

# Αποτελεσματικότητα των Μεθόδων Πρόληψης των Ελκών Πίεσης στις Δομές Υγείας

## Effectiveness of Methods of Prevention of Pressures on Health Structures

Abstract at the end of the article

Ανδρόνικος Λειβαδιώτης,<sup>1</sup> Σταυρούλα Ανδρεά-Αποστολίδου,<sup>2</sup>  
Μάριος Βασιλείου<sup>3</sup>

<sup>1</sup>BSc Νοσηλευτικής Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου, MSc Κοινωνικής Νοσηλευτικής Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου, PhD (c) Νοσηλευτικής Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Νοσηλεύτης Γενικό Νοσοκομείο Λευκωσίας,

<sup>2</sup>Καθηγήτρια Νοσηλευτικής Τμήματος Επιστημών Υγείας Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου,

<sup>3</sup>BSc Νοσηλευτικής Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, MSc Κοινωνικής Νοσηλευτικής Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, PhD Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Επιστημονικός Συνεργάτης Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Κύπρος

Υποβλήθηκε: 8/12/2018  
Επανυποβλήθηκε: 15/01/2019  
Εγκρίθηκε: 27/02/2019

### Υπεύθυνος αλληλογραφίας:

Ανδρόνικος Λειβαδιώτης  
Ηλέκτρας 30, Κοκκινότριμιθιά,  
2660 Λευκωσία, Κύπρος  
Τηλ: (+357) 99 886 508  
e-mail: Andronikos\_Livadiotis@hotmail.com

**Εισαγωγή:** Τα έλκη πίεσης αποτελούν ένα μείζον κλινικό πρόβλημα για την αποκατάσταση των ατόμων που έχουν μειωμένη κινητικότητα, καθώς και για τους νοσηλευτές οι οποίοι έχουν ως στόχο την προαγωγή και τη διατήρηση της υγείας. Τα έλκη έχουν αναγνωριστεί ως μία από τις πέντε αιτίες παγκοσμίως που προκαλούν βλάβες στους ασθενείς και έχουν καταστεί ως μία από τις πιο δαπανηρές και σωματικές εξουθενωτικές επιπλοκές από τις αρχές του 20ού αιώνα. **Σκοπός:** Η συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση της παρούσας εργασίας αποσκοπεί στο να διερευνήσει την αποτελεσματικότητα των μεθόδων πρόληψης των ελκών πίεσης στις δομές υγείας. **Μεθοδολογία:** Η αναζήτηση της συστηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης βασίστηκε στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων, όπως AMS, Cinahl, Ebsco, Google Scholar, Medline, PubMed, Science Direct, Scopus για μελέτες που έγιναν μετά από το 2005. Ακολούθως, επικεντρώνεται σε ερευνητικά άρθρα στην ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία όπου κατηγοριοποιούνται και αναλύονται, ενώ γίνεται αποκλεισμός άρθρων βάση συγκεκριμένων κριτηρίων. **Αποτελέσματα:** Η πρόληψη των ελκών πίεσης μπορεί να επιτευχθεί με τη σωστή και κατάλληλη παρέμβαση των εξειδικευμένων επαγγελματιών υγείας που εμπλέκονται σ' αυτήν και κυρίως των νοσηλευτών. Οι νοσηλευτές έχοντας επαρκείς γνώσεις και ακολουθώντας κατευθυντήριες οδηγίες και πρωτόκολλα, έχουν καθοριστικό ρόλο στην πρόληψη και αντιμετώπιση των ελκών πίεσης. Τέλος, όταν εφαρμόζονται τα μέτρα πρόληψης των ελκών πίεσης έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση του κόστους της υγειονομικής φροντίδας, την ελάττωση της παρατεταμένης νοσηλείας και την αποτροπή των ψυχοκοινωνικών και των σωματικών προβλημάτων. **Συμπεράσματα:** Η ανάπτυξη στρατηγικών για την εκπαίδευση τόσο των επαγγελματιών υγείας, αλλά και των ίδιων των ασθενών όσο

και του οικογενειακού περιβάλλοντος σε πρακτικές που πρέπει να εφαρμόζονται στην καθημερινότητα τους, ώστε να αποφεύγονται τα έλκη πίεσης, αποτελεί σημαντικό παράγοντα για ποιοτική φροντίδα υγείας.  
**Λέξεις-ευρετηρίου:** Έλκος πίεσης, πρόληψη έλκους πίεσης, διαχείριση έλκους πίεσης, επιπολασμός και συχνότητα ελκών πίεσης, παράγοντες κινδύνου ελκών πίεσης.

## Εισαγωγή

Στο άτομο με δυναμικά προβλήματα υγείας, η ανάπτυξη έλκους πίεσης εκτός του ότι επιφέρει περαιτέρω σωματική αλλά και ψυχολογική καταπόνηση, επιφέρει επιπλέον ανεπιθύμητες επιπτώσεις σε όλες τις πτυχές του καθημερινού βίου. Η ανάπτυξη ελκών πίεσης σχετίζεται με παράταση της νοσηλείας, που έχει ως επακόλουθο μεγαλύτερο κόστος νοσηλείας καθώς και βεβαρημένο προϋπολογισμό στην υγεία.<sup>1,2</sup>

Ο επιπολασμός της ανάπτυξης ελκών πίεσης ποικίλλει σε κάθε χώρα με βάση τις μελέτες που πραγματοποιήθηκαν τόσο σε Ευρώπη όσο και σε Αμερική, με τα ποσοστά να αρχίζουν από 1,17% και να φτάνουν ακόμη και το 46%.<sup>3</sup>

