

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ORIGINAL PAPER

# Γνώσεις των νεφροπαθών για τη νόσο και εκτίμηση της επικοινωνίας τους με τους ιατρούς

ΣΚΟΠΟΣ Η εκτίμηση των γνώσεων των νεφροπαθών σχετικά με τη νόσο και της επικοινωνίας των νεφροπαθών με τους ιατρούς. Επί πλέον, διερευνήθηκαν πιθανοί προσδιοριστές των γνώσεων των νεφροπαθών και της επικοινωνίας τους με τους ιατρούς. ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ Διεξήχθη μια συγχρονική μελέτη σε μια ιδιωτική μονάδα χρόνιας αιμοκάθαρσης στην Αθήνα με νεφροπαθείς τελικού σταδίου, ηλικίας >18 ετών. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε στο χρονικό διάστημα μεταξύ Φεβρουαρίου και Ιουνίου 2016. Ο μελετώμενος πληθυσμός περιλάμβανε 85 νεφροπαθείς, η συμμετοχή των οποίων ήταν ανώνυμη και εθελοντική. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν τα ερωτηματολόγια "Communication Assessment Tool", "Kidney Knowledge Survey" και "Perceived Kidney Knowledge Survey" έπειτα από την άδεια των δημιουργών τους. Η ανάλυση των δεδομένων διενεργήθηκε με το λογισμικό πρόγραμμα Statistical Package for Social Sciences (IBM SPSS), έκδοση 21.0. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ Η μέση ηλικία των νεφροπαθών ήταν τα 58 έτη και το 71,8% ήταν άνδρες. Το 50,6% των νεφροπαθών βαθμολόγησαν την παρεχόμενη φροντίδα υγείας από τους ιατρούς ως άριστη, το 44,7% ως πολύ καλή και το 4,7% ως καλή. Η έλλειψη γνώσεων αφορούσε σε συγκεκριμένες έννοιες, όπως η σπειραματική διήθηση, τα φάρμακα που πρέπει να αποφεύγονται, η επίδραση της μεγάλης ποσότητας πρωτεΐνης στα ούρα και ο ρόλος των νεφρών σχετικά με την τριχόπτωση. Η μείωση της ηλικίας, η αύξηση του εκπαιδευτικού επιπέδου και η αύξηση της βαθμολογίας αυτοεκτίμησης των γνώσεων για τη νεφρική νόσο σχετίζονταν με αύξηση της βαθμολογίας γνώσεων των νεφροπαθών για τη νόσο. Επί πλέον, η αύξηση της ηλικίας σχετιζόταν με καλύτερη επικοινωνία με τους ιατρούς. Η αύξηση της βαθμολογίας γνώσεων για τη νεφρική νόσο και η αύξηση των ετών με τη νόσο σχετίζονταν με αύξηση της βαθμολογίας αυτοεκτίμησης των γνώσεων για τη νεφρική νόσο. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ Οι νεφροπαθείς είχαν ικανοποιητικές γνώσεις όσον αφορά στη νόσο, στις λειτουργίες των νεφρών, αλλά και στα συμπτώματα της νόσου. Είναι απαραίτητη η εκπαίδευση των νεφροπαθών σχετικά με τους κινδύνους της νεφρικής νόσου, έτσι ώστε να βελτιωθεί η αυτοφροντίδα τους και να περιοριστούν οι αρνητικές συνέπειες της χρόνιας νεφρικής νόσου, με απώτερο σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Η χρόνια νεφρική νόσος προκαλεί σημαντική νοσηρότητα και θνησιμότητα,<sup>1,2</sup> καθώς και σημαντική οικονομική επιβάρυνση στα συστήματα υγείας.<sup>3-5</sup> Επί πλέον, η επίπτωση και ο επιπολασμός της νόσου εμφανίζουν αυξητικές τάσεις παγκοσμίως, επιτείνοντας ακόμη περισσότερο το πρόβλημα,<sup>6-9</sup> ενώ ο αριθμός των ασθενών σε θεραπεία υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας αυξάνεται σημαντικά.<sup>10</sup> Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στην Ελλάδα το 2010, 12.254 ασθενείς βρίσκονταν σε θεραπεία υποκατάστασης της

νεφρικής λειτουργίας ενώ το 2011 οι αντίστοιχοι ασθενείς ήταν 12.477.<sup>11</sup>

Η συμμετοχή των ίδιων των ασθενών στη διαχείριση της νόσου και στη λήψη αποφάσεων είναι καθοριστικής σημασίας για την επίτευξη καλύτερων εκβάσεων.<sup>12-16</sup> Η ενδυνάμωση και η εκπαίδευση μπορούν να μετατρέψουν τους ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο σε υπεύθυνους και ενεργούς συμμετέχοντες στην αυτοφροντίδα τους, βελτιώνοντας έτσι την ποιότητα ζωής τους.<sup>17</sup> Στην περίπτωση

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2019, 36(4):503-514  
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2019, 36(4):503-514

Π. Γαλάνης,<sup>1</sup>  
Σ. Μιχαλοπούλου<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Τμήμα Νοσηλευτικής, Εργαστήριο Οργάνωσης και Αξιολόγησης Υπηρεσιών Υγείας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα  
<sup>2</sup>Γενικό Νοσοκομείο «Ιπποκράτειο», Αθήνα

Knowledge about their illness of patients with kidney disease, and their communication with physicians

Abstract at the end of the article

### Λέξεις ευρετηρίου

Γνώσεις  
Επικοινωνία  
Ιατροί  
Νεφρική νόσος  
Νεφροπαθείς  
Προσδιοριστής

Υποβλήθηκε 1.9.2018  
Εγκρίθηκε 5.9.2018

αυτή, καθοριστικό ρόλο διαδραματίζουν οι γνώσεις των νεφροπαθών για τη νόσο τους, καθώς η αύξηση των γνώσεων μπορεί να οδηγήσει στην αποτελεσματικότερη και καλύτερη διαχείριση της νόσου, στη μείωση των επιπλοκών και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής. Η εκπαίδευση των νεφροπαθών αποτελεί καθοριστική παράμετρο της ολοκληρωμένης φροντίδας υγείας που πρέπει να τους παρέχεται.<sup>18,19</sup> Έτσι, τα τελευταία έτη αυξάνονται συνεχώς οι ανεπτυγμένες χώρες που έχουν διαμορφώσει και εφαρμόσει προγράμματα εκπαίδευσης, με τις προσπάθειες αυτές να στηρίζονται κυρίως στο γεγονός ότι οι ασθενείς με τις κατάλληλες γνώσεις και πληροφορίες εμφανίζουν βελτιωμένα κλινικά αποτελέσματα.<sup>15,20,21</sup> Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (ΗΠΑ) έχει εφαρμοστεί πρόγραμμα πρώιμης αξιολόγησης της νεφρικής νόσου για τους ασθενείς με διαβήτη και υπέρταση.<sup>22</sup> Διεπιστημονικά προγράμματα στην περίπτωση της αιμοκάθαρσης μείωσαν την ανάγκη για επείγουσα αιμοκάθαρση και τον αριθμό των ημερών παραμονής των ασθενών στο νοσοκομείο.<sup>23</sup> Επί πλέον, η εκπαίδευση και η παροχή γνώσεων στους νεφροπαθείς (α) περιορίζει τις επιπλοκές, (β) αυξάνει την ικανότητα για εργασία, μειώνοντας έτσι τις απουσίες τους από τον χώρο της εργασίας, (γ) περιορίζει σημαντικά τον αριθμό των επανεισαγωγών στο νοσοκομείο, (δ) μειώνει τη θνησιμότητα και (ε) περιορίζει το κόστος περίθαλψης και φροντίδας.<sup>2</sup>

Πρόσφατες μελέτες<sup>12,14,15,24-27</sup> βρήκαν ότι οι γνώσεις των νεφροπαθών για τη νόσο τους είναι περιορισμένες. Ενδεικτικά, <3% των νεφροπαθών κατανοούν ότι η νεφρική νόσος αποτελεί ένα σημαντικό και δυνητικά θανατηφόρο πρόβλημα υγείας, ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά για την υπέρταση και τον διαβήτη είναι 61% και 55%.<sup>25,26,28</sup> Επί πλέον, μικρό ποσοστό των νεφροπαθών έχουν επίγνωση της νόσου και της λειτουργίας των νεφρών τους,<sup>9,12,28,29</sup> ενώ σημαντικός αριθμός δεν αντιλαμβάνεται τον ρόλο των νεφρών.<sup>15</sup> Ένα ακόμη εξαιρετικά σημαντικό πρόβλημα είναι και η περιορισμένη γνώση των νεφροπαθών αναφορικά με τα συμπτώματα της νόσου.<sup>15</sup> Δυστυχώς, οι νεφροπαθείς ενδέχεται να μην κατανοούν τη σοβαρότητα της κατάστασής τους, τη φύση και τις επιπτώσεις της νόσου, την ανάγκη για αυστηρή εφαρμογή της θεραπευτικής αγωγής και την ανάγκη αλλαγής των διατροφικών συνηθειών.<sup>30</sup> Η γνώση αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την ενεργή συμμετοχή των νεφροπαθών, με τα προγράμματα που χρησιμοποιούν την εκπαίδευση και την ανατροφοδότηση να βελτιώνουν τον έλεγχο της χρόνιας νεφρικής νόσου.<sup>31-33</sup>

