ιατρών στη συνταγογράφηση και περίθαλψη, η μη χρησιμοποίηση των κατευθυντήριων οδηγιών και η μικρή συμμετοχή στην κατ' οίκον παροχή φροντίδας.<sup>2</sup>

Ένα από τα σημαντικά προβλήματα που καλούνται να αντιμετωπίσουν τα σύγχρονα υγειονομικά συστήματα και η ΠΦΥ είναι η δημογραφική γήρανση του πληθυσμού. Οι ηλικιωμένοι, δηλαδή τα άτομα ηλικίας >65 ετών, αποτελούν το ταχύτερα αυξανόμενο τμήμα του πληθυσμού της χώρας μας.<sup>3</sup> Για την περίοδο 2009–2014, η Ελλάδα παρουσίασε αύξηση του πληθυσμού των ατόμων ηλικίας 65 ετών και άνω κατά σχεδόν δύο ποσοστιαίες μονάδες (1,8%). Σταθερή αύξηση γήρανσης παρουσιάζει ο αγροτικός πληθυσμός της Ελλάδας σε ταύτιση με την επίσης αυξητική τάση γήρανσης του ευρωπαϊκού πληθυσμού για το ίδιο διάστημα.<sup>4</sup> Η έκταση των αγροτικών κυρίως περιοχών ανέρχεται στη χώρα μας στο 82%, όταν στην Ευρώπη των 28 ο μέσος όρος δεν υπερβαίνει το 52%. Ο πληθυσμός των αγροτικών περιοχών ανέρχεται στην Ελλάδα στο 44%, όταν στην Ευρώπη δεν υπερβαίνει το 23%.<sup>5</sup>

Η ζωή στις αγροτικές περιοχές διαφέρει συγκριτικά με τη ζωή στην πόλη. Τα περισσότερα από τα χωριά και τις κωμοπόλεις της χώρας μας έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά, τα οποία επηρεάζουν τη συμπεριφορά και τη στάση ζωής του αγροτικού πληθυσμού. Οι κάτοικοι ασχολούνται κυρίως με τη γεωργία και συχνά υφίστανται μια έντονη αίσθηση αποκοπής από την εξέλιξη και τον υπόλοιπο κόσμο, λόγω προβλημάτων στη συγκοινωνία και στην πληροφόρηση.<sup>6</sup>

Τα ηλικιωμένα άτομα κάνουν διπλάσια χρήση υπηρεσιών υγείας σε σχέση με τον μέσο πληθυσμό και αντιπροσωπεύουν το 25% όλων των επισκέψεων στη Γενική Ιατρική.<sup>7</sup>

Ο πληθυσμός των αγροτικών κοινοτήτων προσφέρεται για επιδημιολογική μελέτη και έρευνα αναγκών υγείας και φαίνεται να είναι περισσότερο ομογενής από πλευράς διαφόρων κοινωνικών και ψυχολογικών χαρακτηριστικών απ' ό,τι ο πληθυσμός των αστικών κέντρων. Σε αυτά περιλαμβάνονται τα ήθη και έθιμα, οι πεποιθήσεις και οι αξίες, οι γλωσσικοί ιδιωτισμοί, οι τρόποι συμπεριφοράς και οι ισχυρές οικογενειακές σχέσεις.<sup>8</sup>

Παρά τις επιτεύξεις της Γενικής Ιατρικής που έχουν

καταγραφεί στην Ελλάδα τα τελευταία έτη, αρκετές συζητήσεις διεξάγονται για την αποτελεσματικότητά της και τη δυνατότητά της να αντιμετωπίσει την αυξημένη ζήτηση υπηρεσιών υγείας και ιδιαίτερα αυτών που αφορούν στα ηλικιωμένα πρόσωπα.<sup>9</sup>

Στην Ελλάδα, η αξιολόγηση των αναγκών υγείας των ηλικιωμένων στην κοινότητα είναι δυσχερής λόγω της απουσίας οργανωμένου και συντονισμένου συστήματος καταγραφής των επιδημιολογικών δεδομένων στην ΠΦΥ. Παρά τις προσπάθειες που έχουν υπάρξει από μεμονωμένους ερευνητές ή επιστημονικές ομάδες,<sup>10,11</sup> απουσιάζει η συστηματική καταγραφή της νοσηρότητας, των παραγόντων κινδύνου και των κοινωνικών παραγόντων που επηρεάζουν την υγεία του πληθυσμού. Ακόμη, μέχρι σήμερα δεν έχει γίνει συστηματική συζήτηση για τις μεθόδους και τις πηγές εκτίμησης των αναγκών υγείας του πληθυσμού στον οποίο απευθύνονται οι υπηρεσίες ΠΦΥ. Μια τέτοια προσπάθεια έλαβε χώρα πριν από χρόνια.<sup>12</sup>

Το πρόβλημα αυτό φαίνεται να είναι ιδιαίτερο στις αγροτικές και στις απομονωμένες περιοχές. Ακόμη και σήμερα οι κάτοικοι των αγροτικών περιοχών αντιμετωπίζουν μεγαλύτερα προβλήματα στην ισότιμη πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας και στις κοινωνικές υπηρεσίες σε σχέση με τον πληθυσμό των μεγάλων αστικών περιοχών.<sup>13</sup> Αυτό έχει ως συνέπεια πολλά από τα νοσήματα να μη διαγιγνώσκονται έγκαιρα ή καθόλου.<sup>14</sup>

Ο Δήμος Βιάννου αποτελεί γεωγραφικά την πλέον απομακρυσμένη περιοχή του νομού Ηρακλείου και συνίσταται από 16 επί μέρους δημοτικά διαμερίσματα. Είναι κυρίως ορεινή περιοχή και η απόσταση από τα νομαρχιακά νοσοκομεία είναι 80 km. Το κοινωνικό και βιοτικό επίπεδο των κατοίκων είναι χαμηλό, με αποτέλεσμα αυτό να επιδρά αρνητικά στον τομέα της ατομικής τους υγείας. Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση μιας τέτοιας μελέτης που να εστιάζει σε θέματα εκτίμησης αναγκών υγείας, αγωγής και προαγωγής της υγείας των ηλικιωμένων, καθώς και ελέγχου των παραγόντων εκείνων οι οποίοι επηρεάζουν και ερμηνεύουν το επίπεδο υγείας των ηλικιωμένων, αποτέλεσε αναγκαιότητα για την περιοχή ευθύνης του Κέντρου Υγείας Βιάννου. Η μελέτη αυτή έχει ενταχθεί σε ένα ευρωπαϊκό δίκτυο (tipping the balance towards primary health care, TTB) που εστιάζει τις δραστηριότητές του και σε συνεργασία με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) στην ανάπτυξη της ΠΦΥ, στην έρευνα και στη διαμόρφωση μιας γενικότερης πολιτικής της υγείας.<sup>15,16</sup> Στη δεύτερη δεκαετή συγκριτική μελέτη της εκτίμησης των αναγκών υγείας των ηλικιωμένων που διενήργησε το συγκεκριμένο δίκτυο συμμετείχαν ταυτόχρονα με την Ελλάδα άλλες 5 ευρωπαϊκές χώρες, ενώ χρησιμοποιείται κοινό μεθοδολογικό πρωτόκολλο για την

