ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΑΡΘΡΟ

Καταγραφή ελκών πίεσης βαρέως πασχόντων: συσχέτιση με τις συνθήκες νοσηλείας στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας

Χριστοθέα Ζερβουδάκη[1], Αγγελική Κωνσταντινίδη[1], Χριστίνα Λουκάκη[2], Μαρίνα Τζίνη[2], Ιωάννα Βελεγράκη[2], Μαρία Κορέτση[2], Ιωάννα Παπουτσάκη[2]

1. RN, MSc, Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας - Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (2), Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου Κρήτης
2. RN, Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας - Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (2), Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου Κρήτης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Οι βαρέως πάσχοντες αποτελούν μια ειδική κατηγορία ασθενών με αυξημένες ανάγκες ιατρονοσηλευτικής φροντίδας. Ενδογενείς και εξωγενείς παράγοντες που χαρακτηρίζουν τους ασθενείς αυτούς, συντελούν στην ανάπτυξη ελκών πίεσης. Παρά το γεγονός πως η εφαρμογή προληπτικών μέτρων, φαίνεται να λειτουργεί αποτρεπτικά για την ανάπτυξη τραυμάτων πίεσης σε μεγάλο ποσοστό βαρέως πασχόντων, υπάρχουν συχνά συνθήκες που δε δύνανται να παρακαμφθούν με αποτέλεσμα την εμφάνιση νέων ελκών πίεσης.

Σκοπός: Η αναζήτηση των παραγόντων που συντελούν στην ανάπτυξη ελκών πίεσης για τους βαρέως πάσχοντες, αλλά και ο έλεγχος αποτελεσματικότητας των εφαρμοζόμενων προληπτικών μέτρων στο χώρο της ΜΕΘ.

Μεθοδολογία: Ελήφθησαν πληροφορίες νοσηλείας για το σύνολο των 351 ασθενών που νοσηλεύτηκαν στη ΜΑΦ-ΜΕΘ$_2$ του ΠαΓΝΗ, κατά τη χρονική περίοδο Μάιος 2021 έως Απρίλιο 2022. Ακολούθως, έγινε στατιστική ανάλυση δεδομένων για την αναζήτηση σχέσης μεταξύ της εμφάνισης ελκών πίεσης και ενδογενών παραγόντων καθώς και παραμέτρων όπως η φαρμακευτική αγωγή, τα μέτρα πρόληψης και η σίτιση.

Αποτελέσματα: Η συχνότητα εμφάνισης κατακλίσεων στη ΜΕΘ υπολογίστηκε στο 23%, κατά μέσο όρο τη 10η ημέρα νοσηλείας και σε ποσοστό μεγαλύτερο του 50% στην περιοχή του κόκκυγα. Παράγοντες που συντελούν στην ανάπτυξη κατακλίσεων πέραν των ενδογενών παραγόντων, προκύπτει να είναι η διάρκεια νοσηλείας, η χορήγηση αγγειοσυσπαστικών σε υψηλές ροές και η ελλιπής κάλυψη θερμιδικών αναγκών. Η χρήση στρωμάτων αέρα, στο σύνολο των κλινών ΜΕΘ, φαίνεται να λειτουργεί αποτρεπτικά για την ανάπτυξη τραυμάτων πίεσης σε μεγάλο ποσοστό βαρέως πασχόντων. Στην πλειονότητά τους τα έλκη πίεσης εμφανίζονται αμετάβλητα ή βελτιωμένα στο εξιτήριο των ασθενών από την μονάδα.

Συμπεράσματα: Η βελτίωση των παραμέτρων που εμπλέκονται στην ανάπτυξη ελκών πίεσης στους βαρέως πάσχοντες, συντελούν στη μείωση εμφάνισής τους στο χώρο της ΜΕΘ. Παρά τη χρήση προηγμένων επιφανειών μείωσης πίεσης, και άλλων προληπτικών μέτρων μπορεί να παρατηρηθεί ισχαιμία των ιστών ακόμη και υπό μικρής έντασης πιέσεις. Ωστόσο, μεγάλο ποσοστό των κατακλίσεων θα μπορούσε να προληφθεί με την κατάλληλη ιατρονοσηλευτική φροντίδα.

Λέξεις Κλειδιά: βαρέως πάσχοντες, έλκη πίεσης, επιβαρυντικοί παράγοντες, μονάδα εντατικής θεραπείας

Υπεύθυνος αλληλογραφίας: Χριστοθέα Ζερβουδάκη
e-mail: Christinazer96@hotmail.com

Ημερομηνία υποβολής: 31/01/2023
Ημερομηνία δημοσίευσης: Ιούνιος 2023

Σημείωμα εκδότη: Η παρούσα δημοσίευση εκφράζει την προσωπική άποψη των συγγραφέων.

Αναφορά του άρθρου ως: Ζερβουδάκη Χ., Κωνσταντινίδη Α., Λουκάκη Χ., Τζίνη Μ., Βελεγράκη Ι., Κορέτση Μ. & Παπουτσάκη Ι. (2023). Καταγραφή ελκών πίεσης βαρέως πασχόντων: συσχέτιση με τις συνθήκες νοσηλείας στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας. *Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης* 16(2): 30-39, https://doi.org./10.24283/hjns.202323

ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

- **Ο σακχαρώδης διαβήτης και η κακοήθεια δυνητικά συντελούν στην εμφάνιση ελκών πίεσης**
- **Υψηλή ροή αγγειοσυσπαστικών προκαλεί έλκη πίεσης στο 87,65% των ασθενών**
- **Συνηθέστερες ανατομικές περιοχές εμφάνισης κατακλίσεων ο κόκκυγας και οι γλουτοί**
- **Η κλίμακα Cubin Jackson δεν είχε σημαντική διαφορά στους ασθενείς με έλκη πίεσης**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι βαρέως πάσχοντες αποτελούν μια ιδιαίτερη κατηγορία ασθενών με πολυποίκιλες διαγνώσεις κατά την εισαγωγή τους στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας. Χαρακτηρίζονται από υψηλά σκορ στις κλίμακες προσδιορισμού βαρύτητας εισαγωγής στη ΜΕΘ και υψηλά ποσοστά προβλεπόμενης θνητότητας. Η πρώτη προτεραιότητα του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού στη διαχείριση των βαρέως πασχόντων είναι η επιβίωση του ασθενούς. Απώτερος σκοπός η διασφάλιση της επιστροφής του ασθενούς στην καθημερινότητά του διατηρώντας την πρότερη ποιότητα ζωής όσο το δυνατόν αυτό είναι εφικτό. (Riera et al., 2016)

Η εξασφάλιση αεραγωγού και η χρήση μηχανικού αερισμού με αναγκαία τη χορήγηση καταστολής και ως εκ τούτου αγγειοσυσπαστικών φαρμάκων, είναι απαραίτητος συνδυασμός στη διαχείριση των ασθενών. Αναλόγως της αιτίας εισαγωγής τους και των εμπλεκόμενων επιπλοκών στη νοσηλεία τους, μπορεί να παρατηρηθεί παράταση της νοσηλείας στη ΜΕΘ αλλά και πληθώρα επιπλοκών.

