

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

Τίτλος εργασίας: "Νοσηλευτική παρέμβαση σε ασθενείς με έλκη κατάκλισης", "Nursing interrention in patients with pressure ulcers"

Πτυχιακή εργασία των:

Παναγοπούλου Χρυσούλα

Ξύδη Σοφία-Μαρία

Επιβλέπων: Αντώνης Κεφαλιακός

Πάτρα, 8/Οκτωβρίου/2019

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το έλκος από πίεση (κατακλίσεις) είναι ένα δυσμενές γεγονός για τον ασθενή που συμβαίνει όταν ασκείται πίεση σε μαλακά μέρη παρεμποδίζοντας την αιμάτωση των ιστών με αποτέλεσμα να νεκρώνονται. Στην αντιμετώπιση αλλά και στη πρόληψη αυτής της κατάστασης οι νοσηλευτικές ενέργειες είναι πολύ σημαντικές. Σκοπός είναι η διερεύνηση της ανατομικής εντόπισης των κατακλίσεων, τα μέτρα πρόληψης και θεραπείας αυτών, καθώς επίσης και η σημαντικότητα των νοσηλευτικών διεργασιών σε ασθενείς με κατακλίσεις. Τα αποτελέσματα της ανασκοπικής μελέτης μας δείχνουν κατά κύριο λόγο πως δεν εφαρμόζεται σωστή πρόληψη των ελκών πίεσης από το νοσηλευτικό προσωπικό λόγω έλλειψης γνώσης, η ανάπτυξη των ελκών είναι πολυπαραγοντική και χρήζει ιδιαίτερη προσοχή και εκτίμηση, η αναποτελεσματική θεραπεία των ελκών μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο και πως το κόστος της θεραπείας είναι πολύ μεγάλο. Τα συμπεράσματα τα οποία προκύπτουν είναι ότι η βαρύτητα μιας κατάκλισης σχετίζεται με τη γενικότερη κατάσταση του ασθενούς (πάθηση, ηλικία, διατροφή, βάρος, ακινησία, προσωπική υγιεινή). Παρ' όλα αυτά μπορεί να προληφθεί και να αντιμετωπιστεί με την σωστή πρόγνωση, την έγκαιρη εκτίμηση και τα κατάλληλα μέτρα αντιμετώπισης. Αυτά προϋποθέτουν επαρκείς γνώσεις των ιατρών και των νοσηλευτών, οι οποίοι θα πρέπει να ενημερώνονται και να εκπαιδεύονται τακτικά σύμφωνα με τα νεότερα δεδομένα.

Λέξεις ευρετηρίου: έλκη από πίεση, διαχείριση τραύματος, ανάπτυξη πληγών, νοσηλευτικές παρεμβάσεις.

ABSTRACT

The pressure ulcer (bed sores) is an unpleasant circumstance for the patient that occurs when pressure exerted to soft tissue by encumbering the tissue perfusion that leads to tissue dying. About the treatment and the prevention of this circumstance, the nursing interventions are very important. To investigate the anatomical localization of pressure ulcers, prevention measures and treatment, as well as the importance of the nursing interventions in patients with bedsores. The results of our retrospective study shows that the prevention of pressure ulcers from the nursing staff is not applying correctly due to the lack of knowledge, the development of ulcers is multifactorial and requires specific attention and assessment, ineffective treatment of ulcers may lead to death and the treatment's cost is very high. The conclusion shows that the importance of a pressure ulcer is related to the general condition of the patient (disease, age, diet, weight, personal hygiene). However, it can be prevented and treated by appropriate prognosis, early assessment and appropriate response measures. These require sufficient physician's and nurse's knowledge, who should be informed and trained regularly according to the latest data.

Key words: pressure ulcers, wound management, wound development, nursing interventions.

Περιεχόμενα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο : Προσδιοριστικά στοιχεία κατάκλισης.....	7
1.1 Ορισμός κατάκλισης.....	7
1.2 Ιστορική ανάδρομη.....	9
1.3 Επιδημιολογία κατακλίσεων.....	11
1.4 Ανατομία δέρματος και μυϊκός ιστός.....	13
1.4 Λειτουργίες δέρματος.....	15
1.5 Τα εξαρτήματα του δέρματος.....	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο : Παράγοντες κίνδυνου για την ανάπτυξη κατακλίσεων.....	18
2.1 Εξωγενείς παράγοντες.....	18
2.1.1 Δυνάμεις διάτμησης και τριβής.....	19
2.1.2 Υγρασία.....	19
2.1.3 Παρατεταμένος χρόνος παραμονής στην ίδια θέση.....	20
2.2 Ενδογενείς παράγοντες.....	20
Ενδογενείς παράγοντες.....	20
2.2.1 Διατροφή.....	21
2.2.2 Ηλικία.....	21
2.2.3 Αυξημένη θερμοκρασία.....	22
2.2.4 Υποκείμενη νόσος.....	22
2.2.5. Λήψη φαρμάκων.....	22
2.3 Σταδιοποίηση κατακλίσεων.....	23
2.4 Κλίμακες αξιολόγησης κατακλίσεων.....	26
2.4.1 Κλίμακα Norton.....	26
2.4.2 κλίμακα Waterlow.....	27
2.4.3 Κλίμακα Braden.....	27
2.4.4 Κλίμακα Cubbin – Jackson.....	28

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο : Αντιμετώπιση κατακλίσεων.....	29
3.1 Πρόληψη κατακλίσεων.....	29
3.1.1 Στρατηγικές πρόληψης.....	30
3.1.2. Υποστηρικτικές επιφάνειες.....	32
3.3 Αντιμετώπιση κατακλίσεων (χειρουργική-συντηρητική).....	32
3.5 Επιπλοκές κατακλίσεων.....	34
3.5.1 Οστεομυελίτιδα.....	35
3.5.2 Βακτήρια και σηψαιμία.....	36
3.5.3 Σηπτική αρθρίτιδα.....	38
3.5.4 . Αναιμία.....	39
3.5.5 Συρίγγιο.....	39
3.5.6 Ενδροκαρδίτιδα.....	40
3.6 Πρόγνωση κατακλίσεων.....	41
3.7 Εκπαίδευση νοσηλεύτη.....	42
ΚΕΦΑΛΑΙΟ_4 ^ο :Νοσηλευτικές διεργασίας.....	44
4.1 Νοσηλευτική φροντίδα και αντιμετώπιση.....	44
4.2 Ορισμός νοσηλευτικής διεργασίας.....	50
4.3Σκοπός νοσηλευτικής διεργασίας.....	51
4.4 Νοσηλευτικές διεργασίες.....	53
4.1. 1ο Περιστατικό.....	53
4.2. 1ο Περιστατικό.....	57
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	60
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	63

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα εργασία διεγέρθηκε στα πλαίσια ολοκλήρωσης των σπουδών μας στο τμήμα νοσηλευτικής του πανεπιστήμιου Πατρών. Το ζήτημα που πραγματεύεται είναι νοσηλευτική παρέμβαση σε ασθενείς με έλκη κατάκλισης. Στο γενικό μέρος υλοποιείται μια προσπάθεια περιγραφής και θεωρητικής ανάλυσης του ζητήματος και ακολούθως στο ειδικό μέρος γίνεται με πιο πρακτική προσέγγιση μέσα από την παρουσίαση δυο νοσηλευτικών διεργασιών.

Στην πρώτη ενότητα πραγματοποιούνται κάποιες θεωρητικές προσεγγίσεις σε σχέση με το ορισμό της κατάκλισης και την ιερατικότητα της. Ακολουθεί μια προσέγγιση σε σχέση με την επιδημιολογία των κατακλίσεων και ειδικότερα στου ηλικιωμένους και η ενότητα ολοκληρώνεται με την παρουσίαση της ανατομίας και τους μηχανισμούς φυσιολογίας του δέρματος.

Στην επομένη ενότητα του γενικού μέρους υλοποιείται μια προσδιοριστική προσέγγιση των ανατομικών θέσεων που αφορούν τις κατακλίσεις και γίνεται αναφορά στην συνέχεια των αιτιών των κατακλίσεων μέσα από το διαχωρισμό τους σε εσωτερικούς και εξωτερικούς. Ακολουθεί μια αναλυτική περιγραφή των σταδίων της ανάπτυξης των και των κλιμάκων που ακολουθούν οι κατακλίσεις και η ενότητα ολοκληρώνεται με την παρουσίαση της κλινικής εικόνας και τα χαρακτηριστικά των κατακλίσεων.

Και το γενικό μέρος ολοκληρώνεται μέσα από την παρουσίαση των τρόπων αντιμετώπισης των κατακλίσεων των επιπλοκών και του κόστους που αυτές παρουσιάζουν. Στην συνέχεια περιγράφεται η διαδικασία της πρόγνωσης και τέλος γίνεται προσδιορισμός των μεθόδων εκπαίδευση του νοσηλευτή πάνω στο ζήτημα των κατακλίσεων.

Τέλος στο ειδικό μέρος περιγράφονται δυο περιστατικά κατακλίσεων και η νοσηλευτικές παρεμβάσεις που έγινε στην βάση των χαρακτηριστικών του περιστατικού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: Προσδιοριστικά στοιχεία κατάκλισης

1.1 Ορισμός κατάκλισης

Ο ορισμός της κατάκλισης δεν είναι δεδομένος και ποικίλει σε διαφορές μελέτες που σχετίζονται με την βιβλιογραφία του ζητήματος. Οι Kosiat και Barton ως κατάκλιση αναφέρουν, την πληγή που προξενήθηκε εξαιτίας παρατεταμένης περιόδου ισχαιμίας των ιστών. Οι Ek και Boman όρισαν ως κατάκλιση τον επίμονο αποχρωματισμό του δέρματος (βαθύ κόκκινο ή κοκκινωπό - μπλε χρώμα), βλάβη του επιθηλιακού ιστού και καταστροφή των υποκείμενων ιστών του δέρματος. Σαν ορισμό που βρίσκει μεγαλύτερη απήχηση είναι αυτός του Chrisp που ορίζει την κατάκλιση ως κυτταρική νέκρωση μιας περιοχής του σώματος, η οποία παράγεται, από τη διακοπή της μικροκυκλοφορίας στους ιστούς του σώματος. Στην Ευρώπη (Ο' Dea, 1995) η συχνότητα εμφάνισης σε ασθενείς που νοσηλεύονται αποτελείται από ένα ποσοστό από 11- 20%. Η συχνότητα εμφάνισης σε ασθενείς κατ' οίκον είναι 17% (Bours et al,1999), ενώ στους οίκους ευγηρίας είναι από 7-54%.

Το σημαντικότερο ποσοστό συχνότητας (>70%) εμφανίζεται σε ηλικίες άνω των 70 ετών (Vohra et al,1994). Στην Ελλάδα στα μεγάλα νοσοκομεία της πρωτεύουσας, ο δείκτης συχνότητας των κατακλίσεων το 1985 ήταν 6,5 %, ενώ το 1987 βρέθηκε 6,4 %. Ενώ σε μελέτη που έγινε το 1992 και περιέλαβε τα 20 μεγάλα νοσοκομεία περιοχής Λεκανοπεδίου Αττικής προσδιόρισαν ένα ποσοστό σε 6,7 %. Οι κατακλίσεις προκαλούνται σε ασθενείς οποιασδήποτε ηλικίας και συχνότερα σε:

- Ηλικιωμένους ασθενείς
- Καχεκτικούς ασθενείς
- Παχύς ασθενείς
- Κλινήρεις
- Εξασθενημένους ασθενείς
- Ασθενείς με ακράτεια ούρων

- Νευροπαθείς με απώλεια συνειδήσεως
- Ασθενείς αφυδατωμένοι με κακή θρέψη
- Ασθενείς με τα μέλη σε νάρθηκες
- Ασθενείς με λεπτό και υπερευαίσθητο δέρμα

Οι κατακλίσεις προκαλούνται από παρατεταμένη πίεση που δέχεται ένα σημείο του σώματος, η οποία βλάπτει και στέκεται εμπόδιο στην κυκλοφορία του αίματος της εν' λόγω περιοχής. Το βασικό χαρακτηριστικό είναι πως το δέρμα λαμβάνει χρώμα ερυθρό. Αν πιέσεις ένα σημείο του σώματος, στην αρχή κοκκινίζει και σε λίγο επανέρχεται στο φυσιολογικό του χρώμα. Αν η ερυθρότητα παραμένει για πάνω από μια ώρα μετά από την πίεση στο σημείο εκείνο έχει φύγει, πρέπει να αποφύγεις να πιέσεις ξανά στο ίδιο σημείο μέχρι να αποχωρήσει η ερυθρότητα αλλιώς διακρίνεται ο κίνδυνος για κατάκλιση. Αν το σημείο που είναι κόκκινο συνεχίζει να πιέζεται, το δέρμα μαυρίζει και λαμβάνει χρώμα σκούρο μπλε κάτι που προϋδεάζει για τραύμα στον ιστό με μόνιμη βλάβη.

