

Εκτίμηση Γνώσεων Νοσηλευτών Σχετικά με την Πρόληψη και την Αντιμετώπιση Κατακλίσεων έπειτα από Εξειδικευμένη Εκπαιδευτική Παρέμβαση

Mihail Iovu,¹ Αντωνία Καλογιάννη,² Δημήτριος Παπαγεωργίου,³
Ιωάννης Καλεμικεράκης,⁴ Γεώργιος Βασιλόπουλος⁵

Assessment of Nursing Knowledge on Prevention and Treatment of Pressure Ulcer Following Specialized Educational Intervention

Abstract at the end of the article

¹ Νοσηλεύτρια ΤΕΙ, MSc, Ευρωκλινική
Αθηνών

² Καθηγήτρια Εφαρμογών,
Τμήμα Νοσηλευτικής ΤΕΙ Αθήνας

³ Προϊστάμενος ΠΕ, MSc, PhD
Ογκολογικού Νοσηλευτικού Τμήματος,
Ευρωκλινική Αθηνών

⁴ Καθηγητής Εφαρμογών,
Τμήμα Νοσηλευτικής ΤΕΙ Αθήνας

⁵ Καθηγητής Εφαρμογών,
Τμήμα Νοσηλευτικής ΤΕΙ Αθήνας

Υποβλήθηκε: 08/01/2017
Επανυποβλήθηκε: 10/02/2017
Εγκρίθηκε: 22/02/2017

Υπεύθυνος αλληλογραφίας:

Mihail Iovu, Ρήγα Φεραίου 8,
144 52 Μεταμόρφωση
Τηλ: (+30) 6976 684 115
e-mail: iovu.mihail@yahoo.com

Εισαγωγή: Η εμφάνιση κατακλίσεων ουσιαστικά αντανακλά την ποιότητα της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας. Η αυξημένη συχνότητα εμφάνισης κατακλίσεων καθώς και οι σοβαρές κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις που προκαλεί, καθιστούν επιτακτική την εφαρμογή της κατάλληλης και βασισμένης σε ενδείξεις νοσηλευτικής φροντίδας. Η στοχευμένη-τεκμηριωμένη φροντίδα προκύπτει ουσιαστικά μέσα από την αναβάθμιση των γνώσεων των νοσηλευτών και την εφαρμογή διεθνών κατευθυντηρίων οδηγιών και πρωτοκόλλων. **Σκοπός:** Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η εκτίμηση της αποτελεσματικότητας της εξειδικευμένης εκπαιδευτικής παρέμβασης στην αύξηση των γνώσεων των νοσηλευτών της Μονάδας Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) σχετικά με την πρόληψη και αντιμετώπιση των κατακλίσεων. **Υλικό και Μέθοδος:** Το δείγμα αποτέλεσαν 69 νοσηλευτές που εργάζονταν σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας τριών Νοσοκομείων της Αθήνας. Η συλλογή των δεδομένων έγινε κατά το χρονικό διάστημα από 10/05/2016 έως 10/11/2016, με τη συμπλήρωση ειδικού ερωτηματολογίου το οποίο σχεδιάστηκε για τους σκοπούς της μελέτης. Το ερωτηματολόγιο συμπεριελάμβανε δημογραφικά και επαγγελματικά στοιχεία καθώς και ερωτήσεις που αφορούσαν στην πρόληψη και αντιμετώπιση των κατακλίσεων. Η μελέτη περιελάμβανε 3 στάδια. Στο πρώτο στάδιο αξιολογήθηκαν οι γνώσεις των νοσηλευτών (1η μέτρηση), στο δεύτερο στάδιο εφαρμόστηκε η εκπαιδευτική παρέμβαση, αμέσως μετά την 1η μέτρηση, και στο τρίτο στάδιο επαναξιολογήθηκαν οι γνώσεις των νοσηλευτών με το ίδιο ερωτηματολόγιο (2η μέτρηση). **Αποτελέσματα:** Η μέση ηλικία του δείγματος ήταν τα 36,1 έτη (SD±6,5 έτη) και το 79,7% των συμμετεχόντων ήταν

γυναίκες ενώ το 42,0% είχε 6-10 έτη προϋπηρεσίας. Η μέση βαθμολογία γνώσεων πριν την εκπαίδευση ήταν 54,5 ενώ μετά την εκπαίδευση 76,4, ($p < 0,001$). Επιπροσθέτως, δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των δημογραφικών στοιχείων και των γνώσεων περί κατακλίσεων όπως, η ηλικία ($p = 0,550$), το φύλο ($p = 0,399$), το εκπαιδευτικό επίπεδο ($p = 0,484$) και η προϋπηρεσία ($p = 0,574$). Οι νοσηλευτές που δεν είχαν λάβει μέρος σε παρόμοιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο παρελθόν, μετά την παρέμβαση παρουσίασαν κατά 8,43 μονάδες μεγαλύτερη αύξηση στη βαθμολογία γνώσεων της 1ης μέτρησης, σε σύγκριση με αυτούς που είχαν πάρει μέρος σε παρόμοιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο παρελθόν. Επίσης, είχαν κατά 8,52 μονάδες μεγαλύτερη αύξηση στη βαθμολογία γνώσεων σε σύγκριση με τους συμμετέχοντες που είχαν εκπαιδευτεί σε θέματα κατακλίσεων στο παρελθόν. **Συμπεράσματα:** Η μελέτη έδειξε ότι υπήρχε σημαντική έλλειψη γνώσεων σχετικά με την πρόληψη και την αντιμετώπιση των κατακλίσεων. Το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό εργαλείο βοήθησε στην αύξηση του επιπέδου γνώσεων σε ένα αρκετά σημαντικό και εξειδικευμένο κλινικό θέμα. Η υιοθέτηση παρόμοιων τρόπων εκπαίδευσης και παρέμβασης μπορεί να βοηθήσει τους κλινικούς νοσηλευτές στην επίτευξη αρτιότερης φροντίδας υγείας βασισμένης σε ενδείξεις. Οι κατευθυντήριες οδηγίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην καθημερινή κλινική πρακτική αλλά συχνά απαιτούν την εκπαίδευση των νοσηλευτών και όχι απλά την υπόδειξη μιας οδηγίας.