Έτσι, οι νεφροπαθείς που είναι εφοδιασμένοι με τις κατάλληλες πληροφορίες και γνώσεις σχετικά με τη νόσο έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να εμπλακούν σε συμπεριφορές που προάγουν την υγεία και να αλλάξουν προς θετική

κατεύθυνση τον τρόπο ζωής τους,<sup>20,27,31,34</sup> συμμετέχοντας ενεργά στη λήψη αποφάσεων και αναπτύσσοντας ικανότητες αυτοφροντίδας και αυτοδιαχείρισης.<sup>14,35</sup>

Η ποιότητα της επικοινωνίας μεταξύ ιατρών και ασθενών είναι πρωταρχικής σημασίας για την αρμονική και αποτελεσματική σχέση μεταξύ τους, επηρεάζοντας σε μεγάλο βαθμό την προθυμία συμμόρφωσης των ασθενών με τη θεραπευτική παρέμβαση, ακόμη και το να προβούν σε νέες θεραπευτικές παρεμβάσεις.<sup>36-38</sup> Σε αρκετές περιπτώσεις, η επικοινωνία έχει θεραπευτική επίδραση στον ασθενή, επηρεάζοντας καθοριστικά και την έκβαση της νόσου.<sup>39</sup> Το συχνότερο παράπονο των ασθενών είναι ότι οι ιατροί δεν τους ακούν και δεν δίνουν ιδιαίτερη σημασία στα λεγόμενά τους.<sup>38,40</sup> Ως επί το πλείστον, εξ αιτίας περιορισμένου χρόνου, οι ιατροί επικεντρώνονται κατά κύριο λόγο στην αξιολόγηση των συμπτωμάτων και των σημείων της νεφρικής νόσου, χωρίς να έρχονται σε στενή επαφή και επικοινωνία με τους νεφροπαθείς και χωρίς να συνειδητοποιούν τα προβλήματα και τα ερωτήματά τους.<sup>41</sup> Επί πλέον, οι ιατροί στην επικοινωνία τους με τους ασθενείς χρησιμοποιούν ιατρικούς όρους και εκφράσεις που δεν γίνονται αντιληπτά από τους ασθενείς.<sup>41</sup>

Η έλλειψη των βασικών γνώσεων από τους νεφροπαθείς οδηγεί σε σύγχυση και σε ανάπτυξη αρνητικών στάσεων ως προς την ενδυνάμωση και την εκπαίδευσή τους. Τα χαμηλά αυτά επίπεδα ενσυνείδησης και γνώσης οφείλονται και στην έλλειψη αποτελεσματικής επικοινωνίας μεταξύ των επαγγελματιών υγείας και των ασθενών.<sup>15,32</sup> Η ύπαρξη της νεφρικής νόσου είναι άμεσα συνδεδεμένη με φόβο, αβεβαιότητα και ανασφάλεια τόσο για την έκβαση και τις συνέπειες της νόσου, όσο και για τη διαχείρισή της στο πλαίσιο ενός συστήματος υγείας. Ο συνδυασμός της περιορισμένης επικοινωνίας μεταξύ νεφροπαθών και ιατρών και της σημαντικής εξέλιξης των θεραπευτικών μέσων καθιστά πρακτικά αδύνατη την πλήρη γνώση από την πλευρά των ασθενών.<sup>42</sup>

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν διττός και περιλάμβανε την εκτίμηση (α) των γνώσεων των νεφροπαθών σχετικά με τη νόσο και (β) της επικοινωνίας των νεφροπαθών με τους ιατρούς. Επί πλέον, διερευνήθηκαν πιθανοί προσδιοριστές των γνώσεων των νεφροπαθών και της επικοινωνίας τους με τους ιατρούς.

## ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

### Σχεδιασμός

Διεξήχθη μια συγχρονική μελέτη σε μια ιδιωτική μονάδα χρόνιας αιμοκάθαρσης στην Αθήνα με νεφροπαθείς τελικού σταδίου, ηλικίας >18 ετών. Ο πληθυσμός-πηγή, δηλαδή ο συνολικός

αριθμός των νεφροπαθών που πραγματοποιούσαν αιμοκάθαρση στην εν λόγω μονάδα, ήταν 92. Όλοι οι νεφροπαθείς της μονάδας προσκλήθηκαν να συμμετάσχουν στη μελέτη και οι 85 δέχθηκαν να λάβουν μέρος, οπότε το ποσοστό συμμετοχής ανήλθε στο 92,4%. Οι ερευνητές ενημέρωσαν τους νεφροπαθείς αναφορικά με τον σκοπό και τη μεθοδολογία της μελέτης, τονίζοντας ότι η συμμετοχή είναι ανώνυμη και εθελοντική. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε στο χρονικό διάστημα μεταξύ Φεβρουαρίου και Ιουνίου 2016. Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από τους νεφροπαθείς, με τη βοήθεια των ερευνητών, όπου αυτή κρίθηκε αναγκαία, κατά τη διάρκεια της παραμονής τους στη μονάδα χρόνιας αιμοκάθαρσης. Η διάρκεια της συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων ήταν περίπου 20 min. Το βάρος και το ύψος των νεφροπαθών μετρήθηκε από τους ερευνητές με ζυγαριά και αναστημόμετρο.

## Ερωτηματολόγια

Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια "Communication Assessment Tool",<sup>24</sup> "Kidney Knowledge Survey"<sup>15</sup> και "Perceived Kidney Knowledge Survey"<sup>24</sup> έπειτα από την έγγραφη άδεια των δημιουργών τους.

Το ερωτηματολόγιο "Perceived Kidney Knowledge Survey" χρησιμοποιείται για την αυτοεκτίμηση των γνώσεων των νεφροπαθών σχετικά με τη νόσο τους και αποτελείται από 8 στοιχεία. Οι απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο αυτό λαμβάνουν τη μορφή τετράβαθμης κλίμακας Likert: δεν γνωρίζω τίποτα (=1), γνωρίζω λίγα πράγματα (=2), γνωρίζω αρκετά πράγματα (=3) και γνωρίζω τα πάντα (=4). Αθροίζοντας τις απαντήσεις στα 8 αυτά στοιχεία και διαιρώντας με τον συνολικό αριθμό των στοιχείων, δηλαδή με το 8, προκύπτει η βαθμολογία αυτοεκτίμησης των γνώσεων των νεφροπαθών για τη νεφρική νόσο που λαμβάνει τιμές 1–4, με την αύξηση των τιμών να δηλώνει μεγαλύτερη αυτοεκτίμηση. Ο συντελεστής εσωτερικής συνέπειας ήταν 0,89, γεγονός που δηλώνει εξαιρετική εσωτερική συνέπεια του ερωτηματολογίου.

Το ερωτηματολόγιο "Kidney Knowledge Survey" εκτιμά τις γνώσεις των νεφροπαθών για τη νεφρική νόσο και αποτελείται από 27 στοιχεία, με τις απαντήσεις να είναι είτε λανθασμένες είτε σωστές. Αθροίζοντας τις απαντήσεις στα 27 αυτά στοιχεία και διαιρώντας με τον συνολικό αριθμό των στοιχείων, δηλαδή με το 27, προκύπτει η βαθμολογία γνώσεων των νεφροπαθών για τη νεφρική νόσο που λαμβάνει τιμές 0–100%, με την αύξηση των τιμών να δηλώνει περισσότερες γνώσεις. Ο συντελεστής εσωτερικής συνέπειας ήταν 0,79, γεγονός που δηλώνει αποδεκτή εσωτερική συνέπεια του ερωτηματολογίου.

Το ερωτηματολόγιο "Communication Assessment Tool" χρησιμοποιείται για την εκτίμηση της επικοινωνίας των νεφροπαθών με τους ιατρούς και αποτελείται από 15 στοιχεία με τις απαντήσεις να λαμβάνουν τη μορφή κλίμακας Likert πέντε απαντήσεων: πτωχή επικοινωνία (=1), μέτρια επικοινωνία (=2), καλή επικοινωνία (=3), πολύ καλή επικοινωνία (=4) και άριστη επικοινωνία (=5). Αθροίζοντας τις απαντήσεις στα 15 αυτά στοιχεία και διαιρώντας με τον συνολικό αριθμό των στοιχείων, δηλαδή με το 15, προκύπτει η βαθμολογία επικοινωνίας των νεφροπαθών με τους ιατρούς

που λαμβάνει τιμές 1–5, με την αύξηση των τιμών να δηλώνει καλύτερη επικοινωνία. Ο συντελεστής εσωτερικής συνέπειας ήταν 0,91, γεγονός που δηλώνει εξαιρετική εσωτερική συνέπεια του ερωτηματολογίου.

Τέλος, συλλέχθηκαν τα εξής δημογραφικά και κλινικά δεδομένα των νεφροπαθών: φύλο, ηλικία, εκπαιδευτικό επίπεδο, οικογενειακή κατάσταση, επάγγελμα, ασφαλιστική κάλυψη, είδος ασφάλισης, δείκτης μάζας σώματος, συννοσηρότητα και έτη με χρόνια νεφρική νόσο.