1.2 Ιστορική ανάδρομη

Για την θεραπεία των τραυμάτων γίνεται πρώτη αναφορά στην Αρχαία Αίγυπτο το 2600 π.Χ. μέσα από τον πάπυρο του Edwin Smith. Ακόμα, αναφορές υπάρχουν για τους αιγύπτιους ότι είχαν τον Imhotep, έναν θεό της ιατρικής και οι μέθοδοι στις οποίες έκαναν χρήση ήταν διάφορα μέσα δροσιάς για την ξήρανση της φλεγμονής, ωμό κρέας στα τραύματα, επίδεσμο από λινό ύφασμα, μέλι και ξόρκια προς τους θεούς. Ακόμα, πιστεύουν σε τρεις κατηγορίες παρηγορητικής φροντίδας, στις οποίες ανέφεραν πως η πληγή μπορεί να αντιμετωπιστεί και πιθανότατα να θεραπευτεί, η πληγή μπορεί να αντιμετωπιστεί αλλά δεν μπορεί να θεραπευτεί και πως η πληγή με κακή πρόγνωση δεν υπάρχει η πιθανότητα να θεραπευτεί.

Στην Αρχαία Ελλάδα το 460 π.Χ. ο Ιπποκράτης από την Κω πίστευε πως εάν καλυφθεί η κατάκλιση με το βότανο “φαγόπυρος” είναι δυνατόν να καθαριστεί και να θεραπευτεί το τραύμα. Επίσης, διεύρυναν την ενασχόληση με την φροντίδα των τραυμάτων και οι Αρχαίοι Εβραίοι και οι Βαβυλώνιοι, κατασκευάζοντας θεωρητικές προσεγγίσεις για την αντιμετώπιση τους μέσα από την χρήση των διαθέσιμων για την εποχή αγαθών.

Τον μεσαίωνα, το 1491, ο Johannes Ketham Alemanus κατάφερε να κατασκευάσει μια αλοιφή για την επούλωση των τραυμάτων στην οποία συμπεριλαμβανόταν λίπος από βρασμένο ιχθυέλαιο, λίπος από βρασμένη κότα, χυμό φασκόμηλου, ωμό σκουλήκι, άγρια μέντα και μαρρούβιο. Έναν αιώνα περίπου αργότερα 1585, ο Ambrose Pare κατάφυγε στην εφαρμογή νέων μεθόδων, ορισμένες από τις οποίες πλησίαζαν σε σημαντικό βαθμό τις σημερινές για την θεραπεία των ελκών από πίεση, όπως τα μαλακά μαξιλάρια, τη διατροφή, την παροχέτευση αποστήματος, τη διαχείριση του πόνου, διάφορα έμπλαστρα και αλοιφές, αρώματα, ευχάριστους ήχους αλλά και προσευχές. Το στρώμα του κρεβατιού ανέφερε ότι θα πρέπει να είναι πολύ μαλακό, τα ρούχα και τα σεντόνια του ασθενή να μην είναι ακάθαρτα, να μαξιλάρια του ασθενή να τοποθετούνται για την στήριξη του σώματος, ώστε να μην ασκείται πίεση στις κατακλίσεις. Ο επόμενος αιώνας διακρίνεται από μεγαλύτερη ερευνητική προσπάθεια σε σχέση με τις κατακλίσεις. Η θεωρία του Jean- Martin Charcot ανέφερε πως οι κατακλίσεις ήταν αναπόφευκτες και αποτέλεσμα του κεντρικού νευρικού συστήματος, ο Charles- Edouard Brown- Sequard ανακάλυψε από πείραμα σε ινδικά

χοιρίδια πως δεν προκαλούνται από κατακλίσεις όταν φρόντιζε να μην υπάρχει διαρκής άσκηση πίεσης και εάν ήταν καθαρά από ούρα και κόπρανα και η Florence Nightingale, η οποία σημείωσε πως εάν ο ασθενής έχει κατάκλιση, δεν ευθύνεται η πάθησή του αλλά η νοσηλευτική φροντίδα που του προσφέρεται. Τον 20ο αιώνα είχε γίνει πια μεριμνά να μην ασκείται πίεση σε κανένα μέρος του σώματος και στον παγκόσμιο πόλεμο οι Alexis Carrel και Henry Drysdale Dakin για την διαχείριση των τραυμάτων των στρατιωτών μετάγγιζαν πλάσμα, κατέφυγαν στην χορήγηση αντιβιοτικά και σταθεροποιούσαν τα κατάγματα. Μέσα από αυτές τι διαδικασίες κατάφεραν να αυξήσουν να αυξήσουν τον πληθυσμό των ηλικιωμένων ανθρώπων. Οι πρωτοπόροι του 20ου αιώνα ήταν οι Michael Kosiak, ο οποίος μέσα από πειρατικές έρευνες για τη σχέση άσκησης πίεσης με την βλάβη των ιστών, ο Thomas Stewart ο ιδρυτής της Εθνικής Συμβουλευτικής Ομάδας Ελκών Πίεσης (The National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) το 1987, η Roberta L. Abruzzese, μέσα από την έκδοση του βιβλίου σχετικά με την πρόληψη και αντιμετώπιση των κατακλίσεων, η Barbara Braden, η οποία εκτίμησε πως όταν γίνεται εισαγωγή ενός ασθενή χωρίς κατακλίσεις δεν πρέπει να αναπτύξει κατακλίσεις, εκτός εάν η κλινική κατάσταση του ατόμου αποδεικνύει ότι ήταν αναπόφευκτη η ανάπτυξή τους και πως ο ασθενής που έχει κατακλίσεις λαμβάνει τις υπηρεσίες θεραπείας που είναι αναγκαίες για την καλύτερευση της υγείας του, την πρόληψη της λοίμωξης και την αποφυγή νέων τραυμάτων. Τέλος, τον 21ο αιώνα διακρίνεται μια συνεχή ανάπτυξη των τεχνολογιών για την πρόληψη και επούλωση των τραυμάτων, αυξημένη πολυπλοκότητα της γνώσης για την άσκηση πίεσης σε σχέση με τον τραυματισμό, ανάδειξη της ιατρικής και βιοχημικά υποκατάστατα δέρματος (Jeffrey, 2015). Συμπερασματικά λοιπόν, το σύνολο των προαναφερθέντων δράσεων αποτέλεσαν μια σημαντική εξέλιξη του κλάδου της υγείας όμως είναι άξιο προβληματισμού το γεγονός ότι εξακολουθεί και παρατηρείται ένα σημαντικό μεγάλο ποσοστό ασθενών που υποφέρουν σε ανθρώπινο και οικονομικό επίπεδο λόγω των ελκών από πίεση (Jeffrey, 2015).

1.3 Επιδημιολογία κατακλίσεων

Παρά την αλματώδη επιστημονική πρόοδο στον τομέα της πρόληψης και της θεραπείας των κατακλίσεων, δυστυχώς παραμένει σημαντικό κλινικό πρόβλημα με μεγάλες κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις για τις υπηρεσίες υγείας. Η αντιμετώπιση κατακλίσεων αποτελεί σχεδόν το 2% του συνολικού κόστους που ξοδεύεται για τις υπηρεσίες υγείας στις ΗΠΑ, ενώ το κόστος θεραπείας τους ανά άτομο σχετίζεται με το στάδιο των κατακλίσεων και υπολογίζεται από 500 \$ έως και 70000 \$ 25. Στο Ηνωμένο Βασίλειο οι κατακλίσεις είναι μια σοβαρή επιβάρυνση, τόσο για τους ασθενείς όσο και για τις υπηρεσίες υγείας με το κόστος για την αντιμετώπισή τους να υπολογίζεται από 1214 £ (στάδιο I) έως και 14.108 £ (στάδιο IV). Ακόμα όσο δαγκώνεται η σοβαρότητα του έλκους τόσο αυξάνεται το κόστος, ο χρόνος επούλωσης και ο κίνδυνος εμφάνισης επιπλοκών (Dealey et. al., 2012).

Σύμφωνα με την μελέτη των Vowden και συνεργατών, το κόστος για την φροντίδα των κατακλίσεων υπολογίζεται στα 9.890.000 £, δηλαδή 2.030.000 £ ανά 100.000 πληθυσμού, το οποίο αντιστοιχεί στο 1,44% των συνολικών δαπανών για τις υπηρεσίες υγείας. Το σημαντικότερο ποσοστό του κόστους σχετίζεται με το νοσηλευτικό χρόνο (Vowden et. al., 2009).

Το γεγονός αυτό συντελεί στο να κατατάσσονται οι κατακλίσεις ως μία από τις τέσσερις πιο δαπανηρές ασθένειες, όπως είναι ο καρκίνος, τα καρδιαγγειακά νοσήματα και το AIDS (Χαρχαρίδου, 2013), (Reddy 2011).

Τα επιδημιολογικά στοιχεία των κατακλίσεων όπως χαρακτηριστικά αναφέρουν οι Stang και Ballard-Willson ποικίλουν και σχετίζονται με ένα σύνολο νοσηλευτικών τμημάτων και η διακύμανση της επίπτωσης τους υπολογίζεται από 4,7% έως 32,1% στους χώρους οξείας νοσηλείας, από 4,4% έως 33% στους χώρους φροντίδας χρονίως πασχόντων ασθενών και από 4,6% έως 20% στους ασθενείς που είναι στο σπίτι (Stang, 2015).

Οι μελέτες επιπολασμού και επίπτωσης των κατακλίσεων προσφέρουν ειδικούς μετρήσιμους, μακροχρόνιους, ποιοτικούς δείκτες που είναι εφικτό να γίνει χρήση τους για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των στρατηγικών πρόληψης και

των κλινικών πρακτικών. (Victorian Public Health Services, 2006. Available at: <https://www2.health.vic.gov.au/about/publications/researchandreports/pressure-ulcerprevalence-survey> (ανάκτηση 4/7/2019)).

Ερευνητικές προσπάθειες έχουν καταδείξει ότι ο επιπολασμός των κατακλίσεων στα Γενικά Νοσοκομεία υπολογίζεται από 2,4% έως 23% ενώ η επίπτωση κυμαίνεται από 3% έως 56%. Παρόλα αυτά η επίπτωση των κατακλίσεων δεν είναι η ίδια στα διάφορα τμήματα του Νοσοκομείου, με τους ασθενείς των Ορθοπεδικών τμημάτων και των ΜΕΘ να παρουσιάζουν τα υψηλότερα ποσοστά (Cervo et. Al.,2002) (Eman, 2008).

Στην Ελλάδα, οι δείκτες επιπολασμού και επίπτωσης των κατακλίσεων σε ένα πηθος μελετων μελέτες ποικίλουν, εξαιτίας του αριθμού και του τύπου του δείγματος που επιλέγεται και της μεθόδου που χρησιμοποιείται. Δυστυχώς στην Ελλάδα δεν υπάρχουν εθνικές μελέτες αλλά μόνο ορισμένες μεμονωμένες προσπάθειες καταγραφής του επιπολασμού των κατακλίσεων σε νοσοκομειακούς ασθενείς. Στην καταγραφή του προβλήματος των κατακλίσεων στα ελληνικά νοσοκομεία έχει βοηθήσει και η Ελληνική Εταιρεία Επούλωσης Τραυμάτων και Ελκών, η οποία οργάνωσε μελέτη επιπολασμού κατακλίσεων σε 30 νοσοκομεία σε όλη την επικράτεια. Η μελέτη υλοποιήθηκε στις 19-20 Ιανουαρίου 2007 παράλληλα σε 30 νοσοκομεία. Το δείγμα αποτέλεσαν όλοι οι ασθενείς που νοσηλεύονταν το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα σε όλα τα τμήματα εκτός των Μονάδων Τεχνητού Νεφρού, Επειγόντων Ιατρείων, Εξωτερικών Ιατρείων, Χειρουργείων, Μαιευτικών και Παιδιατρικών Τμημάτων. Σύμφωνα με τα ευρήματα οι δείκτες επιπολασμού κυμαίνονται από 2,23 έως 23,35%. (Βλάχβης , 2007: 1–165).