Η ποιότητα στην προσφορά των ιατρονοσηλευτικών υπηρεσιών είναι σημαντική και μετράται με τους δείκτες ποιότητας, με σκοπό πχ τον προσδιορισμό του νοσηλευτικού φόρτου εργασίας και της βέλτιστης αναλογίας νοσηλευτή-ασθενών στα πλαίσια της στελέχωσης μιας υγειονομικής μονάδας, τον έλεγχο των λοιμώξεων που προκύπτει από Κεντρικούς Φλεβικούς Καθετήρες, καθώς και την εμφάνιση ελκών που προκύπτουν από πίεση (κατακλίσεις).(Krupp & Monfre, 2015)

Τα έλκη πίεσης αποτελούν σημαντική επιπλοκή στους κατακεκλιμένους ασθενείς, πόσο μάλλον στο χώρο της ΜΕΘ. Η πρόληψη εμφάνισής τους είναι άκρως σημαντική γιατί συνεπάγεται έντονο πόνο για τον ασθενή, παράταση της νοσηλείας στη ΜΕΘ και το νοσοκομείο, υψηλό κόστος θεραπείας και αποκατάστασης, αλλά και αυξημένη θνητότητα. (Alderden et al., 2011)

Βιβλιογραφικά στοιχεία αποδίδουν μια μέση θνησιμότητα στους ασθενείς με έλκη πίεσης, που αγγίζει το 70% σε διάστημα 6 μηνών από την εμφάνισή τους. Η εμφάνιση των ελκών πίεσης είναι αναλογική της διάρκειας νοσηλείας των ασθενών, ενώ υπολογίζεται μόνο ένα ποσοστό 5% των κατακλίσεων που δεν μπορούν να αποφευχθούν. (Alvarez et al., 2016) Η παγιωμένη αντίληψη ότι όλοι οι ασθενείς στη ΜΕΘ θα αναπτύξουν έλκος πίεσης κατά τη νοσηλεία τους σε αυτή, είναι επιβεβλημένο να αλλάξει.

Η επίπτωση των ελκών πίεσης όπως αυτή αναφέρεται στη βιβλιογραφία κυμαίνεται μεταξύ 3 και 20% (Frankel et al., 2007; Nijs et al., 2009b). Στους βαρέως πάσχοντες επιδρούν πολλοί παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη των ελκών πίεσης, όπως πολυοργανική ανεπάρκεια και υποξυγοναιμία, ακράτεια, ακινησία, διαταραχές θρέψης, μηχανικός αερισμός και λήψη αγγειοσυσπαστικών φαρμάκων (Keller et al., 2002; Wishin et al., 2008). Οι βαρέως πάσχοντες αποτελούν ένα πληθυσμό ασθενών που τείνει να εκτίθεται σε πολλούς ή και όλους τους προαναφερόμενους παράγοντες κινδύνου, οπότε και είναι επιρρεπείς στην ανάπτυξη ελκών πίεσης σε ακόμη μεγαλύτερα ποσοστά. (Anderson et al., 2015)

Ως κατάκλιση ή έλκος πίεσης τελικά ορίζουμε μια εντοπισμένη καταστροφή του δέρματος ή/και του υποκείμενου ιστού, σε σημεία οστικής προεξοχής εκτός και αν σχετίζεται με χρήση ιατρικής συσκευής ή μηχανήματος. Προκύπτει από την εφαρμογή έντονης ή παρατεταμένης πίεσης, μεμονωμένα ή συνδυαστικά με δυνάμεις απόσχισης (πίεση που ασκείται όταν το σώμα γλιστράει επί κλίνης, οπότε και το δέρμα παραμένει στο ίδιο σημείο καθόσον το βάρος που ασκείται στο σώμα το οδηγεί να γλιστράει προς άλλη κατεύθυνση). (National Pressure Injury Advisory Panel, n.d.)

Για την ανάπτυξη των ελκών πίεσης συμβάλουν εξωγενείς αλλά και ενδογενείς παράγοντες. Εξωγενείς είναι η πίεση, η τριβή, η υγρασία και η ακράτεια, η απόσχιση και η διάτμηση. Ενδογενείς είναι η κακή διατροφή και η υποθρεψία, η αφυδάτωση, η υπαισθησία, η λοίμωξη, η μεγάλη ηλικία, η χρήση στεροειδών, η μειωμένη αιματική κυκλοφορία, η μειωμένη κινητικότητα και άσκηση, καθώς και το ήδη υπάρχον έλκος πίεσης. (National Pressure Injury Advisory Panel)

Στα πλαίσια της διαχείρισης των ελκών πίεσης μεγάλη σημασία έχει η πρόληψη εμφάνισής τους. Ένα οργανωμένο πλάνο πρόληψης με όλες τις εμπλεκόμενες παραμέτρους, προτείνεται να εφαρμόζεται στην εισαγωγή του ασθενούς στη ΜΕΘ. (Borghardt et al., 2015)

Οι στρατηγικές πρόληψης των κατακλίσεων σύμφωνα με την European Pressure Ulcers Advisory Panel (EPUAP) και την National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP) περιλαμβάνουν τους παρακάτω βασικούς άξονες: την αναγνώριση ατόμων που βρίσκονται σε κίνδυνο για ανάπτυξη κατάκλισης, τη διατήρηση και βελτίωση της ανοχής των ιστών στην πίεση για την πρόληψη της καταστροφής τους, την προστασία του σώματος από τα ανεπιθύμητα αποτελέσματα των εξωτερικών μηχανικών δυνάμεων όπως πίεση, τριβή και κατάτμηση, τη διατροφική υποστήριξη των ασθενών σύμφωνα με τις ανάγκες τους, τον έλεγχο και την αποφυγή της υπερβολικής υγρασίας. Είναι πολύ σημαντικό για την αξιολόγηση και στη συνέχεια την αποτελεσματική διαχείριση και αντιμετώπιση μίας κατάκλισης, η περιγραφή, ο προσδιορισμός της σοβαρότητας και η σταδιοποίησή της.

Ξεκινώντας, σημασία έχει η εξατομικευμένη αξιολόγηση των ασθενών. Έχουν αναπτυχθεί κλίμακες προσδιορισμού πιθανότητας ανάπτυξης ελκών πίεσης που βρίσκουν εφαρμογή σε διάφορες κατηγορίες ασθενών, με την Cubin Jackson να δείχνει ίσως ως καταλληλότερη για τις συνθήκες της Μονάδας Εντατικής Θεραπείας. Υπολογίζει την επικινδυνότητα ανάπτυξης ελκών πίεσης, προσμετρώντας παράγοντες όπως η ηλικία, το σωματικό βάρος, η θρέψη κατά τη διάρκεια νοσηλείας στη ΜΕΘ, η χρήση αγγειοσυσπαστικών φαρμάκων, η κινητικότητα, ο βαθμός ακράτειας και το επίπεδο επικοινωνίας του ασθενούς. Σκοπός είναι να εντοπίζονται ασθενείς με υψηλή επικινδυνότητα και να προσαρμόζεται το θεραπευτικό πλάνο στις ανάγκες τους. (Ahtiala et al., 2016; Higgins et al., 2020)

Σημαντική είναι η θρέψη των ασθενών. Η κατηγορία των βαρέως πασχόντων που πολλές φορές εισάγονται μετεγχειρητικά στη ΜΕΘ, φαίνεται να ξεκινά τη νοσηλεία με χαμηλά επίπεδα αλβουμίνης, ενώ η παθοφυσιολογία τους και οι συνθήκες νοσηλείας προκαλούν μετακίνηση υγρών στον τρίτο χώρο συνεπάγοντας περιφερικό οίδημα ή αφυδάτωση. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος υποθρεψίας λόγω της νόσου ή της στέρησης τροφής για διαγνωστικές εξετάσεις ή παρεμβάσεις. Σε κάθε περίπτωση, σημασία έχει η επαρκής θρέψη και η εξασφάλιση της κάλυψης σε πρωτεϊνικές ανάγκες, ηλεκτρολύτες και ιχνοστοιχεία. (Saghaleini et al., 2018a)