εκτίμηση και την παρακολούθηση 400 ατόμων ηλικίας >65 ετών στην κάθε χώρα-μέλος της μελέτης.<sup>17</sup> Η σύγκριση της κατάστασης υγείας των ηλικιωμένων κατοίκων της εν λόγω περιοχής με άλλους πληθυσμούς της Ευρώπης θα μπορούσε να αναδείξει ακόμη περισσότερο τη συνδρομή αυτών των παραγόντων στην υγεία.

Ο γενικός σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η εκτίμηση των αναγκών του πληθυσμού με επιλεγμένη μεθοδολογία. Ανάμεσα στους αντικειμενικούς στόχους της μελέτης περιλαμβάνονται οι παρακάτω: (α) Η εκτίμηση της κινητικότητας και της ικανότητας αυτονομίας, καθώς και της ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων, (β) η εκτίμηση της ψυχικής τους υγείας και της γνωστικής τους κατάστασης, (γ) η ανάλυση της κατάστασης υγείας των ηλικιωμένων με αναφορά σε δεδομένα νοσηρότητας, με ιδιαίτερη έμφαση στους παράγοντες κινδύνου των συχνότερων νοσημάτων, (δ) η αξιολόγηση των τοπικών κοινωνικοοικονομικών παραγόντων και του ρόλου τους ως προσδιοριστές της υγείας και, τέλος (ε) η ανάλυση της ικανότητάς τους να διαχειρίζονται το stress και η συσχέτισή της με χρόνια νοσήματα.

## ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

### Τόπος και είδος μελέτης

Πρόκειται για μια μελέτη παρατήρησης. Ο Δήμος Άνω Βιάννου αποτελείται από 16 δημοτικά διαμερίσματα (ΔΔ ή οικισμούς/χωριά) και για τις ανάγκες της μελέτης επιλέχθηκαν τυχαία 4 ΔΔ: Άνω Βιάννος, Αρβη, Πεύκος και Έμπαρος. Οι πληροφορίες για τη δομή του πληθυσμού (σύνθεση κατά φύλο και ηλικία) δόθηκαν με βάση την απογραφή του 2001 από τον Δήμο Βιάννου.

### Πληθυσμός μελέτης

Τον πληθυσμό μελέτης αποτέλεσαν όλα τα άτομα ηλικίας >65 ετών που διαβίωσαν μόνιμα στα 4 επιλεγμένα χωριά (n=600 άτομα). Το σύνολο των εξετασθέντων, που ολοκλήρωσαν δηλαδή το χρονικό διάστημα 2007–2009 την κλινική εξέταση και τη συμπλήρωση σχετικών ερωτηματολογίων, ανήλθε σε 411 άτομα (179 άνδρες και 232 γυναίκες). Οι επαφές με τα συγκεκριμένα άτομα πραγματοποιήθηκαν μετά από πρόσκληση στο Κέντρο Υγείας Βιάννου και στο Περιφερειακό Ιατρείο Εμπάρου ή κυρίως με κατ'οίκον επίσκεψη δύο ιατρών Γενικής Ιατρικής, ανάλογα.

### Μεθοδολογία-εργαλεία

Για την εκτίμηση της κατάστασης υγείας των συγκεκριμένων κατοίκων χρησιμοποιήθηκαν σταθμισμένες στην ελληνική γλώσσα κλίμακες αξιολόγησης. Συγκεκριμένα:

(α) Για την εκτίμηση της ψυχικής υγείας, της ικανότητας αυτοεξυπηρέτησης και της ποιότητας ζωής:

- Ειδικά ερωτηματολόγια/κλίμακες ανίχνευσης των γνωσιακών (Mini Mental State Examination,<sup>18</sup> συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach  $\alpha=0,872$ ) και των συναισθηματικών διαταραχών (Geriatric Depression Scale,<sup>19</sup> συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach  $\alpha=0,837$ )
- Κλίμακα εκτίμησης αυτοεξυπηρέτησης – κλίμακα Barthel<sup>20</sup> (συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach  $\alpha=0,851$ )
- Ειδικό ερωτηματολόγιο για την ανίχνευση της ακράτειας των ούρων στις γυναίκες
- Ερωτηματολόγιο για την ποιότητα ζωής (Quality of Well Being των Kaplan et al).<sup>21</sup> Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκε η ερώτηση που αφορά στην αυτοεκτίμηση του επιπέδου υγείας (self-rated health) με τον αριθμό 9
- Κλίμακα εκτίμησης της διαχείρισης του stress της καθημερινότητας – KASAM (Sense of Coherence Scale/SOC του Antonovsky,<sup>22</sup> συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach  $\alpha=0,893$ ).

(β) Για την αξιολόγηση του επιπέδου ρύθμισης συγκεκριμένων χρόνιων νοσημάτων και των παραγόντων κινδύνου για την εμφάνισή τους, χρησιμοποιήθηκαν:

- Αναλυτικό ιατρικό ιστορικό (καταγραφή σε δοκιμασμένη και σταθμισμένη κάρτα υγείας του Πανεπιστημίου Κρήτης)
- Λεπτομερής κλινική κατά σύστημα εξέταση
- Σωματομετρικός έλεγχος (εκτίμηση σχετικών δεικτών) για παχυσαρκία, ηλεκτροκαρδιογράφημα
- Εργαστηριακός έλεγχος: αιματοκρίτης, σάκχαρο ορού, λιπιδαιμικό προφίλ, επίπεδα βιταμίνης Β12 και φυλλικού οξέος, θυρεοειδικές ορμόνες, PSA
- Λήψη τραχηλικού επιχρίσματος στις γυναίκες, σύμφωνα με κατευθυντήριες οδηγίες.<sup>23</sup>

Οι αιματολογικές και οι βιοχημικές εξετάσεις διενεργήθηκαν στο Βιοχημικό Εργαστήριο του Κέντρου Υγείας Βιάννου, ενώ ο ορμονικός έλεγχος και η εξέταση του τραχηλικού επιχρίσματος στα εργαστήρια του «Βενιζέλειου» Γενικού Νοσοκομείου Ηρακλείου. Η μελέτη έλαβε την έγκριση του Επιστημονικού Συμβουλίου του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ηρακλείου (αριθμός πρωτοκόλλου 7803/14.7.2005, απόφαση 82, πρακτικό συνεδρίασης 3/20.7.2005). Από όλους τους συμμετέχοντες, κατόπιν αναλυτικής ενημέρωσης για τον σκοπό της μελέτης, ζητήθηκε υπογεγραμμένο έντυπο συναίνεσης για τη συμμετοχή τους στη μελέτη.