Ταυτόχρονα, οι μέθοδοι πρόληψης θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για να αποτρέπεται η ανάπτυξη ελκών πίεσης, για μείωση υποτροπής των προϋπαρχόντων ελκών πίεσης και για αποτροπή ανάπτυξης πρόσθετης παθολογικής εκδήλωσης. Τα έλκη πίεσης αποτελούν μια πολυπαραγοντική νόσο και είναι αναγκαία η σύμπραξη και συμβολή των ειδικευμένων επαγγελματιών που απαρτίζουν τη διεπιστημονική ομάδα.<sup>4,5</sup>

Όσον αφορά στην πρόληψη των ελκών πίεσης, οι επαγγελματίες υγείας είναι αναγκαίο να κατανοήσουν ορθά τις διαστάσεις που επιδρούν στην εμφάνιση των ελκών πίεσης, καθώς και την καταφατική συμπεριφορά συγκριτικά με την ηθική της περίθαλψης, εφαρμόζοντας επικυρωμένες ενέργειες, συγκαταλέγοντας τη διερεύνηση και εφαρμογή των ενδεδειγμένων θεραπευτικών τρόπων σύμφωνα με τις παγκόσμιες υποδείξεις και πρωτόκολλα.<sup>6</sup>

Η ποιοτική περίθαλψη στηρίζεται στην εμπειριστάτη γνώση και κατευθύνει σε πιο ποιοτικά στάδια πρόληψης των ελκών πίεσης. Η ανεπαρκής πληροφόρηση ενδέχεται να οδηγήσει σε μη έγκυρες ενέργειες σε ό,τι σχετίζεται με την πρόληψη.<sup>7,8</sup>

Το έλκος πίεσης σύμφωνα με τους European Pressure Ulcers Advisory Panel (EPUAP) και National Pressure Ulcers

Advisory Panel (NPUAP) έχει οριστεί ως «τοπική βλάβη του δέρματος και των υποκείμενων ιστών, η οποία παρατηρείται συνήθως γύρω από μια οστέινη προεξοχή, ως αποτέλεσμα της πίεσης ή της πίεσης συνδυαζόμενης με δυνάμεις διάτμησης ή τριβής. Ένας μεγάλος αριθμός παραγόντων προδιαθέτουν ή συμβάλλουν στην εμφάνιση των ελκών πίεσης. Η σημαντικότητα αυτών των παραγόντων ακόμα δεν έχει διευκρινιστεί επακριβώς».<sup>9</sup>

Τα έλκη πίεσης συνήθως αναπτύσσονται σε ανθρώπους που είναι ακινητοποιημένοι σε κλίνη ή κάθισμα. Η αιτία που προκύπτει και παρουσιάζονται τα έλκη πίεσης σε αυξημένο στάδιο στη συγκεκριμένη κατηγορία ανθρώπων αποτελεί κατά κύριο λόγο η παρατεταμένη περίοδος που ασκείται δύναμη σε ένα τμήμα του σώματος. Επομένως το μέρος που θα αναπτυχθεί ένα έλκος πίεσης σχετίζεται άμεσα με τη θέση του σώματος.<sup>10</sup>

Η EPUAP και NPUAP αναφέρουν ως στρατηγικές πρόληψης ελκών πίεσης τα εξής:

- Αναγνώριση ανθρώπων που είναι σε κίνδυνο για εμφάνιση ελκών πίεσης.
- Συντήρηση και καλύτερη της συνοχής των ιστών στην πίεση για την πρόληψη της αλλοίωσής τους.
- Προφύλαξη του σώματος από τα δυσμενή αποτελέσματα των από έξω μηχανικών ενεργειών (πίεσης, τριβής και συρσίματος).
- Διατροφική ενίσχυση των πασχόντων με βάση τις ανάγκες τους.
- Παρακολούθηση και αποφυγή αυξημένης υγρασίας (απώλεια ούρων και κοπράνων, απεκκρίσεις πληγών και ιδρώτα).<sup>11</sup>

Οι επιστήμονες υγείας δύναται να προαγάγουν την προφύλαξη του δέρματος και κατ'επακόλουθο την αποφυγή ανάπτυξης των ελκών πίεσης διά μέσου ειδικών μεθόδων, όπως η εκτίμηση του κινδύνου ανάπτυξης ελκών πίεσης, η εκτίμηση του δέρματος, η διατροφή, η θέση σώματος – δραστηριοποίηση και τέλος η εφαρμογή ειδικού εξοπλισμού εξάλειψης πίεσης π.χ. στρώμα ίσης κατανομής.<sup>12</sup>

Σύμφωνα με την EPUAP και την NPUAP προτείνονται ως μέτρα πρόληψης τα εξής:

