

# Διερεύνηση της Σχέσης των Χαρακτηριστικών των Ασθενών και των Φροντιστών τους με τα Κλινικά Χαρακτηριστικά των Ελκών Πίεσης

**Investigation of the Relationship  
Between Patients' Characteristics  
and their Caregivers'  
with the Clinical Features  
of Pressure Ulcers**

*Abstract at the end of the article*

<sup>1</sup>Επίκουρος Καθηγητής,  
Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο  
Δυτικής Αττικής, Αθήνα,

<sup>2</sup>Αναπληρωτής Καθηγητής,  
Τμήμα Νοσηλευτικής,  
Εθνικό και Καποδιστριακό  
Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα,

<sup>3</sup>Αναπληρώτρια Καθηγήτρια,  
Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο  
Δυτικής Αττικής, Αθήνα,

<sup>4</sup>Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής,  
Εθνικό και Καποδιστριακό  
Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, Ελλάδα

Υποβλήθηκε: 27/11/2020  
Επανυποβλήθηκε: 28/12/2020  
Εγκρίθηκε: 08/02/2021

**Υπεύθυνος αλληλογραφίας:**  
Ιωάννης Καλεμικεράκης  
Δημητρίου Ράλλη 37-43, 185 38  
Πειραιάς, Τηλ: (+30) 6944 249 643  
e-mail: ikalemik@uniwa.gr

Ιωάννης Καλεμικεράκης,<sup>1</sup> Δάφνη Καϊτελίδου,<sup>2</sup>  
Κωνσταντίνος Μπίρμπας,<sup>2</sup> Θεόδωρος Κατσούλας,<sup>2</sup> Άννα Καυγά,<sup>1</sup>  
Ουρανία Γκοβίνα,<sup>3</sup> Αθηνά Καλοκαιρινού<sup>4</sup>

**Εισαγωγή:** Η οικογένεια είναι το θεμέλιο της μακροχρόνιας φροντίδας και οι άτυποι/οικογενειακοί φροντιστές, αναλαμβάνουν μερικώς ή εξολοκλήρου τόσο τη γενική φροντίδα του ασθενούς στο σπίτι όσο και την τοπική φροντίδα των ελκών πίεσης. Συχνά οι φροντιστές στερούνται σχετικής εκπαίδευσης και υποστήριξης ενώ το προφίλ τους και η αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων τους δεν έχουν επαρκώς αποσαφηνιστεί. **Σκοπός:** Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθούν τα δημογραφικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά των άτυπων, αμειβόμενων ή μη, φροντιστών ασθενών με έλκη πίεσης στην κοινότητα και οι πιθανές συσχετίσεις τους με τα κλινικά χαρακτηριστικά των ελκών. **Υλικό και Μέθοδος:** Πραγματοποιήθηκε συγχρονική μελέτη σε τυχαίο δείγμα 100 ζευγών ασθενών με έλκη πίεσης και των φροντιστών τους, μετά από κατ'οίκον επισκέψεις από τον κύριο ερευνητή κατά τη διάρκεια ενός έτους. Οι μέσες τιμές και οι τυπικές αποκλίσεις, χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή των ποσοτικών μεταβλητών και οι απόλυτες (N) και οι σχετικές (%) συχνότητες χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή των ποιοτικών μεταβλητών. Για τις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών διεξήχθη πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση. Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 19.0. Η στατιστική σημαντικότητα τέθηκε στο 0,05. **Αποτελέσματα:** Η μέση ηλικία του δείγματος των ασθενών ήταν τα 75,0±15,9 έτη και το 52% από αυτούς ήταν άνδρες. Από την κλινική αξιολόγηση των ελκών πίεσης καταγράφηκε ως συχνότερη εντόπιση η ιεροκοκκυγική περιοχή (57%) και τα μισά έλκη (51%) εμφάνιζαν βλάβες

ολικού πάχους δέρματος συμβατές με στάδιο IV. Ο τυπικός φροντιστής ήταν κάποιο από τα ενήλικα παιδιά του ασθενούς (72%), γυναικείου φύλου (84%), με μέση ηλικία τα  $52,6 \pm 12,7$  έτη, ενώ σε μεγάλο ποσοστό ήταν έγγαμος (81%), δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (55%) και ελληνικής καταγωγής (81%). Η μεγαλύτερη ηλικία του φροντιστή ( $p=0,012$ ), η συμμετοχή ενός νοσηλευτή στη φροντίδα ( $p=0,031$ ) και ο αλλοδαπός φροντιστής συσχετίστηκαν θετικά με κάποια από τα κλινικά χαρακτηριστικά του έλκους ( $p<0,020$ ). **Συμπεράσματα:** Στην παρούσα μελέτη φάνηκε ο κρίσιμος ρόλος των φροντιστών στη φροντίδα των ελκών πίεσης, αλλά και οι αδυναμίες και τα πλεονεκτήματα που σχετίζονται με τα χαρακτηριστικά τους. Φάνηκε επίσης ότι στη χώρα μας, η εμπλοκή των νοσηλευτών στην κατ'οίκον φροντίδα των ελκών είναι μάλλον ανεπαρκής. Όταν ο φροντιστής ήταν γυναίκα, ηλικίας  $>50$  ετών και αλλοδαπός, η έκβαση ήταν καλύτερη. Αντιθέτως, η συγκατοίκηση ασθενούς και φροντιστή φάνηκε να συνδέεται με λιγότερο καλή κατάσταση των ελκών.

**Λέξεις-ευρητηρίου:** Φροντιστές, χρόνια έλκη, έλκη πίεσης, φροντίδα στο σπίτι.

## Εισαγωγή

Η οικογένεια είναι το θεμέλιο της μακροχρόνιας φροντίδας, και οι άτυποι/οικογενειακοί φροντιστές, παρέχουν φροντίδα σε ασθενείς στο σπίτι για πλήθος νοσημάτων, συμπεριλαμβανομένων και των χρόνιων ελκών.<sup>1,2</sup> Ως φροντιστής (caregiver) ορίζεται ένα άτομο που παρέχει φροντίδα σε άλλα άτομα που χρειάζονται βοήθεια, όπως παιδιά, ηλικιωμένοι ή ασθενείς που έχουν χρόνιες ασθένειες ή έχουν αναπηρία. Μπορεί να είναι αμειβόμενοι ή μη, επαγγελματίες υγείας, μέλη της οικογένειας, φίλοι, κοινωνικοί ή θρησκευτικοί λειτουργοί και να παρέχουν φροντίδα στο σπίτι ή σε κάποιο περιβάλλον υγειονομικής περίθαλψης.<sup>3</sup>