Λέξεις-ευρητηρίου: Κατάκλιση, έλκη εκ πίεσεως, Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, γνώσεις, επίθεμα, πρόληψη κατακλίσεων.

Εισαγωγή

Οι κατακλίσεις έχουν αναγνωριστεί ως ένα σοβαρό και συχνό πρόβλημα από την εποχή του Ιπποκράτη. Ακόμη και σήμερα παρά τη μεγάλη επιστημονική πρόοδο στην κατανόηση της παθοφυσιολογίας των κατακλίσεων παραμένουν ένα σημαντικό, κλινικό, οικονομικό και νομικό πρόβλημα, τόσο για τους ασθενείς όσο και για τους επαγγελματίες υγείας.¹⁻³

Οι κατακλίσεις αποτελούν μία από τις τέσσερις πιο δαπανηρές ασθένειες, όπως είναι ο καρκίνος, τα καρδιαγγειακά νοσήματα και το AIDS, αφού το συνολικό ετήσιο κόστος για τη θεραπεία τους στο Ηνωμένο Βασίλειο κυμαίνεται μεταξύ 1,4 έως 2,1 δισεκατομμύρια αγγλικές λίρες και το μεγαλύτερο μέρος του σχετίζεται με τον νοσηλευτικό χρόνο.⁴⁻⁶

Οι κατακλίσεις μπορεί να εκδηλωθούν σε ενηλίκους οποιασδήποτε ηλικίας, εφόσον οι ασθενείς είναι κατακεκλιμένοι ή τοποθετούνται για κάποιο λόγο στην ίδια θέση για μεγάλο χρονικό διάστημα. Ωστόσο, εκείνοι που κινδυνεύουν περισσότερο είναι οι ηλικιωμένοι με περιορισμένη κινητικότητα, οι ασθενείς με τετραπληγία, οι ασθενείς με κατάγματα μεγάλων οστών καθώς και οι ασθενείς που

νοσηλεύονται σε μονάδες εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ) και αυξημένης φροντίδας (ΜΑΦ).⁷

Συνήθως οι κατακλίσεις σχηματίζονται στα προεξέχοντα μέρη του σώματος. Παρόλ' αυτά, μπορούν να δημιουργηθούν σε οποιοδήποτε άλλο σημείο του σώματος, αρκεί η πίεση που ασκείται στο δέρμα να υπερβαίνει την πίεση της μικροκυκλοφορίας. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη διακοπή αιμάτωσης των ιστών στην περιοχή αυτή και κατά συνέπεια τη νέκρωση αυτής. Τα μέρη του σώματος τα οποία εκτίθενται και δέχονται τη μεγαλύτερη πίεση συχνότερα είναι οι πτέρνες, η ιερά χώρα, οι αγκώνες, η ωμοπλάτη, το ινίο, τα σφυρά, ο μείζων τροχαντήρας, οι πλευρές, το ακρώμιο, τα αυτιά, τα δάκτυλα, τα γόνατα, τα ανδρικά γεννητικά όργανα, το γυναικείο στήθος, τα ζυγωματικά και το πηγούνι. Η εμφάνιση μιας κατάκλισης, εξαρτάται σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό από τη θέση στη οποία τοποθετείται ο ασθενής.^{5,8,9}

Οι κατακλίσεις εκτός από τον πόνο και την ταλαιπωρία που προκαλούν στον ασθενή, δημιουργούν ιατρονοσηλευτικά και κοινωνικοοικονομικά προβλήματα, διότι απαιτούν αυξημένη φροντίδα, επιβραδύνουν την ανάρρωση, παρατείνουν τη διάρκεια νοσηλείας, διογκώνουν το κόστος και αυξάνουν τη θνητότητα των ασθενών. Η

εμφάνιση των κατακλίσεων ουσιαστικά αντανάκλα την ποιότητα της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας.⁵ Η αυξημένη συχνότητα εμφάνισης των κατακλίσεων καθώς και οι σοβαρές κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις, καθιστούν επιτακτική την εφαρμογή της κατάλληλης και βασισμένης σε ενδείξεις νοσηλευτικής φροντίδας με σκοπό την πρόληψη και την έγκαιρη θεραπευτική αντιμετώπισή τους.^{5,10,11}

Σήμερα, στη σύγχρονη νοσηλευτική, η συχνότητα και η επίπτωση των κατακλίσεων, χρησιμοποιούνται ως δείκτες ποιότητας της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας. Εύλογα, στην προσπάθεια μείωσης των επιπτώσεων στην υγεία, η έμφαση δίνεται στην πρόληψη και την άμεση αντιμετώπισή τους. Ο ρόλος των νοσηλευτών είναι πολύ σημαντικός και ουσιαστικός στην πρόληψη και έχει καθοριστική συμβολή στην παροχή ποιοτικής φροντίδας.^{12,13}

Σκοπός

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εκτιμηθεί η αποτελεσματικότητα της εξειδικευμένης εκπαιδευτικής παρέμβασης στην αύξηση των γνώσεων των νοσηλευτών της Μονάδας Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) σχετικά με την πρόληψη και αντιμετώπιση των κατακλίσεων.

Επιμέρους σκοποί

1. Να διερευνηθεί το επίπεδο γνώσεων των νοσηλευτών της ΜΕΘ σχετικά με την πρόληψη και αντιμετώπιση των κατακλίσεων πριν και μετά την εκπαιδευτική παρέμβαση.
2. Να συγκριθεί η μεταβολή των γνώσεων των νοσηλευτών της ΜΕΘ πριν και μετά την εκπαιδευτική παρέμβαση.
3. Να διερευνηθεί η συσχέτιση της μεταβολής των γνώσεων με τα δημογραφικά και τα επαγγελματικά στοιχεία των νοσηλευτών.