- Τακτικός έλεγχος του δέρματος αλλά και ιδιαίτερη έμφαση στις προεξέχουσες περιοχές στο σώμα του ατόμου, πάνω από 3 φορές ημερησίως.
- Εναλλαγές στάσεων ανά 2 ώρες, εφαρμόζοντας όλων των ειδών στάσεις (ύπτια, πρηνής, δεξιά πλάγια, αριστερά πλάγια) εκτός και αν δεν ενδείκνυται.
- Αλλαγή κατανομής βάρους του σώματος ανά 30 λεπτά το πιο λίγο, προσαρμόζοντάς το με τις κινήσεις της κλίνης.
- Αποφυγή της στάσης ημι-fowler περισσότερο από 30 λεπτά.
- Κάθε 2 ώρες να γίνεται γύρω από τις περιοχές με ερυθρότητα ελαφριά μάλαξη.
- Συστήματα γεμάτα με νερό, ζελέ, αέρα, κόκκους άμμου, μαξιλάρια, στρώματα εναλλασσόμενης πίεσης και υγροποιημένου αέρα να εφαρμόζονται ως μέθοδοι υποβοήθησης για τη μείωση της πίεσης στο δέρμα.
- Ενδεδειγμένη θέση του ατόμου με τα απαραίτητα μαξιλάρια και υποβοηθήματα.
- Διαρκής εκτίμηση της αιμάτωσης του τμήματος.
- Περίθαψη ώστε οι επιδέσεις και οι επίδεσμοι να εφαρμόζονται σωστά, αποφεύγοντας τοποθετήσεις με αυξημένη πίεση.
- Διατήρηση στεγνών και δίχως αναδιπλώσεις σεντονιών.
- Ικανοποιητική λήψη υγρών από το άτομο.
- Χρήση ουδέτερου σαπουνιού για υγιεινή.
- Μία φορά ημερησίως να εφαρμόζεται λεπτό στρώμα κρέμας, γαλάκτωμα ή ενυδατική αλοιφή.
- Τήρηση επαρκούς πλάνου διατροφής.
- Το δέρμα να διατηρείται στεγνό και καθαρό.
- Το δέρμα να προφυλάσσεται από τις απεκκρίσεις πλεγών.
- Το δέρμα να προφυλάσσεται από την επαφή ούρων και κοπράνων.
- Βελτίωση της φυσικής άσκησης, ενεργητικής και παθητικής.
- Περίθαψη για ελάττωση οιδήματος, όποτε εμφανίζεται.
- Σε περίπτωση κνησμού, χρήση μεθόδων για εξασθένησή του, όπως παγωμένες κομπρέσες στις περιοχές κνησμού, αντιισταμινικά σύμφωνα με οδηγίες και αποκοπή νυχιών για αποτροπή πλεγών.<sup>11</sup>

Η εκτίμηση του κινδύνου ανάπτυξης αποτελεί πάντα την αρχική διεργασία πρόληψης των ελκών πίεσης.

Οποιοσδήποτε άνθρωπος εισάγεται σε κάποιο νοσηλευτικό ίδρυμα είναι απαραίτητο να εκτιμάται για κίνδυνο ανάπτυξης ελκών πίεσης τόσο στο αρχικό στάδιο εισδοχής του όσο και μετά από 48 ώρες.<sup>13</sup>

Το άτομο θα ήταν καλό να παροτρύνεται στη συμμετοχή των ενεργειών πρόληψης εάν δύναται να γίνει. Η υποστήριξη της ανεξαρτησίας του ατόμου και το βίωμα προσφοράς από τον ίδιο στις ενέργειες είναι αναγκαία.<sup>12</sup>

Όταν τα άτομα αναγνωριστούν με αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης των ελκών πίεσης καθώς και τα άτομα που αναπτύσσουν έλκη πίεσης δευτέρου σταδίου είναι αναγκαίο να τους παρέχεται το λιγότερο μια μέθοδος πρόληψης όπως ένα στρώμα με αυξημένα επίπεδα στην ισοροπημένη κατανομή της πίεσης του σώματος.<sup>14</sup>

Διαπιστώνεται μεγάλη τάση στην ανάπτυξη των ελκών πίεσης, παρόλη την ύπαρξη πρωτοκόλλων, δημοσιευμένων μελετών και επιστημονικών δεδομένων. Αυτό προκύπτει ως επί το πλείστον από το εσφαλμένο επίπεδο της παρεχόμενης περίθαλψης.<sup>6</sup>

Σε ό,τι αφορά στους παράγοντες που επιδρούν μη θετικά στην πρόληψη των ελκών πίεσης, αναφέρεται ότι τα άτομα που τους προσφέρεται περίθαλψη αποτελούν τον σημαντικότερο παράγοντα, ιδίως λόγω της ανεπαρκούς σύμπραξης στη διεργασία της εκτίμησης ή της νοσηλευόμενης κατάστασης των ατόμων. Ακόμη, ο ανεπαρκής χρόνος και ο μειωμένος αριθμός εργαζομένων έχουν αναγνωριστεί ως αξιόλογοι παράγοντες. Οι παράγοντες που δεν έχουν θεωρηθεί σπουδαίοι ήταν η ανεπαρκής διδασκαλία, ο οικονομικός προϋπολογισμός, οι καθορισμένες πληροφορίες και ο εξοπλισμός εκτίμησης.<sup>4</sup>

### Σκοπός

Η διερεύνηση της αποτελεσματικότητας των μεθόδων πρόληψης των ελκών πίεσης στις δομές υγείας.

### Υλικό και Μέθοδος

Πραγματοποιήθηκε συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση που βασίστηκε σε έγκυρες ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων και επιλεγμένους διαδικτυακούς τόπους, όπως AMS, Cinahl, Ebsco, Google Scholar, Medline, PubMed, Science Direct, Scopus για μελέτες που έγιναν μετά το 2005 και σχετίζονται με το θέμα, ενώ το χρονικό διάστημα ήταν από τον Οκτώβριο 2017 έως Απρίλιο 2018.