Ένα σημαντικό ποσοστό των ασθενών που εισάγονται σε ορθοπεδικά τμήματα καθώς και στις ΜΕΘ θα αναπτύξουν έναν ορισμένο βαθμό κατάκλισης. Σύμφωνα με την μελέτη των Chatzi και συν., οι οποίοι ερεύνησαν τον επιπολασμό και την επίπτωση των κατακλίσεων σε ασθενείς που νοσηλεύονταν στη ΜΕΘ του γενικού νοσοκομείου Λάρισας κατά την διάρκεια του έτους 2006 υπολογίστηκε ότι: η πυκνότητα επίπτωσης των κατακλίσεων ήταν 0.03 ημέρα¹, δηλαδή 3 περιπτώσεις ασθενών με κατάκλιση ανά 100 ασθενό-ημέρες και ο επιπολασμός στο 24,3% (Chatzi et. al., 2009 : 56– 60).

Άλλη ερευνητική προσπάθεια η οποία πραγματοποιήθηκε στη ΜΕΘ κατά τη διάρκεια ενός έτους (2005 – 2006) ανέφερε ότι ο επιπολασμός περιόδου ήταν 33,8% και η επίπτωση 87 κατακλίσεις/1000 ημέρες νοσηλείας. Η αυξημένη συχνότητα εμφάνισης των κατακλίσεων καθώς και οι σημαντικές κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις, κάνουν επιτακτική την εφαρμογή της κατάλληλης και βασισμένης σε ενδείξεις νοσηλευτικής φροντίδας με σκοπό την πρόληψη και την έγκαιρη θεραπευτική αντιμετώπισή τους (Reger et. al., 2004: 38–42),(Chatzi et. al., 2009: 43–50), (Lyder, 2002, 35–61).

1.4 Ανατομία δέρματος και μυϊκός ιστός

Το δέρμα έχει υπολογιστεί ως το πιο βαρύ όργανο του ανθρωπίνου σώματος. Η έκταση του φτάνει στα 1,5 – 2 m² και αντιπροσωπεύει περίπου το 8 – 10% του σωματικού βάρους σε ένα ενήλικο άτομο. Καλύπτει ολόκληρη την επιφάνεια του σώματος, συμπεριλαμβανομένου του έξω ακουστικού πόρου και της πλάγιας επιφάνειας της τυμπανικής μεμβράνης μεταπίπτοντας στους βλεννογόνους του αναπνευστικού, πεπτικού και ουρογεννητικού συστήματος. Το πάχος του δέρματος ποικίλει αναλόγως της ανατομικής θέσης από 0,5mm στη τυμπανική μεμβράνη, στον έξω ακουστικό πόρο, στο πέος και στις βλεφαρίδες έως 4mm στη παλάμη, στο πέλμα, στη ράχη και στον αυχένα. Η βασικότερη λειτουργία του δέρματος περιγράφεται από την προστασία που προσφέρει στον ανθρώπινο οργανισμό από μηχανικές, χημικές και θερμικές επιδράσεις που υπάρχουν στο περιβάλλον καθώς και από την είσοδο μικροβίων. Ακόμα, συμβάλει στην ρύθμιση της θερμοκρασίας του ισοζυγίου υγρών, στην αποπομπή των ουσιών που χαρακτηρίζονται άχρηστες, στην αποθήκευση λίπους και βιταμίνης D, στη δυνατότητα να αντιλαμβάνεται τον πόνο και άλλα ερεθίσματα. Σε σχέση με την ανατομία του Ανατομικά το δέρμα περιγράφεται από τρεις βασικές στοιβάδες (την επιδερμίδα, το χόριο και τον υποδόριο ιστό) οι οποίες προσδιορίζονται από διαφορετική δομή μεταξύ τους και η κάθε μια έχει συγκεκριμένη λειτουργία (Perry & Potter, 2012).

Η επιδερμίδα είναι η εξωτερική στοιβάδα του δέρματος και αποτελεί την πρώτη γραμμή άμυνας προς τα εξωτερικά μικρόβια και τους τραυματισμούς. Αποτελείται από επιθηλιακά κύτταρα και περιλαμβάνει 4 στιβάδες (κερατίνη, κοκκώδης,

ακανθωτή και βασική στιβάδα). Η επιδερμίδα δεν έχει αγγείωση, αλλά τρέφεται από τα αγγεία του χορίου μέσω της διαπίδωσης (Νικολαΐδου, 2006).

Το χόριο είναι η δεύτερη, βαθύτερη στιβάδα του δέρματος. Περιλαμβάνει δεσμίδες κολλαγόνου και εύκαμπτο συνδετικό ιστό. Διαθέτει ακόμα νευρικές ίνες, αιμοφόρα αγγεία, ιδρωτοποιούς αδένες και θύλακες τριχών. Το χόριο αποτελείται από τη θηλώδη και τη δικτυωτή στιβάδα. Η θηλώδης στιβάδα είναι το πρώτο στρώμα του χορίου και διαθέτει τριχοειδή αγγεία και υποδοχείς για τον πόνο και την αφή, ενώ η δικτυωτή στιβάδα είναι το βαθύτερο στρώμα και περιλαμβάνει αιμοφόρα αγγεία, ιδρωτοποιούς και σμηγματογόνους αδένες, υποδοχείς για την εν τω βάθει πίεση και πυκνές δεσμίδες ινών κολλαγόνου. Τα βασικότερα κύτταρα του χορίου τα οποία συμμετέχουν στην επούλωση του τραύματος είναι οι ινοβλάστες, οι ίνες του κολλαγόνου και οι ελαστικές ίνες (Βλάχβης, 2007, 1–165).

Ο υποδόριος ιστός είναι η τρίτη και η τελευταία στιβάδα του δέρματος. Βρίσκεται ακριβώς κάτω από το χόριο, με το οποίο σχετίζεται με την χόριο-υποδέρμα συμβολή. Διαμορφώνεται από αιμοφόρα αγγεία, νεύρα, λεμφικό ιστό πλούσιο σε λιπώδη κύτταρα. Το πάχος του ποικίλει με βάση με την ανατομική περιοχή, το σωματικό βάρος, το φύλο και την λειτουργία των ενδοκρινών αδένων. Οι βασικές λειτουργίες του υποδόριου ιστού είναι η συντήρηση της θερμοκρασίας του ανθρώπινου οργανισμού, η πρόσληψη, σύνθεση, εναποθήκευση και κινητοποίηση του λίπους, η παροχή ενέργειας σε παρατεταμένες συνθήκες μειωμένης πρόσληψης τροφής, η απορρόφηση των κραδασμών του εξωτερικού περιβάλλοντος και η μηχανική διευκόλυνση των κινήσεων του δέρματος επί των υποκειμένων ιστών (Αϊβαλιώτης, 2006, :84–87).

Στην συνέχεια κρίνεται αναγκαίο να γίνει μια αναφορά και περιγραφή του μυϊκού συστήματος και αυτό διότι συνδέεται με άμεσο τρόπο με το δέρμα και αλληλοεπηρεάζονται. Το μυϊκό σύστημα είναι και αυτό πολύ για την ζωή. Είναι σε στενή συνεργασία με τα άλλα συστήματα και είναι υπεύθυνο για τις κινήσεις συνολικότερα του σώματος. Η χαρακτηριστική ιδιότητα των κυττάρων του μυϊκού ιστού (μυϊκές ίνες) είναι η ικανότητα συστολής. Ανάλογα με τη λειτουργία, τη μορφολογία και τη διάταξή τους, οι μυϊκές ίνες αναφέρονται ως λείες, γραμμωτές και ίνες του καρδιακού μυός, οι οποίες αποτελούν αντίστοιχα το λείο, το σκελετικό και τον καρδιακό μυϊκό ιστό. Ο συνδετικός ιστός των γραμμωτών μυών συνδέεται με την

αιτιοπαθογένεια των κατακλίσεων και για το λόγο αυτό αναλύεται εκτενέστερα. Τρεις λειτουργίες του είναι οι σημαντικότερες σε σχέση με το ζήτημα που μας απασχολεί:

1. Σύνδεση των μυϊκών ινών μεταξύ τους σε δέσμες, γεγονός που διασφαλίζει την ευθυγράμμιση τους.
2. Μετάδοση της ισχύος της σύσπασης και
3. Προστασία των μυϊκών ινών μέσω της ανατομικής τους διαμόρφωσης όταν υποβάλλονται σε υπερβολική παραμόρφωση – καταπόνηση.

Η διάταξη του συνδετικού ιστού στις μυϊκές ίνες επεξηγεί τρία επίπεδα:

- 1) το επιμύιο, που περικλείει όλον τον μυ,
- 2) το περιμύιο, που περικλείει δεσμίδια μυϊκών ινών και συνδέεται με το επιμύιο,
- 3) το ενδομύιο, ένα δίκτυο λεπτών ινών κολλαγόνου μέσω το οποίου σχετίζεται με κάθε μυϊκή ίνα με το περιμύιο.

Στο ενδομύιο περιλαμβάνονται τα τριχοειδή αγγεία. Μακροσκοπικά, ο συνδετικός ιστός του μυός μέσω της απονεύρωσης του συνέχεται με τον τένοντα. Οι σκελετικοί μύες αποτελούν το μεγαλύτερο τμήμα των μυών του σώματος και είναι το βασικό όργανο της ανταπόκρισης του σώματος στις περιβαλλοντικές μεταβολές. Η ανταπόκριση αυτή αφορά τη σκόπιμη κίνηση συνολικότερα του σώματος από ένα σημείο του χώρου σε ένα άλλο και την κίνηση ενός μέρους του σώματος ως προς το ίδιο το σώμα και ως προς το περιβάλλον του. Έτσι, ειδικότερα επιτυγχάνεται η λήψη και η συντήρηση των διάφορων θέσεων του σώματος και των μερών του, για την αντιρρόπηση των επιδράσεων των εξωτερικών δυνάμεων επάνω στο σώμα. Τέλος, οι μηχανικές ιδιότητες του μυϊκού ιστού σχετίζονται με την κατάσταση στην οποία βρίσκεται είτε αυτή είναι σύσπαση είτε είναι χάλαση (Χανιώτης & Χανιώτης, 1–184).

1.4 Λειτουργίες δέρματος

Το δέρμα αποτελεί τμήμα του αυτόνομου νευρικού συστήματος και εκτελεί ένα σύνολο λειτουργιών. Διαθέτει πλούσια νευρώση με νευρικά τμήματα απαγωγού τύπου, που του δίνει τη δυνατότητα για τον έλεγχο του δερματικού αγγειακού δικτύου και των εξαρτημάτων του δέρματος και με προσαγωγού τύπου μέσω ελεύθερων νευρικών απολήξεων όπως την αντίληψη θερμοκρασίας, του κνησμού και πόνου, νευρικών απολήξεων που σχετίζονται με τις τρίχες αφής και νευρικών απολήξεων μορφής κάψας. Η βασική λειτουργία του είναι να αποτελεί προστατευτικό εμπόδιο στα ζωτικά όργανα και να στέκεται εμπόδιο στην είσοδο επιζήμιων οργανισμών στο σώμα. Προστατεύει τους υποκείμενους ιστούς από μικροοργανισμούς, χημικό τραυματισμό ή τραύμα, αφυδάτωση, καθώς και από υπερβολική έκθεση στις υπεριώδεις ακτινοβολίες του ήλιου. Ακόμη, καθυστερεί την απώλεια της θερμότητας του σώματος αλλά και των υγρών, συμβάλλει στον έλεγχο της θερμοκρασίας του σώματος, περιέχει αισθητικούς υποδοχείς που δίνουν τη δυνατότητα στο άτομο να αντιλαμβάνεται τη θερμότητα, το κρύο, την πίεση και τον πόνο.