### Στατιστική ανάλυση

Η ανάλυση των δεδομένων της έρευνας πραγματοποιήθηκε με το λογισμικό πρόγραμμα Statistical Package for Social Sciences (SPSS) (IBM SPSS Statistics for Windows, έκδοση 24.0, IBM Corporation, Armonk, NY). Υπολογίστηκαν κατανομές συχνοτήτων των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών, της νοσηρότητας ή των επιπέδων κατηγοριοποίησης των διαφόρων κλιμάκων, καθώς και τα μέσα επίπεδά τους, ως προς το φύλο των συμμετεχόντων. Λόγω έντονης ασυμμετρίας των κλιμάκων, οι τυχόν διαφυλετικές διαφορές τους ελέγχθηκαν κατά περίπτωση με τις μεθόδους  $\chi^2$ , διωνυμικής, Student t ή και Mann-Whitney. Ως αποδεκτό επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε το 0,05.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### Συμμετέχοντες

Από τους 411 συμμετέχοντες στη μελέτη, το 43,6% (n=179) ήταν άνδρες και το 56,4% (n=232) γυναίκες (πίν. 1). Το 42,7% (175 άτομα) ανήκε στην ηλικιακή ομάδα >75 ετών. Η πλειοψηφία των ατόμων ήταν έγγαμοι (71,5%), απόφοιτοι δημοτικού (61,3%) ή συνταξιούχοι (70,7%).

### Τρόπος ζωής

Στις καθημερινές συνήθειες και στον τρόπο ζωής των συμμετεχόντων (πίν. 2) βρέθηκε να έχουν υιοθετήσει συμπεριφορικούς παράγοντες κινδύνου για χρόνια νοσήματα, όπως η συνήθεια καπνίσματος (18,8%), η χαμηλή κατανάλωση φρούτων και λαχανικών (22,8%) ή η σωματική αδράνεια (73,2%). Η συχνότητα καπνίσματος ήταν υψηλότερη στους άνδρες έναντι των γυναικών (36% έναντι 4,4%,  $p < 0,001$ ), αλλά οι άνδρες ήταν λιγότερο αδρανείς (64% έναντι 80,9%,  $p = 0,003$ ). Συνολικά, ωστόσο, υψηλότερη βρέθηκε να είναι η συχνότητα πολλαπλής παρουσίας 3+ συμπεριφορικών παραγόντων κινδύνου στους άνδρες έναντι των γυναικών (28,9% έναντι 16,2%,  $p = 0,041$ ).

### Νοσηρότητα

Σχετικά με τη νοσηρότητα των συμμετεχόντων (πίν. 3), τα κυριότερα χρόνια νοσήματα, όπως αυτά καταγράφηκαν από το ιστορικό τους και τις εγγραφές των υπηρεσιών

**Πίνακας 2.** Συμπεριφορικοί παράγοντες κινδύνου (ΣΠΚ) ως συνήθειες υγείας υποδείγματος 250 ενηλίκων από το σύνολο των 411 συμμετεχόντων στην έρευνα.

ΣΠΚ	Σύνολο n (%)	Φύλο		Τιμή p	
		Άνδρες n (%)	Γυναίκες n (%)		
Κάπνισμα	47 (18,8)	41 (36,0)	6 (4,4)	<0,001	
Αυξημένη κατανάλωση οιοπνεύματος	11 (4,4)	8 (7,0)	3 (2,2)	0,065	
Χαμηλή κατανάλωση φρούτων και λαχανικών	57 (22,8)	25 (21,9)	32 (23,5)	0,764	
Αυξημένο βάρος σώματος	188 (75,2)	87 (76,3)	101 (74,3)	0,708	
Σωματική αδράνεια	183 (73,2)	73 (64,0)	110 (80,9)	0,003	
Πολλαπλή παρουσία	0 ή 1	76 (30,4)	34 (29,8)	42 (30,9)	0,041
	2	119 (47,6)	47 (41,2)	72 (52,9)	
	3+	55 (22,0)	33 (28,9)	22 (16,2)	

Έλεγχος  $\chi^2$

**Πίνακας 1.** Περιγραφικά χαρακτηριστικά των 411 συμμετεχόντων στην έρευνα.

Χαρακτηριστικά	Σύνολο n (%)	Φύλο		Τιμή p	
		Άνδρες n (%)	Γυναίκες n (%)		
Αριθμός (n)	411	179 (43,6)	232 (56,4)	0,010*	
Ηλικία (έτη)	<50	19 (4,6)	8 (4,5)	11 (4,8)	0,099**
	50–74	216 (52,7)	84 (46,9)	132 (57,1)	
	75+	175 (42,7)	87 (48,6)	88 (38,1)	
Μέση ηλικία $\pm$ τυπική απόκλιση	71,8 $\pm$ 10,8	73,2 $\pm$ 10,9	70,8 $\pm$ 10,6	0,025***	
Οικογενειακή κατάσταση	Έγγαμος(η)	233 (71,5)	111 (81,0)	122 (64,6)	0,002
	Διαζευγμένος(η)	3 (0,9)	–	3 (1,6)	
	Χήρος(α)	71 (21,8)	17 (12,4)	54 (28,6)	
	Άγαμος(η)	19 (5,8)	9 (6,6)	10 (5,3)	
Εκπαίδευση	Χωρίς μόρφωση	72 (22,1)	18 (13,1)	54 (28,6)	<0,001
	Δημοτικό	200 (61,3)	90 (65,7)	110 (58,2)	
	Γυμνάσιο, Λύκειο	45 (13,8)	20 (14,6)	25 (13,2)	
	ΑΕΙ, ΤΕΙ	9 (2,8)	9 (6,6)	–	
Απασχόληση	Εργαζόμενος(η)	95 (29,3)	29 (21,2)	66 (35,3)	0,006
	Συνταξιούχος	229 (70,7)	108 (78,8)	121 (64,7)	