Οι μισοί ασθενείς από αυτούς που λαμβάνουν φροντίδα στο σπίτι βασίζονται σε φροντιστές για μία ή περισσότερες δραστηριότητες της καθημερινής ζωής, ενώ η πλειονότητα χρειάζεται βοήθεια σε τέσσερις ή περισσότερες εξωτερικές δραστηριότητες της καθημερινότητας.<sup>4</sup> Η συμμετοχή του φροντιστή στις διαδικασίες φροντίδας επιφέρει σωματική και ψυχική επιβάρυνση, όπως άγχος και κατάθλιψη και είναι σαφώς μεγαλύτερη όταν οι ασθενείς πάσχουν από βαριά χρόνια νοσήματα. Οι φροντιστές περιγράφουν την παροχή φροντίδας ως μια επαχθή διαδικασία που απαιτεί πολύ χρόνο και ενέργεια, καθώς σε πολλές περιπτώσεις διαρκεί για μήνες ή ακόμα και έτη.<sup>5</sup>

Πάνω από το ήμισυ των φροντιστών ζουν στο ίδιο σπίτι με τους ασθενείς, ενώ ανάλογα με τις απαιτήσεις

της νόσου το ποσοστό μπορεί να φτάσει το 80%. Είναι καλά τεκμηριωμένο στη βιβλιογραφία ότι οι περισσότεροι φροντιστές είναι γυναίκες, μέσης ηλικίας (45–55 ετών) και μέλη της οικογένειας. Τα μέλη που αναλαμβάνουν το μεγαλύτερο βάρος της φροντίδας συνήθως είναι τα ενήλικα παιδιά, οι σύζυγοι ή άλλα μέλη της ευρύτερης οικογένειας, οι οποίοι προσφέρουν φροντίδα για τουλάχιστον 20–40 ώρες ανά εβδομάδα.<sup>4,6</sup>

Αν και ο ρόλος των άτυπων φροντιστών είναι καθοριστικός, εντούτοις, είναι γενικά παραδεκτό ότι δεν αναγνωρίζεται επαρκώς από τη νομοθεσία και τις επίσημες υπηρεσίες παροχής φροντίδας. Η αναγνώριση τόσο του ρόλου τους όσο και των αναγκών τους θα μπορούσε να ενισχύσει τη συμμετοχή τους στη φροντίδα, ενώ η εκπαίδευση, η ενημέρωση και η υποστήριξη τους θα μπορούσε να συμβάλει στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των παρεμβάσεων, στη μείωση των περιττών επανεισαγωγών στο νοσοκομείο και τελικά στη βελτίωση της προσωπικής τους υγείας και της υγείας και ποιότητας ζωής των ασθενών.<sup>7–10</sup>

Στην κοινότητα, αποτελεί πάγια τακτική οι φροντιστές να αναλαμβάνουν μερικώς ή εξολοκλήρου την τοπική φροντίδα των ελκών, εφαρμόζοντας πρακτικές καθαρισμού του έλκους και αλλαγής των επιθεμάτων. Παράλληλα, εφαρμόζουν γενικότερες υποστηρικτικές πρακτικές όπως είναι η φροντίδα σώματος, η αλλαγή θέσης στο κρεβάτι, η έγερση και η θρέψη του ασθενούς. Επιπρόσθετα, οι ασθενείς τις περισσότερες φορές πάσχουν από

σοβαρά νοσήματα και καταστάσεις που απαιτούν από τους φροντιστές την παροχή επίπονης φροντίδας, πέρα από αυτή καθαυτή τη φροντίδα των ελκών. Στα συνυπάρχοντα προβλήματα περιλαμβάνονται η μειωμένη κινητικότητα και αισθητικότητα, η προχωρημένη ηλικία, η κωματώδης κατάσταση, ο υποσιτισμός, η λοίμωξη, η άνοια, τα νοσήματα του αναπνευστικού, η παράλυση, η νεφρική ανεπάρκεια, ο διαβήτης και άλλα σοβαρά υποκείμενα νοσήματα.<sup>11-14</sup>

Παρά τη σημαντική καταπόνηση από τη φροντίδα, υπάρχουν και θετικές επιδράσεις, όπως η προαγωγή ισχυρών δεσμών μεταξύ των ασθενών και των φροντιστών.<sup>15</sup> Η ψυχική υγεία και η ικανοποίηση των φροντιστών από την παρεχόμενη φροντίδα σχετίζονται θετικά με τη βελτιωμένη έκβαση των ασθενών που φροντίζονται.<sup>16,17</sup>

Σε ερευνητικό πεδίο έχει δοθεί μεγαλύτερη έμφαση στους επαγγελματίες υγείας, καθώς σημαντικός αριθμός μελετών ασχολείται με τη διερεύνηση και βελτίωση των γνώσεων και των δεξιοτήτων τους με στόχο τη βέλτιστη φροντίδα των ασθενών.<sup>18-20</sup> Αυτό έχει ιδιαίτερη αξία όταν αφορά σε νοσηλευόμενους ασθενείς, δεδομένου ότι την ευθύνη της φροντίδας στα διάφορα ιδρύματα την έχουν αποκλειστικά οι επαγγελματίες υγείας.<sup>21,22</sup> Στην κοινότητα όμως η επαγγελματική φροντίδα είναι αποσπασματική, με αποτέλεσμα σημαντικό μέρος της να παρέχεται από τους οικογενειακούς/άτυπους φροντιστές, οι οποίοι συνήθως στερούνται σχετικής εκπαίδευσης. Επιπλέον, τα βασικά χαρακτηριστικά που συνθέτουν το προφίλ τους και κυρίως η αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεών τους δεν έχουν επαρκώς αποσαφηνιστεί.<sup>15,23</sup>

Σε αρκετές χώρες γίνονται κάποιες προσπάθειες για την ενημέρωση και εκπαίδευση των φροντιστών στη φροντίδα των ελκών πίεσης. Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής (ΗΠΑ), η Εθνική Βιβλιοθήκη Φροντιστών (The National Caregivers Library) συνέταξε 6 απλές οδηγίες για τον καθαρισμό και τη φροντίδα του έλκους και 5 γενικές οδηγίες σε σχέση με την επιλογή των κατάλληλων επιθεμάτων. Οι οδηγίες είναι ελεύθερα προσβάσιμες στην ιστοσελίδα της βιβλιοθήκης.<sup>24</sup> Επίσης, ο Σύνδεσμος για την Προαγωγή της Φροντίδας των Ελκών (Association for the Advancement of Wound Care – AAWC) δημιούργησε για τον ίδιο σκοπό ενημερωτικά και εκπαιδευτικά φυλλάδια που απευθύνονται στους χρήστες των υπηρεσιών του, τα οποία επίσης ανακτώνται ελεύθερα από την επίσημη ιστοσελίδα του.<sup>25</sup> Τέλος, η Ένωση Ανακουφιστικής Φροντίδας και Φροντίδας Ξενώνα της Φλόριντας των ΗΠΑ (Florida Hospice and Palliative Care

Association) έχει δημιουργήσει ενημερωτικό φυλλάδιο με τίτλο «Βοήθεια στους Φροντιστές να Κατανοήσουν τη Φροντίδα των Ελκών» (Helping Caregivers Understand Wound Care), με γενικές αναφορές, συμβουλές και οδηγίες, αλλά χωρίς περιγραφή των διαδικασιών, των χειρισμών και των δεξιοτήτων για τη φροντίδα των ελκών.<sup>26</sup>

## Σκοπός

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθούν τα δημογραφικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά των αμβόμενων ή μη φροντιστών ασθενών με έλκη πίεσης στην κοινότητα και οι πιθανές συσχετίσεις τους με τα κλινικά χαρακτηριστικά των ελκών.