Οι λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν έλκος πίεσης, πρόληψη έλκους πίεσης, διαχείριση έλκους πίεσης, επιπολασμός και συχνότητα ελκών πίεσης, παράγοντες κινδύνου ελκών πίεσης.

Κριτήρια εισόδου της παρούσας εργασίας ήταν τα άρθρα να περιέχουν μεθόδους πρόληψης, η απουσία αποκλεισμού ηλικίας ασθενών, οι έρευνες να είναι είτε ποσοτικές είτε ποιοτικές, τα άρθρα Ελληνικής ή Αγγλικής γλώσσας, αποφυγή χρήσης πτυχιικών ή μεταπτυχιακών ή διδακτορικών εργασιών και άρθρα από το 2005 έως 2016.

Κριτήρια αποκλεισμού της παρούσας εργασίας ήταν η αποφυγή αναφοράς ερευνών ή άρθρων σχετικά με έλκη πίεσης, άρθρα μη προσβάσιμα, άρθρα μη δημοσιευμένα σε έγκυρα περιοδικά ή ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων και αποφυγή παρουσίασης αποτελεσμάτων πρόληψης ελκών πίεσης.

## Αποτελέσματα

Το διάγραμμα ροής (εικόνα 1) απεικονίζει τα βήματα της παρούσας εργασίας. Στην ηλεκτρονική αναζήτηση εντοπίστηκαν 137 έρευνες, από τις οποίες συμπεριλήφθηκαν οι 8 έρευνες στην ανασκόπηση, έπειτα και από τη διαδικασία κριτηρίων εισόδου και αποκλεισμού.

Από το σύνολο των 8 άρθρων που ανασκοπήθηκαν, οι 2 έρευνες έγιναν στις ΗΠΑ, 1 στον Καναδά, 1 στην Αυστραλία, 1 στην Ιρλανδία, 1 στην Ισπανία, 1 στην Αίγυπτο και 1 στο Χονγκ Κονγκ.

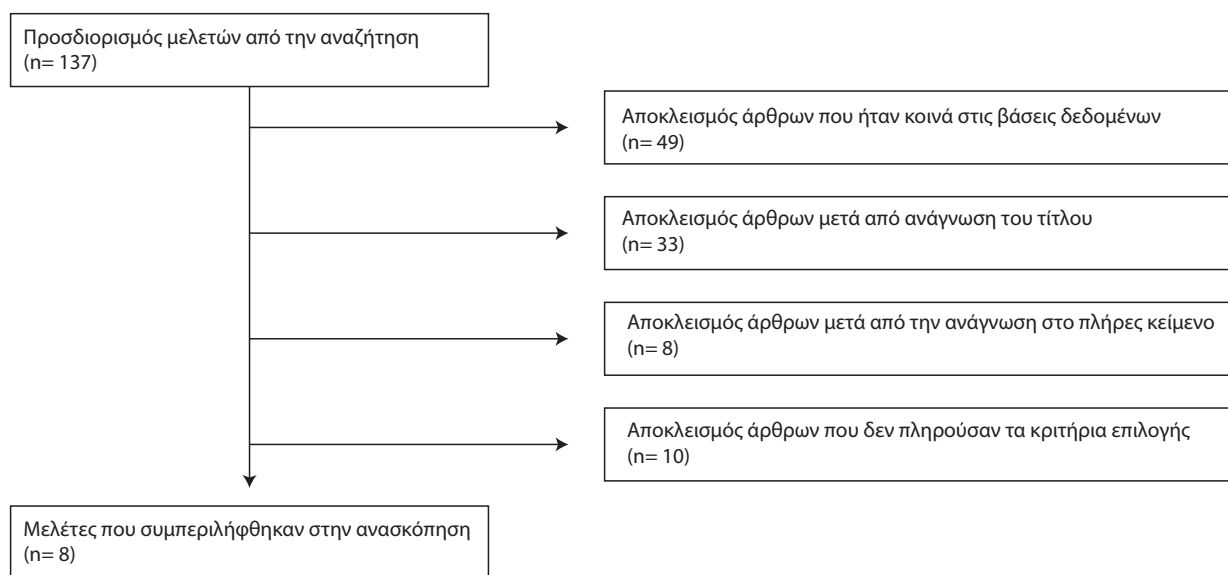
Οι έρευνες ομαδοποιήθηκαν στην κατηγορία πρόληψη των ελκών πίεσης και σχετίζονται με την πρόληψη των ελκών πίεσης καθώς και χρησιμοποίησαν ποικίλες μεθόδους και ενέργειες, οι οποίες παρουσιάζονται αναλυτικά στον πίνακα 1.

## Συζήτηση

Στην παρούσα συστηματική ανασκόπηση συμπεριλήφθηκαν ποικίλοι σχεδιασμοί μελετών, που είχαν ως σκοπό τη διερεύνηση και την παρουσίαση της πρόληψης των ελκών πίεσης. Ειδικότερα, έγινε προσπάθεια ανάδειξης των μεθόδων πρόληψης των ελκών πίεσης καθώς και στο να παρέχει ολιστική ενημέρωση των επαγγελματιών υγείας αλλά και των ατόμων υψηλού κινδύνου. Τα αποτελέσματα των 8 ερευνών κατέδειξαν τη σημαντικότητα της πρόληψης των ελκών πίεσης.