## Ηθικά θέματα

Οι ερευνητές ενημέρωσαν εκτενώς τους νεφροπαθείς για τον σκοπό της μελέτης και το περιεχόμενο των ερωτηματολογίων, καθώς και για τη διασφάλιση της προστασίας των προσωπικών τους δεδομένων. Ακολούθως, οι νεφροπαθείς παραχώρησαν την πληροφορημένη συναίνεσή τους για τη συμμετοχή τους στη μελέτη και συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια. Η χρήση των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε έπειτα από άδεια των δημιουργών τους, ενώ εξασφαλίστηκε έγγραφη άδεια και από την ιδιωτική μονάδα χρόνιας αιμοκάθαρσης στην οποία διεξήχθη η μελέτη.

## Στατιστική ανάλυση

Οι κατηγορικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως αριθμοί (n) και ποσοστά (%), ενώ οι ποσοτικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως μέση τιμή (τυπική απόκλιση). Ο έλεγχος των Kolmogorov-Smirnov και τα αντίστοιχα διαγράμματα κανονικότητας χρησιμοποιήθηκαν για τον έλεγχο της κανονικής κατανομής. Οι ποσοτικές μεταβλητές ακολουθούσαν την κανονική κατανομή και για τον λόγο αυτόν εφαρμόστηκαν παραμετρικές μέθοδοι ανάλυσης των δεδομένων.

Οι εξαρτημένες μεταβλητές της μελέτης ήταν (α) η βαθμολογία αυτοεκτίμησης των γνώσεων των νεφροπαθών για τη νόσο τους, (β) η βαθμολογία γνώσεων των νεφροπαθών για τη νόσο τους και (γ) η βαθμολογία επικοινωνίας των νεφροπαθών με τους ιατρούς. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές της μελέτης ήταν τα δημογραφικά και τα κλινικά χαρακτηριστικά των νεφροπαθών. Η βαθμολογία συννοσηρότητας προκύπτει από το άθροισμα των 10 συνυπαρχόντων νοσημάτων των νεφροπαθών και λαμβάνει τιμές 0–10, με την αύξηση των τιμών να δηλώνει χειρότερη κατάσταση υγείας. Εξ αιτίας της περιορισμένης μεταβλητότητας σε ορισμένες κατηγορίες των μεταβλητών (n<10) δεν χρησιμοποιήθηκαν στις συσχετίσεις το επάγγελμα, η ασφαλιστική κάλυψη και το είδος ασφάλισης.

Για τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ μιας ποσοτικής μεταβλητής και μιας διχοτόμου μεταβλητής χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος t, ενώ για τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ μιας ποσοτικής μεταβλητής και μιας κατηγορικής μεταβλητής με >2 κατηγορίες εφαρμόστηκε η ανάλυση διασποράς. Επί πλέον, ο συντελεστής συσχέτισης Pearson χρησιμοποιήθηκε για τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ δύο ποσοτικών μεταβλητών που ακολουθούσαν την κανονική κατανομή, ενώ ο συντελεστής συσχέτισης Spearman χρησιμοποιήθηκε στην περίπτωση που δεν ακολουθούσαν την κανονική κατανομή.

Οι εξαρτημένες μεταβλητές ήταν ποσοτικές μεταβλητές που ακολουθούσαν την κανονική κατανομή. Επί πλέον, στη διμεταβλητή ανάλυση προέκυψε στατιστική σημαντικότητα στο επίπεδο του 0,2 ( $p < 0,2$ ) με  $>2$  ανεξάρτητες μεταβλητές και για τον λόγο αυτόν εφαρμόστηκε πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση. Στην περίπτωση αυτή, εφαρμόστηκε η μέθοδος της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης με την προς τα πίσω διαγραφή των μεταβλητών και παρουσιάζονται οι συντελεστές  $b$ , τα αντίστοιχα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης ( $\Delta E$ ) και οι τιμές  $p$ .

Το αμφίπλευρο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε ίσο με 0,05, ενώ η ανάλυση των δεδομένων διενεργήθηκε με το λογισμικό πρόγραμμα Statistical Package for Social Sciences (IBM SPSS), έκδοση 21.0.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### Δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά

Ο μελετώμενος πληθυσμός αποτελείται από 85 νεφροπαθείς που υποβάλλονταν σε αιμοκάθαρση σε μια ιδιωτική μονάδα χρόνιας αιμοκάθαρσης στην Αθήνα. Στον πίνακα 1 παρουσιάζονται τα δημογραφικά και τα κλινικά χαρακτηριστικά των νεφροπαθών.

Η μέση ηλικία των νεφροπαθών ήταν τα 58 έτη, ενώ το 71,8% ήταν άνδρες, το 67% ήταν έγγαμοι/σε συμβίωση, το 64,7% ήταν συνταξιούχοι και το 100% είχαν ασφαλιστική κάλυψη.

Εξαιρετικά σημαντικό ποσοστό των νεφροπαθών έπασχαν παράλληλα από αρτηριακή υπέρταση (75,3%), σακχαρώδη διαβήτη (57,6%), θυρεοειδοπάθεια (42,4%) και στεφανιαία νόσο (31,8%). Επί πλέον, το 22,4% των νεφροπαθών έπασχαν από αγγειακά νοσήματα, το 20% από υπερλιπιδαιμία, το 14,1% από νεοπλάσματα, το 9,4% από ψυχικά νοσήματα, το 5,9% από αυτοάνοσα νοσήματα και το 5,9% από καρδιακή ανεπάρκεια. Η μέση βαθμολογία συννοσηρότητας ήταν 2,9 (1,4). Το 25,9% των νεφροπαθών είχαν οικογενειακό ιστορικό με κάποιον συγγενή πρώτου βαθμού με πρόβλημα υγείας στους νεφρούς του. Ο μέσος δείκτης μάζας σώματος ήταν 26,2  $\text{kg}/\text{m}^2$  (5) και ο μέσος αριθμός ετών με χρόνια νεφρική νόσο ήταν 18,8 (9,9).

### Γνώσεις

Στον πίνακα 2 παρουσιάζονται οι απαντήσεις των νεφροπαθών στα 8 στοιχεία του ερωτηματολογίου "Perceived Kidney Knowledge Survey" για την αυτοεκτίμηση των γνώσεων τους αναφορικά με τη λειτουργία των νεφρών τους. Η μέση βαθμολογία αυτοεκτίμησης των γνώσεων για τη νεφρική νόσο ήταν 3,7 (0,5), δηλαδή αρκετά υψηλή, καθώς η μέγιστη τιμή είναι 4. Οι μεγαλύτερες ελλείψεις στις γνώσεις

**Πίνακας 1.** Δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά των νεφροπαθών.

Χαρακτηριστικό	n (%)
<i>Φύλο</i>	
Άνδρες	61 (71,8)
Γυναίκες	24 (28,2)
<i>Ηλικία</i>	58 (12,0)*
<i>Εκπαιδευτικό επίπεδο</i>	
Απόφοιτος Δημοτικού	21 (24,7)
Απόφοιτος Γυμνασίου	0 (0,0)
Απόφοιτος Λυκείου	37 (43,5)
Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ	27 (31,8)
<i>Οικογενειακή κατάσταση</i>	
Άγαμος	13 (15,3)
Έγγαμος/σε συμβίωση	57 (67,0)
Χήρος(α)/διαζευγμένος(η)	15 (17,6)
<i>Επάγγελμα</i>	
Υπάλληλος	13 (15,3)
Εργάτης(ρια)	3 (3,5)
Ελεύθερος επαγγελματίας	4 (4,7)
Οικιακά	8 (9,4)
Άνεργος(η)	2 (2,4)
Συνταξιούχος	55 (64,7)
<i>Ασφαλιστική κάλυψη</i>	85 (100,0)
<i>Είδος ασφάλισης</i>	
ΙΚΑ	55 (64,7)
ΟΓΑ	5 (5,9)
Πρόνοια	5 (5,9)
ΟΠΑΔ	8 (9,4)
ΟΑΕΕ	12 (14,1)
<i>Αρτηριακή υπέρταση</i>	64 (75,3)
<i>Σακχαρώδης διαβήτης</i>	49 (57,6)
<i>Στεφανιαία νόσος</i>	27 (31,8)
<i>Καρδιακή ανεπάρκεια</i>	5 (5,9)
<i>Νεοπλάσματα</i>	12 (14,1)
<i>Θυρεοειδοπάθεια</i>	36 (42,4)
<i>Υπερλιπιδαιμία</i>	17 (20,0)
<i>Ψυχικά νοσήματα</i>	8 (9,4)
<i>Αγγειακά νοσήματα</i>	19 (22,4)
<i>Αυτοάνοσα νοσήματα</i>	5 (5,9)
<i>Έτη με χρόνια νεφρική νόσο</i>	18,8 (9,9)*
<i>Δείκτης μάζας σώματος (<math>\text{kg}/\text{m}^2</math>)</i>	26,2 (5,0)*

\* Μέση τιμή (τυπική απόκλιση)

ΑΕΙ/ΤΕΙ: Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα/Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα, ΙΚΑ: Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων, ΟΓΑ: Οργανισμός Γεωργικών Ασφαλίσεων, ΟΠΑΔ: Οργανισμός Περιθάλψης Ασφαλισμένων Δημοσίου, ΟΑΕΕ: Οργανισμός Ασφάλισης Ελεύθερων Επαγγελματιών

**Πίνακας 2.** Οι απαντήσεις των νεφροπαθών στα 8 στοιχεία του ερωτηματολογίου "Perceived Kidney Knowledge Survey" για την αυτοεκτίμηση των γνώσεων τους αναφορικά με τη λειτουργία των νεφρών τους.