\* Διωνυμικός έλεγχος, \*\* Έλεγχος  $\chi^2$ , \*\*\* Έλεγχος Student t

ΑΕΙ: Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα, ΤΕΙ: Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα

**Πίνακας 3.** Νοσηρότητα υποδείγματος 326 ενηλίκων από το σύνολο των 411 συμμετεχόντων στην έρευνα.

Νοσήματα	Φύλο						Τιμή p
	Σύνολο		Άνδρες		Γυναίκες		
	n	%	n	%	n	%	
Έμφραγμα	67	20,6	29	21,2	38	20,1	0,815
Άνοια, Alzheimer	6	1,8	3	2,2	3	1,6	0,699
Καρδιακές νόσοι	102	31,3	39	28,5	63	33,3	0,397
Αγγειακά, ΑΕΕ	15	4,6	4	2,9	11	5,8	0,217
Νεοπλασίες	4	1,2	–	–	4	2,1	0,087
Υπέρταση	182	55,8	76	55,5	106	56,1	0,913
ΣΔ	69	21,2	27	19,7	42	22,2	0,583
Ρευματικά νοσήματα, μυοσκελετικά, οστεοπόρωση	92	28,2	12	8,8	80	42,3	<0,001
Δυσλιπιδαιμίες	53	16,3	14	10,2	39	20,6	0,015
ΧΑΠ, άσθμα	47	14,4	30	21,9	17	9,0	0,001
Θυρεοειδοπάθεια	30	9,2	4	2,9	26	13,8	0,001
Κατάθλιψη, σύνδρομα	5	1,5	–	–	5	2,6	0,077
ΧΝΑ	5	1,5	1	0,7	4	2,1	0,403
Νευρολογικές παθήσεις	6	1,8	3	2,2	3	1,6	0,699
Ηπατίτιδα, κίρρωση	2	0,6	2	1,5	–	–	0,176
Parkinson	5	1,5	3	2,2	2	1,1	0,653
Πολλαπλή νοσηρότητα (3+ νοσήματα)	98	30,1	24	17,5	74	39,2	<0,001

Έλεγχος  $\chi^2$ 

ΑΕΕ: Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, ΣΔ: Σακχαρώδης διαβήτης, ΧΑΠ: Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, ΧΝΑ: Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια

υγείας, βρέθηκαν να είναι τα καρδιαγγειακά, με πιο συχνό την αρτηριακή υπέρταση (55,8%), τα μυοσκελετικά νοσήματα (28,2%), ο σακχαρώδης διαβήτης (21,2%), η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (14,4%) και η θυρεοειδοπάθεια (9,2%). Μεταξύ άλλων, σημαντικά υψηλότερη ήταν η συχνότητα στα ρευματικά νοσήματα στις γυναίκες έναντι των ανδρών (42,3% έναντι 8,8%,  $p < 0,001$ ), καθώς και στη θυρεοειδοπάθεια (13,8% έναντι 2,9%,  $p = 0,001$ ). Η συχνότητα της άνοιας στον πληθυσμό της παρούσας μελέτης ανήλθε στο 1,8%. Με πολλαπλή νοσηρότητα (παρουσία τριών ή περισσότερων χρόνιων νοσημάτων) βρέθηκε το 30,1% των συμμετεχόντων. Περισσότερο από το 1/3 των ατόμων (37,3%) θεωρούσε ότι είχε καλό επίπεδο γενικής υγείας και μόλις το 7,5% ανέφερε κακή υγεία, ενώ σημαντικά υψηλότερο ποσοστό των γυναικών έναντι των ανδρών θεωρούσαν ότι είχαν κακή υγεία (9,5% έναντι 4,5%,  $p = 0,002$ ) (πίν. 4).

#### Καθημερινές δραστηριότητες και αυτοεξυπηρέτηση

Καθώς διαπιστώθηκε υψηλή βαθμολογία της κλίμακας Barthel (μέση τιμή 96,9) (πίν. 5), οι ηλικιωμένοι φάνηκε ότι ήταν αυτοεξυπηρετούμενοι σε μεγάλο βαθμό και σε

**Πίνακας 4.** Αυτοαναφορά επιπέδου υγείας υποδείγματος 322 ενηλίκων από το σύνολο των 411 συμμετεχόντων στην έρευνα.

Αυτοαναφορά επιπέδου υγείας	Φύλο						Τιμή p
	Σύνολο		Άνδρες		Γυναίκες		
	n	%	n	%	n	%	
Άριστη	22	6,8	15	11,3	7	3,7	
Πολύ καλή	64	19,9	31	23,3	33	17,5	
Καλή	120	37,3	54	40,6	66	34,9	0,002
Ικανοποιητική	92	28,6	27	20,3	65	34,4	
Κακή	24	7,5	6	4,5	18	9,5	

Έλεγχος  $\chi^2$ 

θέση να ολοκληρώσουν τις βασικές δραστηριότητες της καθημερινής τους ζωής χωρίς βοήθεια από φροντιστή.

#### Γνωσιακές και συναισθηματικές διαταραχές

Επίσης, οι συμμετέχοντες εμφάνισαν χαμηλά επίπεδα έκπτωσης γνωστικών διαταραχών (μέση βαθμολογία κλίμακας MMSE 25,2) και συναισθηματικών διαταραχών (μέση βαθμολογία κλίμακας GDS 3,9). Οι γυναίκες έναντι των ανδρών εμφάνισαν σημαντικά μεγαλύτερη μέση βαθ-

**Πίνακας 5.** Επίπεδα τιμών διαφόρων κλιμάκων των συμμετεχόντων στην έρευνα ως προς το φύλο τους.

Κλίμακα	n	Σύνολο Μέση τιμή ± τυπική απόκλιση	Φύλο		Τιμή p
			Άνδρες Μέση τιμή ± τυπική απόκλιση	Γυναίκες Μέση τιμή ± τυπική απόκλιση	
Συνολική βαθμολογία κλίμακας λειτουργικής αυτονομίας-ανεξαρτησίας (Barthel)	292	96,9±8,0	97,4±7,8	96,4±8,2	0,249
Συνολική βαθμολογία MMSE	373	25,2±4,3	26,0±4,0	24,6±4,4	0,001
Συνολική βαθμολογία γηριατρικής κλίμακας	287	3,9±3,5	3,2±3,3	4,6±3,5	0,001
Score of Sence of Coherence (SOC)	117	122,9±26,4	128,4±25,2	117,9±26,6	0,032

Ελεγχοι Mann-Whitney

MMSE: Mini Mental State Examination

μολογία συναισθηματικών διαταραχών – GDS (4,6 έναντι 3,2,  $p=0,001$ ) και χαμηλότερη βαθμολογία γνωστικών διαταραχών – MMSE (24,6 έναντι 26,  $p=0,001$ ) ή αίσθησης της συνεκτικότητας – SOC (117,9 έναντι 128,4,  $p=0,032$ ). Επίσης, το 7,3% του υπό μελέτη πληθυσμού αντιμετώπιζε το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα «μέτρια» και το 4,2% «σοβαρή» συμπτωματολογία κατάθλιψης (πίν. 6), ενώ σημαντικά υψηλότερο ποσοστό των γυναικών έναντι των ανδρών εμφάνιζαν «σοβαρή», όπως αυτή καταγράφηκε, συμπτωματολογία κατάθλιψης (4,6% έναντι 3,7%,  $p=0,006$ ).