Μηχανοϋποδοχείς, θερμοϋποδοχείς και υποδοχείς του πόνου μεταφέρουν τις επιδράσεις της αφής, της θερμοκρασίας, και των επώδυνων ερεθισμάτων στα νευρικά συστήματα. Η αισθητική ικανότητα που διαθέτει το δέρμα και των υποκείμενων ιστών συμβάλλει ώστε ένα σύνολο ποικίλων αισθητήρων ευαίσθητων να αντιδρά σε έναν ή περισσότερους τύπους ερεθίσματος. Οι πληροφορίες που αφορούν τη σωματική αίσθηση εισέρχονται με ειδικές και μη ειδικές ανιούσες οδούς, οι οποίες χιάζονται και καταλήγουν στο αντίθετο ημισφαίριο του εγκεφάλου. Στο δέρμα, μηχανοϋποδοχείς γνωστοί ως σωματίδια του Meissner, σωματίδια του Pacini και δίσκοι Merkel ανταποκρίνονται σε διάφορους τύπους μηχανικής διέγερσης. Οι μηχανοαισθητήρες του δέρματος παρουσιάζουν μια διαδικασία προσαρμογής με διαφορετικούς ρυθμούς. Οι ταχέως προσαρμοζόμενοι αισθητήρες προσδιορίζουν την αίσθηση της αφής, της κίνησης και της δόνησης, ενώ οι βραδέως προσαρμοζόμενοι κατασκευάζουν την αίσθηση της πίεσης. Επιπρόσθετα, το δέρμα διαθέτει κύτταρα του ανοσοποιητικού συστήματος, λειτουργεί ως απεκκριτικό όργανο, καθώς και ως μέσο που συμβάλλει στην σύνθεση της βιταμίνης D. Ακόμα, αποθηκεύει αίμα και λίπη, προσδιορίζει την ταυτότητα κάθε ατόμου (φυλή, αποτυπώματα) και αντικατοπτρίζει συναισθήματα μέσω των χρωματικών αλλαγών. Τέλος, το υποδόριο λίπος έχει σημαντικό ρόλο στη θερμομόνωση και λειτουργεί ως αποθήκη θρεπτικών ουσιών στον οργανισμό (Obsorn et. al., 2013).

1.5 Τα εξαρτήματα του δέρματος

Τα εξαρτήματα του δέρματος προκύπτουν από επιθηλιακές βλάστες κατά την εμβρυογένεση και βρίσκονται στο χόριο και το υπόδερμα, με εξαίρεση τα νύχια. Τα εξαρτήματα του δέρματος είναι τα ακόλουθα:

- Τρίχες
- Νύχια
- Αδένες (ιδρωτοποιοί και σμηγματογόνοι)

Ο τριχοσμηγματογόνος θύλακας αποτελείται από τον τριχικό θύλακα, ο οποίος είναι μια κατάδυση της επιδερμίδας στο χόριο, έναν ή περισσότερους σμηγματογόνους αδένες και από τον ανελκτήρα ή ορθωτήρα μυ της τρίχας. Ο σμηγματογόνος αδένας παράγει και έκρινε το σμήγμα, η ουσία αυτή δημιουργείται από την αποσύνθεση των κυττάρων του σμηγματογόνου αδένου. Ο σμηγματογόνος αδένας δεν έχει εκφορητικό μέρος και το σμήγμα έρχεται στην επιφάνεια μέσα από το θύλακα (Eman et.al., 2009: 563-568).

Κατά τη διάρκεια της εφηβείας διακρίνεται αύξηση του σμηγματογόνου. Ο ανελκτήρας μυς της τρίχας ευθύνεται για την ανόρθωση των τριχών και δρα μετά από θερμικά και ψυχικά ερεθίσματα. Οι τριχοσμηγματογόνοι θύλακες υπάρχουν στο σύνολο της επιφάνειας του δέρματος, εκτός από τις παλάμες, τα πέλματα, την ονυχοφόρο φάλαγγα των δακτύλων και το δέρμα της πύσης. Οι ιδρωτοποιοί αδένες περιλαμβάνονται στους εκκρινείς αδένες, υπάρχουν σε ολόκληρο το σώμα και συνδέονται με τη θερμορύθμιση. Το σπειροειδές εκκριτικό μέρος του ιδρωτοποιού αδένου υπάρχει στο δικτυωτό στρώμα του χορίου και ο εκφορητικός πόρος διασχίζει το θηλώδες στρώμα και την επιδερμίδα και καταλήγει στην επιφάνεια του δέρματος. Μια κατηγορία ιδρωτοποιών αδένων αποτελούν και οι σμηγματογόνοι αδένες (απεκρινείς), οι οποίοι υπάρχουν κατά κύριο λόγο στις μασχάλες και τη γεννητική περιοχή και παράγουν την οσμή του σώματος. Ο εκφορητικός πόρος των σμηγματογόνων αδένων δεν φθάνει στην επιφάνεια του δέρματος αλλά καταλήγει στον τριχοσμηγματογόνο θύλακα και μέσω αυτού στην επιφάνεια του δέρματος. Η οσμή που προκύπτει από τους σμηγματογόνους αδένες και διακρίνει το φύλο, τη φυλή, ακόμα και για τον ίδιο των άνθρωπο (Werner & Grose ,2003: 835-870).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: Παράγοντες κίνδυνου για την ανάπτυξη κατακλίσεων

2.1 Εξωγενείς παράγοντες

Η παρατεταμένη πίεση που πραγματοποιείται στους μαλακούς ιστούς αποτελεί το βασικότερο αιτιολογικό παράγοντα για την ανάπτυξη κατακλίσεων. Είναι γνωστό ότι η φυσιολογική πίεση του αίματος εντός των τριχοειδών αγγείων κυμαίνεται από 10 έως 32 mmHg, ενώ η μέση πίεση των τριχοειδών είναι 17 mmHg. Όταν η εξωτερική πίεση που ασκείται στο δέρμα ξεπερνά την πίεση της μικροκυκλοφορίας (>32mmHg), έχει ως αποτέλεσμα την διακοπή της αιμάτωσης των ιστών στην περιοχή αυτή και κατά συνέπεια τη νέκρωση αυτής. Παρόλα αυτά, η τριχοειδική πίεση του αίματος μπορεί να είναι χαμηλότερη από 32 mmHg σε βαρέως πάσχοντες ασθενείς εξαιτίας αιμοδυναμικής αστάθειας και συνοσηρότητας. Έτσι, ακόμα και μικρότερες εφαρμοζόμενες πιέσεις πιθανόν να αρκούν για να προκαλέσουν κατακλίσεις σε αυτή την ομάδα ασθενών. Ακόμα οι κατακλίσεις πιθανόν να δημιουργηθούν μέσα σε 2 έως 6 ώρες, εάν υπάρχει διαρκή άσκηση πίεσης (Lyder et. al., 2008,: 274 – 307), (Barton et. al., 2006: 12 – 15).

Η πίεση που ασκείται στο δέρμα σχετίζεται με από το σωματικό βάρος και το σωματότυπο του ασθενή, τη θέση του σώματος, το μέγεθος της υποστηρικτικής επιφάνειας που έρχεται σε επαφή με το σώμα και τα μηχανικά τοχεία του στρώματος ή της υποστηρικτικής επιφάνειας (Defloor, 2000:2 – 11).

2.1.1 Δυνάμεις διάτμησης και τριβής

Οι δυνάμεις διάτμησης και τριβής συχνά περιγράφονται συνδυαστικά με το πλαίσιο της αιτιολογίας των κατακλίσεων. Εκτός από την παρατεταμένη κάθετη δύναμη που συντελώ στην διαμόρφωση των κατακλίσεων διαρρέονται και δυνάμεις οι οποίες μπορούν να εφαρμοστούν παράλληλα προς την επιφάνεια του δέρματος. Οι δυνάμεις διάτμησης αποτελούν μια εφαρμοζόμενη δύναμη εφαπτόμενη στην επιφάνεια ενός αντικειμένου, όπου η βάση του αντικειμένου παραμένει σταθερή. Συμβαίνει συνήθως όταν στους κατακεκλιμένους ασθενείς ανεγείρεται η κεφαλή του κρεβατιού πάνω από 30° και ο κορμός τους ολισθαίνει προς τα κάτω. Το αποτέλεσμα της ολίσθησης και της σχετικής μετατόπισης των δύο εφαπτόμενων επιφανειών είναι η στρέβλωση των αγγείων στον εν τω βάθει τμήμα της επιπολής περιτονίας η οποία προκαλεί θρόμβωση και τριχοειδική απόφραξη και στην ουσία αναφερόμαστε στην δημιουργία κατακλίσεων (NPUAP, 2009. www.npuap.org (ανάκτηση 16/07/2019)), (PPPIA), 2014 www.awma.com.au (ανάκτηση 16/07/2019)), (Reger et. al., 2010:11 – 18), (Gefen , 2007: 563 – 573).

Η τριβή είναι μια μηχανική δύναμη που συμβαίνει στην περίπτωση δύο επιφανειών όπου διασχίζονται η μια πάνω στην άλλη, δημιουργώντας αντίσταση μεταξύ της επιφάνειας του δέρματος και ως αποτέλεσμα αυτού προκαλούν βλάβες στην επιφάνεια του δέρματος, όπως είναι οι φλύκταινες (NPUAP, 2009. www.npuap.org (ανάκτηση 16/07/2019)), (PPPIA), 2014 www.awma.com.au (ανάκτηση 16/07/2019)), (Gerhardt et. al., 2008: 1317-1328).

2.1.2 Υγρασία

Η υγρασία αναφέρεται ότι μπορεί να μεταβάλλει την αντίσταση της επιδερμίδας στις εξωτερικές δυνάμεις. Η έκθεση του δέρματος για παρατεταμένο χρονικό διάστημα προκαλεί διαβροχή, δηλαδή «μούλιασμα» της επιδερμίδας, με αποτέλεσμα να είναι να αποκτά μεγαλύτερη ευαισθησία και να είναι επιρρεπής σε τραυματισμούς. Ακόμα, η υπερβολική έκθεση στην υγρασία, αποτελεί κίνδυνο επιμόλυνσης των κατακλίσεων από ένα σύνολο μικροοργανισμούς που δημιουργούνται εύκολα σε υγρό περιβάλλον.

Η υγρασία πιθανόν να οφείλεται σε απώλεια ούρων, κοπράνων, σε εφίδρωση και σε εκκρίσεις που προκαλεί το τραύμα.

2.1.3 Παρατεταμένος χρόνος παραμονής στην ίδια θέση

Όταν ένα άτομο είναι ξαπλωμένο, ή κάθεται σε μια θέση για αρκετά σημαντικό χρονικό διάστημα χωρίς να υπάρχει κίνηση, η πίεση στους ιστούς μεταξύ της οστικής προεξοχής και της εξωτερικής επιφάνειας του σώματος παραμορφώνει τα τριχοειδή αγγεία και ως αποτέλεσμα αυτού να εμποδίζεται η φυσιολογική αιματική ροή. Παρόλα αυτά, εάν η πίεση εξακολουθήσει να υπάρχει, διακρίνεται συσσώρευση των αιμοπεταλίων στα τριχοειδικά αγγεία και δημιουργία μικροθρόμβων. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την διακοπή της αιματικής ροής, προκαλώντας ισχαιμία και υποξία των ιστών το οποίο συντελεί άμεσα στην νέκρωση της περιοχής που πιέζεται και έμμεσα στην δημιουργία κατακλίσεων (Perry & Potter, 2012).

2.2 Ενδογενείς παράγοντες

Ενδογενείς παράγοντες

Οι ενδογενείς παράγοντες κινδύνου είναι υπεύθυνοι για την πρόκληση των κατακλίσεων περιγράφονται ως αυτοί οι παράγοντες που σχετίζονται με τον ασθενή, οι οποίοι πιθανόν να επιδεινώσουν τις επιδράσεις των εξωγενών παραγόντων (Eberlein-Gonska 2013, : 550 – 566).

Κατά την αξιολόγηση είναι επιτακτικό να ερευνώνται τρεις σημαντικοί ενδογενείς παράγοντες κινδύνου: η κινητικότητα, συμπεριλαμβανομένων της μηχανικής υποστήριξης της αναπνοής και της συνείδησης, η αιμάτωση των ιστών και η ηλικία του ασθενούς (Coleman et. al., 2013, : 974 – 1003) (Manzano et. al., 2010, 469 – 476).

Ακόμα, παρόλο που έχουν υλοποιηθεί ένα μικρός αριθμός μελετών, εξίσου σημαντικοί προσδιορίζονται και οι ακόλουθοι ενδογενείς παράγοντες κινδύνου: η διατροφή, η υποκείμενη νόσος, η θερμοκρασία, οι ψυχολογικοί παράγοντες, η

διάρκεια παραμονής στη ΜΕΘ και η λήψη συγκεκριμένων φαρμάκων. Και ορισμένοι από αυτούς αναλύονται στην συνέχεια (Chatzi et. al., 2009: 43–50), (Zuo et. al., 2015, :340 – 347), (Χαρχαρίδου, 2013, : 8-12), (ΡΡΡΙΑ), 2014 www.awma.com.au (ανάκτηση 16/06/2019):

2.2.1 Διατροφή

Η διατροφή και η ενυδάτωση των ασθενών έχουν σημαίνοντα ρόλο στη διατήρηση της ακεραιότητας του δέρματος, την βιωσιμότητα των ιστών καθώς και στις διαδικασίες που σχετίζονται με την επούλωση των κατακλίσεων. Ο υποσιτισμός, η αφυδάτωση, η ανεπάρκεια βιταμινών και πρωτεϊνών, η υποαλβουμιναιμία, η έλλειψη θερμίδων και ιχνοστοιχείων και ιδιαίτερα του ψευδαργύρου, συνδέονται σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης κατακλίσεων καθώς και με την καθυστερημένη επούλωσή τους. Ακόμα οι ασθενείς οι οποίοι υποσιτίζονται έχουν διαθέτουν περισσότερες οστικές προεξοχές και επομένως μεγαλύτερο κίνδυνο παρουσίασης κατακλίσεων (Piadis et. al., 2016, 21 – 23).Posthauer et. al., 2015, : 175 – 188.