Σχεδόν όλες οι μελέτες έδειξαν ότι η πρόληψη των ελκών πίεσης έχει θετικά αποτελέσματα και επομένως η πρόληψη μπορεί να επιτευχθεί σε σημαντικό ποσοστό. Οι μέθοδοι και τα μέσα που χρησιμοποιήθηκαν για την πρόληψη των ελκών πίεσης θεωρήθηκαν επαρκείς – ικανοποιητικά και δεν αναφέρθηκαν παρενέργειες στους συμμετέχοντες. Η χρήση της πρόληψης συνεισφέρει σημαντικά στην αποτροπή και μείωση των ελκών πίεσης. Οι μελέτες δεν είχαν τις ίδιες μεθόδους πρόληψης και ούτε χρησιμοποιούνταν επακριβώς τα ίδια εργαλεία μέτρησης/παρέμβασης, αλλά είχαν αρκετά κοινά.

Ακόμη, οι έρευνες δεν είχαν τον ίδιο πληθυσμό και ούτε χρησιμοποιούσαν τα ίδια εργαλεία εκτίμησης. Σχεδόν σε όλες τις μελέτες έγινε χρήση μιας κλίμακας αξιολόγησης των ελκών πίεσης, όπως η κλίμακα Braden. Δεν υπάρχει ακριβής μεθοδολογία εφαρμογής της πρόληψης ελκών πίεσης (διαφορετική χώρα, διαφορετική διάρκεια, διαφορετικός συνδυασμός πρόληψης) οπότε



**Εικόνα 1.** Διάγραμμα ροής για την επιλογή των μελετών που ανασκοπήθηκαν.

**Πίνακας 1.** Συνοπτική καταγραφή ερευνών που αναφέρονται στην πρόληψη των ελκών πίεσης.

Μελέτη	Χωροχρονικά στοιχεία	Είδος μελέτης	Πληθυσμός	Περιβάλλον	Σκοπός	Παραεμβασεις/Εργαλεία μέτρησης	Αποτελέσματα
Rich et al 2008 <sup>15</sup>	Φιλαδέλφεια Pennsylvania (ΗΠΑ) 1998 έως 2001	Ποσοτική συγχρονική μελέτη	N=792 Ασθενείς ηλικίας ≥65 ετών.	2 Πανεπιστημιακά νοσοκομεία σε τμήματα επειγόντων περιστατικών	Εκτίμηση και καθορισμός της συχνότητας εμφάνισης και της σχέσης με έγκαιρη χρήση των προληπτικών σκευών σε ηλικιωμένους ασθενείς	Βαθμολόγηση ασθενών (εξέταση από νοσηλεύτρια) με κλίμακα Norton για κίνδυνο ελκών πίεσης	Οι πλείστοι δεν είχαν ΕΠ (88,3%), ενώ 166 ασθενείς είχαν ένα ή παραπάνω ΕΠ. Κοινό ΕΠ αυτών που είχαν 1 ΕΠ ήταν 7,4%, ενώ 1,9% είχαν 2 ΕΠ και 2,4% είχαν το λιγότερο 3 ΕΠ στην εξέταση. Το 17% περίπου των πασχόντων ταξινομήθηκαν ως απειλούμενα με ΕΠ. Το 24,5% των πασχόντων είχαν μέτριο ή υψηλό κίνδυνο επιπλοκών σχετικά με τη διατροφή. Σχεδόν το 21% δεν ήταν προσανατολισμένοι επαρκώς και το 18,9% είχε ακράτεια ούρων ή κοπράνων ή και τα δύο. Μόνο το 15% των πασχόντων είχε οποιαδήποτε συσκευή ως πρόληψη στην εξέταση. Πάσχοντες υψηλού κινδύνου ΕΠ είχαν 51% προληπτικές συσκευές. Ο κίνδυνος ΕΠ σχετίστηκε με χρήση συσκευών πρόληψης. Αναφερόμενα συμβάντα ήταν 68% και είχαν 1 ΕΠ
Behrendt et al 2014 <sup>16</sup>	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής Αύγουστος και Σεπτέμβριος 2011	Προοπτική ελεγχόμενη μελέτη	N=422 N=213 N=209 (ομάδα ελέγχου)	Νοσοκομείο MEO	Να διερευνηθεί αν η συσκευή CBPM βοηθά στην πρόληψη της ανάπτυξης των ελκών πίεσης.	Δεδομένα συλλεχθέντων χρησιμοποιώντας το ηλεκτρονικό ιατρικό αρχείο MICU	Η CBPM συσκευή θεωρείται πιο καλή, λόγω του ότι προλαμβάνει την ανάπτυξη ελκών πίεσης χάρη στην καταγραφή θέσης και πίεσης του σώματος
						Ημερήσια καταγραφή θέσης σώματος ανά 2 ώρες και βαθμολογία κλίμακας Braden	

Συνεχίζεται

Πίνακας 1. Συνέχεια.