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Ένα από τα κύρια ευρήματα της μελέτης αναδείχθηκε το υψηλό αποτέλεσμα στη δοκιμασία ανίχνευσης των γνωστικών διαταραχών (MMSE score μέση τιμή 25,2±4,3,  $p<0,001$ ). Η συχνότητα της άνοιας στον πληθυσμό της εν

λόγω μελέτης (1,8%) εμφανίστηκε να είναι μικρότερη σε σχέση με τα ευρήματα άλλων μελετών που αφορούν στον επιπολασμό της άνοιας στην Ελλάδα. Στη μεγάλης κλίμακας επιδημιολογική μελέτη HELIAD (Hellenic Longitudinal Investigation of Aging and Diet), που διεξήχθη σε αστικό πληθυσμό, η συχνότητα της άνοιας ανήλθε σε ποσοστό 5% στα άτομα ηλικίας >65 ετών.<sup>24</sup>

Παρόμοια υψηλή συχνότητα των γνωστικών διαταραχών παρουσίασαν και οι ηλικιωμένοι που συμμετείχαν στη μελέτη η οποία διεξήχθη στο Κέντρο Υγείας Χρυσούπολης. Οι ηλικιωμένοι που επισκέπτονταν ανοικτές δομές (Κέντρο Ανοικτής Προστασίας Ηλικιωμένων [ΚΑΠΗ], Κέντρο Υγείας) εμφάνιζαν γνωστικές διαταραχές σε ποσοστό 36,1%.<sup>25</sup>

Τα ευρήματα της παρούσας μελέτης διέφεραν σημαντικά από τα αποτελέσματα προγενέστερων ερευνών,<sup>25,26</sup> τα οποία κατέδειξαν υψηλότερα ποσοστά κατάθλιψης και συναισθηματικών διαταραχών σε παρόμοιους πληθυσμούς ηλικιωμένων

**Πίνακας 6.** Συχνότητα ατόμων σε διάφορα επίπεδα κλιμάκων ως προς το φύλο τους.

Κλίμακα		Σύνολο		Φύλο				Τιμή p
		n	%	Άνδρες		Γυναίκες		
				n	%	n	%	
Συνολική βαθμολογία κλίμακας λειτουργικής αυτονομίας-ανεξαρτησίας (Barthel)	Μερική εξάρτηση	4	1,4	2	1,5	2	1,3	0,971
	Ανάγκη μικρής βοήθειας	7	2,4	3	2,2	4	2,6	
	Ανεξαρτησία	281	96,2	131	96,3	150	96,2	
Συνολική βαθμολογία MMSE	Σοβαρή	13	3,5	6	3,4	7	3,6	0,074
	Ήπια	101	27,1	38	21,6	63	32,0	
	Καμιά αναπηρία	259	69,4	132	75,0	127	64,5	
Συνολική βαθμολογία γηριατρικής κλίμακας	Κανονική	187	65,2	101	75,4	86	56,2	0,006
	Ήπια	67	23,3	20	14,9	47	30,7	
	Μέτρια	21	7,3	8	6,0	13	8,5	
	Σοβαρή	12	4,2	5	3,7	7	4,6	

Ελεγχος  $\chi^2$ 

MMSE: Mini Mental State Examination

στην Ελλάδα, χρησιμοποιώντας το ίδιο εργαλείο ανίχνευσης (GDS-15). Το 4,2% του πληθυσμού μελέτης ανιχνεύτηκε με κατάθλιψη και το 30,6% με καταθλιπτικά συμπτώματα.

Σε έρευνα που διεξήχθη σε αγροτικό πληθυσμό της Κρήτης, μέλη ΚΑΠΗ, ο επιπολασμός των καταθλιπτικών συμπτωμάτων ανήλθε στο 46,2%.<sup>26</sup> Παρόμοια ήταν και τα αποτελέσματα μελέτης η οποία αφορούσε σε κοινοτικό αστικό πληθυσμό ηλικιωμένων, που ήταν αποδέκτες των ΚΑΠΗ. Συμπτώματα κατάθλιψης εμφάνιζε το 45% του υπό μελέτη πληθυσμού, με αντίστοιχο ποσοστό σοβαρής κατάθλιψης στο 9%.<sup>27</sup> Επίσης, σε μελέτη που διεξήχθη σε άλλη νησιωτική περιοχή της Ελλάδας (Πάρος) το ποσοστό της κατάθλιψης βρέθηκε να είναι 5,5% στον γενικό πληθυσμό.<sup>28</sup>

Στο πλαίσιο της μελέτης, ενδιαφέρον αποτέλεσε το εύρημα της υψηλής ικανότητας διαχείρισης του stress της καθημερινότητας, όπως αυτή αποτυπώθηκε με την αίσθηση συνεκτικότητας (SOC scale μέση τιμή 122,9±26,4), με αντίστροφη συσχέτιση ως προς το γυναικείο φύλο. Τα ευρήματα της μελέτης συνάδουν με παρόμοια αποτελέσματα μελετών που διενεργήθηκαν σε αγροτικές περιοχές της Κρήτης.<sup>29</sup>

Σταθερό ήταν το εύρημα του γυναικείου φύλου ως επιβαρυντικού παράγοντα στην εμφάνιση καταθλιπτικής συμπτωματολογίας (GDS score μέση τιμή 4,6±3,5,  $p<0,001$ ), στην έκπτωση των γνωστικών λειτουργιών (MMSE score μέση τιμή 24,6±4,4,  $p<0,001$ ) και στη μειωμένη ικανότητα διαχείρισης του stress της καθημερινότητας (SOC scale μέση τιμή 117±26,6,  $p<0,032$ ). Αυτό θα μπορούσε να αποδοθεί στο υψηλότερο προσδόκιμο ζωής των γυναικών σε σχέση με τους άνδρες και στον επιβαρυντικό ρόλο τους στην ελληνική οικογένεια.<sup>30</sup>