## Υλικό και Μέθοδος

### Είδος μελέτης και μεταβλητές

Πραγματοποιήθηκε συγχρονική μελέτη σε τυχαίο δείγμα 100 ζευγών ασθενών με έλκη πίεσης και των φροντιστών τους, μετά από κατ'οίκον επισκέψεις από τον κύριο ερευνητή κατά τη διάρκεια ενός έτους. Οι μέσες τιμές και οι τυπικές αποκλίσεις, χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή των ποσοτικών μεταβλητών και οι απόλυτες (N) και οι σχετικές (%) συχνότητες χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή των ποιοτικών μεταβλητών. Για τις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών διεξήχθη πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση. Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 19.0. Η στατιστική σημαντικότητα τέθηκε στο 0,05.

### Δειγματοληψία

Για την επιλογή του δείγματος των ασθενών και των φροντιστών απαιτήθηκαν συνδυαστικά κριτήρια ένταξης. Συγκεκριμένα για τους ασθενείς απαιτήθηκε συναίνεση συμμετοχής στη μελέτη ή σε αδυναμία τους συναίνεση του νόμιμου εκπρόσωπου τους, ηλικία  $\geq 18$  ετών, έλκος πίεσης σταδίου II ή μεγαλύτερο κατά EPUAP, λήψη φροντίδας στο σπίτι από έναν άτυπο φροντιστή (οικογενειακό ή μη) και ίδια μέθοδος φροντίδας του έλκους (επιθέματα). Για την ομοιογένεια του δείγματος, αποκλείστηκαν οι ασθενείς με έλκος ή τραύμα άλλης κατηγορίας εκτός των ελκών πίεσης και με διαφορετική προσέγγιση φροντίδας (για παράδειγμα αρνητική πίεση) πλην των επιθεμάτων. Για τους φροντιστές τα κριτήρια ένταξης στη μελέτη ήταν η γραπτή συναίνεση, η ηλικία  $\geq 18$  ετών και η βασική γνώση και κατανόηση της ελληνικής γλώσσας.

## Συλλογή δεδομένων

Η μελέτη πραγματοποιήθηκε κατά το χρονικό διάστημα από 20/11/2014 έως 31/10/2015. Αναζητήθηκαν ασθενείς με έλκη πίεσης στις βάσεις δεδομένων ενός εκ των νόμιμων παρόχων υγειονομικού υλικού πανελλαδικής κάλυψης, συμβεβλημένου με τους κρατικούς ασφαλιστικούς φορείς, μέσω του οποίου γινόταν ο εντοπισμός των ασθενών που πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης στη μελέτη και με τυχαίο τρόπο (κλειστοί φάκελοι) επιλέχθηκαν συνολικά 100 ζεύγη ασθενών/φροντιστών. Μετά από μια αρχική τηλεφωνική επικοινωνία και αρχική αποδοχή συμμετοχής στη μελέτη ακολουθούσε κατ'όικον επίσκεψη του κύριου ερευνητή, όπου μετά την ενημέρωση γινόταν η λήψη των δεδομένων και η αξιολόγηση των ελκών.

## Αξιολόγηση των κλινικών χαρακτηριστικών του έλκους

Η σταδιοποίηση έγινε σύμφωνα με τις οδηγίες της European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP, 2014), οι οποίες παραμένουν ίδιες στην αναθεώρηση του 2019.<sup>27</sup> Για την αξιολόγηση του πόνου χρησιμοποιήθηκε η αριθμητική κλίμακα (Numerical Rating Scale - NRS), η οποία περιλαμβάνει 11 σημεία, όπου 0 καθόλου πόνος και 10=αφόρητος πόνος. Η αναλυτική μέτρηση με την NRS γινόταν μόνο για τους ασθενείς που είχαν την ικανότητα να δηλώσουν πόνο (Ναι/Όχι) ενώ για τους ασθενείς χωρίς αισθητικότητα ή αδυναμία επικοινωνίας η αξιολόγηση του πόνου παραλείπετο. Η μέτρηση της συνολικής επιφάνειας του έλκους αξιολογείτο σε cm<sup>2</sup> και ταυτόχρονα γινόταν μέτρηση της επιφάνειας για κάθε είδους ιστού ξεχωριστά (νεκρωτικός, ινώδης, ελώδης, κοκκιώδης). Ως εργαλείο μέτρησης της επιφάνειας χρησιμοποιήθηκε αποστειρωμένη διαβαθμισμένη διαφανής ζελατινή μίας χρήσης. Σε σχέση με τη βακτηριακή κατάσταση, η αξιολόγηση γινόταν με βάση την κλινική εκτίμηση, οπότε τα έλκη διακρίνονταν

σε απλά αποικισμένα, κρίσιμα αποικισμένα<sup>28</sup> και σε εκείνα με τοπική λοίμωξη βάσει κλινικών χαρακτηριστικών<sup>27</sup> όπως αυτά φαίνονται στον πίνακα 1.

## Ηθική και δεοντολογία

Για τη διεξαγωγή της μελέτης λήφθηκε άδεια από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας του Τμήματος Νοσηλευτικής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών. Τηρήθηκαν όλες οι αρχές δεοντολογίας όπως διατυπώνονται σαφώς από τη Διεθνή Επιτροπή Εκδοτών Ιατρικών Επιστημονικών Περιοδικών και τη Διακήρυξη του Ελσίνκι. Για τη διαφύλαξη της ανωνυμίας των συμμετεχόντων έγινε κωδικοποίηση των ασθενών και των φροντιστών αμέσως μετά την ένταξή τους στη μελέτη. Η διαφύλαξη των πληροφοριών εξασφαλίστηκε με ηλεκτρονικό κλειδί των αρχείων των δεδομένων για την προστασία από άτομα μη εξουσιοδοτημένα. Η συμμετοχή στην έρευνα ήταν εθελοντική και οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν ότι μπορούσαν να αποχωρήσουν όποτε έκριναν σκόπιμο. Τέλος, λήφθηκε ενυπόγραφη συναίνεση από κάθε συμμετέχοντα.

## Στατιστική ανάλυση

Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 19.0. Η στατιστική σημαντικότητα τέθηκε στο 0,05. Οι μέσες τιμές (mean), οι τυπικές αποκλίσεις (Standard Deviation=SD), χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή των ποσοτικών μεταβλητών και οι απόλυτες (N) και οι σχετικές (%) συχνότητες χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή των ποιοτικών μεταβλητών. Για τον έλεγχο των σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών έγινε πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση, με εξαρτημένες μεταβλητές τις μεταβολές κλινικών χαρακτηριστικών των ελκών και ανεξάρτητες τα δημογραφικά στοιχεία ασθενούς και φροντιστή.