Υλικό και Μέθοδος

Πρόκειται για πειραματική μελέτη παρέμβασης. Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 69 νοσηλευτές που εργάζονταν στη ΜΕΘ τριών νοσοκομείων της Αθήνας. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε κατά το χρονικό διάστημα από 10/05/2016 έως 10/11/2016. Για τον υπολογισμό του αριθμού των ατόμων που αποτέλεσαν το δείγμα της έρευνας ελήφθησαν υπόψη η ισχύς της μελέτης, το μέγεθος της αναμενόμενης διαφοράς καθώς και τα στατιστικά σφάλματα (type I, II errors). Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για την επιλογή του δείγματος ήταν το δείγμα ευκολίας. Στη μελέτη εντάχθηκαν οι νοσηλευτές (ΠΕ και ΤΕ) που εργάζονταν στη ΜΕΘ.

Η μελέτη περιελάμβανε 3 στάδια. Στο πρώτο στάδιο αξιολογήθηκαν οι γνώσεις των νοσηλευτών με ειδικά κατασκευασμένο ερωτηματολόγιο (1η μέτρηση). Στο δεύτερο στάδιο, εφαρμόστηκε η παρέμβαση, δηλαδή δόθηκε το έντυπο εκπαιδευτικό υλικό στους συμμετέχοντες στη μελέτη νοσηλευτές, αμέσως μετά την 1η μέτρηση. Στο τρίτο στάδιο επαναξιολογήθηκαν οι γνώσεις των νοσηλευτών με το ίδιο ερωτηματολόγιο (2η μέτρηση). Η 2η καταγραφή των γνώσεων έγινε σε διάστημα 3 έως 7 ημερών από την ημέρα που δόθηκε το έντυπο εκπαιδευτικό υλικό.

Οι νοσηλευτές έλαβαν ένα εκπαιδευτικό εγχειρίδιο σχετικά με την πρόληψη και την αντιμετώπιση των κατακλίσεων. Το εγχειρίδιο παρουσίαζε εξειδικευμένη και τεκμηριωμένη γνώση σχετικά με τις κατακλίσεις. Οι συμμετέχοντες στη μελέτη κλήθηκαν να το μελετήσουν και να εφαρμόσουν στην πράξη συγκεκριμένες τεχνικές και παρεμβάσεις. Υπήρχε δυνατότητα επεξήγησης των τυχόν αποριών οι οποίες είχαν δημιουργηθεί από τη μελέτη του συγκεκριμένου εγχειριδίου.

Για τη συγκεκριμένη μελέτη χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο το οποίο σχεδιάστηκε, για να αξιολογήσει τις γνώσεις των νοσηλευτών σχετικά με την πρόληψη και αντιμετώπιση κατακλίσεων. Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε 20 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. Η κάθε ερώτηση περιείχε 4 απαντήσεις (α, β, γ, δ), από τις οποίες μία ήταν η σωστή. Η εσωτερική αξιοπιστία του ερωτηματολογίου ελέγχθηκε με τη χρήση του συντελεστή Cronbach's- α . Οι συντελεστές kappa χρησιμοποιήθηκαν για να διερευνηθεί η συμφωνία στις ερωτήσεις γνώσεων κατά την 1η και 2η χορήγηση του ερωτηματολογίου (test-retest). Οι συντελεστές intraclass correlation coefficients (ICCs) χρησιμοποιήθηκαν για να διερευνηθεί η συμφωνία της βαθμολογίας γνώσεων κατά την 1η και 2η χορήγηση του ερωτηματολογίου (test-retest). Για τον έλεγχο της σχέσης δύο ποσοτικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson (r).

Για τη διενέργεια της μελέτης εξασφαλίστηκε γραπτή άδεια από τις Επιστημονικές Επιτροπές και Επιτροπές Δεοντολογίας των εμπλεκόμενων στη μελέτη νοσοκομείων, όπως επίσης η ανωνυμία και η γραπτή συναίνεση των συμμετεχόντων. Οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν για τον σκοπό της μελέτης, για τους στόχους της παρέμβασης και ότι είχαν το δικαίωμα να αποχωρήσουν από τη μελέτη οποιαδήποτε στιγμή το επιθυμούσαν.

Η στατιστική ανάλυση των συγκεντρωμένων δεδομένων πραγματοποιήθηκε χρησιμοποιώντας το στατιστικό πρόγραμμα για τις κοινωνικές επιστήμες SPSS 19.0 (Statistical Package for Social Sciences). Προηγήθηκε η κωδικοποίηση των καταγεγραμμένων στοιχείων και ακολούθησε η ανάλυση των δεδομένων.

Αποτελέσματα

Το δείγμα αποτελείται από 69 άτομα με μέση ηλικία τα 36,1 έτη ($SD \pm 6,5$ έτη). Το 79,7% των συμμετεχόντων ήταν γυναίκες, το 50,7% άγαμοι, το 62,3% απόφοιτοι ΤΕΙ, και το 42,0% είχε 6–10 έτη προϋπηρεσίας. Το 40,6% των συμμετεχόντων είχε λάβει μέρος σε παρόμοιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο παρελθόν, το 59,4% είχε εκπαιδευτεί σε θέματα κατακλίσεων και το 89,9% θα ήθελε στο μέλλον να συμμετέχει σε παρόμοιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα.

Αξιοπιστία του ερωτηματολογίου

Σημαντική συμφωνία στις ερωτήσεις μεταξύ 1ης και 2ης απάντησης του ερωτηματολογίου γνώσεων υπήρξε στις περισσότερες ερωτήσεις γνώσεων και πιο συγκεκριμένα στις ερωτήσεις: 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 17 και 19. Στη συνέχεια (πίνακας 1) υπολογίστηκε ο συντελεστής συμφωνίας της βαθμολογίας γνώσεων (%) ICC μεταξύ 1ης και 2ης χορήγησης του ερωτηματολογίου γνώσεων.

Υπήρξε σημαντική συμφωνία στη βαθμολογία γνώσεων μεταξύ 1ης και 2ης χορήγησης του ερωτηματολογίου γνώσεων.