Στοιχείο	Δεν γνωρίζω τίποτα	Γνωρίζω λίγα πράγματα	Γνωρίζω αρκετά πράγματα	Γνωρίζω τα πάντα	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
Υπάρχουν φάρμακα που ωφελούν τους νεφρούς	0 (0,0)	6 (7,1)	20 (23,5)	59 (69,4)	3,6	0,6
Υπάρχουν φάρμακα που βλάπτουν τους νεφρούς	0 (0,0)	7 (8,2)	25 (29,4)	53 (62,4)	3,5	0,6
Υπάρχουν τροφές που πρέπει να αποφεύγουν οι νεφροπαθείς	0 (0,0)	2 (2,4)	16 (18,8)	67 (78,8)	3,8	0,5
Η υψηλή αρτηριακή πίεση προκαλεί βλάβες στους νεφρούς	1 (1,2)	2 (2,4)	11 (12,9)	71 (83,5)	3,8	0,5
Γνώση των συμπτωμάτων της χρόνιας νεφρικής νόσου	0 (0,0)	2 (2,4)	7 (8,2)	76 (89,4)	3,9	0,4
Γνώση του τρόπου με τον οποίο οι ιατροί ελέγχουν τη νεφρική λειτουργία	2 (2,4)	14 (16,5)	21 (24,7)	48 (56,5)	3,4	0,8
Γνώση των λειτουργιών των νεφρών	2 (2,4)	0 (0,0)	10 (11,8)	73 (85,9)	3,8	0,5
Γνώση των λόγων που οι νεφροπαθείς πρέπει να επισκέπτονται νεφρολόγους	0 (0,0)	2 (2,4)	6 (7,1)	77 (90,6)	3,9	0,4

Οι τιμές εκφράζονται ως η (%)

αφορούσαν στον τρόπο με τον οποίο οι ιατροί ελέγχουν τη νεφρική λειτουργία και στα φάρμακα που ωφελούν ή και βλάπτουν τους νεφρούς.

Στον πίνακα 3 παρουσιάζονται οι λανθασμένες και οι σωστές απαντήσεις των νεφροπαθών στις ερωτήσεις γνώσεων του ερωτηματολογίου "Kidney Knowledge Survey". Η μέση βαθμολογία γνώσεων για τη νεφρική νόσο ήταν 79,7% (7,2%), με τη μέγιστη τιμή να είναι 100%. Οι μεγαλύτερες ελλείψεις στις γνώσεις αφορούσαν στα φάρμακα που πρέπει να αποφεύγουν οι νεφροπαθείς, στον ρόλο των πρωτεϊνών στη λειτουργία των νεφρών, στην έννοια του ρυθμού σπειραματικής διήθησης, στον ρόλο των νεφρών στην τριχόπτωση και στην απώλεια μαλλιών ως σύμπτωμα της χρόνιας νεφρικής νόσου.

#### Επικοινωνία με τους ιατρούς

Στον πίνακα 4 παρουσιάζονται οι απαντήσεις των νεφροπαθών στα 15 στοιχεία του ερωτηματολογίου "Communication Assessment Tool" αναφορικά με την εκτίμηση της επικοινωνίας τους με τους ιατρούς. Η μέση βαθμολογία επικοινωνίας με τους ιατρούς ήταν 4,3 (0,5), αρκετά υψηλή δηλαδή, καθώς η μέγιστη τιμή είναι 5. Επί πλέον, σε κανένα στοιχείο του ερωτηματολογίου οι νεφροπαθείς δεν αξιολόγησαν την επικοινωνία τους με τους ιατρούς ως πτωχή. Μάλιστα, το 50,6% των νεφροπαθών βαθμολόγησαν τη συνολική παρεχόμενη φροντίδα υγείας από τους ιατρούς ως άριστη, το 44,7% ως πολύ καλή και το 4,7% ως καλή. Τα σημαντικότερα προβλήματα στην επικοινωνία μεταξύ νεφροπαθών και ιατρών σχετιζόνταν

με το ότι οι ιατροί μιλούσαν με όρους τους οποίους οι νεφροπαθείς δεν μπορούσαν να κατανοήσουν, με την περιορισμένη συμμετοχή των νεφροπαθών στη λήψη θεραπευτικών αποφάσεων, τον έλεγχο από την πλευρά των ιατρών ότι οι νεφροπαθείς αντιλήφθηκαν όσα ειπώθηκαν, την ενθάρρυνση για ερωτήσεις και την ενημέρωση για τη μελλοντική πορεία της θεραπείας.

#### Συσχετίσεις

Στον πίνακα 5 παρουσιάζονται οι διμεταβλητές συσχετίσεις ανάμεσα στα δημογραφικά και στα κλινικά χαρακτηριστικά των νεφροπαθών και στη βαθμολογία γνώσεων για τη νεφρική νόσο. Έπειτα από τη διμεταβλητή ανάλυση προέκυψε στατιστική σχέση στο επίπεδο του 0,20 ( $p < 0,20$ ) μεταξύ της βαθμολογίας γνώσεων για τη νεφρική νόσο και πέντε δημογραφικών και κλινικών χαρακτηριστικών. Για τον λόγο αυτόν εφαρμόστηκε πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση, στην οποία βρέθηκε ότι η μείωση της ηλικίας ( $b = -0,13$ , 95% ΔΕ: -0,23 έως -0,04,  $p = 0,008$ ), η αύξηση του εκπαιδευτικού επιπέδου ( $b = 3,78$ , 95% ΔΕ: 1,09 έως 6,48,  $p = 0,006$ ) και η αύξηση της βαθμολογίας αυτοεκτίμησης των γνώσεων για τη νεφρική νόσο ( $b = 9,05$ , 95% ΔΕ: 6,61 έως 11,50,  $p = 0,008$ ) σχετιζόνταν με αύξηση της βαθμολογίας γνώσεων για τη νεφρική νόσο.

Στον πίνακα 6 παρουσιάζονται οι διμεταβλητές συσχετίσεις ανάμεσα στα δημογραφικά και στα κλινικά χαρακτηριστικά και στη βαθμολογία επικοινωνίας με τους ιατρούς. Έπειτα από τη διμεταβλητή ανάλυση προέκυψε στατιστική σχέση στο επίπεδο του 0,20 ( $p < 0,20$ ) μεταξύ

**Πίνακας 3.** Λανθασμένες και σωστές απαντήσεις των 85 νεφροπαθών στις ερωτήσεις γνώσεων.

Γενική ερώτηση	Λανθασμένη απάντηση/άγνοια	Σωστή απάντηση
Κατά μέσο όρο, η συστολική (μεγάλη) και η διαστολική (μικρή) αρτηριακή σας πίεση πόσο θα έπρεπε να είναι;	0 (0,0)	85 (100,0)
Φάρμακα που οι νεφροπαθείς πρέπει να αποφεύγουν	69 (81,2)	16 (18,8)
Γιατί η μεγάλη ποσότητα πρωτεΐνης στα ούρα δεν είναι καλή για τους νεφρούς;	72 (84,7)	13 (15,3)
Πιστεύετε ότι υπάρχουν φάρμακα που θα μπορούσε να σας συνταγογραφήσει ο ιατρός σας, με σκοπό να σας βοηθήσει να διατηρήσετε τους νεφρούς σας όσο το δυνατόν πιο υγιείς;	1 (1,2)	84 (98,8)
Υπάρχουν στάδια για τη χρόνια νεφρική νόσο;	1 (1,2)	84 (98,8)
Η χρόνια νεφρική νόσος αυξάνει την πιθανότητα ενός ατόμου να εμφανίσει καρδιακό επεισόδιο;	1 (1,2)	84 (98,8)
Εάν οι νεφροί δεν λειτουργούν καλά, τότε τι περιλαμβάνει μια πιθανή θεραπεία;	0 (0,0)	85 (100,0)
Τι εκφράζει ο ρυθμός σπειραματικής διήθησης;	40 (47,1)	45 (52,9)
Η χρόνια νεφρική νόσος αυξάνει την πιθανότητα ένα άτομο να πεθάνει από οποιαδήποτε αιτία;	3 (3,5)	82 (96,5)
<i>Ερώτηση για τη λειτουργία των νεφρών</i>		
Ο νεφρός παράγει ούρα;	0 (0,0)	85 (100,0)
Ο νεφρός καθαρίζει το αίμα;	0 (0,0)	85 (100,0)
Ο νεφρός βοηθά στη διατήρηση της υγείας των οστών;	2 (2,4)	83 (97,6)
Ο νεφρός προφυλάσσει από την τριχόπτωση;	84 (98,8)	1 (1,2)
Ο νεφρός βοηθά στη διατήρηση του αιματοκρίτη σε φυσιολογικές τιμές;	2 (2,4)	83 (97,6)
Ο νεφρός βοηθά στη διατήρηση της αρτηριακής πίεσης σε φυσιολογικές τιμές;	0 (0,0)	85 (100,0)
Ο νεφρός βοηθά στη διατήρηση του σακχάρου στο αίμα σε φυσιολογικές τιμές;	0 (0,0)	85 (100,0)
Ο νεφρός βοηθά στη διατήρηση του καλίου στο αίμα σε φυσιολογικές τιμές;	2 (2,4)	83 (97,6)
Ο νεφρός βοηθά στη διατήρηση του φωσφόρου στο αίμα σε φυσιολογικές τιμές;	2 (2,4)	83 (97,6)
<i>Ερώτηση για τα συμπτώματα της χρόνιας νεφρικής νόσου</i>		
Αδυναμία, καταβολή, κόπωση	0 (0,0)	85 (100,0)
Δύσπνοια	0 (0,0)	85 (100,0)
Μεταλλική/κακή γεύση στο στόμα	6 (7,1)	79 (92,9)
Έντονη φαγούρα	0 (0,0)	85 (100,0)
Ναυτία ή και έμετος	2 (2,4)	83 (97,6)
Απώλεια μαλλιών	80 (94,1)	5 (5,9)
Αυξημένα προβλήματα ύπνου	4 (4,7)	81 (95,3)
Απώλεια βάρους	5 (5,9)	80 (94,1)
Σύγχυση	6 (7,1)	79 (92,9)