Μελέτη	Χωροχρονικά στοιχεία	Είδος μελέτης	Πληθυσμός	Περιβάλλον	Σκοπός	Παραβιάσεις/Εργαλεία μέτρησης	Αποτελέσματα
Moore et al 2011 <sup>17</sup>	Ιρλανδία 4 εβδομάδες	Πολυκεντρική τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη	N=99 (Πειραματική ομάδα) N=114 (Ομάδα ελέγχου)	Νοσοκομείο	Να διερευνηθεί αν η ζωή αλλαγή της θέσης του σώματος είναι καλύτερη σε σχέση με την δωρη αλλαγή της θέσης του σώματος με 90°.	Κλίμακα Braden. Το εργαλείο διαλογής για υποσιτισμό (MUST)	Η επανοποθέτηση ηλικιωμένων ατόμων που διατρέχουν κίνδυνο ΕΠ κάθε 3 ώρες τη νύχτα, χρησιμοποιώντας κλίση 30°, μειώνει την ανάπτυξη ΕΠ συγκριτικά με τη συνήθη φροντίδα.
Luriñez-Perez et al 2015 <sup>18</sup>	Ισπανία 16 εβδομάδες	Προοπτική ελεγχόμενη μελέτη	N=831 N=437 (Εφαρμογή ελαιόλαδου) N=394 (Εφαρμογή hyperoxxygenated)	Κατ' οίκον φροντίδα	Να διερευνηθεί η δραστηριότητα του ελαιόλαδου στην πρόληψη της εμφάνισης έλκους πίεσης.	Κλίμακα Braden και Mini Nutritional Assessment για αξιολόγηση της διατροφικής κατάστασης	Η χρήση εξαιρετικού παρθένου ελαιόλαδου για πρόληψη ακινητοποιημένων ασθενών στην κατ' οίκον φροντίδα που είναι υψηλού κινδύνου ανάπτυξης έλκους πίεσης επιτυγχάνει αποτελεσματική πρόληψη ΕΠ.
Kwong et al 2016 <sup>19</sup>	Χονγκ Κονγκ 16 εβδομάδες	Μελέτη παρέμβασης	N= 1088 N= 74 Στελεχωμένο προσωπικό	74 ιδιωτικά νοσηλευτικά δρώματα	Διερεύνηση της δραστηριότητας ενός ολοκληρωμένου προγράμματος πρόληψης των ελκών πίεσης για ιδιωτικά νοσηλευτικά ιδρύματα.	Συνήθης φροντίδα πρόληψης ΕΠ Εντατικό μάθημα κατάρτισης. Πρωτόκολλο πρόληψης ΕΠ. Έντυπο αξιολόγησης κινδύνου, επίπτωσης και αξιολογήσεις των ΕΠ. Τροποποιημένη κλίμακα Braden. Παραπομπή σε επαγγελματίες διαφόρων ειδικοτήτων εάν είναι απαραίτητο, για περαιτέρω αξιολογήσεις και παρεμβάσεις.	Οι ελλείψεις πόροι επηρέασαν τις νοσηλευτικές πράξεις. Μειωμένα υλικά για πρόληψη ΕΠ, όπως στρώμα αέρος, μαξιλάρια, προστατευτικά φερώνων, και αυτό είχε εμπόδιο στη χρήση μέτρων πρόληψης ΕΠ και στις 2 ομάδες. Υπήρχε ελλιπές προσωπικό στα κέντρα και μεγάλος όγκος εργασίας. Ομάδα παρέμβασης (42%) και ομάδα ελέγχου (18%) είχε κίνδυνο ΕΠ βάση αξιολόγησης. Οι νοσηλευτές δεν είχαν στη συνήθη φροντίδα την αξιολόγηση ΕΠ. Οι παράγοντες αυτοί επιβαρύνουν αρνητικά την έκβαση με κίνδυνο ΕΠ 78%, έχοντας εφαρμόσει το πιο λίγο 1 μέτρο πρόληψης ΕΠ. Πειραματικής ομάδας αντί 35% ομάδας ελέγχου. Στατιστικά σημαντική βελτίωση γνώσεων και ικανοτήτων των νοσηλευτών. Ομάδα παρέμβασης βελτίωσε σημαντικά την ικανότητα αξιολόγησης κινδύνου ΕΠ και εφαρμογής κατάλληλων ενεργειών.

Συνεχίζεται

Πίνακας 1. Συνέχεια.

Μελέτη	Χωροχρονικά στοιχεία	Είδος μελέτης	Πληθυσμός	Περιβάλλον	Σκοπός	Παραμβάσεις/Εργαλεία μέτρησης	Αποτελέσματα
Hassanin et al 2011 <sup>20</sup>	Αίγυπτος 9 μήνες (Οκτώβριος 2009 έως Ιούνιος 2010)	Πειραματικός σχεδιασμός	N=50 Ενήλικοι ασθενείς με εγκεφαλικό N=25 (ομάδα ελέγχου) N= 25 (Ομάδα μελέτης)	Πανεπιστημιακό νοσοκομείο Mansoura (ΜΕΘ)	Να διερευνηθεί η αποτελεσματικότητα της νοσηλευτικής φροντίδας στην πρόληψη και τη διαχείριση του έλκους πίεσης στη μονάδα εντατικής θεραπείας και σύγκριση με τη φροντίδα σε γενικούς θαλάμους.	Κλίμακα Braden.	Στην ομάδα ελέγχου παρατηρήθηκαν σημαντικές βελτιώσεις μέσω των παρεμβάσεων για χρήση χρονοδιαγράμματος για εναλλαγές στάσεων, χρήση μαξιλαριών για αποτροπή πίεσης οστών ή στάσης του πάσχοντα που πέφτει απευθείας στο ισχίο, χρήση ενυδατικής κρέμας, άσκηση εύρους κινήσεων και ανύψωση οιδηματικών άκρων.
Santamaria et al 2015 <sup>21</sup>	Αυστραλία N/A	Προοπτική τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη	N=440	Πανεπιστημιακό νοσοκομείο	Να διερευνηθεί η προφυλακτική αποτελεσματικότητα του πολυεπίπεδου επιδέσμου μαλακής σλικόνης στην πρόληψη έλκους πίεσης.	Επίδεσμος Merilex Border Sacrum και Merilex	Ανεπιθύμητα συμβάντα δεν υπήρξαν, που να έχουν σχέση με τα επιθέματα που εφαρμόζονταν στη διάρκεια της έρευνας. Η εφαρμογή του επιδέσμου μαλακής σλικόνης δεν παρουσίασε να έχει όφελος στην πρόληψη των ελκών πίεσης.
Clarke et al 2005 <sup>22</sup>	Καναδάς 1992 έως 1994	Μετα-ανάλυση	N=50 Ενήλικοι ασθενείς στη ΜΕΘ	Αστική περιοχή	Αξιολόγηση των ελκών πίεσης μέσω των στρατηγικών πρόληψης από ηλεκτρονικούς υπολογιστές για εφαρμογή της CPG.	Ηλεκτρονική καταγραφή της υποστήριξης των αποφάσεων και έλεγχος από άτομα που έτυχαν εκπαίδευσης	Το ενδεχόμενο εμφάνισης ΕΠ στην πρώτη μέτρηση ελαττώθηκε 60%, στην δεύτερη 80% και τρίτη 96%. Η σχολαστική φροντίδα δέρματος μετά από την εκπαίδευση νοσηλευτών φάνηκε πως ίσως ελαττώσει τον κίνδυνο εμφάνισης ΕΠ έπειτα από έναν μήνα σχεδόν στο 100% των πασχόντων εγκεφαλικού επεισοδίου. Στην ομάδα ελέγχου δεν υπήρξε καμία στατιστικά σημαντική βελτίωση. Μείωση κινδύνου ανάπτυξης ΕΠ ήταν στην πρώτη μέτρηση 48%, δεύτερη 36% και τρίτη 36%.