2.2.2 Ηλικία

Η ηλικία αποτελεί ένα κεντρικό παράγοντα στη δημιουργία κατακλίσεων των ασθενών της ΜΕΘ. Οι ηλικιωμένοι ασθενείς έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο παρουσίασης κατακλίσεων σε σύγκριση με τους ενήλικες, καθώς υπάρχουν βασικές μεταβολές αλλαγές στο δέρμα τους, απώλεια υποδόριου ιστού, χαμηλός ρυθμός επούλωσης, περιορισμένη αισθητική αντίληψη, ξηρό δέρμα, μειωμένη ικανότητα πολλαπλασιασμού των κυττάρων, κ.α.. Αυτή η ηλικιακή ομάδα ασθενών έχει αυξημένο ποσοστό να αναπτύξει κατακλίσεις σταδίου I και II τα οποία είναι από τα πιο κοινά στάδια που συναντώνται στη ΜΕΘ. Η ανάπτυξη του σταδίου I σε έναν ηλικιωμένο ασθενή χαρακτηρίζεται ως μια σημαντική προειδοποίηση ότι ο ασθενής διατρέχει υψηλό κίνδυνο ανάπτυξης προχωρημένου σταδίου (Zuo & Meng, 2015:340 – 347), (Tayyib et. al., 2015: 1 – 8).

2.2.3 Αυξημένη θερμοκρασία

Ο πυρετός είναι ένας αναγνωρισμένος παράγοντας κινδύνου για την ανάπτυξη κατακλίσεων. Αποτελεί ένα καλό τεκμήριο ότι η αύξηση της θερμοκρασίας του σώματος κατά 1°C διογκώνει την μεταβολική δραστηριότητα των ιστών του σώματος κατά περίπου 10%. Αυτός είναι και ο λόγος, που η ισχαιμία παρουσιάζεται όταν η αιμάτωση των ιστών δεν είναι επαρκής ώστε να καλύψει τις ανάγκες του συγκεκριμένου ιστού. Ως εκ τούτου, όταν οι μεταβολικές ανάγκες διογκώνονται, μια χαμηλή μείωση της αιμάτωσης των ιστών θα μπορούσε να συντελέσει σε ισχαιμία από ότι όταν οι μεταβολικές ανάγκες θα παρέμειναν σταθερές. Αυτό κάνει εμφανές ότι όταν αυξάνεται η θερμοκρασία του ιστού που είναι ήδη σε κίνδυνο για ισχαιμία λόγω πίεσης και διάτμησης η περιοχή γίνεται περισσότερο ευπαθής στη νέκρωση και συνεπώς στη παρουσίαση κατακλίσεων (Clark et. al., 2010:19 – 25).

2.2.4 Υποκείμενη νόσος

Η υποκείμενη νόσος είναι ένας από τους βασικότερους ενδογενείς παράγοντες κινδύνου που είναι υπεύθυνοι για την δημιουργία κατακλίσεων. Γενικά, οι παθήσεις που επιδρούν στο κυκλοφορικό, το λεμφικό και αισθητικό σύστημα έχουν διογκούμενο κίνδυνο ανάπτυξης κατακλίσεων. Ακόμα, οι παθήσεις και οι καταστάσεις που δυσκολεύουν την παροχή οξυγόνου στους ιστούς συνοδεύονται από διογκωμένο κίνδυνο ανάπτυξης κατακλίσεων. Οι βασικότερες από αυτές τις παθήσεις είναι οι εξής: σακχαρώδης διαβήτης, κατάθλιψη, τελικού σταδίου νεφρική ανεπάρκεια, ανοσοανεπάρκεια, καρδιακή ανεπάρκεια, ψύχωση, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, περιφερικές παθήσεις, γεροντική άνοια, μειωμένη αίσθηση του πόνου, ορθοπαιδικές παθήσεις, κ.α. (PPPIA), 2014 www.awma.com.au (ανάκτηση 16/06/2019)).

2.2.5. Λήψη φαρμάκων

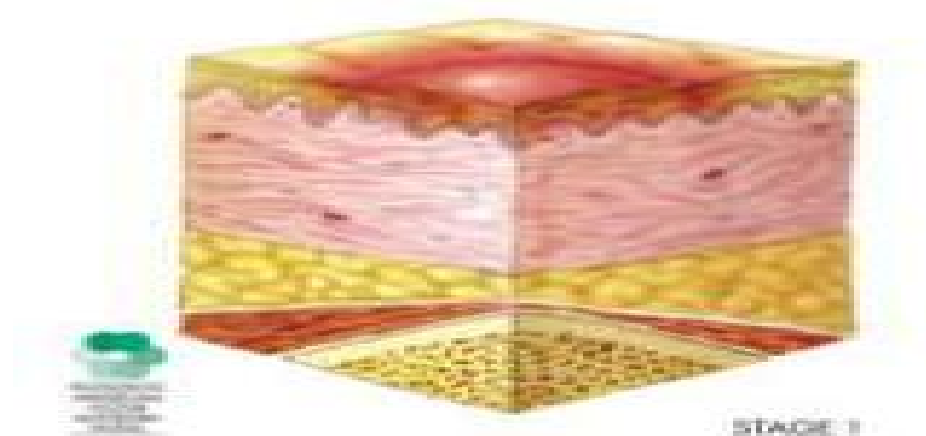
Ορισμένα φάρμακα, αν και πιθανόν να είναι μέρος της βασικής θεραπείας των ασθενών, όπως τα στεροειδή, τα αντιφλεγμονώδη, η ισχυρή αναλγησία, οι β-αδρενεργικοί αποκλειστές και τα κυτταροτοξικά φάρμακα, είναι πιθανόν να

διογκώνουν τον κίνδυνο παρουσίας κατακλίσεων λόγω μείωσης της ακεραιότητας του δέρματος, της κινητικότητας, της όρεξης, κ.α.. Ακόμα, κάποια φάρμακα όπως είναι τα διουρητικά, τα αντιβιοτικά και τα καθαρτικά πιθανόν να προκαλέσουν διάρροια ή ακράτεια ούρων, οι οποίες με την σειρά τους οδηγούν στην παρουσίαση ανάπτυξης κατακλίσεων (Slachta et. al., 2002).

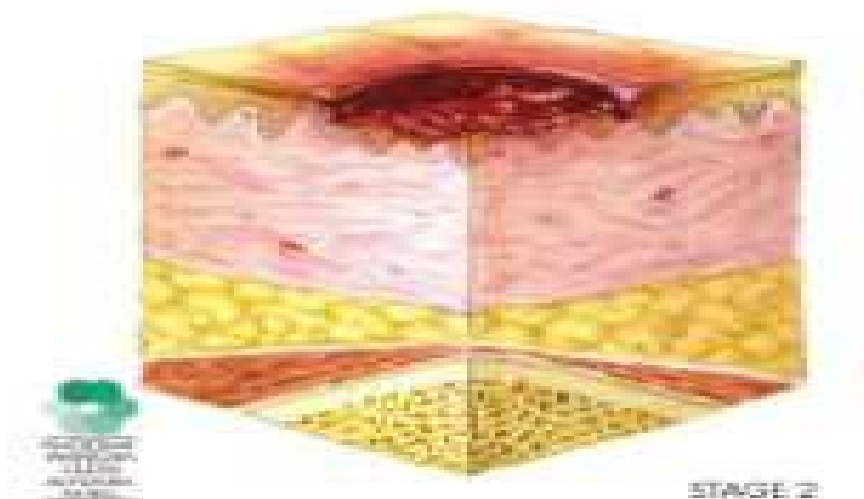
2.3 Σταδιοποίηση κατακλίσεων

Στα συστήματα ταξινόμησης των κατακλίσεων γίνεται χρήση της κλινικής πρακτικής για τον προσδιορισμό της σοβαρότητας και της διάκρισης από άλλους τύπους βλαβών του δέρματος. Σε οποιοδήποτε σύστημα σταδιοποίησης είναι αναγκαίο ληφθούν υπόψη το χρώμα, η έκταση και οι ιστοί που έχουν υποστεί βλάβη, ώστε να υλοποιηθεί η εκτίμηση ((PPPIA), 2014 www.awma.com.au (ανάκτηση 16/06/2019)), (Defloor et. al., 2004, : 613 – 621) ,(Peate et. al., 2015).

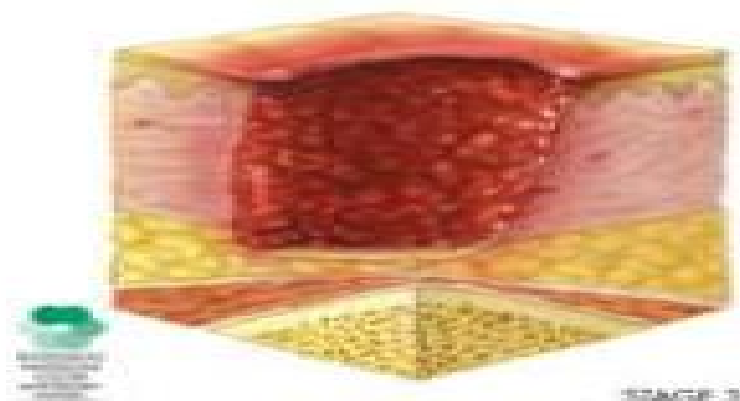
Στάδιο I: Μόνιμη ερυθρότητα συγκεκριμένης περιοχής που δεν αποχρωματίζεται με την πίεση, συνήθως πάνω από μια οστική προεξοχή σε ανέπαφο δέρμα. Ακόμα πιθανόν να συνοδεύεται από παρουσία οιδήματος, πόνου ή σκλήρυνση και τοπική υπερθερμία του δέρματος.



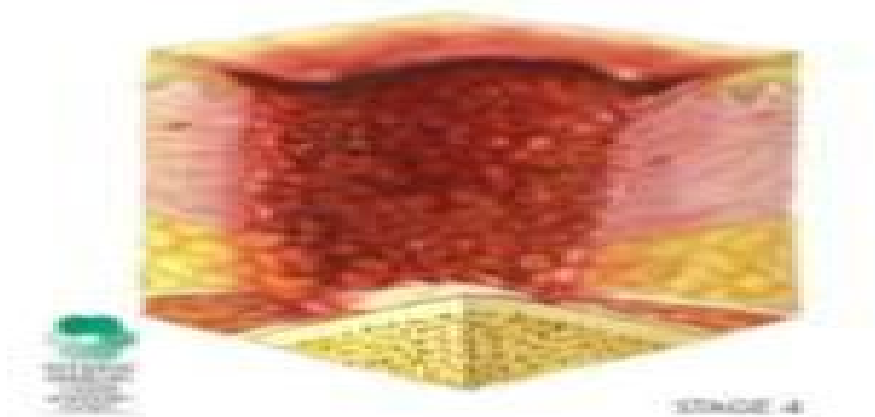
Στάδιο II : Απώλεια μερικού πάχους δέρματος όπου συμμετέχει τόσο η επιδερμίδα όσο και το χόριο ή και τα δύο. Παρουσιάζεται ως ένα επιφανειακό ανοικτό αβαθές έλκος με κόκκινη ροζ κοίτη χωρίς ελώδη νέκρωση (παρουσία κιτρινωπού ιστού το οποίο δεν είναι αναγκαίο να σχετίζεται με το πύον. Κλινικά παρουσιάζεται ως εκδορά, φυσαλίδα ή διάβρωση.