Ο συντελεστής αξιοπιστίας α του Cronbach ήταν 0,73, άνω του αποδεκτού ορίου (0,7). Συνεπώς υπήρχε αποδεκτή αξιοπιστία του ερωτηματολογίου.

Πίνακας 1. Συντελεστής συμφωνίας της βαθμολογίας γνώσεων (%) intraclass correlation coefficients ICCs.

	ICC	95% ΔΕ	p
Βαθμολογία γνώσεων (%)	0,74	0,27–0,90	0,006

Ερωτηματολόγιο γνώσεων

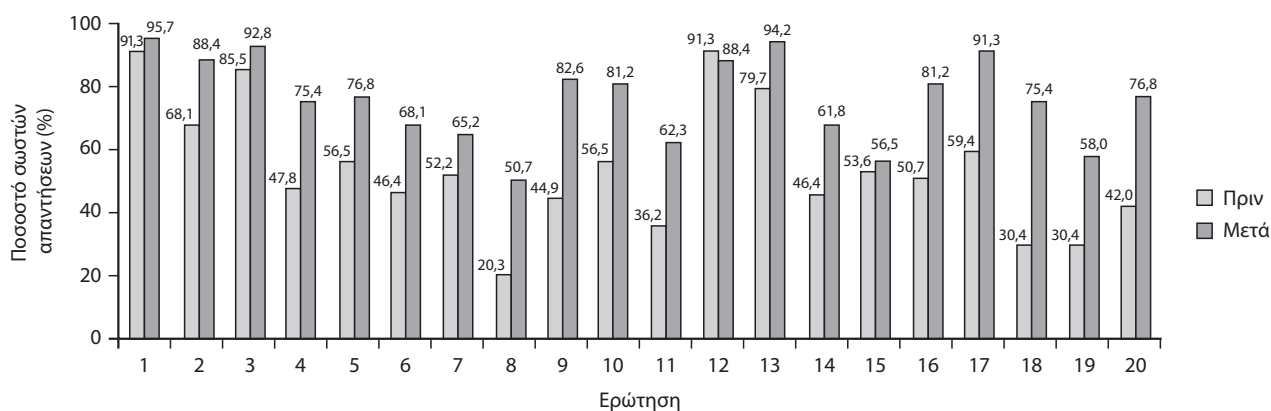
Τα ποσοστά των σωστών απαντήσεων πριν την παρέμβαση κυμαίνονταν από 20,3% έως 91,3%, ενώ μετά την παρέμβαση τα ποσοστά των σωστών απαντήσεων κυμαίνονταν από 50,7% έως 95,7%. Αναλυτικότερα τα ποσοστά σωστών απαντήσεων πριν και μετά την παρέμβαση για κάθε ερώτηση αναφέρονται στην εικόνα 1.

Στη συνέχεια αθροίστηκαν οι σωστές απαντήσεις, το άθροισμα αυτό μετατράπηκε σε ποσοστιαία κλίμακα και έτσι προέκυψε η βαθμολογία γνώσεων, η οποία μπορεί να κυμανθεί από 0% έως 100%, με τις υψηλότερες τιμές να υποδηλώνουν μεγαλύτερη γνώση. Στον πίνακα 2 δίνεται η βαθμολογία γνώσεων πριν και μετά την παρέμβαση.

Υπήρξε σημαντική αύξηση της βαθμολογίας μετά την παρέμβαση (εικόνα 2), που υποδηλώνει αύξηση της γνώσης.

Συσχέτιση της μεταβολής της βαθμολογίας γνώσεων με δημογραφικά και εργασιακά στοιχεία των συμμετεχόντων

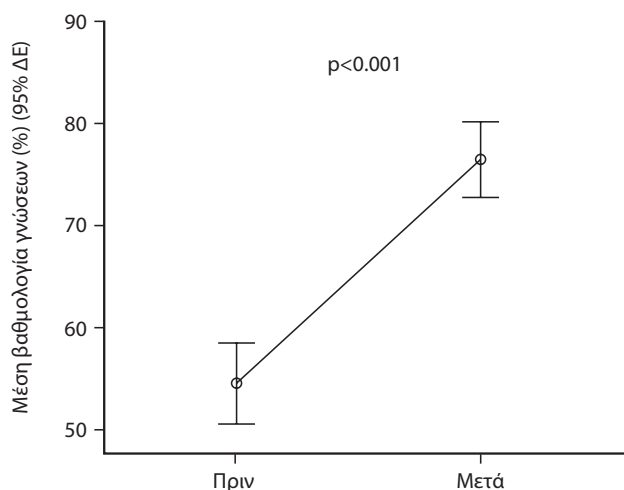
Δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των δημογραφικών στοιχείων και των γνώσεων περί κατακλίσεων όπως, η ηλικία ($p=0,550$), το φύλο ($p=0,399$), το εκπαιδευτικό επίπεδο ($p=0,484$) και η προϋπηρεσία ($p=0,574$). Ωστόσο σημαντικά μεγαλύτερη αύξηση στη βαθμολογία γνώσεων, δηλαδή μεγαλύτερη αύξηση των γνώσεων, βρέθηκε στους συμμετέχοντες που δεν είχαν λάβει μέρος σε παρόμοιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο παρελθόν και σε εκείνους που δεν είχαν εκπαιδευτεί σε θέματα κατακλίσεων στο παρελθόν, καθώς αυτές οι ομάδες είχαν χαμηλότερα επίπεδα γνώσης αρχικά.



Εικόνα 1. Ποσοστά των σωστών απαντήσεων πριν και μετά την παρέμβαση.

Πίνακας 2. Βαθμολογία γνώσεων πριν και μετά την παρέμβαση.

	Πριν			Μετά			p (paired t-test)
	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Μέση τιμή ±SD	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Μέση τιμή ±SD	
Βαθμολογία γνώσεων (%)	25,00	100,00	54,5±16,3	35	100	76,4±15,5	<0,001



Εικόνα 2. Βαθμολογία γνώσεων (%) πριν και μετά την παρέμβαση.