μεταξύ των μελετών δεν έχουν κοινό άξονα σύγκρισης αποτελεσμάτων.

Επίσης, υπήρχε ετερογένεια των αποτελεσμάτων στις μελέτες, εφόσον κάποια ήταν στο νοσοκομείο, στην κοινότητα ή ΜΕΘ. Η πρόληψη αποδεικνύεται σε όλες τις περιπτώσεις ασφαλής και οι μελέτες υποστηρίζουν τη χρήση. Τέλος, σε όλες τις περιπτώσεις φαίνεται ότι η πρόληψη είναι αδιαμφισβήτητα ο πιο σημαντικός παράγοντας για αποτροπή των ελκών πίεσης.

## Συμπεράσματα

Τα έλκη πίεσης αποτελούν ένα τεράστιο πρόβλημα στις νοσηλευτικές μονάδες με πολύ μεγάλες οικονομικές

επιπτώσεις. Η παρουσία των ελκών πίεσης αντικατοπτρίζει την ποιότητα της προσφερόμενης φροντίδας υγείας και το μέγεθος παρουσίας των ελκών πίεσης εφαρμόζεται ως ένδειξη της εφαρμογής ή μη των παραγόντων πρόληψής τους. Η πρόληψη των ελκών πίεσης έχει άμεση σχέση με την τακτική επιλογής για την επίλυση του ζητήματος. Η εφαρμογή διδακτικών μεθόδων που έχουν ως κεντρικό θεματικό άξονα την παθολογική φυσιολογία και τους συντελεστές κινδύνου εμφάνισης των ελκών πίεσης, τα εργαλεία εκτίμησης του κινδύνου και τις μεθόδους πρόληψης και θεραπείας των ελκών πίεσης, κρίνονται αναγκαία και αυτό οφείλει να αποτελεί ένα μείζον ζήτημα για τους νοσηλευτές και τους επαγγελματίες υγείας.

## ABSTRACT

### Effectiveness of Methods of Prevention of Pressures on Health Structures

Andronikos Livadiotis,<sup>1</sup> Stavroula Andrea-Apostolidou,<sup>2</sup> Marios Vassiliou<sup>3</sup>

<sup>1</sup>BSc Nursing European University Cyprus, MSc Community Nursing European University Cyprus, PhD(c) Nursing European University Cyprus, Nurse Nicosia General Hospital

<sup>2</sup>Professor of Nursing at the Department of Health Sciences at the European University Cyprus,

<sup>3</sup>BSc Nursing National and Kapodistrian University Athens, MSc Community Nursing National and Kapodistrian University of Athens, PhD Cyprus University of Technology, Scientific Collaborator at the European University Cyprus, Cyprus

**Introduction:** Pressure ulcers are a major clinical problem for the restoration of people that have reduced mobility, and also for nurses that have as a goal the promotion and maintenance of health. Pressure ulcers have been recognized as one of the five reasons globally that cause harm to patients and have become one of the most expensive and physically exhausting complications from the beginning of the 20th century. In addition they are described as the measure of the quality of care that is provided by health care services. **Aim:** The systematic bibliographic review of this paper aims to investigate the effectiveness of methods of preventing pressure ulcers in health structures. **Methodology:** The search for the systematic bibliographic retrospect was based on electronic databases, such as AMS, Cinahl, Ebsco, Google Scholar, Medline, PubMed, Science Direct, Scopus for studies carried out after 2005. Then, it focuses on research articles in Greek and international bibliography, where they are categorised and analysed, while article exclusion is based on specific criteria. **Results:** Prevention of pressure ulcers can be achieved through the proper and appropriate intervention of the specialized health professionals involved in this and especially the nurses. Nurses with adequate knowledge and following guidelines and protocols play a key role in preventing and managing pressure ulcers. Finally, when pressure ulcer prevention measures are implemented, they reduce the cost of healthcare, reduce prolonged hospitalization, and reduce psychosocial and physical problems. **Conclusions:** Developing strategies for educating healthcare professionals, but also patients themselves and the family environment, to practices that should be applied to their everyday lives to avoid pressure ulcers is an important factor in quality health care.