Οι τιμές εκφράζονται ως n (%)

της βαθμολογίας επικοινωνίας με τους ιατρούς και δύο δημογραφικών και κλινικών χαρακτηριστικών. Για τον λόγο αυτόν εφαρμόστηκε πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση, στην οποία βρέθηκε ότι η αύξηση της ηλικίας ( $b=0,02$ , 95% ΔΕ: 0,01 έως 0,03,  $p=0,002$ ) σχετιζόταν με αύξηση της βαθμολογίας επικοινωνίας με τους ιατρούς.

Στον πίνακα 7 παρουσιάζονται οι διμεταβλητές συσχετίσεις ανάμεσα στα δημογραφικά και στα κλινικά χαρακτηριστικά και στη βαθμολογία αυτοεκτίμησης των γνώσεων για τη νεφρική νόσο. Έπειτα από τη διμεταβλητή ανάλυση

προέκυψε στατιστική σχέση στο επίπεδο του 0,20 ( $p<0,20$ ) μεταξύ της βαθμολογίας αυτοεκτίμησης των γνώσεων για τη νεφρική νόσο και τεσσάρων δημογραφικών και κλινικών χαρακτηριστικών της νόσου. Για τον λόγο αυτόν εφαρμόστηκε πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση, στην οποία βρέθηκε ότι η αύξηση της βαθμολογίας γνώσεων για τη νεφρική νόσο ( $b=0,04$ , 95% ΔΕ: 0,03–0,05,  $p<0,001$ ) και η αύξηση των ετών με τη νόσο ( $b=0,01$ , 95% ΔΕ: 0,005–0,03,  $p=0,04$ ) σχετιζόταν με αύξηση της βαθμολογίας αυτοεκτίμησης των γνώσεων για τη νεφρική νόσο.

**Πίνακας 4.** Οι απαντήσεις των νεφροπαθών στα 15 στοιχεία του ερωτηματολογίου "Communication Assessment Tool" αναφορικά με την εκτίμηση της επικοινωνίας τους με τους ιατρούς.

Ο ιατρός	Απάντηση					Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
	Πτωχή	Μέτρια	Καλή	Πολύ καλή	Άριστη		
Με χαιρέτησε με τρόπο που με έκανε να νιώσω άνετα	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,2)	29 (34,1)	55 (64,7)	4,6	0,5
Μου φέρθηκε με σεβασμό	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,2)	31 (36,5)	53 (62,4)	4,6	0,5
Έδειξε ενδιαφέρον για τις ιδέες μου σχετικά με την υγεία μου	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (3,5)	31 (36,5)	51 (60,0)	4,6	0,6
Κατάλαβε τις ανησυχίες μου για την υγεία μου	0 (0,0)	4 (4,7)	7 (8,2)	26 (30,6)	48 (56,5)	4,4	0,8
Έδειξε προσοχή σε εμένα, δηλαδή με κοίταζε, με άκουγε προσεκτικά κ.λπ.	0 (0,0)	2 (2,4)	5 (5,9)	30 (35,3)	48 (56,5)	4,5	0,7
Με άφηνε να μιλήσω χωρίς να με διακόπτει	0 (0,0)	2 (2,4)	13 (15,3)	31 (36,5)	39 (45,9)	4,3	0,8
Μου έδωσε όσες πληροφορίες ήθελα	0 (0,0)	2 (2,4)	5 (5,9)	46 (54,1)	32 (37,6)	4,3	0,7
Μου μιλούσε με όρους που μπορούσα να καταλάβω	0 (0,0)	17 (20,0)	19 (22,4)	29 (34,1)	20 (23,5)	3,6	1,5
Έλεγε να σιγουρευτεί ότι είχα καταλάβει τα πάντα	0 (0,0)	3 (3,5)	30 (35,3)	30 (35,3)	22 (25,9)	3,8	0,9
Με ενθάρρυνε να κάνω ερωτήσεις	0 (0,0)	2 (2,4)	16 (18,8)	42 (49,4)	25 (29,4)	4,1	0,8
Έλαβε υπ' όψη του τη γνώμη μου στην απόφαση για τη θεραπεία μου	0 (0,0)	9 (10,6)	10 (11,8)	42 (49,4)	24 (28,2)	4,0	0,9
Με ενημέρωσε για τα επόμενα βήματα που αφορούσαν στη θεραπεία μου αναλυτικά	0 (0,0)	0 (0,0)	9 (10,6)	48 (56,5)	28 (32,9)	4,2	0,6
Έδειξε ενδιαφέρον και φροντίδα	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (5,9)	50 (58,8)	30 (35,3)	4,3	0,6
Αφιέρωσε τον απαιτούμενο χρόνο για εμένα	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (5,9)	46 (54,1)	34 (40,0)	4,3	0,6
Βαθμολογία της συνολικής παρεχόμενης φροντίδας υγείας από τον ιατρό	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (4,7)	38 (44,7)	43 (50,6)	4,5	0,6

Οι τιμές εκφράζονται ως n (%)

**Πίνακας 5.** Διμεταβλητές συσχετίσεις ανάμεσα στα δημογραφικά και στα κλινικά χαρακτηριστικά και στη βαθμολογία γνώσεων για τη νεφρική νόσο.

Χαρακτηριστικό	Μέση βαθμολογία γνώσεων για τη νεφρική νόσο (τυπική απόκλιση)	Τιμή p
Φύλο		0,3*
Άνδρες	79,1 (8,1)	
Γυναίκες	81,0 (4,0)	
Ηλικία	-0,48**	<0,001**
Εκπαιδευτικό επίπεδο		<0,001***
Απόφοιτοι Δημοτικού	73,9 (11,8)	
Απόφοιτοι Λυκείου	81,0 (3,7)	
Απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ	82,3 (2,6)	
Οικογενειακή κατάσταση		0,9*
Άγαμοι(ες)/χήροι(ες)/διαζευγμένοι(ες)	79,6 (5,4)	
Έγγαμοι(ες)/σε συμβίωση	79,7 (8,0)	
Οικογενειακό ιστορικό νεφρικής νόσου		0,8*
Όχι	79,5 (8,3)	
Ναι	80,0 (2,7)	
Βαθμολογία συννοσηρότητας	0,02**	0,9**
Έτη νεφροπάθειας	0,34**	0,001**
Δείκτης μάζας σώματος	0,16**	0,14**
Βαθμολογία αυτοεκτίμησης των γνώσεων για τη νεφρική νόσο	0,70**	<0,001**

\* Έλεγχος t, \*\* Συντελεστής συσχέτισης Pearson, \*\*\* Ανάλυση διασποράς

**Πίνακας 6.** Διμεταβλητές συσχετίσεις ανάμεσα στα δημογραφικά και στα κλινικά χαρακτηριστικά και στη βαθμολογία επικοινωνίας με τους ιατρούς.

Χαρακτηριστικό	Μέση βαθμολογία επικοινωνίας με τον ιατρό (τυπική απόκλιση)	Τιμή p
Φύλο		0,4*
Άνδρες	4,3 (0,5)	
Γυναίκες	4,2 (0,5)	
Ηλικία	-0,33**	0,002**
Εκπαιδευτικό επίπεδο		0,9***
Απόφοιτοι Δημοτικού	4,3 (0,6)	
Απόφοιτοι Λυκείου	4,3 (0,5)	
Απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ	4,2 (0,6)	
Οικογενειακή κατάσταση		0,7*
Άγαμοι(ες)/χήροι(ες)/διαζευγμένοι(ες)	4,3 (0,6)	
Έγγαμοι(ες)/σε συμβίωση	4,2 (0,5)	
Οικογενειακό ιστορικό νεφρικής νόσου		0,4*
Όχι	4,3 (0,6)	
Ναι	4,2 (0,5)	
Βαθμολογία συννοσηρότητας	0,08**	0,5**
Έτη νεφροπάθειας	-0,07**	0,5**
Δείκτης μάζας σώματος	-0,103**	0,4**
Βαθμολογία αυτοεκτίμησης των γνώσεων για τη νεφρική νόσο	-0,10**	0,4**
Βαθμολογία γνώσεων για τη νεφρική νόσο	-0,18**	0,1**

\* Έλεγχος t, \*\* Συντελεστής συσχέτισης Pearson, \*\*\* Ανάλυση διασποράς  
ΑΕΙ/ΤΕΙ: Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα/Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα

**Πίνακας 7.** Διμεταβλητές συσχετίσεις ανάμεσα στα δημογραφικά και στα κλινικά χαρακτηριστικά και στη βαθμολογία αυτοεκτίμησης των γνώσεων για τη νεφρική νόσο.