Η γήρανση είναι ένα φυσιολογικό φαινόμενο, όπου με την πάροδο του χρόνου παρατηρούνται προοδευτικές, μη αναστρέψιμες μεταβολές στη λειτουργία των οργάνων, με μηχανισμούς οι οποίοι δεν είναι ακόμη πλήρως κατανοητοί. Η απώλεια της λειτουργικής ικανότητας και η συσσώρευση βλαβών παρατηρούνται τόσο σε μοριακό όσο και σε κυτταρικό επίπεδο και δρώντας μαζί ή ανεξάρτητα η μια από την άλλη προκαλούν τις ηλικιοεξαρτώμενες παθήσεις. Παρά το γεγονός ότι υπάρχει διάκριση μεταξύ «χρονολογικής» και «βιολογικής» ηλικίας, η οποία και απεικονίζει τη φυσιολογική φθορά, ο οργανισμός χάνει κάθε χρόνο (μετά το 40ό έτος της ηλικίας) το 1% των φυσιολογικών λειτουργιών του.<sup>31</sup>

Οι προβλέψεις του ΠΟΥ εκτιμούν ότι το 2050 το ποσοστό των ηλικιωμένων στον ευρωπαϊκό χώρο θα ανέλθει στο 25% του συνολικού πληθυσμού. Ο ρυθμός γήρανσης του ελληνικού πληθυσμού είναι ήδη εντονότερος σε σύγκριση με τον ρυθμό γήρανσης όλων των λοιπών χωρών και ο αριθμός των ατόμων ηλικίας >65 ετών θα ανέλθει το 2050 στο 32%, παρασύροντας προς τα πάνω τους σχετικούς δείκτες γήρανσης.<sup>3,32</sup>

Οι ηλικιωμένοι τείνουν να εμφανίζουν χαμηλές προσδοκίες για την υγεία τους όσο γηράσκουν. Η αυτοεκτίμηση του επιπέδου υγείας (self-rated health) έχει αποδειχθεί από πολλές μελέτες ότι συνιστά ένα χρήσιμο και έγκυρο μέτρο για την εκτίμηση της υγείας των ηλικιωμένων στο περιβάλλον της ΠΦΥ και αποτελεί έναν από τους σταθερότερους δείκτες για την αξιολόγηση της υγείας και της ποιότητας ζωής του πληθυσμού στη διεθνή βιβλιογραφία.<sup>33</sup>

Στην παρούσα μελέτη, το 37,3% θεωρούσε ότι είχε καλό επίπεδο γενικής υγείας και μόλις το 7,5% ανέφερε κακή υγεία. Κυρίως οι γυναίκες θεωρούσαν ότι είχαν κακή υγεία σε μεγαλύτερο ποσοστό από τους άνδρες.

Οι περισσότεροι ηλικιωμένοι φάνηκε ότι ήταν σε θέση να καλύψουν μόνοι τους τις καθημερινές τους ανάγκες, χωρίς να απαιτείται η βοήθεια των συγγενικών τους προσώπων. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ηλικιωμένων (96,2%) δεν αντιμετώπιζε δυσκολίες στην εκτέλεση απλών καθημερινών δραστηριοτήτων (Barthel index μέση τιμή 96,9±8,0,  $p<0,249$ ). Παρόμοια ήταν και τα ευρήματα επιδημιολογικής μελέτης σε έναν ορεινό δήμο της Κρήτης.<sup>34</sup>

Ποσοστό 47,6% του πληθυσμού μελέτης εμφάνιζε πολλαπλή νοσηρότητα (παρουσία περισσότερων των δύο νοσημάτων) και έναν σημαντικό αριθμό παραγόντων κινδύνου, όπως είναι η έλλειψη σωματικής άσκησης (73,2%), η παχυσαρκία (75,2%), η χαμηλή πρόσληψη φρούτων και λαχανικών (22,8%) και το κάπνισμα στους άνδρες (36%,  $p<0,001$ ).

Η αλλαγή στον τρόπο ζωής και η αύξηση των συμπεριφορικών παραγόντων κινδύνου αναδεικνύεται ως ένα από τα ανησυχητικά προβλήματα που καλείται να αντιμετωπίσει η ΠΦΥ των δυτικών κοινωνιών.<sup>35,36</sup>

Με βάση τα ευρήματα της παρούσας μελέτης καθίσταται αναγκαία η δημιουργία και η υιοθέτηση ενός ενιαίου σχεδίου διαχείρισης και στρατηγικών, με στόχο μια ολοκληρωμένη εξατομικευμένη φροντίδα των ηλικιωμένων σε εθνικό και σε διεθνές επίπεδο.

Οι μελέτες σε αγροτικές και αστικές περιοχές με εφαρμογή παρόμοιας μεθοδολογίας και προσέγγισης είναι ελάχιστες, με αποτέλεσμα να μην έχουν διερευνηθεί αρκετά οι παράγοντες εκείνοι οι οποίοι ερμηνεύουν και επηρεάζουν το επίπεδο υγείας των ηλικιωμένων.

Αν και η μελέτη χρησιμοποίησε δεδομένα πριν από 10 έτη, εν τούτοις θα μπορούσε να συμβάλει στη συζήτηση που γίνεται σήμερα για την ΠΦΥ με προτάσεις για την εκτίμηση των αναγκών υγείας πληθυσμού ο οποίος διαμένει σε αγροτικές περιοχές με τη διατύπωση συστάσεων για τους γενικούς ιατρούς.

Τέλος, αναμένεται να συμβάλει στην ανάπτυξη ενός υποδείγματος εκτίμησης των συνεπειών της δημογραφικής

γήρανσης στη νοσηρότητα του πληθυσμού, στη χρήση των υπηρεσιών υγείας, στις δαπάνες υγείας και στην ανάπτυξη του συστήματος υγείας.

Η παρούσα μελέτη διεξήχθη σε πληθυσμό συγκεκριμένης γεωγραφικά αγροτικής περιοχής με απουσία ομάδας ελέγχου. Εξ αιτίας του χαρακτήρα της μελέτης (μελέτη παρατήρησης) δεν μπορούν να διαμορφωθούν αιτιολογικές υποθέσεις για τα νοσήματα και τους παράγοντες που επιδρούν στον πληθυσμό της μελέτης. Επίσης, τα συγκεκριμένα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν αποτελούν εργαλεία κυρίως ανίχνευσης και όχι διάγνωσης των νοσημάτων.