**Πίνακας 1.** Κριτήρια αξιολόγησης της λοίμωξης με βάση τις κατευθυντήριες οδηγίες της EPUAP 2019.

Απλός αποικισμός	Εξίδρωμα λίγο έως μέτριο, δύναται να αναφέρει πόνο, ο ιστός είναι κυρίως κοκκιώδης με ζωηρό κόκκινο χρώμα, χωρίς σημεία κρίσιμου αποικισμού ή λοίμωξης. Η επούλωση εξελίσσεται.
Κρίσιμος αποικισμός	Εξίδρωμα λίγο έως μέτριο, δύναται να αναφέρει πόνο, εντοπισμένος αποχρωματισμός του κοκκιώδους, πιθανή ύπαρξη βιομεμβράνης. Η επούλωση παρουσιάζει στασιμότητα. <sup>28</sup>
Λοίμωξη	Ερυθρότητα ή/και σκληρία ή/και οίδημα πέριξ ιστών, νέος ή/και αυξανόμενος πόνος ή/και θερμότητα, πυώδης έκκριση, αύξηση μεγέθους του έλκους, κακοσμία, συστηματική συμπτωματολογία όπως πυρετός, αδιαθεσία, διόγκωση των λεμφαδένων σύγχυση/παραλήρημα και ανορεξία (ιδιαίτερα σε ηλικιωμένους ενηλίκους). Η επούλωση έχει διακοπεί.

## Αποτελέσματα

Η μέση ηλικία του δείγματος των ασθενών ήταν 75,0±15,9 έτη και το 52% αυτών ήταν άνδρες. Η πλειονότητα των συμμετεχόντων παρακολουθούνταν από οικογενειακό ιατρό (55%), ενώ ποσοστό 21% παρακολουθούνταν, εκτός του ιατρού και από άλλον επαγγελματία υγείας, κυρίως νοσηλεύτη (86%). Τα συχνότερα κύρια νοσήματα που καταγράφηκαν ήταν η άνοια/Alzheimer (36%) και το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (25%). Το συχνότερο συνοδό νόσημα που αναφέρθηκε ήταν η ισχαιμική καρδιακή νόσος (36%), ενώ από σακχαρώδη διαβήτη έπασχε το 35%. Οι μισοί από τους ασθενείς είχαν ουροκαθετήρα, ενώ πάνω από τους μισούς χρησιμοποιούσαν

πάντα ακράτειας. Το 34% είχε υποβληθεί σε τουλάχιστον μία μείζονα χειρουργική επέμβαση εντός του έτους, ενώ οι περισσότεροι ασθενείς έπαιρναν αντικαταθλιπτικά (58%) και καρδιολογικά φάρμακα (64%). Πάνω από τους μισούς ασθενείς (53%) χρησιμοποιούσαν ένα κοινό στρώμα ύπνου (πίνακας 2).

Από την κλινική αξιολόγηση των ελκών πίεσης καταγράφηκε ως συχνότερη εντόπιση η ιεροκοκκυγική περιοχή (57%) ενώ το 33% των ασθενών έφερε περισσότερα του ενός έλκη. Τα μισά έλκη (51%) εμφάνιζαν βλάβες ολικού πάχους δέρματος, συμβατές με IV στάδιο, και 1 στα 3 παρουσίαζε λοίμωξη. Στον πίνακα 3 παρουσιάζονται τα κυριότερα κλινικά χαρακτηριστικά των ελκών.

**Πίνακας 2.** Κοινωνικο-δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά των ασθενών.

		N	(%)
Φύλο	Άνδρες	52	52,0
	Γυναίκες	48	48,0
Ηλικία, μέση τιμή ±SD		75,0±15,9	
Ύψος, μέση τιμή ±SD		165,6±9,4	
Σωματικό λίπος (%), μέση τιμή ±SD		20,8±11,1	
Ύπαρξη οικογενειακού ιατρού	Όχι	45	45,0
	Ναι	55	55,0
Ύπαρξη άλλου επαγγελματία υγείας που παρέχει φροντίδα	Όχι	79	79,0
	Ναι	21	21,0
Αν «ΝΑΙ» ποιος;	Νοσηλεύτης/Β.Νοσ.	18	18,0
	Φυσικοθεραπευτής	2	2,0
	Επισκέπτης Υγείας	1	1,0
Μηνιαίο οικογενειακό εισόδημα (€)	<500	17	17,0
	501–1000	47	47,0
	>1001	36	36,0
Εκπαιδευτικό επίπεδο ασθενούς	Δημοτικό	48	48,0
	Γυμνάσιο/Λύκειο	44	44,0
	ΑΕΙ	8	8,0
Οικογενειακή κατάσταση	Άγαμος	15	15,0
	Έγγαμος	49	49,0
	Διαζευγμένος/η	4	4,0
	Χήρος/α	32	32,0
	Συζεί με άλλο άτομο	0	0,0
Ύπαρξη παιδιών	Όχι	21	21,0
	Ναι	79	79,0
Αριθμός άλλων ατόμων στο σπίτι, μέση τιμή±SD		2,8±1,1	

Συνεχίζεται

Πίνακας 2. Συνέχεια.

		N	(%)
Κύριο νόσημα	Ισχαιμική καρδιακή νόσος	10	10,0
	Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο	25	25,0
	Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια	1	1,0
	Περιφερική αγγειακή νόσος	4	4,0
	Άνοια/Alzheimer	36	36,0
	Ca	5	5,0
	Διαβήτης	2	2,0
	Ψυχικά νοσήματα	2	2,0
	Παραπληγία	13	13,0
	Τετραπληγία	2	2,0
	Ο ασθενής φέρει ή εμφανίζει τα ακόλουθα	ΡΙνογαστρικό καθετήρα	12
Ουροκαθετήρα		52	52,0
Ακράτεια ούρων		23	23,0
Απώλεια ούρων από τον καθετήρα		16	16,0
Διάρροιες		16	16,0
Πάνα ακράτειας		63	63,0
Ο ασθενής έχει υποβληθεί εντός του έτους	Μείζων χειρουργική επέμβαση	34	34,0
	Χημειοθεραπεία	5	5,0
	Ακτινοθεραπεία	3	3,0
Είδος στρώματος ή υποστηρικτικής επιφάνειας	Κοινό στρώμα ύπνου	53	53,0
	Στρώμα αέρα >10cm πάχους ρυθμιζόμενης πίεσης (ΡΠ)	20	20,0
	Υπόστρωμα αέρα <10cm πάχους μικρής κυψελίδας (ΡΠ)	12	12,0
	Υπόστρωμα αέρα μεγάλης κυψελίδας (ΡΠ)	14	14,0
	Στρώμα αφρώδους πολυουρεθάνης >10 cm πάχους	0	0,0
	Επίστρωμα αφρώδους πολυουρεθάνης <10 cm πάχους	1	1,0

Οι φροντιστές στην πλειονότητα των περιπτώσεων ήταν συγγενείς, συνήθως ενήλικα παιδιά (72%), γυναίκες (84%) με μέση ηλικία τα 52,6±12,7 έτη, ενώ το 81% ήταν έγγαμοι, δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (55%), κυρίως ελληνικής καταγωγής (81%). Τα αναλυτικά αποτελέσματα, παρουσιάζονται στον πίνακα 4.