Χαρακτηριστικό	Μέση βαθμολογία αυτοεκτίμησης των γνώσεων για τη νεφρική νόσο (τυπική απόκλιση)	Τιμή p
Φύλο		0,5*
Άνδρες	3,7 (0,5)	
Γυναίκες	3,8 (0,3)	
Ηλικία	-0,34**	<0,001**
Εκπαιδευτικό επίπεδο		0,004***
Απόφοιτοι Δημοτικού	3,5 (0,7)	
Απόφοιτοι Λυκείου	3,7 (0,4)	
Απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ	3,9 (0,2)	
Οικογενειακή κατάσταση		0,5*
Άγαμοι(ες)/χήροι(ες)/διαζευγμένοι(ες)	3,8 (0,3)	
Έγγαμοι(ες)/σε συμβίωση	3,7 (0,5)	
Οικογενειακό ιστορικό νεφρικής νόσου		0,3*
Όχι	3,7 (0,5)	
Ναι	3,8 (0,3)	
Βαθμολογία συννοσηρότητας	-0,07**	0,6**
Έτη νεφροπάθειας	0,37**	0,001**
Δείκτης μάζας σώματος	0,10**	0,4**
Βαθμολογία γνώσεων για τη νεφρική νόσο	0,70**	<0,001**

\* Έλεγχος t, \*\* Συντελεστής συσχέτισης Pearson, \*\*\* Ανάλυση διασποράς  
ΑΕΙ/ΤΕΙ: Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα/Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα



## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Διεξήχθη μια συγχρονική μελέτη σε μια μονάδα χρόνιας αιμοκάθαρσης στην Αθήνα για την εκτίμηση των γνώσεων των νεφροπαθών σχετικά με τη νόσο τους και την επικοινωνία των νεφροπαθών με τους ιατρούς. Επί πλέον, διερευνήθηκαν πιθανοί προσδιοριστές των γνώσεων των νεφροπαθών και της επικοινωνίας τους με τους ιατρούς. Για τον σκοπό αυτόν, χρησιμοποιήθηκαν τα ερωτηματολόγια “Communication Assessment Tool”, “Kidney Knowledge Survey” και “Perceived Kidney Knowledge Survey”.

Στην παρούσα μελέτη βρέθηκε ότι οι νεφροπαθείς είχαν αρκετές γνώσεις για τη νεφρική νόσο, τις λειτουργίες του νεφρού και τα συμπτώματα της νόσου. Πιο συγκεκριμένα, στην κλίμακα γνώσεων με εύρος 0–100% η μέση βαθμολογία γνώσεων των νεφροπαθών για τη νόσο τους ήταν 79,7%, αρκετά δηλαδή μεγαλύτερη από τη διάμεση τιμή, που είναι 50%. Σημειώνεται ότι σε παρόμοια μελέτη<sup>15</sup> η μέση βαθμολογία γνώσεων των νεφροπαθών για τη νόσο τους ήταν 68%. Το εύρημα αυτό στην παρούσα μελέτη ήταν εξαιρετικά σημαντικό, ιδιαίτερα αν ληφθεί υπ’ όψη και το γεγονός ότι σε παρόμοιες μελέτες διαπιστώνονται σημαντικές ελλείψεις στις γνώσεις των νεφροπαθών σχετικά με τη νόσο.<sup>12,14,15,24,26–29</sup> Ενδεικτικά αναφέρεται ότι σε μια μελέτη,<sup>15</sup> το 30% των νεφροπαθών απάντησαν αρνητικά στο εάν πάσχουν από χρόνια νεφρική νόσο, γεγονός που υποδηλώνει αδυναμία κατανόησης των πληροφοριών που λαμβάνουν από το ιατρικό προσωπικό, καθώς και των εργαστηριακών τους αποτελεσμάτων. Στην παρούσα μελέτη, η έλλειψη γνώσεων περιορίστηκε σε συγκεκριμένες παραμέτρους, όπως η άγνοια για τα φάρμακα που πρέπει να αποφεύγονται, η επίδραση της μεγάλης ποσότητας πρωτεΐνης στα ούρα, η έννοια της σπειραματικής διήθησης και ο ρόλος των νεφρών στην τριχόπτωση. Στις υπόλοιπες ερωτήσεις γνώσεων το ποσοστό σωστών απαντήσεων ήταν >90%, γεγονός που δήλωνε αρκετά καλό επίπεδο γνώσεων για τους νεφροπαθείς. Ενδεχομένως το υψηλό αυτό επίπεδο γνώσεων να οφειλόταν και στο γεγονός ότι οι νεφροπαθείς στην παρούσα μελέτη νοσούσαν για αρκετά έτη (μέσος αριθμός ετών: 18,8) και η μελέτη διεξήχθη σε μια ιδιωτική μονάδα αιμοκάθαρσης στο μεγαλύτερο αστικό κέντρο της Ελλάδας.

Επί πλέον, διαπιστώθηκε ότι η μείωση της ηλικίας, η αύξηση του εκπαιδευτικού επιπέδου και η αύξηση της βαθμολογίας αυτοεκτίμησης των γνώσεων για τη νεφρική νόσο σχετίζονταν με αύξηση της βαθμολογίας γνώσεων για τη νεφρική νόσο. Τα εν λόγω ευρήματα ήταν σε πλήρη συμφωνία με τα αποτελέσματα άλλων μελετών,<sup>15,27</sup> όπου βρέθηκε ότι η μείωση της ηλικίας και η αύξηση του εκπαιδευτικού επιπέδου σχετίζονταν με αύξηση της βαθμολογίας

γνώσεων για τη νεφρική νόσο. Τα άτομα μικρότερης ηλικίας χαρακτηρίζονται από μεγαλύτερη διάθεση για να αποκτήσουν γνώσεις και επί πλέον να διερευνήσουν περισσότερες διαστάσεις αναφορικά με τη νόσο τους, με αποτέλεσμα να αφιερώνουν περισσότερο χρόνο προς την κατεύθυνση αυτή. Επί πλέον, είναι σαφές ότι το αυξημένο εκπαιδευτικό επίπεδο αφ’ ενός παρέχει τη δυνατότητα στους νεφροπαθείς να αντιλαμβάνονται καλύτερα τις πληροφορίες σχετικά με τη νόσο τους και αφ’ ετέρου αυξάνει την πιθανότητα αναζήτησης πληροφοριών, έτσι ώστε να βρεθούν απαντήσεις στα διάφορα ερωτήματα των νεφροπαθών.

Το υψηλό επίπεδο γνώσεων των νεφροπαθών της παρούσας μελέτης επιβεβαιώθηκε και από την υψηλή βαθμολογία αυτοεκτίμησης των γνώσεων για τη νεφρική νόσο, με τη μέση τιμή να είναι 3,7 σε μια κλίμακα με εύρος 1–4. Σημειώνεται ότι σε παρόμοια μελέτη<sup>24</sup> η μέση βαθμολογία αυτοεκτίμησης των γνώσεων για τη νεφρική νόσο ήταν 2,6, αρκετά δηλαδή μικρότερη από την αντίστοιχη βαθμολογία στη μελέτη μας. Η πλειοψηφία των νεφροπαθών στη μελέτη μας αυτοεκτίμησαν ότι γνώριζαν αρκετά πράγματα/τα πάντα σχετικά με τη νόσο τους, γεγονός που επιβεβαιώθηκε και από το υψηλό ποσοστό γνώσεων που προαναφέρθηκε. Μολονότι η αυτοεκτίμηση των γνώσεων δεν αποτελεί αντικειμενικό κριτήριο, το υψηλό επίπεδο γνώσεων που διαπιστώθηκε στην παρούσα μελέτη επιβεβαιώνει ότι οι νεφροπαθείς διέθεταν αρκετές γνώσεις σχετικά με τη νόσο τους. Επί πλέον, βρέθηκε ότι η αύξηση των ετών με τη νόσο και η αύξηση της βαθμολογίας γνώσεων για τη νεφρική νόσο σχετίζονταν με αύξηση της βαθμολογίας αυτοεκτίμησης των γνώσεων για τη νεφρική νόσο. Η αύξηση των ετών με τη νόσο συνεπάγεται περισσότερα έτη επαφής των νεφροπαθών τόσο με τη νόσο όσο και με το ιατρικό προσωπικό, γεγονός που παρέχει τη δυνατότητα στους νεφροπαθείς να αντιληφθούν καλύτερα την κατάστασή τους και να αποκτήσουν καλύτερη αίσθηση για όσα τους συμβαίνουν. Είναι σαφές, εξ άλλου, ότι η αύξηση των γνώσεων δίνει μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση στους νεφροπαθείς και τους κάνει να πιστεύουν ότι γνωρίζουν περισσότερα πράγματα σχετικά με τη νόσο τους. Η αυτοεκτίμηση των γνώσεων των νεφροπαθών για τη νόσο τους αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για τη φροντίδα υγείας τους, καθώς όταν οι ασθενείς διαθέτουν υψηλή αυτοεκτίμηση των γνώσεών τους, η οποία όμως δεν ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα, τότε οδηγούνται συχνότερα σε λανθασμένες αποφάσεις. Η αξιολόγηση της αυτοεκτίμησης των γνώσεων των νεφροπαθών είναι απαραίτητη προκειμένου η φροντίδα υγείας να εστιαστεί σε μια περισσότερο εξατομικευμένη φροντίδα,<sup>24</sup> ενώ οι νεφροπαθείς με μειωμένη αυτοεκτίμηση των γνώσεών τους αναζητούν συχνότερη επικοινωνία με τους ιατρούς.<sup>14</sup>