Συμπερασματικά, μπορεί να αναφερθεί ότι η παρούσα μελέτη παρατήρησης παρουσίασε ένα μέρος των αναγκών υγείας και του επιπέδου υγείας ηλικιωμένων κατοίκων σε μια αγροτική περιοχή της Κρήτης που εκτιμήθηκαν με βάση μια επιλεγμένη μεθοδολογία. Περαιτέρω μελέτη και άλλων μεθοδολογιών και προσεγγίσεων για τη διερεύνηση της αλληλεπίδρασης ψυχοκοινωνικών, βιολογικών ή άλλων παραγόντων στη διατήρηση της γενικής υγείας του πληθυσμού κρίνεται απαραίτητη. Η παρούσα μελέτη μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους σχεδιαστές των υπηρεσιών υγείας ως αναφορά για την υιοθέτηση μέτρων και εργαλείων στην καθημερινή πρακτική.

## ABSTRACT

### Assessment of the health needs of elderly people in a rural area of Crete: Contribution to the organization of primary health care services

I. STEFANAKI,<sup>1,2</sup> M. LINARDAKIS,<sup>2</sup> C. LIONIS<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Embaros Rural Surgery, Health Center of Viannos, Heraklion, Crete, <sup>2</sup>Clinic of Social and Family Medicine, School of Medicine, University of Crete, Heraklion, Crete, Greece

*Archives of Hellenic Medicine 2019, 36(3):374–382*

**OBJECTIVE** To assess the health status of a cohort of elderly people living in a rural district of Crete. This paper reports the preliminary results of the present study. **METHOD** An observational study was conducted on subjects aged 65 years and over living in 4 rural villages, of whom 600 were eligible and 411 (179 men and 232 women) participated. Data on the medical and family history were recorded and a standardized physical examination was conducted on each participant. Cognitive and mood disorders were assessed by the Geriatric Depression Scale (GDS) and the Mini Mental State Examination (MMSE). Urinary incontinence in women was assessed using a specific questionnaire. The quality of life (QoL) of the elderly participants and their orientation to life was evaluated by using self-completed questionnaires that have been validated in the Greek language, the Quality of Well Being (QWB-SA) scale and the Sense of Coherence (SOC) scale. The dependency of their daily life activities was assessed using the Barthel index. **RESULTS** Of the 411 participants, 175 (42.7%) were aged  $\geq 75$  years, and had a good cognitive status (mean MMSE score  $25.2 \pm 4.3$ ;  $p < 0.001$ ) and a high level of independence according to the Barthel index (mean  $96.9 \pm 8$ ). Hypertension was found in 182 subjects (55.8%), musculoskeletal disorders in 28.2%, diabetes mellitus (DM) in 21.2%, and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in 14.4%. Mood disorders were more frequent among the women (GDS=4.6 versus 3.2;  $p < 0.001$ ), and the men presented higher SOC scores than the women (128.2 versus 117.9;  $p = 0.032$ ). The most important behavioral risk factors were found to be physical inactivity (73%), obesity, and low consumption of fruit and vegetables (22.8%). A higher prevalence of smoking was recorded in the men (36.0% versus 4.4%;  $p < 0.001$ ). **CONCLUSIONS** This observational study made a contribution to standardization of the organization and implementation of a health needs assessment program in the rural primary care setting. Constructing a database of the diseases and the needs of the elderly will aid health policy makers to plan prevention programs and to promote primary health care in isolated areas.

**Key words:** Elderly people, Needs assessment, Primary care, Risk factors, Rural area

## Βιβλιογραφία

1. POLYZOS N, YFANTOPOULOS J. Health manpower development and National Health System staffing. *Arch Hellen Med* 2000, 17:627–639
2. ΣΟΥΛΙΩΤΗΣ Κ, ΛΙΟΝΗΣ Χ. Λειτουργική ανασυγκρότηση της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας: Μια πρόταση για άρση του αδιεξόδου. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 2003, 20:466–476
3. ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ. EHLEIS country report issue 9 – Greece 2013. ΕΛΣΤΑΤ, Αθήνα, 2015. Available at: [www.statistics.gr](http://www.statistics.gr)
4. EUROPEAN COMMISSION. CAP context indicators, 2014–2020.