Οι φροντιστές ζητούσαν βοήθεια κυρίως από τους ιατρούς (53%) και πολύ λιγότερο από έναν νοσηλευτή (14%) ή άλλον επαγγελματία υγείας (15%), ενώ το 2% αυτών ζητούσε βοήθεια και από το διαδίκτυο. Οι λόγοι αναζήτησης βοήθειας στο 88% των περιπτώσεων ήταν το έντονο εξίδρωμα, η κακοσμία, η καθυστερημένη επούλωση και

η νέκρωση ιστών. Οι φροντιστές στην πλειονότητά τους ανέφεραν ότι τα προβλήματα για τα οποία ζητούσαν βοήθεια αντιμετωπίστηκαν μερικώς ή ικανοποιητικά.

Η ηλικία του φροντιστή βρέθηκε να σχετίζεται ανεξάρτητα με τη μεταβολή του μεγέθους του έλκους ( $p=0,012$ ). Συγκεκριμένα, όσο αυξανόταν η ηλικία των φροντιστών τόσο μεγαλύτερη ήταν η μείωση του μεγέθους του έλκους. Όταν στη φροντίδα συμμετείχε ένας επαγγελματίας υγείας εκτός ιατρού (οι 18 στους 21 ήταν νοσηλευτές), το ποσοστό ελκωδών ιστών ήταν σημαντικά μικρότερο ( $p=0,031$ ). Η εθνικότητα του φροντιστή βρέθηκε να σχετίζεται ανεξάρτητα με την ποιότητα των ιστών και τα κλινικά

**Πίνακας 3.** Κλινικά χαρακτηριστικά των ελκών.

Εντόπιση πρωτεύοντος έλκους		(%)
Κόκκυγας		57,0
Τροχαντήρας		23,0
Γλουτός		9,0
Πτέρνα		8,0
Σφυρά		2,0
Κνήμη		1,0
Δευτερεύοντα έλκη	Όχι	67,0
	Ναι	33,0
Στάδιο κατά EPUAP	II	6,0
	III	32,0
	IV	51,0
	Αδυναμία Σταδιοποίησης	11,0
Χαρακτηριστικά έλκους		
Ερυθρότητα του δέρματος πέριξ του έλκους	Όχι	49,0
	Ναι	51,0
Οίδημα πέριξ του έλκους	Όχι	89,0
	Ναι	11,0
Πόνος	Όχι	65,0
	Ναι	35,0
Κακοσμία	Όχι	71,0
	Ναι	29,0
Εξίδρωμα	Καθόλου	8,0
	Λίγο	51,0
	Μέτριο	7,0
	Πολύ	34,0
Βακτηριακή κατάσταση	Απλός αποικισμός	38,0
	Κρίσιμος Αποικισμός	28,0
	Λοίμωξη	34,0
		Μέση τιμή ±SD
Μέγεθος έλκους σε cm <sup>2</sup>		57,4±49,8
Είδος ιστού %	Νέκρωση	38,1±34,2
	Ελώδης	14,8±21,6
	Ινώδης	16,3±19
	Κοκκιώδης	31,4±34,8
Πόνος NRS+		3,2±2,7

χαρακτηριστικά του έλκους. Συγκεκριμένα, παρατηρήθηκε τάση επούλωσης με μείωση του ποσοστού νέκρωσης ( $p=0,020$ ) και ταυτόχρονα αύξηση του ποσοστού κοκκιώδους ιστού όταν οι φροντιστές ήταν άλλης εθνικότητας ( $p=0,008$ ) (πίνακας 5).

### Συζήτηση

Η κοινωνική υποστήριξη παίζει σημαντικό ρόλο στη φροντίδα και αποκατάσταση των ασθενών στην κοινότητα και η ύπαρξη οικογενειακού υποστηρικτικού περιβάλλοντος ενισχύει τις πιθανότητες παροχής φροντίδας υγείας με καλύτερη ποιότητα. Η ύπαρξη υποστηρικτικού περιβάλλοντος αποτελεί προϋπόθεση για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση κάθε εκπαιδευτικής παρέμβασης στην κοινότητα, αφού αποτελεί τον πληθυσμό στόχο αυτών των παρεμβάσεων.<sup>1,29</sup>

Σύμφωνα με την παρούσα μελέτη, η πλειοψηφία των φροντιστών ήταν μέλη της οικογένειας (72%), συνήθως κάποιος από τα παιδιά του ασθενούς (43%), γυναίκες (84%), με ηλικία 50–55 ετών, που συγκατοικούσαν με τον ασθενή (58–68%), ευρήματα που συνάδουν και με άλλες μελέτες.<sup>6</sup> Η συγγενική ιδιότητα και το γυναικείο φύλο του φροντιστή αποτελούν ένα πολιτισμικό φαινόμενο που σχετίζεται με τη δομή της σύγχρονης οικογένειας, η οποία «είναι διχοτομημένη σε δημόσιο χώρο, που θεωρείται γένους αρσενικού και σε ιδιωτικό χώρο, που θεωρείται γένους θηλυκού». Παραδοσιακά, η φροντίδα των εξαρτημένων ατόμων της οικογένειας αποτελεί γυναικείο καθήκον και ανήκει στις μη αμειβόμενες εργασίες.<sup>30</sup>

Σε σχέση με το εκπαιδευτικό επίπεδο των φροντιστών, στην παρούσα μελέτη βρέθηκε ότι τα 2/3 από αυτούς ήταν δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, ενώ το 1/3 είχε ολοκληρώσει μόνο το δημοτικό σχολείο. Μελέτες σε άλλες χώρες έχουν δείξει αρκετά υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο φροντιστών,<sup>31,32</sup> διαφορές που πρέπει να συνεκτιμώνται όταν σχεδιάζονται και υλοποιούνται εκπαιδευτικά προγράμματα για τους φροντιστές με ανάλογη προσαρμογή του εκπαιδευτικού υλικού, αλλά και του τρόπου διεξαγωγής της εκπαιδευτικής παρέμβασης.