Η περιορισμένη γνώση σχετίζεται με αρνητικές εκβάσεις, όπως η υιοθέτηση λιγότερο υγιεινών συμπεριφορών, οι αυξημένες νοσηλείες, ακόμη και η αυξημένη θνητότητα.<sup>43</sup> Η γνώση για τις συνέπειες που έχουν συγκεκριμένες συμπεριφορές υγείας συμβάλλει στην ευκολότερη και αμεσότερη τροποποίηση των επιβλαβών συνηθειών και αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την αλλαγή της συμπεριφοράς, οδηγώντας σε επιβράδυνση της εξέλιξης της νόσου. Είναι αναγκαίο να καλύπτονται τα κενά στις γνώσεις των νεφροπαθών, με απώτερο σκοπό τη συμμετοχή τους στην από κοινού λήψη αποφάσεων, μειώνοντας με τον τρόπο αυτόν τις επιπλοκές και επιβραδύνοντας την εξέλιξη της νόσου.<sup>14,15</sup>

Στην παρούσα μελέτη, η μέση βαθμολογία επικοινωνίας με τους ιατρούς ήταν 4,3, ενώ σε παρόμοια μελέτη<sup>24</sup> η αντίστοιχη βαθμολογία ήταν 4,5, σε μια κλίμακα με εύρος 1–5. Είναι εμφανές, δηλαδή, ότι η επικοινωνία των νεφροπαθών στη μελέτη μας με τους ιατρούς ήταν εξαιρετικά καλή. Επί πλέον, βρέθηκε ότι η αύξηση της ηλικίας σχετιζόταν με αύξηση της βαθμολογίας επικοινωνίας με τους ιατρούς, εύρημα το οποίο επιβεβαιώνεται και από παρόμοια μελέτη.<sup>24</sup> Τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας είχαν καλύτερη εξοικείωση με τους ιατρούς και μπορούσαν ευκολότερα να αναπτύξουν τις θέσεις και τις απόψεις τους, γεγονός που βελτιώνει την επικοινωνία μεταξύ νεφροπαθών και επαγγελματιών υγείας. Σημειώνεται, εξ άλλου, ότι η αύξηση της βαθμολογίας αυτοεκτίμησης των γνώσεων για τη νεφρική νόσο και η αύξηση του εκπαιδευτικού επιπέδου σχετίζονται με αύξηση της βαθμολογίας επικοινωνίας με τους ιατρούς.<sup>24</sup> Είναι απαραίτητο να υπάρχει μια αρμονική σχέση μεταξύ των νεφροπαθών και των ιατρών στο πλαίσιο δημιουργίας ενός περιβάλλοντος, όπου οι νεφροπαθείς θα μπορούν να αποκτήσουν τις αναγκαίες πληροφορίες, προκειμένου να συμμετέχουν ενεργά στη λήψη αποφάσεων για την υγεία τους.<sup>24,41</sup> Προς την κατεύθυνση αυτή μπορεί να συμβάλλει η ανάπτυξη μιας πιο προσωπικής σχέσης μεταξύ των νε-

φροπαθών και των ιατρών, απαιτώντας από το προσωπικό να διαθέτει γνώσεις ψυχολογίας, δεξιότητες επικοινωνίας και ικανότητα ενσυναίσθησης.

Σημειώνεται ότι η παρούσα μελέτη είχε και ορισμένους περιορισμούς. Πιο συγκεκριμένα, το δείγμα των νεφροπαθών ήταν αδύνατον να επιλεγεί τυχαία, με αποτέλεσμα η μελέτη να παρουσιάζει περιορισμένη αντιπροσωπευτικότητα. Η περιορισμένη αντιπροσωπευτικότητα οφείλεται στο γεγονός ότι το δείγμα περιλάμβανε νεφροπαθείς σε μια ιδιωτική μονάδα χρόνιας αιμοκάθαρσης στην Αθήνα και επομένως η γεωγραφική κατανομή των ασθενών ήταν περιορισμένη. Είναι ανάγκη η εν λόγω μελέτη να επεκταθεί και σε άλλους πληθυσμούς νεφροπαθών, έτσι ώστε να μπορούν να εξαχθούν συμπεράσματα με μεγαλύτερη ακρίβεια και εγκυρότητα. Ωστόσο, σημαντικό πλεονέκτημα της μελέτης αποτέλεσε το γεγονός ότι το ποσοστό συμμετοχής ήταν 92,4%, γεγονός που περιορίζει σημαντικά το συστηματικό σφάλμα επιλογής. Επί πλέον, στην παρούσα μελέτη διερευνήθηκαν ορισμένα δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά ως προσδιοριστές των γνώσεων των νεφροπαθών και της επικοινωνίας των νεφροπαθών με τον ιατρό τους. Είναι δυνατόν βέβαια να διερευνηθούν και άλλοι προσδιοριστές, όπως π.χ. ψυχολογικά χαρακτηριστικά, οικονομικά χαρακτηριστικά κ.ά.

Συμπερασματικά, η ενημέρωση και η εκπαίδευση των νεφροπαθών αποτελούν προϋπόθεση για την αποτελεσματική θεραπευτική αντιμετώπιση και για τον λόγο αυτόν είναι απαραίτητος ο σχεδιασμός και η εφαρμογή των κατάλληλων προγραμμάτων. Επίσης, απαιτείται η ενεργοποίηση των φορέων ενημέρωσης προκειμένου να αφυπνιστεί το κοινό για τους κινδύνους της χρόνιας νεφρικής νόσου και τους τρόπους πρόληψής της. Τέλος, απαιτείται περαιτέρω μελέτη για να διαπιστωθεί η επίδραση των γνώσεων των νεφροπαθών στην αυτοφροντίδα και στις εκβάσεις της νεφρικής νόσου, προκειμένου να βελτιωθεί η ποιότητα της παρεχόμενης φροντίδας υγείας.

## ABSTRACT

### Knowledge about their illness of patients with kidney disease, and their communication with physicians

P. GALANIS,<sup>1</sup> S. MICHALOPOULOU<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, Center for Health Services Management and Evaluation, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, <sup>2</sup>"Hippokration" General Hospital, Athens, Greece

*Archives of Hellenic Medicine* 2019, 36(4):503–514

**OBJECTIVE** To assess the knowledge of patients with chronic kidney disease (CKD) about their disease and the level of communication between them and their physicians, and their determinants. **METHOD** A cross-sectional study was conducted in a private hemodialysis clinic in Athens with 85 patients aged >18 years in the final stage of CKD, who participated voluntarily and anonymously. The data were collected between February and June 2016, using the ques-

tionnaires “Communication Assessment Tool”, “Kidney Knowledge Survey” and “Perceived Kidney Knowledge Survey”, after obtaining the written permission of their owners. Data analysis was performed with the Statistical Package for Social Sciences (IBM SPSS), version 21.0. **RESULTS** The mean age of the patients was 58 years and 71.8% were males. Regarding the health care provided by their physicians, 50.6% rated their care as excellent, 44.7% as very good and 4.7% as good. Deficiency in their knowledge about CKD was identified related to glomerular filtration, medications that should be avoided, the impact of high amounts of proteins on the kidneys and the role of the kidneys in baldness. Lower age, higher educational level and an increased self-estimation knowledge score about kidney disease were associated with higher knowledge scores about CKD. Older age was associated with better reported communication between patients and physicians. Higher knowledge score about kidney disease and longer duration of the disease were associated with a higher self-estimation knowledge score about kidney disease. **CONCLUSIONS** Patients with CKD reported satisfactory knowledge about the disease, kidney function and the symptoms of the disease, but with some deficiencies. Patient education with regard to the risks of kidney disease is necessary to improve self-care, decrease the negative consequences of the disease and enhance their quality of life.