Στα πλαίσια πρόληψης εντάσσονται και οι επιφάνειες στήριξης (στρώματα κλινών, υποστηρίγματα θέσης) για τα οποία έχουν γίνει πολυάριθμες μελέτες ώστε να συμβάλουν στο μέγιστο βαθμό στη διατήρηση του μικροκλίματος του δέρματος που εφάπτεται του στρώματος. Τα στρώματα στις κλίνες ΜΕΘ επιβάλλεται να προσαρμόζονται στις ιδιαιτερότητες κάθε σωματότυπου, να αντέχουν σε χημικά, θερμότητα ή άλλες δυνάμεις και να ανακατανέμουν την πίεση που ασκείται από το μηχανικό φορτίο, μειώνοντας τις δυνάμεις διάτμησης. (Black et al., 2012)

Εν κατακλείδι, η πρόληψη και διαχείριση των ελκών πίεσης αποτελεί πολυπαραγοντικό ζήτημα για το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό, με ιδιαίτερες προεκτάσεις να αφορούν τους βαρέως πάσχοντες ασθενείς μιας μονάδας εντατικής θεραπείας.

ΣΚΟΠΟΣ

Η καταγραφή των βαρέως πασχόντων που εμφάνισαν έλκη πίεσης ενόσω νοσηλεύονται στη ΜΕΘ και ο εντοπισμός των παραγόντων που συμβάλουν στην ανάπτυξή τους.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Σχεδιασμός μελέτης

Για τη διεκπεραίωση της έρευνας καταγράφηκαν όλοι οι ασθενείς που εισήχθησαν στη συγκεκριμένη ΜΕΘ από τον Μάιο 2021 μέχρι τον Απρίλιο 2022, όπως αυτοί προέκυψαν από το ηλεκτρονικό σύστημα που χρησιμοποιείται στο τμήμα (CSPlus). Ελήφθησαν πληροφορίες νοσηλείας και ακολούθησε στατιστική ανάλυση δεδομένων για την αναζήτηση σχέσης μεταξύ της εμφάνισης ελκών πίεσης και ενδογενών παραγόντων (που αφορούν το φύλο, την ηλικία, το BMI, τη συννοσηρότητα κ.α.) καθώς και παραμέτρων όπως η φαρμακευτική αγωγή, τα μέτρα πρόληψης και η σίτιση.

Δείγμα μελέτης

Ακολουθήθηκε δειγματοληψία ευκολίας. Στην καταγραφή συμπεριλήφθηκαν όλες οι νέες εισαγωγές για το προαναφερόμενο χρονικό διάστημα, ενώ μελετήθηκαν περαιτέρω ως υποομάδα όλοι οι ασθενείς που ανέπτυξαν έλκος εκ πιέσεως κατά τη διάρκεια νοσηλείας τους στη ΜΕΘ.

Κριτήρια ένταξης στη μελέτη

Συμπεριλήφθηκαν όλοι οι ασθενείς που εμφάνισαν κατακλίσεις ενόσω νοσηλεύονταν στη ΜΕΘ.

Καταγράφηκαν οι παράμετροι αναζήτησης για το σύνολο των ασθενών που νοσηλεύθηκαν στη ΜΕΘ κατά το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα και για όσους ανέπτυξαν έλκος πίεσης.

Συλλογή δεδομένων

Αναζητήθηκαν οι εισαγωγές των ασθενών στη ΜΕΘ από τον Μάιο 2021 και για ένα ημερολογιακό έτος (έως Απρίλιος 2022). Συλλέχθηκαν τα στοιχεία εκείνα που αναφέρονται στη βιβλιογραφία για τον προσδιορισμό των συνθηκών νοσηλείας τους στη ΜΕΘ, όπως συννοσηρότητα (νόσος αγγείων, αλλοιώσεις δέρματος κατά την εισαγωγή, διαταραχές θρέψης ή μεταβολικά και νευρομυικά νοσήματα, σακχαρώδης διαβήτης, κακοήθεια, η βαρύτητα της νόσου και το BMI), καθώς και εξωγενείς παράγοντες όπως οι συνθήκες θρέψης κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους στη ΜΕΘ, τα επίπεδα αλβουμίνης κατά την εισαγωγή και το εξιτήριο από τη ΜΕΘ, η ανάγκη λήψης αγγειοσυσπαστικών ή κορτικοστεροειδών, η ανάγκη μηχανικού αερισμού, φαρμακευτικής καταστολής και η ανάγκη εξωνεφρικής κάθαρσης. Επιπλέον, συμπληρώθηκαν αναδρομικά το σκορ της κλίμακας Cubin Jackson για την ημέρα εισαγωγής του ασθενούς στη ΜΕΘ, τη μέρα εντοπισμού έλκους πίεσης και το εξιτήριό του από τη ΜΕΘ. Τέλος, συγκεντρώθηκαν στοιχεία που αφορούν την ανάπτυξη έλκους: τη θέση που εντοπίζεται, την πορεία του κατά τη διάρκεια νοσηλείας στη ΜΕΘ και τις συνθήκες αλλαγής θέσης του ασθενούς ή κινητοποίησής του. Όλα τα στοιχεία καταχωρήθηκαν σε βάση δεδομένων για την περαιτέρω ανάλυσή τους (Microsoft Office Excel).

Θέματα ηθικής-δεοντολογίας

Για τη συγκεκριμένη μελέτη τηρήθηκαν οι αρχές της Ανωνυμίας και της Εμπιστευτικότητας των πληροφοριών. Η συλλογή των στοιχείων δεν απαιτούσε τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων, μιας και αποτελούσε αναδρομική, μη παρεμβατική μελέτη καταγραφής. Οι πληροφορίες που συλλέχθηκαν χρησιμοποιήθηκαν αποκλειστικά και μόνο για τους σκοπούς της παρούσας έρευνας και σε αυτές έχουν πρόσβαση μόνο οι ερευνητές. Οι υπεύθυνοι φορείς στους οποίους διεξήχθη η έρευνα ενημερώθηκαν πλήρως για τη μελέτη και ζητήθηκε άδεια για τη διεξαγωγή της.

Πιο συγκεκριμένα, τα δεδομένα που συλλέχθηκαν έτυχαν ποσοτικής επεξεργασίας. Καμία μεμονωμένη πληροφορία δε δημοσιεύθηκε ή θα δημοσιευθεί, παρά μόνο τα τελικά αποτελέσματα της έρευνας. Η συλλογή των στοιχείων δεν απαίτησε συγκατάθεση των ασθενών ή των συγγενών τους, ούτε τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων, μιας και αποτελούσε αναδρομική, μη παρεμβατική μελέτη καταγραφής. Τηρήθηκε το προσωπικό απόρρητο στο ακέραιο καθόλη τη διάρκεια της έρευνας αλλά και το ίδιο θα γίνει μετά το πέρας αυτής, γεγονός που δεσμεύει τα μέλη της ερευνητικής ομάδας.