Οι φροντιστές μπορεί να αναλαμβάνουν το δύσκολο έργο της φροντίδας, αλλά παράλληλα χρειάζονται υποστήριξη από ειδικούς επαγγελματίες υγείας. Στη μελέτη μας βρέθηκε ότι μόνο το 21% των ασθενών παρακολουθείτο, εκτός του ιατρού και από άλλον επαγγελματία υγείας, κυρίως νοσηλεύτη. Το αποτέλεσμα της συμμετοχής των νοσηλευτών ήταν θετικό, καθώς η κλινική κατάσταση

**Πίνακας 4.** Δημογραφικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά των φροντιστών.

		N	(%)
Ιδιότητα φροντιστή	Συγγενής	72	72,0
	Επαγγελματίας υγείας	7	7,0
	Μη επαγγελματίας υγείας	21	21,0
Αν ο φροντιστής είναι συγγενής, η ιδιότητά του είναι	Σύζυγος	16	22,2
	Τέκνο	43	59,7
	Άλλο	13	18,0
Φύλο	Άνδρες	16	1,0
	Γυναίκες	84	84,0
Ηλικία, μέση τιμή ±SD		52,6±12,7	
Οικογενειακή κατάσταση	Άγαμος	15	15,0
	Έγγαμος	81	81,0
	Διαζευγμένος/η	2	2,0
	Χήρος/α	1	1,0
	Συζεί με άλλο άτομο	1	1,0
Εκπαιδευτικό επίπεδο φροντιστή	Δημοτικό	33	33,0
	Γυμνάσιο	20	20,0
	Λύκειο	35	35,0
	ΑΕΙ	12	12,0
Εθνικότητα φροντιστή	Ελληνική	81	81,0
	Άλλη	19	19,0
Αν είναι άλλη η εθνικότητα, αναφέρατε τη χώρα προέλευσης	Αλβανία	4	4,0
	Αρμενία	2	2,0
	Βουλγαρία	9	9,0
	Γεωργία	2	2,0
	Ρωσία	2	2,0
Αν είναι άλλη η εθνικότητα, γνώση της ελληνικής γλώσσας	Λίγο/Μέτρια	12	63,1
	Καλά/Πολύ καλά	7	36,8
Διαμονή στο ίδιο σπίτι με τον ασθενή	Όχι	32	32,0
	Ναι	68	68,0

των ελκών ήταν καλύτερη στους συγκεκριμένους ασθενείς, ενισχύοντας την άποψη ότι οι νοσηλευτές πρέπει να εμπλέκονται πιο ενεργά τόσο στη φροντίδα των ασθενών όσο και στην υποστήριξη των φροντιστών.

Η περιορισμένη συμμετοχή των νοσηλευτών που αποτυπώθηκε στην παρούσα μελέτη έρχεται σε αντίθεση με τα ισχύοντα στις προηγμένες υγειονομικά χώρες, όπου θεωρείται δεδομένη η φροντίδα των ασθενών και ειδικότερα η φροντίδα των ελκών πίεσης στην κοινότητα

από τους νοσηλευτές.<sup>13,14,33</sup> Το πρόβλημα της μειωμένης νοσηλευτικής εμπλοκής στη χώρα μας σχετίζεται με την ανεπαρκή ανάπτυξη των δομών πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας, αλλά και τα νομοθετικά κενά που παρατηρούνται σε σχέση με τη δυνατότητα άσκησης ελεύθερου επαγγέλματος από τους νοσηλευτές, αν και έχουν γίνει κάποια βήματα στην ελληνική νομοθεσία, χωρίς όμως να επιλύουν απόλυτα το πρόβλημα.<sup>34</sup> Επιπλέον, οι νοσηλευτές στη χώρα μας στερούνται του δικαιώματος συ-



**Πίνακας 5.** Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση της μεταβολής των κλινικών χαρακτηριστικών των ελκών.

		$\beta^*$	SE**	P
Συσχέτιση της μεταβολής του μεγέθους του έλκους με την ηλικία του φροντιστή		0,17	0,07	0,012
Συσχέτιση της μεταβολής του ποσοστού των ελκών ιστών με την αναζήτηση βοήθειας από έναν ειδικό (εκτός ιατρού)	Όχι	0,00+		
	Ναι	9,85	4,51	0,031
Συσχέτιση της μεταβολής του ποσοστού των νεκρώσεων με την εθνικότητα του φροντιστή	Ελληνική	0,00+		
	Άλλη	14,49	6,11	0,020
Συσχέτιση της μεταβολής του ποσοστού κοκκιδώδους ιστού με την εθνικότητα του φροντιστή	Ελληνική	0,00+		
	Άλλη	18,26	6,76	0,008

\*Συντελεστής εξάρτησης. \*\*Τυπικό σφάλμα συντελεστή εξάρτησης. +Υποδηλώνει κατηγορία αναφοράς.

νταγογράφησης των απαραίτητων υλικών, καθώς τη δυνατότητα αυτή έχει μόνο ο ιατρός. Στο μέλλον, θα πρέπει να επανεξεταστεί η δυνατότητα συνταγογράφησης των υλικών φροντίδας των χρόνιων ελκών, τουλάχιστον από τους ειδικευμένους στα χρόνια έλκη νοσηλευτές, καθώς η ευθύνη της φροντίδας και της επιλογής της κατάλληλης μεθόδου για τους ασθενείς στην κοινότητα αποτελεί κυρίως νοσηλευτικό καθήκον.<sup>35</sup>

Εκτός από την κλινική εικόνα των ελκών, η μειωμένη συμμετοχή των νοσηλευτών στη φροντίδα των ασθενών έχει δυσμενή αποτελέσματα και στην υποστήριξη και εκπαίδευση των φροντιστών. Οι νοσηλευτές είναι οι κατεξοχήν αρμόδιοι για την εκπαίδευσή τους σε τεχνικές και δεξιότητες φροντίδας. Τα κενά της φροντίδας οφείλονται σε ελλιπή ανάπτυξη των δομών της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας και της Κοινωνικής Νοσηλευτικής στη χώρα μας, αλλά και στον ιατρο-κεντρικό προσανατολισμό του συστήματος υγείας γενικότερα.<sup>36</sup>

Κάποια από τα χαρακτηριστικά των φροντιστών βρέθηκε να σχετίζονται θετικά με την επούλωση του έλκους, όπως η μεγαλύτερη ηλικία και η εθνικότητα που συσχετίστηκαν με μείωση του έλκους και καλύτερη ποιότητα των ιστών αντίστοιχα, ευρήματα που πιθανόν οφείλονται στη μεγαλύτερη εμπειρία και ικανότητα των φροντιστών και στην επαγγελματική ενασχόλησή τους με το αντικείμενο. Τα ευρήματα αυτά χρήζουν περισσότερης διερεύνησης καθώς στη διεθνή βιβλιογραφία δεν ανευρίσκεται ανάλογη αναφορά.

Η αμφιλεγόμενη ποιότητα φροντίδας από μη οικογενειακούς φροντιστές, που μπορεί να είναι αμειβόμενοι

και άλλης εθνικότητας, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης πρέπει να επανεξεταστεί. Φαίνεται ότι υπάρχουν στερεότυπα που υπαγορεύουν μια γενικότερη επιφυλακτικότητα έναντι των οικονομικών κυρίως μεταναστών που αναλαμβάνουν ρόλους φροντιστών, τα οποία προκαλούν προβληματισμούς και έχουν καταγραφεί και σε μελέτες άλλων χωρών.<sup>37</sup> Επιπλέον, τα φτωχότερα αποτελέσματα ως προς την κατάσταση των ελκών των ασθενών που φροντίζονταν από μέλη της οικογένειας σε σχέση με εκείνους που φροντίζονταν από μη οικογενειακούς ή/και αλλοδαπούς φροντιστές πιθανόν να οφείλονται στη συγκατοίκηση που συνδέεται με μεγαλύτερη επιβάρυνση και σωματική και ψυχική καταπόνηση, οι οποίες επιδρούν στην ποιότητα της παρεχόμενης φροντίδας.<sup>38,39</sup>

### Περιορισμοί της μελέτης

Η μελέτη διεξήχθη στην περιοχή της Αττικής, με αποτέλεσμα να μην αποτυπώνεται η πλήρης εικόνα του προβλήματος περιοχών με άλλα χαρακτηριστικά, όπως είναι τα νησιά και η ηπειρωτική χώρα. Επιπλέον, δεν έγινε παρακολούθηση των δυάδων ασθενών/φροντιστών στην πορεία του χρόνου ώστε να διαπιστωθεί η εξέλιξη της φροντίδας μέχρι την πλήρη επούλωση των ελκών. Τέλος, ο σχετικά μικρός αριθμός του δείγματος δεν επιτρέπει τη γενίκευση των αποτελεσμάτων σε όλο τον πληθυσμό των ασθενών με χρόνια έλκη, και των φροντιστών.