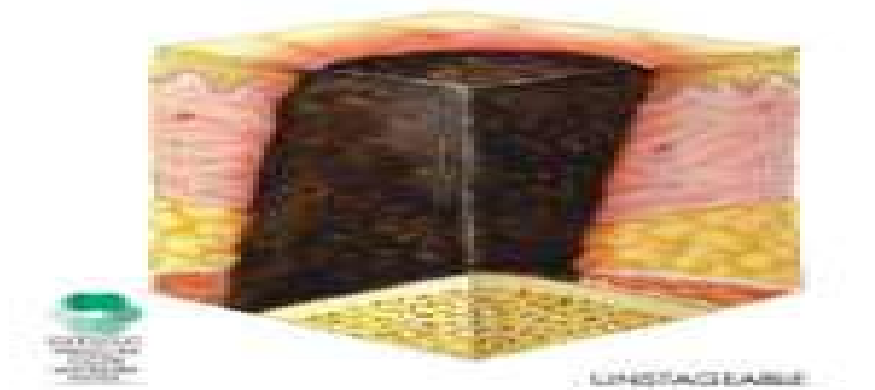
Στάδιο III: Απώλεια δέρματος ολικού πάχους, που περιλαμβάνει βλάβη ή νέκρωση του υποδόριου ιστού η οποία επεκτείνεται προς τα κάτω, χωρίς όμως να ξεπερνά την μυϊκή περιτονία. Κλινικά παρουσιάζεται ως ένας βαθύς κρατήρας με ή χωρίς εξασθένηση των παρακειμένων ιστών. Υπάρχει πιθανότητα να υπάρχουν κρύπτες σήραγγες.



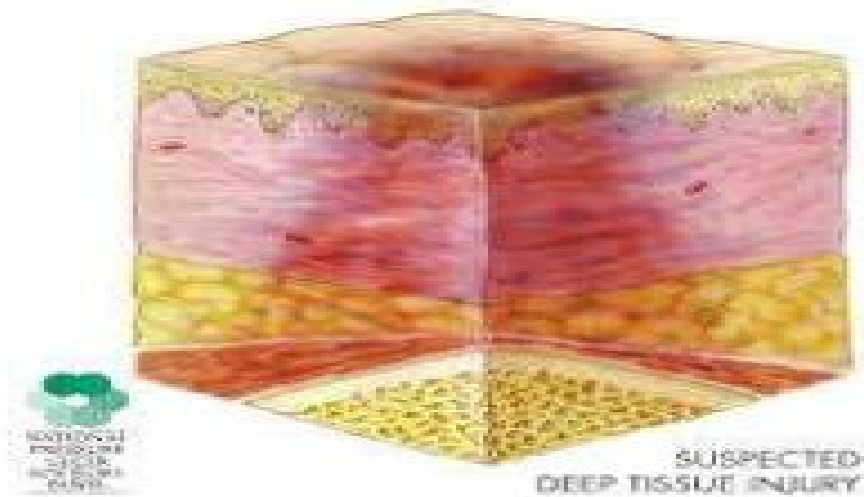
Στάδιο IV: Απώλεια ολικού πάχους δέρματος με εκτεταμένη καταστροφή που επεκτείνεται στους μυς και φθάνει έως και το υποκείμενο οστό, τους τένοντες και τις αρθρώσεις. Συχνά περιλαμβάνει κρύπτες και σήραγγες. Η ελώδης νέκρωση και ή εσχάρα πιθανόν να είναι παρούσα και είναι δυνατό να συνυπάρχει οστεομυελίτιδα ή πύαρθρο.



Ασταδιοποίητη : Πλήρης απώλεια πάχους του ιστού στην οποία η αντίληψη του βάθους δεν επιτρέπεται λόγω του καλά οργανωμένου ελώδη νεκρωτικού ιστού κιτρινωπού, γκρι, πράσινου ή καφέ ή εσχάρας(μαύρη, γκρι, καφέ.



Πιθανή εν τω βάθει ιστική βλάβη: Κυανή, κυανέρυθη ή σκουροκόκκινη εντοπισμένη βλάβη σε αποχρωματισμένο ανέπαφο δέρμα ή φυσαλίδα γεμάτη με αίμα, εξαιτίας καταστροφής του υποκείμενου ιστού από πίεση ή δυνάμεις κατάτμησης. Είναι δύσκολο να εντοπιστεί σε ασθενείς με σκουρόχρωμο δέρμα και πιθανόν να εξελιχθεί ταχέως αποκαλύπτοντας υποκείμενες στοιβάδες ιστών ακόμη και με την εφαρμογή θεραπευτικών διεργασιών.



2.4 Κλίμακες αξιολόγησης κατακλίσεων

Υπάρχουν τουλάχιστον 40 κλίμακες, που υπολογίζουν τον κίνδυνο ανάπτυξης κατακλίσεων. Με βάση το αποτέλεσμα της κάθε κλίμακας, προτείνεται η λήψη προληπτικών μέτρων. Συχνά χρησιμοποιούμενες κλίμακες αξιολόγησης είναι οι Norton, Braden, Waterlow. Σημαντική είναι η κλίμακα Cubbin and Jackson της οποίας γίνεται χρήση για την αξιολόγηση του κινδύνου ανάπτυξης κατακλίσεων, σε ασθενείς που είναι εισηγμένοι στις ΜΕΘ (Lyder, 2002 35–61), (Berlowitz et. al., 2000, : 59–62 & : 99–104), (Perry & Potter 2012), (Νικολαΐδου. 2006).

2.4.1 Κλίμακα Norton

Η κλίμακα Norton αποτελεί την πρώτη κλίμακα αξιολόγησης του κινδύνου ανάπτυξης κατακλίσεων όπως αυτή αναφέρεται στην βιβλιογραφία. Δημιουργήθηκε από τους Norton et. al. το 1962 στο πλαίσιο μιας μελέτης γηριατρικών ασθενών. Η κλίμακα αυτή έχει μεταχειριστική σε όλο τον κόσμο και διαθέτει πέντε παραμέτρους: τη διανοητική κατάσταση, την ακράτεια, την κινητικότητα, τη δραστηριότητα και τη φυσική κατάσταση. Η βαθμολόγηση της κάθε παράμετρο κυμαίνεται από 1 έως 4, έτσι ώστε η βαθμολογία 20 να αποδίδει το μικρότερο κίνδυνο ανάπτυξης κατακλίσεων και η βαθμολογία 5 το μεγαλύτερο κίνδυνο ανάπτυξης κατακλίσεων. Για την κλίμακα Norton, η αρχική διαχωριστική τιμή της βαθμολογίας της ήταν το 14, αλλά αυτό μεταγενέστερα μεταβλήθηκε. Όταν το άθροισμα των τιμών όλων των

μεταβλητών είναι χαμηλότερο του 16 σημαίνει ότι ο ασθενής βρίσκεται σε υψηλό κίνδυνο να παρουσιάσει κατάκλιση (Romanelli, et. al.,2006), (Charcharidou & Lemonidou, 2011).

2.4.2 Κλίμακα Waterlow

Η κλίμακα Waterlow κατασκευάστηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο από την Judy Waterlow το 1985 για το υπολογισμό του κίνδυνου ανάπτυξης κατακλίσεων του συνόλου των ασθενών καθ' όλη την διάρκεια της ζωής τους. Η κλίμακα αυτή αξιολογεί παράγοντες όπως, το βάρος σώματος, την κατάσταση δέρματος, την ηλικία, το φύλο, την κατάσταση θρέψης, την ακράτεια, την κινητικότητα, καθώς και διάφορες ασθένειες ή τραύματα που επιδρούν στην κυκλοφορία. Σύμφωνα με την κλίμακα Waterlow ένας ασθενής κρίνεται ότι βρίσκεται σε κίνδυνο ανάπτυξης κατακλίσεων με βαθμολογία από 10 έως 14, σε υψηλό κίνδυνο με βαθμολογία από 15 έως 19 και σε πολύ υψηλό κίνδυνο με βαθμολογία από 20 πάνω (Nazarko, 2009),(Zuo & Meng, 2015) .

2.4.3 Κλίμακα Braden

Η κλίμακα Braden δημιουργήθηκε το 1985 στις ΗΠΑ από την Barbara Braden και Nancy Bergstrom, ως μέρος ενός ερευνητικού προγράμματος για τα ιδρύματα που προσφέρουν φροντίδα στους ηλικιωμένους με στόχο να είναι δυνατή η διαχείριση ορισμένων περιορισμών που είχε η κλίμακα Norton. Είναι διαθέσιμη σε αρκετές γλώσσες και είναι ένα από τα ευρέως μεταχειριζόμενα εργαλεία για την αξιολόγηση του κινδύνου ανάπτυξης των κατακλίσεων(Greenberg & Ayello, 2012),(Romanelli et.al., 2006).

Διαθέτει 6 υποκλίμακες όπως, αισθητηριακή αντίληψη, υγρασία, δραστηριότητα, κινητικότητα, διατροφή, τριβή – διάτμηση. Η συνολική βαθμολογία της κλίμακας

υπολογίζεται από 6 έως 23, όπου η μεγαλύτερη βαθμολογία προσδιορίζει το περιορισμένο κίνδυνο παρουσίας κατακλίσεων ενώ η χαμηλότερη βαθμολογία το αυξημένο (Johansen et.al., 2015),(Sussman & Bates-Jensen, 2012) .

2.4.4 Κλίμακα Cubbin – Jackson

Σημαντική χαρακτηρίζεται και η κλίμακα Cubbin and Jackson, η οποία δημιουργήθηκε το 1991 από την Christine Jackson, για τον υπολογισμό του κινδύνου ανάπτυξης κατακλίσεων των ασθενών στη ΜΕΘ. Οι δείκτες εγκυρότητας της κλίμακας είναι υψηλοί με βαθμολογία 20 να αποδίδει το μικρότερο κίνδυνο ανάπτυξης κατακλίσεων και η βαθμολογία 5 το μεγαλύτερο κίνδυνο ανάπτυξης κατακλίσεων. Για την κλίμακα Norton, η αρχική διαχωριστική τιμή της βαθμολογίας της ήταν το 14, αλλά μεταγενέστερα τροποποιήθηκε. Όταν το άθροισμα των τιμών όλων των μεταβλητών είναι μικρότερο του 16 που σημαίνει ότι ο ασθενής είναι σε υψηλό κίνδυνο να παρουσιάσει κατάκλιση (Romanelli et.al., 2006), (Charcharidou et.al.,2011).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: Αντιμετώπιση κατακλίσεων

3.1 Πρόληψη κατακλίσεων

Κατά καιρούς έχουν πραγματοποιηθεί σημαντικές ερευνητικές δραστηριότητες στον τομέα αυτό, ωστόσο είναι απίθανο να προκύψει μηδενική συχνότητα εμφάνισης των κατακλίσεων στο κοντινό μέλλον (Romanelli et al., 2006).

Για τους περισσότερους ασθενείς, η πρόληψη της ανάπτυξης ελκών πίεσης εκκινεί με την εμφάνιση κάποιου συμπτώματος της κύριας νόσου. Η επιτυχία της πρόληψης σχετίζεται άμεσα με την ικανότητα του νοσηλευτή να αναγνωρίζει και να αξιολογεί επιτυχώς τον ασθενή που είναι σε κίνδυνο γι' αυτό, η γνώση των παραγόντων κινδύνου είναι αναγκαία για να επιτευχθεί η σωστή εκτίμηση της κατάστασης.

Η στρατηγική της πρόληψης για την ανάπτυξη ενός έλκους πίεσης περιλαμβάνει την αναγνώριση του κινδύνου, τον περιορισμό των επιπτώσεων της πίεσης, των υπολογισμό της διατροφικής κατάστασης, την αποφυγή παρατεταμένων χρονικών διαστημάτων κλινοστατισμού ή στη καρέκλα και τη διατήρηση ακεραιότητας του δέρματος (Thomas, 2006).

Η πρόληψη των κατακλίσεων στηρίζεται στην αναγνώριση των ασθενών που είναι σε μεγάλο κίνδυνο για την ανάπτυξη ελκών πίεσης. Αυτό φυσικά προϋποθέτει την επίγνωση των στοιχείων του κινδύνου προκειμένου η πρόληψη να διακρίνεται από αποτελεσματικότητα. Οι παρεμβάσεις για τη πρόληψη των ελκών πίεσης είναι πιθανόν να διακριθούν σε κατηγορίες οι οποίες περιλαμβάνουν ιατρικά μέτρα πρόληψης, λειτουργικά μέτρα πρόληψης όπως χρησιμοποίηση ειδικού εξοπλισμού, και μέτρα αλλαγής συμπεριφοράς ή εκπαίδευσης (Staas & Cioschi, 1991). Όσο για το αν αυτά τα μέτρα αποδειχθούν αποτελεσματικά, αυτό σχετίζεται σε σημαντικό βαθμό από τους διάφορους παράγοντες που συνιστούν τη ποιότητα του κάθε συστήματος υγείας, όπως ο αριθμός του προσωπικού και η διαθεσιμότητα του χρόνου του στη εφαρμογή των μέτρων, ο εξοπλισμός των τμημάτων, η εκπαίδευση και η εμπειρία του προσωπικού που πιθανόν να συμβάλει στη παρακίνηση του, τα διαθέσιμα πρότυπα φροντίδας και οι οδηγοί ενδεδειγμένης πρακτικής, η επιτυχημένη εκτίμηση της κατάστασης των ασθενών που είναι σε κίνδυνο να αναπτύξουν έλκος πίεσης και η λειτουργία των διεπιστημονικών ομάδων (Dopierala et al., 2007).