Στατιστική ανάλυση δεδομένων

Έγινε συλλογή στοιχείων και καταγραφή τους σε βάση δεδομένων (Microsoft Office Excel). Για τη διερεύνηση των μεταβλητών της μελέτης χρησιμοποιήθηκε η περιγραφική στατιστική και συγκεκριμένα η συχνότητα, η μέση τιμή (μ), η διάμεσος, τα ενδοτεταρτημοριακά εύρη, η σταθερή απόκλιση (Standard Deviation=SD) και το τυπικό σφάλμα (standard error=SE) των μεταβλητών. Η στατιστική επεξεργασία και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων έγινε με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 26.0, για την εξαγωγή αποτελεσμάτων.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Γενικά στοιχεία

Από τη στατιστική ανάλυση του συνόλου των καταγραφών προκύπτουν 351 εισαγωγές για το χρονικό διάστημα της μελέτης. Από αυτούς 39% (137/351) ήταν γυναίκες και 61% (214/351) άνδρες. Η μέση τιμή ηλικίας και για τα δύο φύλα ήταν τα 63 έτη (±25). Ο Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI) κατά την εισαγωγή των ασθενών στη ΜΕΘ υπολογίζεται κατά μέσο όρο στο 28,5 (17-65,5). Κρίθηκε σημαντικό να προσδιοριστεί το συνολικό ισοζύγιο κατά την έξοδο του ασθενούς από τη ΜΕΘ, το οποίο και υπολογίζεται σε μηδενικό ισοζύγιο στο 8,8%, θετικό ισοζύγιο έως και 34 λίτρα >$ΣΒ_{εισαγωγής}$ στο 52,4% και αρνητικό ισοζύγιο έως 32 λίτρα <$ΣΒ_{εισαγωγής}$ στο 38,8% των ασθενών.

Από την καταγραφή της ειδικής συννοσηρότητας όπως αναπτύσσεται στη βιβλιογραφία και αφορά την ανάπτυξη ελκών πίεσης, προκύπτει ότι 19,65% των ασθενών είχαν Σακχαρώδη Διαβήτη, 9,1% νευρολογικό ή νευρομυϊκό νόσημα, 8,55% διαταραχές των αγγείων, 5,7% διαταραχές θρέψης και 4,8% δερματικές αλλοιώσεις κατά την εισαγωγή τους στη ΜΕΘ ενώ ένα μεγάλο ποσοστό 15,7% είχε διάγνωση κακοήθειας ή αιματολογικού νοσήματος. Σε ποσοστό 6,8% νοσηλεύτηκαν ασθενείς που ήταν ήδη κατακεκλιμένοι, 13,4% είχαν ήδη έλκος πίεσης κατά την εισαγωγή τους στη ΜΕΘ και 9,95% των ασθενών ήταν επανεισαγωγές. Στο 23,7%, οι ασθενείς είχαν στο ιστορικό τους πάνω από 2 επιβαρυντικούς παράγοντες για την ανάπτυξη

ελκών πίεσης, ενώ το 46,15% των ασθενών δεν είχε ειδική συννοσηρότητα.

Η αιτία εισόδου στη ΜΕΘ αφορούσε το τραύμα σε ποσοστό 11%, μετεγχειρητική παρακολούθηση στο 32,5% (είτε μετά από επείγουσα ή προγραμματισμένη χειρουργική επέμβαση) και στο 56,5% παθολογικές διαγνώσεις. Η βαρύτητα εισαγωγής στη ΜΕΘ υπολογίστηκε στο 23 με την κλίμακα APACHE II, ενώ η προβλεπόμενη θνητότητα που προκύπτει από την ίδια κλίμακα προσδιορίστηκε στο 41% για το σύνολο των ασθενών.

Η πραγματική θνητότητα στον ένα χρόνο καταγραφής υπολογίστηκε στο 23,35% (εξαιρώντας post COVID ασθενείς που φιλοξενήθηκαν στη ΜΕΘ ώστε να ελευθερωθούν κλίνες για βαρέως πάσχοντες με ενεργό ιικό φορτίο, οι οποίοι και μετέβαλαν τη θνητότητα κατά +3,43%). Επανεισαγωγή στη ΜΕΘ χρειάστηκε το 8% και εξιτήριο τελικά από τη ΜΕΘ και το νοσοκομείο έλαβε το 54,3% των ασθενών.

Από τη συλλογή συγκεκριμένων πληροφοριών στη ΜΕΘ νοσηλεία του δείγματος, προκύπτει ότι το 75,5% των ασθενών έχρηζε χορήγησης αγγειοσυσπαστικών (νοραδρεναλίνη) τις πρώτες 36 ώρες εισαγωγής, ενώ ποσοστό 14,25% απαιτούσε χορήγηση νοραδρεναλίνης σε υψηλές ροές (0,01-4γ) και συγχορήγηση βαζοπρεσσίνης για τη διατήρηση ΜΑΠ>65mmHg. 20% των ασθενών παρουσίασαν επιδείνωση κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους (ΜΟ 17η ημέρα) με ανάγκη εκ νέου αγγειοσυσπαστικών φαρμάκων σε υψηλές ροές. Ακόμη, το 43,6% των ασθενών έλαβε αγωγή με κορτικοειδή κατά τη διάρκεια της νοσηλείας του, κατά μέσο όρο 6 ημέρες.

Ως προς τη διατροφή ενόσω νοσηλευόταν στη ΜΕΘ, το 43,6% των ασθενών δεν έλαβε ποτέ εντερική ή παρεντερική σίτιση (ΜΟ νοσηλείας 3,5 ημέρες, 1-12). Για το 56,4% των ασθενών που έλαβαν σίτιση, αυτή ξεκινούσε κατά μέσο όρο την 3η ημέρα εισαγωγής του ασθενούς στη ΜΕΘ και η μέση διάρκεια σίτισης ήταν οι 13 ημέρες. Εντερική σίτιση έλαβε το 57% των ασθενών, ολική παρεντερική το 15%, συνδυαστικά εντερική και παρεντερική το 23% και ελαφρά σίτιση από το στόμα το 5%. Στο 42,5% των ασθενών, παρατηρήθηκε παροδική παύση ή διακοπή της σίτισης ενόσω νοσηλευόταν στη ΜΕΘ εξαιτίας παρεμβάσεων που έγιναν στον ασθενή όπως η διενέργεια τραχειοστομίας (29,4%), για θεραπευτικούς λόγους που ενέκυψαν όπως η διόρθωση υπερνατριαιμίας (36,5%) και λόγω γαστρεντερικών διαταραχών (διάρροιες, έμετοι και αυξημένες επιστροφές τροφώδους γαστρικού υπολείμματος) σε ποσοστό 34,1%. Σημειώνεται ότι το 47,3% των ασθενών παρουσίαζαν διαρροϊκές κενώσεις κατά τη νοσηλεία τους στη ΜΕΘ ανεξάρτητα αν λάμβαναν σίτιση ή όχι, ενώ το 100% των ασθενών είχε καθετήρα ουροδόχου κύστης. Τέλος, όσον αφορά την αποδοτικότητα σίτισης, ένας από τους δείκτες που μελετήθηκαν ήταν η μεταβολή της τιμής της αλβουμίνης κατά τη διάρκεια νοσηλείας η οποία κατά μέσο όρο ήταν 2,9 στην εισαγωγή, 2,6 στην 5η μέρα νοσηλείας, 2,4 στη 10η μέρα νοσηλείας και 2,6 στο εξιτήριο από τη ΜΕΘ.

Ως προς τις ιδιαίτερες ανάγκες σε φαρμακευτική καταστολή και επεμβατικό μηχανικό αερισμό, προκύπτει ότι το 76% των ασθενών έλαβε φαρμακευτική καταστολή για 6,7 ημέρες κατά μέσο όρο, ενώ το 12% χρειάστηκε να λάβει και μυοχάλαση σε στάγδην έγχυση. Επεμβατικός μηχανικός αερισμός χρησιμοποιήθηκε στο 72% των ασθενών μέσω ενδοτραχειακού σωλήνα (ΜΟ 7 ώρες) και στο 31% μέσω τραχειοστομίας (ΜΟ 14 ώρες). Μυοπάθεια ανέπτυξε το 8% των ασθενών.