**Key-words:** Pressure ulcer, pressure ulcer prevention, pressure ulcer management, prevalence and incidence of pressure ulcer, risk factors of pressure ulcer.

✉ **Corresponding Author:** Andronikos Livadiotis, 30 Electras street, 2660 Nicosia, Cyprus, Tel: (+357) 99 886 508, e-mail: Andronikos\_Livadiotis@hotmail.com



## Βιβλιογραφία

1. Langemo D-K, Melland H, Hanson D, Olson B, Hunter S. The lived experience of having a pressure ulcer: a qualitative analysis. *Adv Skin Wound Care* 2000,13:225–235
2. Hopkins A, Dealey C, Bale S, Defloor T, Worboys F. Patient stories of living with a pressure ulcer. *J Adv Nur* 2006, 56:345–353
3. Pancorbo-Hidalgo PL, García-Fernández FP, López-Medina IM, López-Ortega J. Pressure ulcer care in Spain: nurses' knowledge and clinical practice. *J Adv Nurs* 2007, 58:327–338
4. Moore Z, Price, P. Nurses' attitudes, behaviours and perceived barriers towards pressure ulcer prevention. *J Clin Nurs* 2004, 13:942–951
5. Gunningberg L. Risk, prevention and treatment of pressure ulcers – nursing staff knowledge and documentation. *Scand J Caring Sci* 2001,15:257–263
6. Graham K, Logan J. Using the Ottawa model of research use to implement a skin care program. *J Nurs Care Quality* 2004, 19:18–24
7. Fernandes M, Caliri L, Hass V. The effect of educative intervention on the pressure ulcer prevention knowledge of nursing professionals. *Acta Paul Enferm* 2008, 21:305–311
8. Beekman D. Knowledge and Attitudes of Nurses on Pressure Ulcer Prevention: A Cross-Sectional Multicenter Study in Belgian Hospitals. *Worldviews on Evidence-Based Nursing* Third Quarter, 2010:166–178
9. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Ulcer Advisory Panel (2009). Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; Available on [http://www.epuap.org/guidelines/Final\\_Quick\\_Prevention.pdf](http://www.epuap.org/guidelines/Final_Quick_Prevention.pdf) [Ημ. Πρόσβασης: 8/11/2017]
10. Moore Z, O'Brien J. *Pressure Ulcer Prevalence*. Using European Methodology in the Irish Health Care Setting. Paper Presented at the wounds UK Conference. Harrogate, 2004
11. Chatzi M, Tsara K, Papathanasiou I. The prevention and treatment of pressure ulcers. *Interscient Hlth Care* 2009, 1:43–50
12. Wilson, M. Ten top tips for preventing pressure ulcers. *Wound Essent* 2012, 1: 53
13. Rita, A. Evidence-Based Protocol: Prevention of Pressure Ulcers. *J Gerontolog Nurs* 2004, 30:4
14. National Institute for Clinical Excellence. (2005) Pressure ulcers: The management of pressure ulcers in primary and secondary care. NICE clinical guideline 29. Available on <http://www.nice.org.uk/cg29> [Ημ. Πρόσβασης: 11/12/2017].
15. Rich ES, Shardell M, Margolis D, Baumgarten M. Pressure Ulcer Preventive Device Use Among Elderly Patients Early in the Hospital Stay. *Nurs Res* 2009, 58:95–104
16. Behrendt R, Ghaznavi AM, Mahan M, Craft S, Siddiqui A. Continuous Bedside Pressure Mapping And Rates Of Hospital-associated Pressure Ulcers In A Medical Intensive Care Unit. *Am J Crit Care* 2014, 23:104037
17. Moore Z, Cowman S, Cornoy RM. *J Clin Nurs* 2011:2633–2644.10.1111/1365-2702.2010.03736
18. Lupiáñez-Perez I, Uttumchandani SK, Morilla-Herrera JS, Martin-Santos FJ, Fernandez-Gallego MC, Navarro-Moya FJ et al. *Topical Olive Oil Is Not Inferior to Hydroxyperoxygenated Fatty Aids to Prevent Pressure Ulcers in High-Risk Immobilised Patients in Home Care*. Results of a Multicentre Randomised Triple-Blind Controlled Non-Inferiority Trial 2015, 10:1371
19. Kwong EWY, Le PH, Yeung KM. Study protocol of a cluster randomized controlled trial evaluating the efficacy of a comprehensive pressure ulcer prevention programme for private for-profit nursing homes. *BMC geriatrics* 2016, 16:1–7
20. Hassanin AA, Tantawey NM. Pressure Ulcer Prevention and Management Guideline: Comparison between Intensive Care Unit and General Ward at Mansoura University Hospital. *J Am Sci* 2011, 7
21. Santamaria N, Gertz M, Sage S, McCann J, Freeman A, Vassiliou T et al. A randomised controlled trial of the effectiveness of soft silicone multi-layered foam dressings in the prevention of sacral and heel pressure ulcers in trauma and critically ill patients: the border trial. *Intern Wound J* 2015, 12:302–308
22. Clarke HF, Bradley C, Whytock S, Handfield S, van der Wal R, Gundry S. Pressure ulcers: implementation of evidence-based nursing practice. *J Advanc Nurs* 2005, 49:578–590