**Key words:** Communication, Determinant, Kidney disease, Knowledge, Patients with kidney disease, Physicians

## Βιβλιογραφία

1. COUSER WG, REMUZZI G, MENDIS S, TONELLI M. The contribution of chronic kidney disease to the global burden of major noncommunicable diseases. *Kidney Int* 2011, 80:1258–1270
2. JHA V, WANG AY, WANG H. The impact of CKD identification in large countries: The burden of illness. *Nephrol Dial Transplant* 2012, 27(Suppl 3):iii32–iii38
3. ΣΟΥΛΙΩΤΗΣ Κ, ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΥ Μ, ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ Χ, ΣΠΑΝΑΚΗ ΑΜ, ΑΠΟΣΤΟΛΑΚΗ Μ, ΙΑΤΡΟΥ Χ. Ασφαλιστική κάλυψη θεραπειών ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο. Υιοθέτηση της οικονομικής αξιολόγησης από το ΙΚΑ. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 2009, 26:668–677
4. KHAN S, AMEDIA CA Jr. Economic burden of chronic kidney disease. *J Eval Clin Pract* 2008, 14:422–434
5. LEVEY AS, ATKINS R, CORESH J, COHEN EP, COLLINS AJ, ECKARDT KU ET AL. Chronic kidney disease as a global public health problem: Approaches and initiatives – a position statement from Kidney Disease Improving Global Outcomes. *Kidney Int* 2007, 72:247–259
6. McCLELLAN WM, POWE NR. Introduction to the Proceedings of a Centers for Disease Control and Prevention Expert Panel Workshop: Developing a comprehensive public health strategy for preventing the development, progression, and complications of CKD. *Am J Kidney Dis* 2009, 53(Suppl 3):S1–S3
7. COLLINS AJ, FOLEY RN. A decade after the KDOQI CKD guidelines: Impact on the United States and global public policy. *Am J Kidney Dis* 2012, 60:697–700
8. TONELLI M, RIELLA M. Chronic kidney disease and the aging population. *Clin Nephrol* 2014, 81:192–197
9. ECKARDT KU, CORESH J, DEVUYST O, JOHNSON R, KÖTTGEN A, LEVEY A ET AL. Evolving importance of kidney disease: From subspecialty to global health burden. *Lancet* 2013, 382:158–169
10. ΣΠΑΝΟΥ Ε, ΚΑΛΟΧΑΙΡΕΤΗΣ Π. Η αύξηση των ασθενών σε θεραπεία υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας: Παγκόσμιο φαινόμενο με σοβαρές επιπτώσεις. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 2005, 22:528–534
11. ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Γ, ΠΑΠΑΔΑΚΗ Ο. Στατιστικά και επιδημιολογικά δεδομένα θεραπείας υποκατάστασης νεφρικής λειτουργίας στην Ελλάδα, 2000–2011. Έκθεση δεδομένων της 12ετούς λειτουργίας του Εθνικού Αρχείου Καταγραφής Νεφροπαθών. *Ελληνική Νεφρολογία* 2013, 25:266–284
12. TUOT DS, DAVIS E, VELASQUEZ A, BANERJEE T, POWE NR. Assessment of printed patient-educational materials for chronic kidney disease. *Am J Nephrol* 2013, 38:184–194
13. COSTANTINI L, BEANLANDS H, McCAY E, CATTRAN D, HLADUNEWICH M, FRANCIS D. The self-management experience of people with mild to moderate chronic kidney disease. *Nephrol Nurs J* 2008, 35:147–155
14. TUOT DS, PLANTINGA LC. What patients don't know may hurt them: Knowledge and the perception of knowledge among patients with CKD. *Kidney Int* 2011, 80:1256–1257
15. WRIGHT JA, WALLSTON KA, ELASY TA, IKIZLER TA, CAVANAUGH KL. Development and results of a kidney disease knowledge survey given to patients with CKD. *Am J Kidney Dis* 2011, 57:387–395
16. LEWIS AL, STABLER KA, WELCH JL. Perceived informational needs, problems, or concerns among patients with stage 4 chronic kidney disease. *Nephrol Nurs J* 2010, 37:143–148
17. YOUNG HN, CHAN MR, YEVZLIN AS, BECKER BN. The rationale, implementation, and effect of the Medicare CKD education benefit. *Am J Kidney Dis* 2011, 57:381–386
18. LEVEY AS, SCHOOLWERTH AC, BURROWS NR, WILLIAMS DE, STITH KR, McCLELLAN W ET AL. Comprehensive public health strategies for preventing the development, progression, and complications of CKD: Report of an expert panel convened by the Centers for Disease Control and Prevention. *Am J Kidney Dis* 2009, 53:522–535
19. SHAH A, FRIED LF, CHEN SC, QIU Y, LI S, CAVANAUGH KL ET AL. Associations between access to care and awareness of CKD. *Am J Kidney Dis* 2012, 59(Suppl 2):S16–S23
20. ROOMIZADEH P, TAHERI D, ABEDINI A, MORTAZAVI M, LARRY M, MEHDIKHANI B ET AL. Limited knowledge of chronic kidney disease and its main risk factors among Iranian community: An

- appeal for promoting national public health education programs. *Int J Health Policy Manag* 2014, 2:161–166
21. WRIGHT-NUNES JA, LUTHER JM, IKIZLER TA, CAVANAUGH KL. Patient knowledge of blood pressure target is associated with improved blood pressure control in chronic kidney disease. *Patient Educ Couns* 2012, 88:184–188
  22. WHALEY-CONNELL AT, VASSALOTTI JA, COLLINS AJ, CHEN SC, McCULLOUGH PA. National Kidney Foundation's Kidney Early Evaluation Program (KEEP) annual data report 2011: Executive summary. *Am J Kidney Dis* 2012, 59(Suppl 2):S1–S4
  23. LEVEY A, CORESH J, BALK E, KAUSZ AT, LEVIN A, STEFFES MW ET AL. National Kidney Foundation practice guidelines for chronic kidney disease: Evaluation, classification, and stratification. *Ann Intern Med* 2003, 139:137–147
  24. WRIGHT-NUNES JA, WALLSTON KA, EDEN SK, SHINTANI AK, IKIZLER TA, CAVANAUGH KL. Associations among perceived and objective disease knowledge and satisfaction with physician communication in patients with chronic kidney disease. *Kidney Int* 2011, 80:1344–1351
  25. WHITE SL, POLKINGHORNE KR, CASS A, SHAW J, ATKINS RC, CHADBAN SJ. Limited knowledge of kidney disease in a survey of AusDiab study participants. *Med J Aust* 2008, 188:204–208
  26. PLANTINGA LC, TUOT DS, POWE NR. Awareness of chronic kidney disease among patients and providers. *Adv Chronic Kidney Dis* 2010, 17:225–236
  27. CHOW WL, JOSHI VD, TIN AS, VAN DER ERF S, LIM JF, SWAHS TS ET AL. Limited knowledge of chronic kidney disease among primary care patients – a cross-sectional survey. *BMC Nephrol* 2012, 13:54
  28. NICKOLASTL, FRISCHGD, OPOWOSKY AR, ARONS R, RADHAKRISHNAN J. Awareness of kidney disease in the US population: Findings from the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 1999 to 2000. *Am J Kidney Dis* 2004, 44:185–197
  29. PLANTINGA LC, BOULWARE LE, CORESH J, STEVENS LA, MILLER ER 3rd, SARAN R ET AL. Patient awareness in chronic kidney disease: Trends and predictors. *Arch Intern Med* 2008, 168:2268–2275
  30. FOX C, KOHN LS. The importance of patient education in the treatment of chronic kidney disease. *Kidney Int* 2008, 74:1114–1115
  31. WRIGHT-NUNES JA, GREENE JH, WALLSTON K, EDEN S, SHINTANI A, ELASY T ET AL. Pilot study of a physician-delivered education tool to increase patient knowledge about CKD. *Am J Kidney Dis* 2013, 62:23–32
  32. KING K. Patients' perspective of factors affecting modality selection: A National Kidney Foundation patient survey. *Adv Ren Replace Ther* 2000, 7:261–268
  33. KOVAC JA, PATEL SS, PETERSON RA, KIMMEL PL. Patient satisfaction with care and behavioral compliance in end-stage renal disease patients treated with hemodialysis. *Am J Kidney Dis* 2002, 39:1236–1244
  34. DEVINS GM, MENDELSSOHN DC, BARRÉ PE, TAUB K, BINIK YM. Pre-dialysis psychoeducational intervention extends survival in CKD: A 20-year follow-up. *Am J Kidney Dis* 2005, 46:1088–1098
  35. DANGUILAN RA, CABANAYAN-CASASOLA CB, EVANGELISTA NN, PELOBELLO MLF, EQUIPADO CD, LUCIO-TONG ML ET AL. An education and counseling program for chronic kidney disease: Strategies to improve patient knowledge. *Kidney Int Suppl* 2013, 3:215–218
  36. KIDD J, PATEL V, PEILE E, CARTER Y. Clinical and communication skills. *Br Med J* 2005, 300:374–375
  37. TEUTSCH C. Patient-doctor communication. *Med Clin North Am* 2003, 87:1115–1145
  38. SKELTON JR. Everything you were afraid to ask about communication skills. *Br J Gen Pract* 2005, 55:40–46
  39. TRAVALINE JM, RUCHINSKAS R, D'ALONZO GE Jr. Patient-physician communication: Why and how. *J Am Osteopath Assoc* 2005, 105:13–18
  40. ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ Π, ΚΛΕΙΣΙΑΡΗΣ Χ, ΑΓΑ Γ. Η ενημέρωση των Ελλήνων ασθενών και των συγγενών τους από το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό. *e-Περιοδικό Επιστήμης και Τεχνολογίας* 2008, 3:23–39
  41. GREER RC, COOPER LA, CREWS DC, POWE NR, BOULWARE LE. Quality of patient-physician discussions about CKD in primary care: A cross-sectional study. *Am J Kidney Dis* 2011, 57:583–591
  42. ΤΟΥΝΤΑΣ Γ, ΣΟΥΛΙΩΤΗΣ Κ. *Οδηγός του πολίτη με χρόνια νεφρική νόσο*. Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα, 2013
  43. DAGEFORDE LA, CAVANAUGH KL. Health literacy: Emerging evidence and applications in kidney disease care. *Adv Chronic Kidney Dis* 2013, 20:311–319

*Corresponding author:*

P. Galanis, 67 Mikras Asias street, 115 27 Athens, Greece  
e-mail: pegalan@nurs.uoa.gr