Τέλος, η κλίμακα προσδιορισμού επικινδυνότητας ανάπτυξης έλκους πίεσης Cubin Jackson υπολογίστηκε στο 22 κατά την εισαγωγή του συνόλου των ασθενών και 25 στο εξιτήριο τους από τη ΜΕΘ.

Ασθενείς με έλκος πίεσης

Εντοπίστηκαν 81 ασθενείς που ανέπτυξαν έλκος πίεσης ενόσω νοσηλευόταν στη ΜΕΘ (23% του δείγματος), Από αυτούς 37% ήταν γυναίκες και 63% άνδρες, με μέση τιμή ηλικίας τα 66 έτη (±22) και ΜΟ BMI 29,5 (18-65,5). Η κατανομή του ισοζυγίου ήταν 6,2% μηδενικό ισοζύγιο, 45,6 με θετικό ισοζύγιο και 48,2% με αρνητικό ισοζύγιο, με τις ίδιες ακραίες τιμές με το συνολικό δείγμα.

Στην ειδική συννοσηρότητα της υποομάδας, διαπιστώθηκε ιστορικό Σακχαρώδη Διαβήτη στο 28,4%, 11,1% νευρολογικό ή νευρομυικό νόσημα, 13,6% διαταραχές των αγγείων, 8,65% διαταραχές θρέψης και 3,7% δερματικές αλλοιώσεις κατά την εισαγωγή τους στη ΜΕΘ ενώ ένα μεγάλο ποσοστό 22,2% είχε διάγνωση κακοήθειας ή αιματολογικού νοσήματος. Σε ποσοστό 6,2% νοσηλεύτηκαν ασθενείς που ήταν ήδη κατακεκλιμένοι ενώ εξαιρέθηκαν ασθενείς που είχαν ήδη έλκος πίεσης κατά την εισαγωγή τους στη ΜΕΘ. 3,7% των ασθενών ήταν επανεισαγωγές. Στο 23,4%, οι ασθενείς είχαν στο ιστορικό τους πάνω από 2 επιβαρυντικούς παράγοντες για την ανάπτυξη ελκών πίεσης, ενώ το 33,3% των ασθενών δεν είχε ειδική συννοσηρότητα.

Η αιτία εισόδου στη ΜΕΘ αφορούσε το τραύμα σε

ποσοστό 8,6%, μετεγχειρητική παρακολούθηση στο 22,2% (είτε μετά από επείγουσα ή προγραμματισμένη χειρουργική επέμβαση) και στο 69,2% παθολογικές διαγνώσεις. Η βαρύτητα εισαγωγής στη ΜΕΘ υπολογίστηκε το 25 με την κλίμακα APACHE II, ενώ η προβλεπόμενη θνητότητα που προκύπτει από την ίδια κλίμακα προσδιορίστηκε στο 45,5% για το σύνολο των ασθενών.

Η πραγματική θνητότητα της υποομάδας στον ένα χρόνο καταγραφής υπολογίστηκε στο 29,5%, ενώ εξιτήριο τελικά από τη ΜΕΘ και το νοσοκομείο έλαβε το 52% των ασθενών.

Από τη συλλογή συγκεκριμένων πληροφοριών στη ΜΕΘ νοσηλεία της υποομάδας, προκύπτει ότι το 87,65% των ασθενών έχρηζε χορήγησης αγγειοσυσπαστικών (νοραδρεναλίνη) τις πρώτες 24 ώρες εισαγωγής, ενώ ποσοστό 55,55% απαιτούσε χορήγηση νοραδρεναλίνης σε υψηλές ροές (0,01-4γ) και συγχορήγηση βαζοπρεσσίνης για τη διατήρηση ΜΑΠ>65mmHg. 27% των ασθενών παρουσίασαν επιδείνωση κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους (ΜΟ 19η μέρα) με ανάγκη εκ νέου αγγειοσυσπαστικών φαρμάκων σε υψηλές ροές. Ακόμη, το 62% των ασθενών έλαβε αγωγή με κορτικοειδή κατά τη διάρκεια της νοσηλείας του, κατά μέσο όρο 8 ημέρες.

Ως προς τη διατροφή ενόσω νοσηλευόταν στη ΜΕΘ, το 7,5% των ασθενών δεν έλαβε ποτέ εντερική ή παρεντερική σίτιση (ΜΟ νοσηλείας 4,5 ημέρες, 1-11). Για το 92,5% των ασθενών που έλαβαν σίτιση, αυτή ξεκινούσε κατά μέσο όρο την 3η ημέρα εισαγωγής του ασθενούς στη ΜΕΘ και η μέση διάρκεια σίτισης ήταν οι 19,5 ημέρες. Εντερική σίτιση έλαβε το 49,5% των ασθενών, ολική παρεντερική το 9,9%, συνδυαστικά εντερική και παρεντερική το 32% και ελαφρά σίτιση από το στόμα το 1,2%. Στο 51,85% των ασθενών, παρατηρήθηκε παροδική παύση ή διακοπή της σίτισης ενόσω νοσηλευόταν στη ΜΕΘ εξαιτίας παρεμβάσεων που έγιναν στον ασθενή όπως η διενέργεια τραχειοστομίας (14,8%), για θεραπευτικούς λόγους που ενέκυψαν όπως η διόρθωση υπερνατριαιμίας (18,5%) και λόγω γαστρεντερικών διαταραχών (διάρροιες, έμετοι και αυξημένες επιστροφές τροφώδους γαστρικού υπολείμματος) σε ποσοστό 18,45%. Το 77,8% των ασθενών παρουσίαζαν διαρροϊκές κενώσεις κατά τη νοσηλεία τους στη ΜΕΘ ανεξάρτητα αν λάμβαναν σίτιση ή όχι, ενώ το 100% των ασθενών είχε καθετήρα ουροδόχου κύστης Τέλος, οι τιμές της αλβουμίνης κατά τη διάρκεια νοσηλείας ήταν 3 στην εισαγωγή, 2,6 στην 5η μέρα νοσηλείας, 2,45 στη 10η μέρα νοσηλείας και 2,45 στο εξιτήριο από τη ΜΕΘ.

Ως προς τις ιδιαίτερες ανάγκες σε φαρμακευτική καταστολή και επεμβατικό μηχανικό αερισμό, προκύπτει ότι το 92,6% των ασθενών έλαβε φαρμακευτική καταστολή για 11,5 ημέρες κατά μέσο όρο, ενώ το 25% χρειάστηκε να λάβει και μυοχάλαση σε στάγδην έγχυση. Επεμβατικός μηχανικός αερισμός χρησιμοποιήθηκε στο 60,5% των ασθενών μέσω ενδοτραχειακού σωλήνα (ΜΟ 12 ώρες) και στο 21% μέσω τραχειοστομίας (ΜΟ 17 ώρες). Μυοπάθεια ανέπτυξε το 21% των ασθενών.

Η κλίμακα προσδιορισμού επικινδυνότητας ανάπτυξης έλκους πίεσης Cubin Jackson υπολογίστηκε στο 22 κατά την εισαγωγή της υποομάδας, 22 την ημέρα εντοπισμού έλκους πίεσης και 24 στο εξιτήριο τους από τη ΜΕΘ.

Έλκη πίεσης

Το 23% των ασθενών ανέπτυξε έλκος πίεσης κατά μέσο όρο τη 10η μέρα νοσηλείας στη ΜΕΘ. Δε μελετήθηκαν ασθενείς που προσήλθαν στη ΜΕΘ με ήδη υπάρχον έλκος πίεσης.