### Συμπεράσματα

Η παρούσα μελέτη ανέδειξε τον κρίσιμο ρόλο των φροντιστών, αλλά και τις αδυναμίες και τα πλεονεκτή-

ματα που προκύπτουν από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους, καθώς και την επίδραση που αυτά έχουν στην κλινική κατάσταση των ελκών. Φάνηκε επίσης ότι στη χώρα μας, η εμπλοκή των νοσηλευτών στην κατ' οίκον φροντίδα των ελκών είναι μάλλον ανεπαρκής. Επιπλέον, φάνηκε ότι οι γυναίκες φροντιστές, εκείνοι που είχαν ηλικία >50 ετών και δεν είχαν την ελληνική υπηκοότητα προσέφεραν φροντίδα υγείας με καλύτερη ποιότητα,

ενδείξεις που χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης. Οι φροντιστές που συγκατοικούσαν με τον ασθενή φάνηκε ότι παρείχαν λιγότερο ποιοτική φροντίδα, πιθανόν λόγω της κόπωσης και της εξουθένωσης. Τα αποτελέσματα αυτά μπορούν να βοηθήσουν στην καλύτερη κατανόηση του ρόλου των φροντιστών στη φροντίδα των ελκών πίεσης στην κοινότητα και στον προσδιορισμό των κατάλληλων παρεμβάσεων για την εκπαίδευση και υποστήριξη τους.

## ABSTRACT

### Investigation of the Relationship Between Patients' Characteristics and their Caregivers' with the Clinical Features of Pressure Ulcers

Ioannis Kalemikerakis,<sup>1</sup> Daphne Kaitelidou,<sup>2</sup> Konstantinos Birbas,<sup>2</sup> Theodoros Katsoulas,<sup>2</sup> Anna Kavga,<sup>1</sup> Ourania Govina,<sup>3</sup> Athina Kalokairinou<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Assistant Professor, Department of Nursing, University of West Attica, Athens,

<sup>2</sup>Associate Professor, Department of Nursing, National and Kapodistrian University of Athens, Athens,

<sup>3</sup>Associate Professor, Department of Nursing, University of West Attica, Athens,

<sup>4</sup>Professor, Department of Nursing, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece

**Introduction:** Family is the foundation of a long-term care and informal / family caregivers undertake, in whole or in part, both general care of the patient at home and local care of pressure ulcers. Caregivers often lack of relevant training and support while their profile and the effectiveness of their interventions have not been sufficiently clarified. **Purpose:** The purpose of this study was to investigate the demographic and social characteristics, informal, remunerated or not, caregivers of patients, with pressure ulcers in the community and their possible correlations with clinical characteristics of ulcers. **Material and Method:** It was implemented a cross-sectional survey on a random sample of 100 couples of pressure ulcer patients and their caregivers after one year of home visits by the principal investigator. Mean values and standard deviations were applied to describe the quantitative variables while absolute (N) and relative (%) frequencies were used to describe the qualitative variables. Multiple linear regression analysis was performed for the variables' relations. The statistical program SPSS 19.0 was used for statistical analysis. The statistical significance was set at 0.05. Results: The mean age of the patients' sample was 75.0±15.9 years while 52% of them were men. The sacral region was recorded by the clinical assessment of pressure ulcers as the most frequent location while half of the ulcers (51%) showed lesions of total skin thickness compatible with stage IV. The formal caregiver was one of the patient's adult children (72%), female (84%), with a mean age of 52.6±12 years, while a large proportion were married (81%), with secondary education level (55%) and of Greek origin (81%). The older age of caregiver (p=0.012), the involvement of a nurse in care (p=0.031), as well as the foreign caregiver were positively correlated with some of the clinical features of the ulcer (p<0.020). **Conclusions:** In the present study was seen the important role of caregivers in the care of pressure ulcers and also the weaknesses and advantages associated with their characteristics. It was also appeared that the involvement of nurses in ulcers' home care is rather insufficient, in our country. A better outcome was performed when the caregiver was a woman, aged > 50 and a foreigner. On the contrary, the cohabitation between patient and caregiver seemed to be associated with less good ulcers' status.

**Key-words:** Caregivers, chronic ulcers, pressure ulcers, home care.

✉ **Corresponding Author:** Ioannis Kalemikerakis, 37-43 Dimitriou Ralli street, GR-185 38 Piraeus, Greece, Tel: (+30) 6944 249 643, e-mail: ikalemik@uniwa.gr