3.1.1 Στρατηγικές πρόληψης

Η European Pressure Ulcers Advisory Panel (EPUAP) και η National Pressure Ulcers Advisory Panel (NPUAP) προτείνουν ορισμένες στρατηγικές που σχετίζονται με την πρόληψη της εμφάνισης κατακλίσεων, τη βελτίωση και διατήρηση της ανοχής των ιστών στη πίεση για τη πρόληψη της καταστροφής τους, τη προστασία του σώματος από τα ανεπιθύμητα αποτελέσματα των εξωτερικών δυνάμεων όπως είναι η τριβή, η πίεση, η διατροφή του αρρώστου και η έκθεση του σε υπερβολική υγρασία. Τα μέτρα πρόληψης που συστήνονται από τις επιτροπές αυτές είναι:

- Συστηματική παρακολούθηση του δέρματος τουλάχιστον τρεις φορές τη μέρα, κυρίως στα σημεία οστικών προεξοχών .
- Συχνή μεταβολή θέσεως του ασθενούς όπως ύπτια, πρηνής, δεξιά πλάγια, αριστερά πλάγια, συνήθως η αλλαγή είναι αναγκαίο να γίνεται κάθε 2 ώρες, εκτός αν υπάρχει αντένδειξη.
- Μετατόπιση του βάρους του σώματος τουλάχιστον κάθε μίση ώρα.
- Παραμονή σε θέση ημι – fowler για πάνω από μίση ώρα.
- Ελαφρό μασάζ γύρω απ' τα σημεία ερυθρότητας ανά δίωρο.
- Χρήση επιφανειών στήριξης που περιορίζουν τη πίεση στο δέρμα όπως στρώματα αφρού, συσκευές γεμισμένες με νερό, μαξιλάρια, στρώματα εναλλασσόμενης πίεσης
- Διαρκής αξιολόγηση αιμάτωσης, αν ο χρόνος που απαιτείται μια ερυθρή περιοχή για να γίνει ωχρή μετά από άρση πίεσης είναι μεγαλύτερη από 15 λεπτά τότε είναι αναγκαία η αυξημένη φροντίδα και η συχνότερη εναλλαγή θέσεως.
- Κατάλληλη φροντίδα των περιδέσεων και επιδέσμων ώστε να μην εφαρμόζουν σφιχτά
- Κατάλληλη τοποθέτηση του ασθενούς με μαξιλάρια και υποστηρίγματα

- Τα σεντόνια πρέπει να είναι μην είναι υγρά και σωστά στρωμένα ώστε να μην δημιουργούν πτυχώσεις
- Χρήση σαπουνιού καθαριότητας που να περιλαμβάνει ουδέτερο pH
- Επαρκής ενυδάτωση και χορήγηση υγρών
- Τοποθέτηση ενυδατικής κρέμας ή λοσιόν για μια φορά τη μέρα τουλάχιστον.
- Διατήρηση καλού επιπέδου θρέψης
- Προστασία του δέρματος από τις εκκρίσεις των τραυμάτων
- Προστασία του δέρματος από την επαφή με ούρα και κόπρανα
- Διατήρηση στεγνού και καθαρού δέρματος
- Αύξηση παθητικής και ενεργητικής σωματικής δραστηριότητας του ασθενούς
- Φροντίδα για τη περιορισμό τυχόν οιδημάτων
- Λήψη μέτρων ύφεσης σε περίπτωση κνησμού για την αποφυγή τραυματισμών με αντισταμινικά, ψυχρά επιθέματα.

Οι κατακλίσεις αποτελούν ένα σημαντικό κλινικό πρόβλημα με εκτεταμένο κοινωνικό και οικονομικό κόστος. Παρά την τήρηση των προαναφερθέντων μέτρων, υπάρχει περίπτωση να παρουσιαστεί κατάκλιση. Εφόσον έχει υλοποιηθεί η εκτίμηση του προβλήματος, τα προληπτικά μετρά είναι αναγκαίο να ξεκινήσουν αμέσως μετά την εισαγωγή του ασθενούς και να διαρκέσουν τις επόμενες μέρες έως και την πλήρη κινητοποίηση του ασθενούς. Η εγρήγορση του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού είναι πιθανόν να περιορίσει την ανάπτυξη κατακλίσεων.

Η πρόληψη αποτελεί θεραπεία εκλογής για την αντιμετώπιση των ελκών πίεσης. Προτείνεται η επιμόρφωση του νοσηλευτικού προσωπικού για την έγκαιρη διάγνωση και τη κατάλληλη νοσηλευτική φροντίδα με κατασκευή εκπαιδευτικών προγραμμάτων τα οποία χαρακτηρίζονται ως απαραίτητα με στόχο οι επαγγελματίες υγείας να διαχειριστούν αποτελεσματικά το ζήτημα. Τα προγράμματα αυτά είναι

αναγκαίο να εμπεριέχουν γνωστικά αντικείμενα όπως, οι παράγοντες κινδύνου, τα εργαλεία υπολογισμού του κινδύνου, τα μέτρα πρόληψης και τα μέτρα θεραπείας.

3.1.2. Υποστηρικτικές επιφάνειες

Η Ευρωπαϊκή Συμβουλευτική Επιτροπή Κατακλίσεων (2007) αναφέρετε ως η επιφάνεια στήριξης ασθενή κάθε εξειδικευμένη συσκευή ανακατανομής της πίεσης που έχει δημιουργηθεί για τη διαχείριση του φορτίου των ιστών και για άλλες θεραπευτικές λειτουργίες όπως για παράδειγμα στρώματα, επικαλύψεις στρωμάτων, μαξιλάρια, ολοκληρωμένα συστήματα κλινών κα.

Η ιδανική υποστηρικτική επιφάνεια ανακουφίζει από την πίεση, τις δυνάμεις κατάτμησης και τριβής και διατηρεί μια σταθερή θερμοκρασία στο ανθρώπινο σώμα. Μια τέτοια υποστηρικτική επιφάνεια, ανακατανέμει το συνολικό βάρος του σώματος πάνω σε μια πιθανά μεγαλύτερη επιφάνεια του σώματος, περιορίζοντας με αυτό τον τρόπο την πίεση (Australian Wound Management Association, 2001).

Μια σημαντική ιδιότητα που πιθανόν να έχουν οι υποστηρικτικές επιφάνειες είναι η αναδιανομή της πίεσης (pressure distribution). Ως αναδιανομή της πίεσης χαρακτηρίζουμε την ικανότητα της υποστηρικτικής επιφάνειας να διανέμει το βάρος πάνω στις επιφάνειες επαφής με το ανθρώπινο σώμα.

Οι συσκευές ανακούφισης και αναδιανομής είναι γνωστές ως μέθοδοι πρόληψης εμφάνισης ελκών υπό πίεση σε άτομα που χαρακτηρίζονται σ υψηλού κινδύνου. Οι συσκευές αυτές περιλαμβάνουν διαφορετικούς τύπους στρωμάτων, επιστρώματα, μαξιλάρια και καθίσματα. Αυτές οι συσκευές λειτουργούν περιορίζοντας ή αναδιανέμοντας την πίεση, την τριβή ή τις δυνάμεις διάτμησης.

3.3 Αντιμετώπιση κατακλίσεων (χειρουργική-συντηρητική)

Οι στρατηγικές θεραπείας των κατακλίσεων περιλαμβάνουν την εκτίμηση της κατάκλισης, τον προσδιορισμό του τραύματος και την απομάκρυνση των νεκρωμένων ιστών, τη χρήση κατάλληλου επιθέματος έτσι ώστε να συντηρείται η κατάλληλη υγρασία του τραύματος και η φροντίδα για να περιορίζεται η πίεση στο σημείο της κατάκλισης. Αντενδείκνυται η χρησιμοποίηση του διαλύματος ιωδιούχου

ποβιδόνης όπως για παραδειγμα Betadine , αλκοολούχων διαλυμάτων και του διαλύματος υπεροξειδίου του υδρογόνου γιατί έρευνες έχουν αναφέρει ότι καταστρέφουν τα τριχοειδή αγγεία του νέο-σχηματιζόμενου κοκκιώδους ιστού, εμποδίζουν τη σύνθεση του κολλαγόνου και ως αποτέλεσμα αυτού καθυστερούν τη διεργασία της επούλωσης. Η επιλογή του κατάλληλου επιθέματος ολοκληρώνεται με βάση το στάδιο της κατάκλισης, την ένταση της εκροής του τραύματος και των χαρακτηριστικών των διαφόρων επιθεμάτων. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα δυο είδη πρόληψης:

A) Συντηρητική: Βασίζεται στην πρόληψη και επιτυγχάνεται με:

- 1) Τη φροντίδα και τη συντήρηση της γενικής φυσικής και διανοητικής κατάστασης του ασθενούς.
- 2) Τη φροντίδα και την συντήρηση καλής κατάστασης του δέρματος και αποφόρτιση της πίεσης του δέρματος του ασθενή πάνω στο κρεβάτι με ένα στρώμα κατάκλισης.
- 3) Την αντιμετώπιση της ακράτειας όπως για παράδειγμα την τοποθέτηση καθετήρα folley.
- 4) Την καταπολέμηση λοιμώξεων και φλεγμονών όπως συστηματικών ή τοπικών.
- 5) Την διατήρηση καλής θρεπτικής κατάστασης του ασθενούς.
- 6) Την ρύθμιση και την διόρθωση συνυπαρχόντων παθήσεων.
- 7) Φυσικοθεραπεία όταν κρίνονται αναγκαίες.
- 8) Τον χειρουργικό καθαρισμό των μαλακών μορίων και την αφαίρεση των νεκρωμάτων. Σε ορισμένα περιστατικά πραγματοποιείται και αφαίρεση των οστικών προεξοχών.
- 9) Την χρησιμοποίηση τοπικών υλικών όταν είναι αναγκαία.

B) Χειρουργική αποκατάσταση: Ενδείξεις της χειρουργικής αποκατάστασης.

- 1) Αποτυχία της συντηρητικής θεραπείας.
- 2) Μεγάλη κατάκλιση με αδυναμία επούλωσης σε λογικό χρονικό διάστημα.
- 3) Κατάκλιση 3ου ή 4ου σταδίου.
- 4) Εξέλκωση με κακοήθη εξαλλαγή.
- 5) Ασθενείς με καλή φυσική και διανοητική κατάσταση.

Οι στόχοι της χειρουργικής αποκατάστασης είναι:

- 1) Σύγκλιση του χειρουργικού τραύματος.
- 2) Ελάττωση απώλειας υγρών και πρωτεϊνών από το έλκος.
- 3) Πρόληψη της εξάπλωσης της φλεγμονής.
- 4) Διευκόλυνση στην φροντίδα του ασθενούς.
- 5) Συντόμευση του χρόνου από-θεραπείας και ελάττωση του κόστους νοσηλείας.

Οι βασικές αρχές της χειρουργικής αποκατάστασης είναι ακόλουθες:

- 1) Συνολική αφαίρεση του έλκους, του ουλώδους ιστού και των αποτιτανώσεων των μαλακών μορίων.
- 2) Αφαίρεση της οστικής προεξοχής.
- 3) Ορθή κάλυψη των οστέινων προεξοχών με υγιές μύες.
- 4) Σωστός σχεδιασμός κρημνών με καλή αιμάτωση. Η αποκατάσταση πραγματοποιείται με την χρησιμοποίηση κρημνών. Οι κρημνοί που θα χρησιμοποιηθούν είναι δερματικοί, δερμοπεριτονιακοί και μυοδερματικοί. Η επιλογή του κρημνού σχετίζεται με τη θέση της κατάκλισης.