Η εμφάνιση των ελκών πίεσης έχει ως εξής:

- Κόκκυγας: 55,5%
- Γλουτοί: 14,8%
- Πλάτη: 12%
- Πτέρνες: 5%
- Άλλη θέση: 12,7%

Παράτριμμα παρουσίασε το 17,3%.

Σε ποσοστό 3,7% των εισαγωγών υπήρχαν συγκεκριμένες οδηγίες για την κινητοποίηση των ασθενών, όπως πχ απαγόρευση κινητοποίησης σε κατάγματα σπονδυλικής στήλης, ενώ 4 ασθενείς τέθηκαν σε πρηνή θέση, με 25% να αναπτύσσει έλκη πίεσης από τη θέση αυτή.

Το 42% των ασθενών δεν παρουσίασαν μεταβολή των ελκών πίεσης σε στάδιο βλάβης και αριθμό ελκών ενόσω νοσηλεύονταν στη ΜΕΘ. 16% των ασθενών παρουσίασαν εξέλιξη του έλκους πίεσης σε βαθμό ιστικής βλάβης, 13% ανέπτυξε έλκη πίεσης και σε άλλες δερματικές περιοχές ενώ το 21% των ασθενών παρουσίασε επιδείνωση σε στάδιο και αριθμό ελκών πίεσης κατά τη διάρκεια της νοσηλείας του στη ΜΕΘ. 10% των ελκών πίεσης καταγράφηκαν βελτιωμένα κατά το εξιτήριο από τη ΜΕΘ.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η συχνότητα εμφάνισης κατακλίσεων αποτελεί δείκτη ποιότητας της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας παγκοσμίως, ενώ παρατηρείται έντονο ερευνητικό ενδιαφέρον λόγω των πολυδιάστατων επιπτώσεων που

αυτές συνεπάγονται.

Μετά το πέρας της παρούσας μελέτης προκύπτει τελικό δείγμα 351 ασθενών, εκ των οποίων το 23% (81 ασθενείς) ανέπτυξε έλκος πίεσης, αποτέλεσμα που έρχεται σε συμφωνία με εκείνα της διεθνούς βιβλιογραφίας (20-22%) (Catherine VanGilder et al., 2009; Nijs et al., 2009a) αλλά και προηγούμενων μελετών στον ελλαδικό χώρο (21,2%) (Γκρούνη, 2013; Χατζή et al., 2009)

Άρρενες ασθενείς φαίνεται να διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο ανάπτυξης ελκών πίεσης στη ΜΕΘ ενώ ο μέσος όρος ηλικίας της υποομάδας ήταν τα 66 έτη, ευρήματα που επιβεβαιώνει μελέτη στην οποία συμμετείχαν 90 χώρες. (Labeau et al., 2021)

Οι διαταραχές θρέψης και ιδίως η υποθρεψία, βιβλιογραφικά σχετίζονται σημαντικά με την εμφάνιση ελκών πίεσης.(Saghaleini et al., 2018b) Στη συγκεκριμένη μελέτη έγινε καταγραφή των διακυμάνσεων των τιμών αλβουμίνης κατά τη διάρκεια της παραμονής των ασθενών στη ΜΕΘ όπου και διαπιστώνεται μια φθίνουσα πορεία στη διάρκεια της νοσηλείας, ειδικά όσο αυτή παρατείνεται. Σε σχέση με το σύνολο των καταγραφών, παρατηρήθηκαν μειωμένες τιμές αλβουμίνης των βαρέως πασχόντων που ανέπτυξαν έλκη πίεσης. Εντούτοις η τιμή από μόνη της δε συνιστά κριτήριο για την εμφάνιση τους.

Πρόσφατη έρευνα καταδεικνύει ότι η παχυσαρκία δεν αποτελεί ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη ελκών πίεσης σε βαρέως πάσχοντες, ωστόσο οι ασθενείς με νοσογόνο παχυσαρκία μπορεί να αναπτύξουν έλκη νωρίτερα σε σχέση με ασθενείς χωρίς παχυσαρκία. (Workum Jd et al., 2022) Στην παρούσα μελέτη η μέση τιμή BMI, ασθενών με βλάβες πίεσης, ήταν 29,5.

Η ακράτεια ούρων και κοπράνων αποτελεί βασικό επιβαρυντικό παράγοντα εμφάνισης κατακλίσεων λόγω αυξημένης υγρασίας στο δέρμα. Σε ποσοστό 18,45% των ασθενών που εμφάνισαν τραύματα πίεσης διεκόπη η εντερική σίτιση λόγω γαστρεντερικών διαταραχών (διάρροιες, έμετοι και αυξημένες επιστροφές τροφώδους γαστρικού υπολείμματος). Το 77,8% των ασθενών παρουσίαζαν διαρροϊκές κενώσεις κατά τη νοσηλεία τους στη ΜΕΘ ανεξάρτητα αν λάμβαναν σίτιση ή όχι.

Οι ασθενείς που νοσηλεύονται σε ΜΕΘ διατηρούν υψηλά σκορ βαρύτητας και έχουν μεγάλες ανάγκες ιατρονοσηλευτικής φροντίδας. Η συγκεκριμένη μελέτη ανέδειξε ότι οι ασθενείς που εμφάνισαν βλάβες υπό πίεση διατηρούσαν υψηλότερα σκορ βαρύτητας (25) σύμφωνα με την κλίμακα APACHE II σε σχέση με το γενικό πληθυσμό στην ΜΕΘ (23), γεγονός που αποδεικνύεται βιβλιογραφικά και εντάσσει τη βαρύτητα της νόσου ανάμεσα στους προδιαθεσικούς παράγοντες για την εμφάνιση κατακλίσεων. (Terekeci H et al., 2009)

Όσον αφορά την ειδική συννοσηρότητα, διαπιστώθηκε ιστορικό σακχαρώδη διαβήτη στο 28,4%, ενώ ποσοστό 22,2% είχε διάγνωση κακοήθειας ή αιματολογικού νοσήματος. Σε μελέτη Πανεπιστημιακού νοσοκομείου της Θεσσαλονίκης παρατηρείται σημαντική συσχέτιση των κατακλίσεων με τη συνύπαρξη σακχαρώδους διαβήτη (p-value=0,001) αλλά όχι με την ύπαρξη κακοήθειας. (Γκρούνη, 2013)

Βιβλιογραφικά φαίνεται η διάρκεια παραμονής στην ΜΕΘ, η διάρκεια μηχανικού αερισμού και ο χρόνος χορήγησης αγγειοσυσπαστικών να συνδέονται με την ανάπτυξη ελκών πίεσης.(Argenti et al., 2022) Από τη μελέτη προκύπτει ότι το 87,65% των ασθενών έχρηζε χορήγησης αγγειοσυσπαστικών (νοραδρεναλίνη) τις πρώτες 24 ώρες εισαγωγής, ενώ ποσοστό 55,55% απαιτούσε χορήγηση νοραδρεναλίνης σε υψηλές ροές (0,01-4γ) και συγχορήγηση βαζοπρεσσίνης για τη διατήρηση ΜΑΠ>65mmHg. Επεμβατικός μηχανικός αερισμός χρησιμοποιήθηκε στο 60,5% των ασθενών μέσω ενδοτραχειακού σωλήνα (ΜΟ 12 ώρες) και στο 21% μέσω τραχειοστομίας (ΜΟ 17 ώρες), ενώ για το σύνολο των καταγραφών τα ποσοστά επεμβατικού μηχανικού αερισμού ήταν υψηλότερα και η διάρκεια μικρότερη.