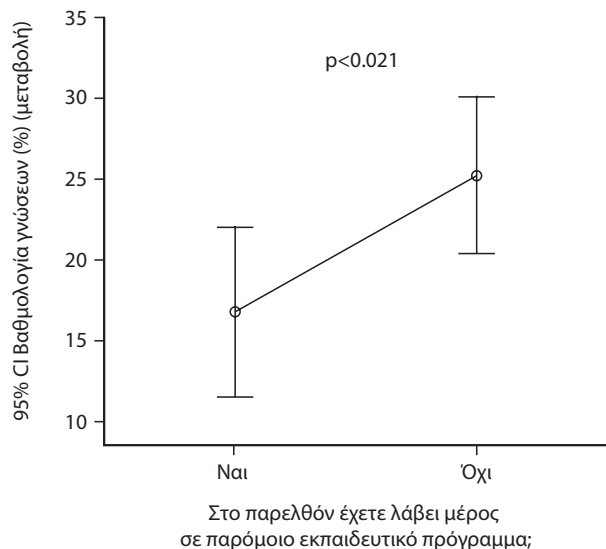
Στον πίνακα 3 δίνεται ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson της μεταβολής της βαθμολογίας γνώσεων με την ηλικία των συμμετεχόντων.

Δεν υπήρξε σημαντική συσχέτιση της μεταβολής της βαθμολογίας γνώσεων με την ηλικία των συμμετεχόντων.

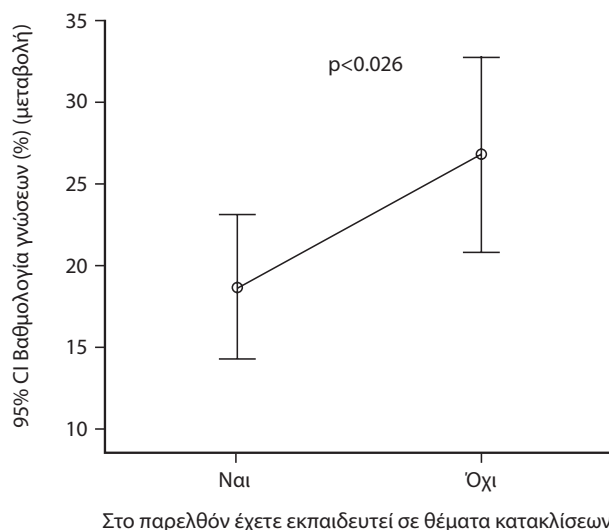
Στη συνέχεια έγινε πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση έχοντας ως εξαρτημένη μεταβλητή τη μεταβολή της βαθμολογίας γνώσεων, ανεξάρτητες τα δημογραφικά και εργασιακά στοιχεία και με τη μέθοδο διαδοχικής ένταξης-αφαίρεσης (stepwise), βρέθηκαν τα αποτελέσματα τα οποία παραθέτονται στον πίνακα 4.

Πίνακας 3. Συντελεστής συσχέτισης του Pearson της μεταβολής της βαθμολογίας γνώσεων με την ηλικία των συμμετεχόντων.

Βαθμολογία γνώσεων (%) (μεταβολή)		
Ηλικία	r	-0,07
(σε έτη)	p	0,550



Εικόνα 3. Μεταβολή στη βαθμολογία γνώσεων ανάλογα με το αν είχαν λάβει μέρος σε παρόμοιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο παρελθόν.



Εικόνα 4. Μεταβολή στη βαθμολογία γνώσεων ανάλογα με το αν είχαν εκπαιδευτεί σε θέματα κατακλίσεων στο παρελθόν.

Πίνακας 4. Πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση έχοντας ως εξαρτημένη μεταβλητή τη μεταβολή της βαθμολογίας γνώσεων.

		β^*	SE**	p
Στο παρελθόν έχετε λάβει μέρος σε παρόμοιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα;	Ναι	0,00***		
	Όχι	8,43	3,73	0,027
Στο παρελθόν έχετε εκπαιδευτεί σε θέματα κατακλίσεων;	Ναι	0,00		
	Όχι	8,52	3,60	0,021

*Συντελεστής εξάρτησης, **Τυπικό σφάλμα συντελεστή, ***Υποδηλώνει κατηγορία αναφοράς

Το αν είχαν πάρει μέρος σε παρόμοιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα και αν είχαν εκπαιδευτεί σε θέματα κατακλίσεων στο παρελθόν βρέθηκε να σχετίζονται ανεξάρτητα με τη μεταβολή της βαθμολογίας γνώσεων. Συγκεκριμένα:

- Οι συμμετέχοντες που δεν είχαν πάρει μέρος σε παρόμοιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο παρελθόν είχαν κατά 8,43 μονάδες μεγαλύτερη αύξηση στη βαθμολογία γνώσεων σε σύγκριση με τους συμμετέχοντες που είχαν πάρει μέρος σε παρόμοιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο παρελθόν.
- Οι συμμετέχοντες που δεν είχαν εκπαιδευτεί σε θέματα κατακλίσεων στο παρελθόν είχαν κατά 8,52 μονάδες μεγαλύτερη αύξηση στη βαθμολογία γνώσεων σε σύγκριση με τους συμμετέχοντες που είχαν εκπαιδευτεί σε θέματα κατακλίσεων στο παρελθόν.

Συζήτηση

Στην παρούσα μελέτη ελέγχθηκε η αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης στην αύξηση των γνώσεων των νοσηλευτών σχετικά με την πρόληψη και αντιμετώπιση των κατακλίσεων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η εκπαιδευτική παρέμβαση, αύξησε τις γνώσεις των νοσηλευτών που εργάζονται σε ΜΕΘ. Τα αποτελέσματα της μελέτης φαίνεται να υποστηρίζονται και από άλλες παρόμοιες μελέτες, όπως των Saleh et al¹⁴ η οποία έδειξε ότι οι γνώσεις, οι πρακτικές, οι στάσεις και οι προθέσεις των νοσηλευτών βελτιώθηκαν μετά από την εφαρμογή εξειδικευμένου εκπαιδευτικού προγράμματος.