## Βιβλιογραφία

1. Levine C, Halper D, Peist A, Gould DA. Bridging troubled waters: Family caregivers, transitions, and long-term care. *Health Aff* 2010, 29:116–124
2. Messenger G, Taha N, Sabau S, AlHubail A, Aldibbiat AM. Is There a Role for Informal Caregivers in the Management of Diabetic Foot Ulcers? A Narrative Review. *Diabetes Ther* 2019, 10:2025–2033
3. Διαθέσιμο σε <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/caregiver> (Πρόσβαση 24/11/2020)
4. Collins LG, Swartz K. Caregiver care. *Am Fam Physician* 2011, 83:1309–1317
5. Govina O, Vlachou E, Kavga-Paltoglou A, Kalemikerakis I, Papageorgiou D, Fasoi G, et al. Exploring the factors influencing time and difficulty of tasks provided by family caregivers of patients with advanced cancer in Greece. *Health Sci J* 2014, 8:438–451
6. Mitchell LA, Hirdes J, Poss JW, Slegers-Boyd C, Caldarelli H, Martin L. Informal caregivers of clients with neurological conditions: profiles, patterns and risk factors for distress from a home care prevalence study. *BMC Health Serv Res* 2015, 15
7. Kirkland-Kyhn H, Generao SA, Teleten O, Young HM. Teaching Wound Care to Family Caregivers. *Am J Nurs* 2018, 118:63–67
8. Santos PDS, Santos ZMSA, Diógenes LMMB, Caldas JMP, Rodrigues KAF, Carneiro RF. Qualification of the family caregiver to the application of the Educational Technology in Health. *Rev Bras Enferm* 2018, 71:1135–1143
9. Bäckström J, Willebrand M, Öster C. Identifying the needs of family members in burn care-nurses' different approaches. *J Burn Care Res* 2019, 40:336–340
10. Ku L-E, Chang S, Pai M, Hsieh H. Predictors of caregiver burden and care costs for older persons with dementia in Taiwan. *Int Psychogeriatr* 2019, 31:885–894
11. Kovindha A, Kammuang-Lue P, Prakongsai P, Wongphan T. Prevalence of pressure ulcers in Thai wheelchair users with chronic spinal cord injuries. *Spinal Cord* 2015, 53:767–771
12. Sardo PMG, Simões CSO, Alvarelhão JJM, De Oliveira Costa CT, Simões CJC, Figueira JMR et al. Analyses of pressure ulcer point prevalence at the first skin assessment in a Portuguese hospital. *J Tissue Viability* 2016, 25:75–82
13. Hopkins A, Worboys F. Establishing community wound prevalence within an inner London borough: Exploring the complexities. *J Tissue Viability* 2015, 24:42–49
14. Zarchi K, Martinussen T, Jemec GBE. Wound healing and all-cause mortality in 958 wound patients treated in home care. *Wound Repair Regen* 2015, 23:753–758
15. Thandi G, Harden L, Cole L, Greenberg N, Fear NT. Systematic review of caregiver burden in spouses and partners providing informal care to wounded, injured or sick (WIS) military personnel. *J R Army Med Corps* 2018, 164:365–369
16. Liu H, Yang C, Cheng H, Wu C, Chen C, Shyu Y-L. Family caregivers' mental health is associated with postoperative recovery of elderly patients with hip fracture: A sample in Taiwan. *J Psychosom Res* 2015, 78:452–458
17. Hanson KT, Carlson KF, Friedemann-Sanchez G, Meis LA, Van Houtven CH, Jensen AC et al. Family caregiver satisfaction with inpatient rehabilitation care. *PLoS ONE* 2019, 14
18. Ιου Μ, Καλογιάννη Α, Παπαγεωργίου Δ, Καλεμικεράκης Ι, Βασιλόπουλος Γ. Εκτίμηση Γνώσεων Νοσηλευτών Σχετικά με την Πρόληψη και την Αντιμετώπιση Κατακλίσεων έπειτα από Εξειδικευμένη Εκπαιδευτική Παρέμβαση. *Νοσηλευτική* 2017, 56:50–58
19. Vangelatou A, Vasilopoulos G, Kalemikerakis I, Fasoi G, Vlachou E, Kelesi M. Investigation of knowledge, attitudes and perceptions of nursing staff in oncology hospital regarding the prevention and treatment of pressure ulcers. *Hellenic Journal of Nursing Science* 2017, 10:13–21
20. Qaddumi J, Khawaldeh A. Pressure ulcer prevention knowledge among Jordanian nurses: A cross-sectional study. *BMC Nurs* 2014, 13
21. Welsh L. Wound care evidence, knowledge and education amongst nurses: a semi-systematic literature review. *Int Wound J* 2018, 15:53–61
22. Miller DM, Neelon L, Kish-Smith K, Whitney L, Burant CJ. Pressure Injury Knowledge in Critical Care Nurses. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2017, 44:455–457
23. Καλεμικεράκης Ι. Διερεύνηση της συσχέτισης μεταξύ συμμόρφωσης φροντιστών στις κατευθυντήριες οδηγίες φροντίδας και επούλωσης χρόνιων ελκών στην κοινότητα (Διακτορική Διατριβή), Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Σχολή Επιστημών Υγείας, Τμήμα Νοσηλευτικής, 2016:89–96
24. Διαθέσιμο σε <http://www.caregiverslibrary.org/Caregivers-Resources/GRP-Home-Care/HSGRP-Personal-Care-Activities/Pressure-Sores-Article> (Πρόσβαση 24/11/2020)
25. Διαθέσιμο σε [https://aawconline.memberclicks.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=62:wound-patientcaregiver-resources&catid=20:site-content&Itemid=179](https://aawconline.memberclicks.net/index.php?option=com_content&view=article&id=62:wound-patientcaregiver-resources&catid=20:site-content&Itemid=179) (Πρόσβαση 24/11/2020)
26. Διαθέσιμο σε <https://www.floridahospices.org/2013/10/helping-caregivers-understand-wound-care/> (Πρόσβαση 24/11/2020)
27. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Quick Reference Guide. Emily Haesler (ed) EPUAP/NPIAP/PPPIA:2019
28. Schultz G, Bjarnsholt T, James GA, Leaper DJ, McBain AJ, Malone M et al. Consensus guidelines for the identification and treatment of biofilms in chronic nonhealing wounds. *Wound Repair Regen* 2017, 25:744–757

29. Ανδρεά Σ, Γκοβίνα Ο. Η οικογένεια χορηγός στη φροντίδα αρρώστου με εγκεφαλικό επεισόδιο. *Το Βήμα Του Ασκληπιού* 2008, 6:1–13
30. Γκοβίνα Ο. Διαφορές Φύλου στην Άτυπη Φροντίδα. *Νοσηλεία και Έρευνα* 2014, 39:84–85
31. Lewis ML, Hobday JV, Hepburn KW. Internet-based program for dementia caregivers. *Am J Alzheimer's Dis Other Dem* 2010, 25:674–679
32. Phillips SS, Ragas DM, Tom LS, Hajjar N, Dong XQ, Simon MA. Voices of Informal Caregivers and Community Stakeholders: Whether and How to Develop an Informal Caregiver Training Program. *J Community Health* 2016, 41:550–556
33. Skerritt L, Moore Z. The prevalence, aetiology and management of wounds in a community care area in Ireland. *Brit J Community Nurs* 2014, 19(Suppl 6):S11–S17
34. Αδαμακίδου Θ, Καλοκαιρινού-Αναγνωστοπούλου Α. Το οργανωτικό πλαίσιο της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας στην Ελλάδα. *Νοσηλευτική* 2008, 47:320–333
35. Friman A, Klang B, Ebbeskog B. Wound care in primary health care: District nurses' needs for co-operation and well-functioning organization. *J Interprof Care* 2010, 24:90–99
36. Καλοκαιρινού-Αναγνωστοπούλου Α. *Εφαρμογές Καλών Πρακτικών Ομάδας Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας*. sl: Ηλεκτρονικά Ακαδημαϊκά Συγγράμματα και Βοηθήματα 2015
37. Keryk M. Caregivers with a Heart Needed: The Domestic Care Regime in Poland after 1989 and Ukrainian Migrants. *Social Policy and Society* 2010, 9:431–441
38. Iconomou G, Vagenakis AG, Kalofonos HP. The informational needs, satisfaction with communication, and psychological status of primary caregivers of cancer patients receiving chemotherapy. *Supportive Care Cancer* 2001, 9:591–596
39. Lloyd J, Muers J, Patterson TG, Marczak M. Self-Compassion, Coping Strategies, and Caregiver Burden in Caregivers of People with Dementia. *Clin Gerontol* 2019, 42:47–59