2. Age structure. EC, 2016 update. Available at: [www.agronews.gr/ekthesi\\_comission\\_giransi\\_eu.pdf](http://www.agronews.gr/ekthesi_comission_giransi_eu.pdf)
5. EUROPEAN COMMISSION. EU agriculture – Statistical and economic information – 2013
6. ΔΕΜΕΤΖΟΥ Σ, ΚΡΙΤΣΩΤΑΚΗ Μ, ΚΥΔΩΝΑΚΗ Μ. Βαθμός ικανοποίησης των ηλικιωμένων από την ποιότητα φροντίδας που τους παρέχει η οικογένειά τους. Συγκριτική μελέτη δύο διαφορετικών κοινοτήτων (ορεινή-πεδινή). Πτυχιακή εργασία. Τμήμα Κοινωνικής Εργασίας, Σχολή Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας, Ανώτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης, 2012
7. HARRIS E. *Prescribing for the ageing population*. Monash University Medical School, Parkville, Victoria, 1992
8. ΜΟΥΣΟΥΡΟΥ ΛΜ. *Κοινωνιολογία της σύγχρονης οικογένειας*. Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα, 1996
9. SOULIOTIS K, LIONIS C. Creating an integrated health care system in Greece: A primary care perspective. *J Med Syst* 2004, 28:643–652
10. ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΕΕ. Επιδημιολογική διερεύνηση των αναγκών για φροντίδα υγείας των ηλικιωμένων που ζουν στην κοινότητα. Διδακτορική Διατριβή. Εργαστήριο Υγιεινής, Τομέας Βιολογικών Επιστημών και Προληπτικής Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Τμήμα Ιατρικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, 2006. Διαθέσιμο στο: <https://www.didaktorika.gr/eadd/>
11. ΡΑΡΡΑ Ε, ΚΟΝΤΟΔΙΜΟΠΟΥΛΟΣ Ν, ΡΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Α, ΤΟΥΝΤΑΣ Υ, ΝΙΑΚΑΣ Δ. Investigating unmet health needs in primary health care services in a representative sample of the Greek population. *Int J Environ Res Public Health* 2013, 10:2017–2027
12. ΛΙΟΝΗΣ Χ, ΚΟΥΤΗΣ Α. Εκτίμηση των προβλημάτων υγείας στην κοινότητα. Ο ρόλος του γενικού ιατρού. *Ιατρική* 1995, 68:570–575
13. ΚΟΝΤΟΔΙΜΟΠΟΥΛΟΣ Ν, ΝΑΝΟΣ Ρ, ΝΙΑΚΑΣ Δ. Balancing efficiency of health services and equity of access in remote areas in Greece. *Health Policy* 2006, 76:49–57
14. JELASTOPULU E, GIOUROU E, ARGYROPOULOS K, KARIORI E, MORATIS E, MESTOUI A ET AL. Demographic and clinical characteristics of patients with dementia in Greece. *Adv Psychiatry* 2014, 1–7; ID 636151
15. EUROPEAN COMMISSION. Tipping the balance towards primary health care care: A research project of the Commission of the European Communities. *Eur J Public Health* 1992, 2:131–219
16. GODINHO J. "Tipping the balance towards primary health care": Managing change at the local level. *Int J Health Plann Manage* 1990, 5:41–52
17. VADLA D, BOŽIKOV J, ÅKERSTRÖM B, CHEUNG WY, KOVAČIĆ L, MANSANOVIC M ET AL. Differences in healthcare service utilisation in elderly, registered in eight districts of five European countries. *Scand J Public Health* 2011, 39:272–279
18. FOLSTEIN MF, FOLSTEIN SE, McHUGH PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975, 12:189–198
19. SHEIKH JA, YESAVAGE JA. Geriatric Depression Scale (GDS): Recent findings and development of a shorter version. *Clin Gerontol* 1986, 5:165–173
20. MAHONEY FI, BARTHEL DW. Functional evaluation: The Barthel index. *Md State Med J* 1965, 149:61–65
21. KAPLAN RM, GANIATS TG, SIEBER WJ, ANDERSON JP. The Quality of Well-Being Scale: Critical similarities and differences with SF-36. *Int J Qual Health Care* 1998, 10:509–520
22. KARALIS I, LANGIUS A, TSIROGIANNI M, FAREJÖ T, NETTELBLADT P, LIONIS C. The translation-validation of the sense of coherence scale into Greek and its use in primary health care. *Arch Hellen Med* 2004, 21:195–203
23. GONZALES R, KUTNER J. Guidelines in primary care 2000. Lionis C, Rovithis E (Transl). Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα, 2001
24. DARDIOTIS E, KOSMIDIS ΜΗ, YANNAKOULIA Μ, HADJIGEORGIOU GM, SCARMEAS N. The Hellenic Longitudinal Investigation of Ageing and Diet (HELIAD): Rationale, study design, and cohort description. *Neuroepidemiology* 2014, 43:9–14
25. ΛΙΟΝΗΣ Χ. Συχνότητα των ψυχικών διαταραχών στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας και ο ρόλος του ιατρού Γενικής/Οικογενειακής Ιατρικής: Εμπειρίες από την Ελλάδα. *Hellen J Gen Hosp Psychiatry* 2003, 1:20–23
26. ΑΛΕΦΑΝΤΙΝΟΥ Α, ΒΛΑΣΙΑΔΗΣ Κ, ΦΙΛΑΛΛΗΘΗΣ Α. Επιπολασμός της κατάθλιψης σε ηλικιωμένα άτομα-μέλη Κέντρου Ανοικτής Προστασίας Ηλικιωμένων ορεινού χωριού της Κρήτης. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 2016, 33:368–374
27. ΑΡΓΥΡΟΠΟΥΛΟΣ Κ, ΓΟΥΡΖΗΣ Φ, ΓΕΛΑΣΤΟΠΟΥΛΟΥ Ε. Επιπολασμός της κατάθλιψης σε πληθυσμό ηλικιωμένων. *Ψυχιατρική* 2012, 23:39–45
28. ΣΤΥΛΙΑΝΙΔΗΣ Σ, ΣΚΑΠΙΝΑΚΗΣ Π, ΠΑΝΤΕΛΙΔΟΥ Σ, ΧΟΝΔΡΟΣ Π, ΑΥΓΟΥΣΤΑΚΗ Α, ΖΙΑΚΟΥΛΗΣ Μ. Επιπολασμός κοινών ψυχιατρικών διαταραχών σε μια νησιωτική περιοχή: Εκτίμηση αναγκών και σχεδιασμός δράσεων ψυχικής υγείας. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 2010, 27:675–683
29. LIONIS C, ANYFANTAKIS D, SYMVOULAKIS E, SHEA S, PANAGIOTAKOS D, CASTANAS E. Bio-psychosocial determinants of cardiovascular disease in a rural population on Crete, Greece: Formulating a hypothesis and designing the SPILI-III study. *BMC Res Notes* 2010, 3:258
30. KIRCHENGAST S, HASLINGER B. Gender differences in health-related quality of life among healthy aged and old-aged Austrians: Cross-sectional analysis. *Gen Med* 2008, 5:270–278
31. MYERS G. Demography of aging. In: Binstock R, George L (eds) *Handbook of aging and the social sciences*. Academic Press, San Diego, California, 1990
32. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Healthy ageing. WHO, 2018. Available at: [www.euro.who.int/en](http://www.euro.who.int/en)
33. MEURER LN, LAYDE PM, GUSE CE. Self-rated health status: A new vital sign for primary care? *WJM* 2001, 100:35–39
34. ΖΩΙΔΗ Μ, ΣΑΡΙΔΑΚΗ Δ, ΧΑΛΑΡΗ Π. Ο επιπολασμός της άνοιας σε ορεινό δήμο της Κρήτης. Πτυχιακή εργασία. Τμήμα Κοινωνικής Εργασίας, Σχολή Επαγγελματιών Υγείας Πρόνοιας, Α' Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα, Ηράκλειο, Κρήτη, 2008
35. VERGETAKI A, PAPADAKI A, LINARDAKIS M, ΚΑΦΑΤΟΣ Α. Changes in 10-year cardiovascular risk and behavioral risk factors in men in Crete, Greece, since the Seven Countries' Study (1960–1997). *J Public Health* 2017, 1–7
36. ΤΥΡΟΒΟΛΑΣ Σ, ΠΑΝΑΓΙΩΤΑΚΟΣ ΔΒ. Διατροφικές συνήθειες, διατροφικές πρακτικές και υγεία των ηλικιωμένων στην Ελλάδα. *Ελληνική Επιθεώρηση Διαιτολογίας-Διατροφής* 2011, 2:67–72

Corresponding author:

I. Stefanaki, 1 Alkiviadi street, 713 07 Heraklion, Crete, Greece  
e-mail: [stefio@otenet.gr](mailto:stefio@otenet.gr)