Η μελέτη των Qalawa et al¹⁵ που πραγματοποιήθηκε στην Αίγυπτο με σκοπό να μελετήσει τη γνώση των νοσηλευτών που εργάζονταν σε ΜΕΘ, σε Καρδιολογική ΜΕΘ, σε Ορθοπαιδική κλινική και σε Μονάδες υγείας, σε ό,τι αφορά τη χρήση της Κλίμακας Braden για την πρόβλεψη του κινδύνου ανάπτυξης των κατακλίσεων, έδειξε ότι υπήρξε σημαντική βελτίωση των γνώσεων μετά από εκπαίδευση

Μια άλλη μελέτη η οποία έδειξε σημαντική βελτίωση των γνώσεων μετά από εκπαίδευση, είναι η μελέτη των Tweed,¹⁶ η οποία αξιολόγησε τις γνώσεις, σε τρεις διαφορετικές χρονικές στιγμές: πριν την εκπαιδευτική παρέμβαση, 2 και 20 εβδομάδες μετά. Αυτή η μελέτη έδειξε ότι οι νοσηλευτές βελτίωσαν τις γνώσεις τους μετά τη δεύτερη μέτρηση από 84% σε 89%, ενώ 20 εβδομάδες μετά την εκπαίδευση, η βαθμολογία δεν διέφερε σημαντικά από τα αρχικά επίπεδα (από 84% σε 85%). Τα αποτελέσματα της αναφερόμενης μελέτης δείχνουν ότι οι γνώσεις των νοσηλευτών αυξήθηκαν μετά την εκπαιδευτική παρέμβαση αλλά δεν διατηρήθηκαν στο βάθος του χρόνου. Το εύρημα αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό γιατί καταδεικνύει την αναγκαιότητα της επαναλαμβανόμενης και συνεχιζόμενης εκπαίδευσης. Η εφαρμογή στην πράξη βελτιωμένων τεχνικών, προχωρημένων δεξιοτήτων είναι ένα θέμα που προβληματίζει τη νοσηλευτική κοινότητα διεθνώς. Η συνεχιζόμενη εκπαίδευση στοχεύει στη διαρκή ενημέρωση των επαγγελματιών υγείας, οδηγώντας στη βελτίωση της παρεχόμενης φροντίδας.

Στην παρούσα μελέτη φάνηκε ότι πριν την εκπαιδευτική παρέμβαση, το επίπεδο γνώσεων των νοσηλευτών ΜΕΘ σχετικά με την πρόληψη και την αντιμετώπιση των κατακλίσεων ήταν χαμηλό. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο ότι υπάρχει ελλιπής ενημέρωση σχετικά με τις κατευθυντήριες οδηγίες και στο ότι δεν παρέχεται αρκετός χρόνος για την εκπαίδευση.

Ανάλογη μελέτη των Nuru et al,¹⁷ που διερεύνησε τις γνώσεις 248 νοσηλευτών σχετικά με τις κατακλίσεις και τα προληπτικά μέτρα που εφαρμόζονται, έδειξε την ανεπάρκεια του επιπέδου γνώσεων. Παρόμοια αποτελέσματα έδειξε και η μελέτη των Qaddumi et al,¹⁸ η οποία αξιολόγησε τις γνώσεις 194 νοσηλευτών σχετικά με την πρόληψη και την αντιμετώπιση των κατακλίσεων, οι οποίοι ήταν απόφοιτοι Πανεπιστημίου ή Τεχνολογικού

Εκπαιδευτικού Ιδρύματος και ήταν κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών.

Στη μελέτη των Γούδα και συν⁴ που πραγματοποιήθηκε στην Ελλάδα διερευνήθηκε το επίπεδο γνώσεων των νοσηλευτών που εργάζονται σε ΜΕΘ σχετικά με την πρόληψη και αντιμετώπιση των κατακλίσεων. Όπως και οι άλλες μελέτες έτσι και αυτή, έδειξε ότι οι νοσηλευτές εμφάνισαν έλλειμμα γνώσεων.

Από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης προέκυψε ότι οι γνώσεις των νοσηλευτών ΜΕΘ δεν σχετίζονται με το φύλο, την ηλικία, την οικογενειακή κατάσταση, το εκπαιδευτικό επίπεδο και την προϋπηρεσία. Παρόμοια ευρήματα αναφέρονται στη μελέτη των Tweed¹⁶ και τη μελέτη των Panagiotopoulou et al,²⁰ οι οποίες υποστηρίζουν ότι τα δημογραφικά στοιχεία των νοσηλευτών δεν επηρεάζουν τις γνώσεις τους. Αντίθετα η μελέτη των Saleh et al¹⁴ και η μελέτη των Kaddourah et al¹⁹ έδειξαν ότι συγκεκριμένα δημογραφικά και επαγγελματικά στοιχεία όπως η ηλικία και η προϋπηρεσία των νοσηλευτών επηρεάζουν σε σημαντικό βαθμό τις γνώσεις των νοσηλευτών.

Αυτό που πρέπει να αναφερθεί σχετικά με την παρούσα μελέτη, είναι ότι οι νοσηλευτές που δεν είχαν συμμετάσχει σε παρόμοιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο παρελθόν και εκείνοι που δεν είχαν εκπαιδευτεί σε θέματα κατακλίσεων, εμφάνισαν στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση με εκείνους που είχαν συμμετάσχει και είχαν εκπαιδευτεί. Προφανώς υπήρχε μεγαλύτερο έλλειμμα γνώσεων μεταξύ των δύο κατηγοριών νοσηλευτών για αυτό και η εκπαιδευτική παρέμβαση οδήγησε σε στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα. Επιπροσθέτως υποδηλώνεται η επιτυχία της συγκεκριμένης εκπαιδευτικής παρέμβασης και τονίζεται η σημασία της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης των επαγγελματιών υγείας καθώς και η αδυναμία που εμφανίζει η ελληνική νοσηλευτική διοίκηση ως προς τον τομέα της παροχής εκπαιδευτικών ευκαιριών και πρωτοβουλιών.