Αποδεικνύεται ερευνητικά ότι η τοποθέτηση ασθενών με ARDS σε πρηνή θέση συμβάλλει σημαντικά στην βελτίωση της οξυγόνωσης και μειώνει τον κίνδυνο θνησιμότητας. Παρά το γεγονός ότι οι κατακλίσεις αναφέρονται ως σημαντική επιπλοκή σε βαρέως πάσχοντες που τέθηκαν στη συγκεκριμένη θέση, με τα ποσοστά να αγγίζουν μέχρι και το 48,5%, από την προκείμενη μελέτη προκύπτει χαμηλότερο ποσοστό (25%).(Patton et al., 2022)

Ο κόκκυγας και οι γλουτοί είναι οι συνηθέστερες ανατομικές περιοχές εμφάνισης ελκών εκ πιέσεως, εύρημα που επιβεβαιώνεται από τη διεθνή βιβλιογραφία. (González-Méndez Mi et al., 2018; Nijs et al., 2009a)

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα έλκη πίεσης είναι μία πιθανή επιπλοκή στους βαρέως πάσχοντες, ενώ η πρόληψη εμφάνισής τους αποτελεί κύριο μέλημα των επαγγελματιών υγείας. Η βελτίωση των παραμέτρων που εμπλέκονται στην ανάπτυξη ελκών πίεσης στους βαρέως πάσχοντες, συντελούν στη μείωση εμφάνισής τους στο χώρο

της ΜΕΘ. Παρά τη χρήση προηγμένων επιφανειών μείωσης πίεσης, και άλλων προληπτικών μέτρων μπορεί να παρατηρηθεί ισχαιμία των ιστών ακόμη και υπό μικρής έντασης πιέσεις. Ωστόσο, μεγάλο ποσοστό των κατακλίσεων θα μπορούσε να προληφθεί με την κατάλληλη ιατρονοσηλευτική φροντίδα.

Η κοινοποίηση των αποτελεσμάτων της συγκεκριμένης αλλά και άλλων παρόμοιων ερευνών, θα μπορούσε να αποτελέσει το έναυσμα για την λήψη μέτρων όπως η εκπαίδευση των νοσηλευτών για την έγκαιρη αναγνώριση και αξιολόγηση των ασθενών που αντιμετωπίζουν υψηλό κίνδυνο, την ελαχιστοποίηση των παραγόντων που συμβάλουν στην ανάπτυξη κατακλίσεων, αλλά και τη σωστή διαχείριση και θεραπεία μετά την εμφάνισή τους. Σημαντικά όπλα στη φαρέτρα των επαγγελματιών υγείας είναι οι κλίμακες εκτίμησης κινδύνου (όπως η Cubin Jackson, η Norton & η Braden), οι επιφάνειες στήριξης όπως τα στρώματα κλινών και τα υποστηρίγματα θέσης, τα οποία συμβάλουν στη διατήρηση του μικροκλίματος του δέρματος που εφάπτεται του στρώματος και η συστηματική κινητοποίηση του ασθενή όταν το επιτρέπει η κατάσταση της υγείας του.

ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ

ΧΖ; Συλλογή στοιχείων, συγγραφή κειμένου
ΑΚ: Οργάνωση έρευνας, στατιστική ανάλυση, συγγραφή κειμένου
ΧΛ: Συλλογή στοιχείων, στατιστική ανάλυση
ΜΤ: Συλλογή στοιχείων, στατιστική ανάλυση
ΙΒ: Συλλογή στοιχείων
ΜΚ: Συλλογή στοιχείων
ΙΠ: Συλλογή στοιχείων, συγγραφή κειμένου

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστούμε θερμά την ιατρονοσηλευτική διοίκηση της ΜΑΦ-ΜΕΘ$_2$ και τους συναδέλφους μας για την στήριξη στο ερευνητικό μας έργο.

ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

22ο Πανελλήνιο Νοσηλευτικό Συνέδριο της ΠΑ.ΣΥ.Ν.Ο.–Ε.Σ.Υ., Μετέωρα 8–11 Δεκεμβρίου 2022

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ

Ahtiala, M. H., Soppi, E., & Kivimäki, R. (2016). Critical Evaluation of the Jackson/Cubbin Pressure Ulcer Risk Scale—A Secondary Analysis of a Retrospective Cohort Study Population of Intensive Care Patients. Ostomy/Wound Management, 62(2), 24–33.

Alderden, J., Whitney, J. D., Taylor, S. M., & Zaratkiewicz, S. (2011). Risk profile characteristics associated with outcomes of hospital-acquired pressure ulcers: A retrospective review. Critical Care Nurse, 31(4), 30–43. https://doi.org/10.4037/ccn2011806

Alvarez, O. M., Brindle, C. T., Langemo, D., Kennedy-Evans, K. L., Krasner, D. L., Brennan, M. R., & Levine, J. M. (2016). The VCU Pressure Ulcer Summit: The Search for a Clearer Understanding and More Precise Clinical Definition of the Unavoidable Pressure Injury. Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing: Official Publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society, 43(5), 455–463. https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000255

Anderson, M., Finch Guthrie, P., Kraft, W., Reicks, P., Skay, C., & Beal, A. L. (2015). Universal Pressure Ulcer Prevention Bundle With WOC Nurse Support. Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing: Official Publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society, 42(3), 217–225. https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000109

Argenti, G., Ishikawa, G., Fadel, C., & Gomes, R. (2022). Singular Predictors of Hospital-Acquired Pressure Injuries Under Intensive Care: A Retrospective Cohort Study in a Medium-Complexity Hospital. Clinical Nursing Research, 31(4). https://doi.org/10.1177/10547738211051567

Black, J., Berke, C., & Urzendowski, G. (2012). Pressure ulcer incidence and progression in critically ill subjects: Influence of low air loss mattress versus a powered air pressure redistribution mattress. Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing: Official Publication of The Wound, Ostomy and Continence

Nurses Society, 39(3), 267–273. https://doi.org/10.1097/WON.0b013e3182514c50

Borghardt, A. T., Prado, T. N. do, Araújo, T. M. de, Rogenski, N. M. B., & Bringuente, M. E. de O. (2015). Evaluation of the pressure ulcers risk scales with critically ill patients: A prospective cohort study. Revista Latino-Americana De Enfermagem, 23(1), 28–35. https://doi.org/10.1590/0104-1169.0144.2521

Catherine VanGilder, M., Amlung, S., Harrison, P., & Meyer, S. (2009). Results of the 2008–2009 International Pressure Ulcer PrevalenceTM Survey and a 3-year, acute care, unit-specific analysis. Ostomy Wound Manag, 55, 39–45.

Frankel, H., Sperry, J., & Kaplan, L. (2007). Risk factors for pressure ulcer development in a best practice surgical intensive care unit. The American Surgeon, 73(12), 1215–1217.