Περιορισμοί της μελέτης

Η παρούσα μελέτη φαίνεται να είναι η πρώτη στην Ελλάδα που προσπάθησε να ελέγξει την αποτελεσματικότητα μιας εκπαιδευτικής παρέμβασης στην αύξηση των γνώσεων των νοσηλευτών σχετικά με τη φροντίδα των κατακλίσεων. Ωστόσο υπάρχουν κάποιοι περιορισμοί τόσο στον σχεδιασμό όσο και στην υλοποίηση της έρευνας. Συγκεκριμένα θα μπορούσε να είχε σχεδιαστεί και εφαρμοστεί οιοσδήποτε πειραματική μελέτη με ομάδα ελέγχου και ομάδα παρέμβασης για τη διεξαγωγή περισσότερων ασφαλών συμπερασμάτων. Επίσης θα

έπρεπε να γίνει και τρίτη μέτρηση των γνώσεων μετά από κάποιο χρονικό διάστημα π.χ. του ενός μηνός ή των τριών μηνών για να ελεγχθεί η μακροχρόνια αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης των νοσηλευτών και η πρόοδός τους. Στην παρούσα μελέτη δεν ελέγχθηκε η αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης στην αλλαγή επαγγελματικής συμπεριφοράς που είναι και το επιθυμητό αποτέλεσμα. Μια παρέμβαση χωρίς ουσιαστική αλλαγή και εφαρμοσιμότητα, αγγίζει τα όρια μιας ακαδημαϊκής διάλεξης. Η χρήση κατευθυντηρίων οδηγιών, τεκμηριωμένων πρακτικών, ερευνητικών δεδομένων, σκοπό και στόχο έχουν τη βελτίωση της κλινικής πρακτικής, την υιοθέτηση νέων δεδομένων και τη βελτίωση της παρεχόμενης φροντίδας με ό,τι αυτό συνεπάγεται για τους ασθενείς και το ίδιο το σύστημα υγείας. Πρόσθετοι περιορισμοί είναι το μικρό ερευνητικό δείγμα ευκολίας και η απουσία σταθμισμένου με κατάλληλα ψυχομετρικά εργαλείου αξιολόγησης της γνώσης καθώς και η ελλιπής περιγραφή κατασκευής του συγκεκριμένου εργαλείου.

Συμπεράσματα και Προτάσεις

Η παρούσα μελέτη διαπίστωσε ότι η εφαρμογή μιας εκπαιδευτικής παρέμβασης, είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική ως προς τη βελτίωση των γνώσεων των νοσηλευτών σχετικά με την πρόληψη και την αντιμετώπιση κατακλίσεων.

Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι οι νοσηλευτές οι οποίοι εργάζονται σε ΜΕΘ εμφανίζουν έλλειμμα γνώσεων σχετικά με την πρόληψη και αντιμετώπιση των κατακλίσεων και ότι δεν ήταν ενημερωμένοι σχετικά με τις τελευταίες κατευθυντήριες οδηγίες.

Τα δημογραφικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά όπως η ηλικία, ή η προϋπηρεσία, δεν φάνηκε να επηρεάζουν την ικανότητα των νοσηλευτών για βελτίωση των γνώσεων, γεγονός που υποδηλώνει ότι όλοι ανεξαιρέτως μπορούν να επωφεληθούν από αντίστοιχα εκπαιδευτικά προγράμματα.

Η συνεχιζόμενη εκπαίδευση των νοσηλευτών, η χρησιμοποίηση κλιμάκων αξιολόγησης και πρωτοκόλλων πρόληψης των κατακλίσεων, η εφαρμογή σύγχρονων στρατηγικών θεραπείας, η ενίσχυση της στελέχωσης και η αναβάθμιση του εξοπλισμού, με απώτερο σκοπό τη βελτίωση της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας, κρίνεται απαραίτητη. Στο άμεσο μέλλον θα πρέπει να διερευνηθούν αποτελεσματικές εκπαιδευτικές μέθοδοι για την καλύτερη αφομοίωση των κατευθυντηρίων οδηγιών και την εφαρμογή τους στην καθημερινή νοσηλευτική πρακτική.

ABSTRACT

Assessment of Nursing Knowledge on Prevention and Treatment of Pressure Ulcer Following Specialized Educational InterventionMihail Iovu,¹ Antonia Kalogianni,² Dimitrios K. Papageorgiou,³
Ioannis Kalemikerakis,² Georgios Vassilopoulos²¹RN, MSc Euroclinic Athens, Athens,²Lecturer, Nursing Department, Technological Educational Institution of Athens,³RN, PhD, Euroclinic Athens, Athens, Greece

Introduction: The appearance of bedsores essentially reflects the quality of nursing care. The increased incidence of pressure ulcers, the severe socio-economic impacts that are caused, require the application of appropriate and based on evidence nursing care. The targeted nursing care occurs substantially through the upgrading of the nursing skills and the implementation of international guidelines and protocols. **Aim:** The purpose of this study was to evaluate the effectiveness of specific educational intervention in order to increase the knowledge of nurses who work at the Intensive Care Units (ICU), on the prevention and treatment of pressure ulcers. **Method:** The sample consisted by 69 nurses working at Intensive Care Units from three hospitals in Athens. Data collection took place during the period from 05/10/2016 to 11/10/2016, by filling out a special questionnaire designed by the researcher. The questionnaire included demographic and professional information and questions relating to preventive measures for pressure sores and their treatment. The study consisted of three phases. In the first phase knowledge of nurses was evaluated (1st measurement), in the second phase, the educational intervention was applied and in the third phase the knowledge of nurses was re-evaluated with the same questionnaire (2nd measurement). **Results:** The average age of the sample was 36.1 years (SD±6,5 years) and 79.7% of participants were women while 42.0% had 6 to 10 years of working experience. The mean knowledge score before education was 54.5, while after the training it was 76.4 (p<0.001). Additionally, there was not a statistically significant correlation between demographics, such as age (p=0.550), gender (p=0.399), educational level (p=0.484), previous experience (p=0.574) and knowledge about pressure ulcers. Nurses who did not take part in similar training program in the past, after the intervention, had an 8.43 points higher increase to their knowledge score of the 1st measurement, compared with those who had taken part in similar training program in the past. Also, they had an 8.52 points higher increase to their knowledge score compared to participants who had been trained in pressure ulcers issues in the past. **Conclusion:** The study showed that there was lack of knowledge about the prevention and treatment of pressure ulcers. The educational tool that had been used helped to increase the level of knowledge for an important and specific clinical issue. Adopting similar methods of education and intervention can help clinical nurses to achieve the best based on evidence care. The guidelines can be used in everyday clinical practice but often require the training of nurses and not just the hint of a directive.