González-Méndez Mi, Lima-Serrano M, Martín-Castaño C, Alonso-Araujo I, & Lima-Rodríguez Js. (2018). Incidence and risk factors associated with the development of pressure ulcers in an intensive care unit. Journal of Clinical Nursing, 27(5–6). https://doi.org/10.1111/jocn.14091

Higgins, J., Casey, S., Taylor, E., Wilson, R., & Halcomb, P. (2020). Comparing the Braden and Jackson/Cubbin Pressure Injury Risk Scales in Trauma-Surgery ICU Patients. Critical Care Nurse, 40(6), 52–61. https://doi.org/10.4037/ccn2020874

Keller, B. P. J. A., Wille, J., van Ramshorst, B., & van der Werken, C. (2002). Pressure ulcers in intensive care patients: A review of risks and prevention. Intensive Care Medicine, 28(10), 1379–1388. https://doi.org/10.1007/s00134-002-1487-z

Krupp, A. E., & Monfre, J. (2015). Pressure Ulcers in the ICU Patient: An Update on Prevention and Treatment. Current Infectious Disease Reports, 17(3), 11. https://doi.org/10.1007/s11908-015-0468-7

Labeau, S. O., Afonso, E., Benbenishty, J., Blackwood, B., Boulanger, C., Brett, S. J., Calvino-Gunther, S., Chaboyer, W., Coyer, F., Deschepper, M., François, G., Honore, P. M., Jankovic, R., Khanna, A. K., Llaurado-Serra, M., Lin, F., Rose, L., Rubulotta, F., Saager, L., … the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) Trials Group Collaborators. (2021). Prevalence, associated factors and outcomes of pressure injuries in adult intensive care unit patients: The DecubICUs study. Intensive Care Medicine, 47(2), 160–169. https://doi.org/10.1007/s00134-020-06234-9

National Pressure Injury Advisory Panel. (n.d.). Retrieved October 1, 2022, from https://npiap.com/

Nijs, N., Toppets, A., Defloor, T., Bernaerts, K., Milisen, K., & Van Den Berghe, G. (2009a). Incidence and risk factors for pressure ulcers in the intensive care unit. Journal of Clinical Nursing, 18(9), 1258–1266. https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02554.x

Nijs, N., Toppets, A., Defloor, T., Bernaerts, K., Milisen, K., & Van Den Berghe, G. (2009b). Incidence and risk factors for pressure ulcers in the intensive care unit. Journal of Clinical Nursing, 18(9), 1258–1266. https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02554.x

Patton, D., Latimer, S., Avsar, P., Walker, R. M., Moore, Z., Gillespie, B. M., O'Connor, T., Nugent, L., Budri, A., Brien, N. O., & Chaboyer, W. (2022). The effect of prone positioning on pressure injury incidence in adult intensive care unit patients: A meta-review of systematic reviews. Australian Critical Care, 35(6), 714–722. https://doi.org/10.1016/j.aucc.2021.10.003

Riera, A., Gallart, E., Vicálvaro, A., Lolo, M., Solsona, A., Mont, A., Gómez, J., Téllez, D., & Fuentelsaz-Gallego, C. (2016). Health-related quality of life and nursing-sensitive outcomes in mechanically ventilated patients in an Intensive Care Unit: A study protocol. BMC Nursing, 15, 8. https://doi.org/10.1186/s12912-016-0127-9

Saghaleini, S. H., Dehghan, K., Shadvar, K., Sanaie, S., Mahmoodpoor, A., & Ostadi, Z. (2018a). Pressure Ulcer and Nutrition. Indian Journal of Critical Care Medicine : Peer-Reviewed, Official Publication of Indian Society of Critical Care Medicine, 22(4), 283–289. https://doi.org/10.4103/ijccm.IJCCM_277_17

Saghaleini, S. H., Dehghan, K., Shadvar, K., Sanaie, S., Mahmoodpoor, A., & Ostadi, Z. (2018b). Pressure Ulcer and Nutrition. Indian Journal of Critical Care Medicine : Peer-Reviewed, Official Publication of Indian Society of Critical Care Medicine, 22(4), 283–289. https://doi.org/10.4103/ijccm.IJCCM_277_17

Terekeci H, Kucukardali Y, Top C, Onem Y, Celik S, & Oktenli C. (2009). Risk assessment study of the pressure ulcers in intensive care unit patients. European Journal of Internal Medicine, 20(4). https://doi.org/10.1016/j.ejim.2008.11.001

Wishin, J., Gallagher, T. J., & McCann, E. (2008). Emerging options for the management of fecal incontinence in hospitalized patients. Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing: Official Publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society, 35(1), 104–110. https://doi.org/10.1097/01.WON.0000308626.53335.37

Workum Jd, Van Olffen A, Vaes Pj, Van Gestel A, Vos P, & Ramnarain D. (2022). The association between obesity and pressure ulcer development in critically ill patients: A prospective cohort study. Obesity Research & Clinical Practice, 16(1). https://doi.org/10.1016/j.orcp.2022.01.003

Γκρούνη, Ε. (2013). Συσχέτιση παρουσίας ενδογενών αιτιολογικών ή επιβαρυντικών παραγόντων ως προς την εμφάνιση κατακλίσεων σε ασθενείς πολυδύναμης ΜΕΘ [Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου]. https://amitos.library.uop.gr/xmlui/handle/123456789/632

Χατζή, Μ., Τσάρας, Κ., Παπαθανασίου, Ι., Λαχανά, Ε., Παραλίκας, Θ., & Κοτρώτσιου, Ε. (2009). Μελέτη της επίπτωσης των κατακλίσεων σε ασθενείς ΜΕΘ. 1(2), 56–60.

RESEARCH ARTICLE

Pressure ulcers in critically ill: correlation with Intensive Care conditions

Christothea Zervoudaki[1], Angeliki Konstantinidi[1], Christina Loukaki[2], Marina Tzini[2], Ioanna Velegraki[2], Maria Koretsi[2], Ioanna Papoutsaki[2]

1. RN, MSc, Intensive Care Unit (2) – University Hospital of Heraklion Crete
2. RN, Intensive Care Unit (2) – University Hospital of Heraklion Crete

ABSTRACT

Introduction: Critically ill are a special category of patients in need of high standards medical and nursing care. Multiple intrinsic and extrinsic factors that characterize these patients tend to contribute into the development of pressure ulcers. Despite the fact that the implementation of preventive measures seems to inhibit the development of pressure ulcers in a significant percentage, there are often conditions that cannot be surpassed and result to the appearance of unavoidable pressure ulcers.

Aim: Study of the factors that contribute to the development of pressure ulcers for the critically ill and the effectiveness of the preventive measures applied in ICU.

Method: Information regarding hospitalization data was obtained for all 351 critically ill admitted in an ICU of a regional university hospital during a one year period (May 2021-April 2022). Subsequently, a statistical analysis was performed in order to relate the development of pressure ulcers and intrinsic factors as well as other factors such as medication administered, feeding and preventive measures applied.

Results: Incidence of decubitus ulcers was estimated at 23%, first noticed on the 10th day from admission, located in the coccyx at a rate above 50%. Extrinsic factors that seem to contribute to the development of pressure ulcers appear to be the length of ICU stay, the administration of vasoactive drugs and the insufficient caloric and protein coverage through feeding. Use of preventive surfaces, seem to act as a deterrent for pressure ulcer development for the majority of the patients. Most of the pressure ulcers developed during ICU stay, were evaluated as stable or improved during ICU discharge.

Conclusions: Improvement of the parameters involved in pressure ulcer development for the critically ill, contribute to the reduction of their occurrence in ICU. Despite the use of advanced pressure reducing surfaces, tissue ischemia may occur even after mild pressure applied. However, high percentage of pressure ulcers could be prevented with appropriate medical care.

Key words: aggravating factors, critically ill, intensive care unit, pressure ulcers

Corresponding author: Christothea Zervoudaki
e-mail: Christinazer96@hotmail.com

Date of submission: 31/01/2023
Publication date: June 2023

Citation: Zervoudaki C., Konstantinidi A., Loukaki C., Tzini M., Velegraki I., Koretsi M. & Papoutsaki I. (2023). Pressure ulcers in critically ill: correlation with Intensive Care conditions. *Hellenic Journal of Nursing Science* 16(2): 30-39, https://doi.org./10.24283/hjns.202323