Key-words: Bed sore, pressure ulcers, Intensive Care Units, knowledge, dressing, preventing pressure sores.✉ **Corresponding Author:** Mihail Iovu, 8 Riga Feraiou street, GR-144 52 Metamorfofi, Greece, Tel: (+30) 6976 684 115, e-mail: iovu.mihail@yahoo.com**Βιβλιογραφία**

1. Παπαδημητρίου Α, Παπαδόπουλος Μ. Η ιστορική αναδρομή της θεραπείας του τραύματος. Στο: Γιακουμετής Α (Συντ) *Η επούλωση του τραύματος*. Innovative. Johnson & Johnson. Αθήνα 2005, 9–23
2. Chatzi M, Tsaras K, Papathanasiou I, Lahana E, Paralikas T, Kotrotsiou E. Study of incidence of pressure ulcers in ICU patients. *Interscientific Health Care* 2009, 1:56–60
3. Black J, Baharestani M, Cuddigan J, Dorner B, Edsberg L, Langemo D et al. National Pressure Ulcer Advisory Panel's updated pressure ulcer staging system. *Advances Skin Wound Care*, 2007, 20:269–274
4. Γούδα ΑΜ, Καδδά Ο, Μαρβάκη Α, Καπάδοχος Θ, Αργυρίου Γ, Στάμου Α και συν. Διερεύνηση του επιπέδου γνώσεων των Νοσηλευτών στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας σχετικά με την πρόληψη και αντιμετώπιση των κατακλίσεων. *Το Βήμα του Ασκληπιού* 2014, 13:102–117
5. Reger S, Sahgal V. *Tissue stress and management of skin microclimate*. International Wound Healing Foundation, Positif Press, Oxford, 2004:38–42

6. Wann-Hansson C, Hagell P, Willman A. Risk factors and prevention among patients with hospital-acquired and pre-existing pressure ulcers in an acute care hospital. *J Clin Nurs* 2008, 17: 1718–1727
7. Lemone P, Burke K, Bauldoff G. Επιμέλεια Παναουλάκη-Μπροκαλάκη Η. Κεφάλαιο 16. *Παθολογική-Χειρουργική Νοσηλευτική*. 5η Έκδοση. Τόμος Α. Ιατρικές εκδόσεις: Λαγός Δ. Αθήνα, 2014:522–526
8. Pieper B. Mechanical forces: pressure, shear, and friction. In: Bryant R, Nix D (eds) *Acute Chronic Wounds: Current Management Concepts*. 3rd ed. Mosby, St Louis, MO, 2007:205–234
9. Horn S, Bender S, Ferguson M, Smout R, Bergstrom N, Taler G, et al. The national pressure ulcer long-term care study: Pressure ulcer development in long-term care residents. *J Am Geriatr Soc* 2004, 52:359–367
10. Chatzi M, Tsaras K, Papathanasiou I. The prevention and treatment of pressure ulcers. *Interscient Health Care* 2009, 1:43–50
11. Lyder CH. Pressure ulcer prevention and management. *Ann Rev Nurs Research* 2002, 20:35–61
12. Berlowitz DR, Bezzera HO, Brndeis GH, Kader B, Anderson J. Are we improving the quality of nursing home care: the case of pressure ulcers. *J Am Geriatr Soc* 2000, 48:59–62
13. Chatzi M, Tsaras K, Papathanasiou I, Lahana E, Paralikas T, Kotrotsiou S. Determinants of pressure ulcers frequency in ICU unit. *Interscientif Health Care* 2009, 1:99–104
14. Saleh MYN, Qaddumi JAM, Anthony D. An interventional study on the effects of pressure ulcer education on Jordanian registered nurses' knowledge and practice. *Proced Soc Behav Sci* 2012, 47:2196–2206
15. Qalawa SAA, El-Ata ABA. Effectiveness of Designed Educational Programme for Nurse's Regarding Using the Braden Scale to Predict Pressure Ulcer Risk. *Am J Nurs Sci* 2016, 5: 1–7
16. Tweed C, Tweed M. Intensive care nurses' knowledge of pressure ulcers: development of an assessment tool and effect of an educational program. *Am J Crit Care* 2008, 17:338–346
17. Nuru N, Zewdu F, Amsalu S, Mehretie Y. Knowledge and practice of nurses towards prevention of pressure ulcer and associated factors in Gondar University Hospital, Northwest Ethiopia. *BMC Nursing*, 2015, 14:1–8
18. Qaddumi J, Khawaldeh A. Pressure ulcer prevention knowledge among Jordanian nurses: a cross-sectional study. *BMC Nursing* 2014, 13:1–8
19. Kaddourah B, Abu-Shaheen AK, Al-Tannir M. Knowledge and attitudes of health professionals towards pressure ulcers at a rehabilitation hospital: a cross-sectional study. *BMC Nursing* 2016, 15:1–6
20. Panagiotopoulou K, Kerr S. Pressure area care: an exploration of Greek nurses' knowledge and practice. *J Adv Nurs* 2002, 40:285–296