(<https://www.voitheiaospiti.gr/el/blog/%CE%BA%CE%B1%CF%84%CE%B1%CE%BA%CE%BB%CE%B9%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%83.html>)

3.5 Επιπλοκές κατακλίσεων

Τα έλκη πίεσης είναι πιθανόν να προκαλέσουν διαταραχή της λειτουργίας της ουροδόχου κύστης, λοίμωξη οστών, νεφρική ανεπάρκεια, σηψαιμία, αμυλοείδωση, αναιμία, συρίγγια της ουρήθρας, γάγγραινα και αρκετά σπάνια κακοήγη μετασχηματισμό όπως έλκος του Marjolin - δευτερογενή καρκινώματα σε χρόνιες πληγές. Οι πληγές είναι πιθανόν να αναπτύξουν αιμάτωμα, μολύνσεις ή γάγγραινα. Τα παράλυτα άτομα είναι πιο πιθανό να αναπτύξουν έλκη πίεσης. Σε κάποιες περιπτώσεις, οι επιπλοκές από τις πληγές πιθανόν να απειλήσουν ακόμα και τη ζωή του ασθενούς για τη ζωή. Οι επιπλοκές των ελκών πίεσης είναι:

- Σήψη κυρίως στο 3ο και στο 4ο στάδιο της κατάκλισης
- Χρόνια οστεομυελίτιδα
- Σηπτική αρθρίτιδα

- Αναμία
- Συρίγγια
- Ενδοκαρδίτιδα

Η επιλοίμωξη ενός έλκους πίεσης είναι πιθανόν να προσβαλει το 4-6% των ασθενών. Έχει ερευνηθεί ότι οι μισοί ασθενείς με έλκος πίεσης 3ου και 4ου σταδίου έχουν λοίμωξη του έλκους του με ανθεκτικό στη μεθικιλίνη χρυσίζοντα σταφυλόκοκκο. Η αξιολόγηση ενός επιμολυσμένου έλκους πίεσης είναι αναγκαίο να περιλαμβάνει την κλινική εκτίμηση, τη μικροβιακή αναζήτηση, τον απεικονιστικό έλεγχο, τα μέτρα πρόληψης και ελέγχου και τέλος τη θεραπεία. Τα βασικά σημεία της λοιμώδους προσβολής του έλκους πίεσης είναι η θερμότητα, το ερύθημα, ο πόνος, η πυώδης έκκριση, η δυσσομία και η καθυστέρηση στην επούλωση του έλκους γεγονός που σε αρκετές περιπτώσεις φορές παραμελείται από τον θεράποντα χειρουργό. Με την παραμικρή υποψία επιλοίμωξης του έλκους πίεσης είναι αναγκαίο να συλλέγεται καλλιέργεια από το τραύμα. Χωρίς αρνητική καλλιέργεια το τραύμα δεν είναι εφικτό να προσδιοριστεί ως να θεωρηθεί καθαρό και έτσι δεν θεωρείται ότι πιθανόν να περάσει στη φάση της επούλωσης. Η καλλιέργεια προτιμάται να λαμβάνεται με βαμβακοφόρο στυλεό παρά με αναρρόφηση βιολογικού υλικού με σύριγγα.

3.5.1 Οστεομυελίτιδα

Η οστεομυελίτιδα έχει προσδιοριστεί ότι προσβάλει το 15-30% των ασθενών με επιλοίμωξη του έλκους πίεσης και πιθανόν να σταθεί εμπόδιο στην επούλωση του έλκους, χωρίς άλλα εμφανή συμπτώματα. Η οστεομυελίτιδα είναι πιθανόν να υπάρχει στο οστό, κάτω από τη κατάκλιση και αν δεν αναγνωριστεί εγκαίρως πιθανόν να εξελιχθεί σε χρόνια και έτσι να καθυστερήσει η θεραπεία και η αποκατάσταση. Γενικά η οστεομυελίτιδα δεν έχει θορυβώδη κλινικά σημεία, όπως συμβαίνει για παράδειγμα στη σηψαιμία. Σε αρκετές περιπτώσεις φορές η απλή ακτινογραφία δεν είναι αρκετή για την οριστική διάγνωση. Στους ασθενείς με οστεομυελίτιδα από έλκος πίεσης, η μαγνητική τομογραφία έχει 98% ευαισθησία και 89% ειδικότητα. Στις περιπτώσεις που η υποψία οστεομυελίτιδας δεν διασταυρωθεί με απεικονιστικές μεθόδους, είναι αναγκαίο να γίνεται και καλλιέργεια οστίτη ιστού.

3.5.2 Βακτήρια και σηψαιμία

Η μόλυνση με την είσοδο στο αίμα μικροοργανισμών όπως για παράδειγμα βακτηρίδια, ιοί, παράσιτα, μύκητες είναι μια εξαιρετικά σοβαρή κατάσταση που απειλεί τη ζωή του ασθενούς. Η βακτηριαιμία και η σηψαιμία προκύπτει όταν υπάρχουν μικρόβια ή και οι τοξίνες τους στο αίμα. Στη σήψη η κατάσταση είναι ακόμη πιο σοβαρή διότι λόγω της μόλυνσης παράγεται μια έντονη, συστηματική φλεγμονώδης αντίδραση του οργανισμού. Στη σήψη εκδηλώνονται οι ισχυρές αντιδράσεις του ανοσοποιητικού συστήματος, δηλαδή των μηχανισμών άμυνας εναντίον των μικροβίων που έχει ο ανθρώπινος οργανισμός. Απελευθερώνονται στην κυκλοφορία του αίματος διάφορες ουσίες που προκαλούν μια γενικευμένη φλεγμονή. Τα παθολογικά φαινόμενα που δημιουργούνται στον οργανισμό του ασθενούς στη σήψη είναι δυνατόν να οδηγήσουν σε πολυοργανική ανεπάρκεια, δηλαδή ανεπάρκεια της λειτουργίας πολλών ζωικών οργάνων και να οδηγήσουν στο θάνατο.

Υπάρχουν 4 στάδια σήψης:

1. Συστηματική φλεγμονώδης αντίδραση του οργανισμού λόγω της λοίμωξης που διορίζονται από τα ακόλουθα στοιχεία στον ασθενή:

- Υποθερμία με θερμοκρασία σώματος κάτω από 360 C ή υπερθερμία με θερμοκρασία σώματος άνω των 380 C.
- Ταχυκαρδία με άνω των 100 κτύπων της καρδιάς ανά λεπτό
- Ταχύπνοια με αναπνοές άνω των 20 ανά λεπτό ή υποκαπνία με επίπεδα CO₂ (διοξείδιο του άνθρακος) κάτω από 32 mm Hg στο αρτηριακό αίμα του ασθενή.
- Λευκοπενία όπως μείωση του αριθμού των λευκών αιμοσφαιρίων ή υπερλευκοκυττάρωση όπως αύξηση του αριθμού των λευκών αιμοσφαιρίων στο αίμα.

2. **Σήψη:** Στο στάδιο αυτό, επιβεβαιώνεται ότι η συστηματική φλεγμονώδης αντίδραση του οργανισμού που οφείλεται σε μια μόλυνση που εξελίσσεται στον οργανισμό από αναλύσεις αίματος ή άλλων ιστών.

3. **Σοβαρή σήψη:** Στο στάδιο αυτό η σήψη συνοδεύεται από δυσλειτουργία οργάνων όπως της καρδιάς, των νεφρών ή του ήπατος. Καταγράφεται υπόταση, δηλαδή πτώση της αρτηριακής πίεσης στο σώμα και μείωση της αιμάτωσης σε 1 ή περισσότερα όργανα.

4. **Καταπληξία ή σηπτικό σοκ:** Στο στάδιο αυτό η σήψη συνοδεύεται από επίμονη πτώση της πίεσης και της αιμάτωσης παρά το γεγονός ότι λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα ανάνηψης του ασθενούς.

Η διάγνωση της σήψης στηρίζεται στο ιστορικό του ασθενούς, στην κλινική εξέταση, στις συμπληρωματικές εξετάσεις αίματος και άλλες όπως επίσης στις καλλιέργειες αίματος ή άλλων υγρών του σώματος που επιβεβαιώνουν την ύπαρξη μόλυνσης. Τα σημεία και συμπτώματα που προκύπτουν στους ασθενείς με **βακτηριαιμία, σηψαιμία** περιλαμβάνονται:

- υψηλός πυρετός ή υποθερμία
- αδιαθεσία
- ανορεξία
- ταχυκαρδία
- ταχύπνοια
- πτώση της αρτηριακής πίεσης, σύγχυση
- λήθαργος
- ολιγουρία
- κατάπτωση
- ωχρότητα
- οιδήματα
- αιμορραγικά φαινόμενα

Τα άτομα με περιορισμένες δυνατότητες του συστήματος άμυνας του οργανισμού τους, κινδυνεύουν σε μεγαλύτερο βαθμό από βακτηριαιμία και σηψαιμία. Στους

ηλικιωμένους και στα μικρά παιδιά, η σήψη έχει μεγαλύτερη συχνότητα και είναι πιο επικίνδυνη. Η σήψη είναι ακόμα συχνότερη και επικινδυνότερη σε άτομα που λαμβάνουν ανοσοκατασταλτικές θεραπείες όπως χημειοθεραπεία, κορτικοστεροειδή ή άλλα φάρμακα που περιορίζουν τις δυνατότητες του συστήματος άμυνας του οργανισμού. Στις ευπαθείς ομάδες που έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο περισσότερο από σήψη περιλαμβάνονται εκτός από τους ηλικιωμένους, οι πάσχοντες από χρόνιες παθήσεις, οι καρκινοπαθείς, οι λευχαιμικοί, οι ασθενείς που υποβλήθηκαν σε μεταμόσχευση συμπαγούς οργάνου ή μυελού των οστών και τα άτομα που υποβλήθηκαν σε σπληνεκτομή. Οι ασθενείς με σήψη είναι άμεσα αναγκαίο να δέχονται ιατρική περίθαλψη σε μονάδα εντατικής θεραπείας. Επιβάλλεται η χορήγηση αντιβίωση, ενδοφλέβια υγρά, φάρμακα για τη στήριξη της καρδιάς και της πίεσης στο κυκλοφορικό σύστημα (ινότροπα και αγγειοσυσπαστικά). Λόγω των επιπλοκών της σήψης, οι ασθενείς πιθανόν να χρειαστούν διασωλήνωση και στήριξη της αναπνευστικής λειτουργίας με αναπνευστήρα ή και άλλα μέτρα στήριξης όπως η αιμοκάθαρση για αντιμετώπιση της νεφρικής ανεπάρκειας. Επιπρόσθετα είναι αναγκαία μέτρα πρόληψης της βαθιάς φλεβικής θρόμβωσης, του έλκους του πεπτικού συστήματος λόγω στρες και των πληγών που προκύπτουν στο σώμα του ασθενούς λόγω κατάκλισης. Τα ποσοστά θνητότητας λόγω σήψης είναι ψηλά. Για τη σήψη ανέρχονται στο 20%, για τη σοβαρή σήψη στο 40% και για το σηψαιμικό σοκ (καταπληξία) πέραν του 60%.

3.5.3 Σηπτική αρθρίτιδα

Με τον όρο σηπτική αρθρίτιδα γίνεται αναφορά στην λοίμωξη των αρθρώσεων που προκύπτει από διάφορους παθογόνους μικροοργανισμούς. Παρουσιάζεται κυρίως σε ηλικίες άνω των 65 ετών, και σε άτομα με ανοσοκαταστολή. Τα πιο συχνά βακτήρια που προκαλούν οξεία σηπτική αρθρίτιδα είναι ο αιμόφιλος της γρίπης (*Haemophilus influenzae*), ο σταφυλόκοκκος (*Staphylococcus aureus*) και ο στρεπτόκοκκος (*Streptococcus*).

Ο ασθενής παρουσιάζει μία εξαιρετικά επώδυνη άρθρωση, η οποία είναι κόκκινη και ζεστή και δεν έχει τη δυνατότητα να ρίξει το βάρος του σώματος του προς τη πάσχουσα πλευρά. Έχει γενική κακουχία και παρουσιάζει πυρετό με ρίγος αλλά είναι δυνατό να παρατηρηθεί μόνο πυρετικό δέκατο.

Η σηπτική αρθρίτιδα αντιμετωπίζεται με αντιβιοτικά για μεγάλο χρονικό διάστημα. Η χορήγηση των αντιβιοτικών πραγματοποιείται στο πρώτο στάδιο αρχικά ενδοφλεβίως

(IV) και ακολούθως από το στόμα (per.os.). Αν αφορά μία προσθετική άρθρωση πιθανόν να απαιτείται χειρουργική επέμβαση. Αν δεν παρθούν τα έγκαιρα τα αναγκαία θεραπευτικά μέτρα, είναι δυνατό να προκληθεί σηψαιμία.

3.5.4 . Αναιμία

Η αναιμία δεν αναγνωρίζεται μόνο ως αιτιολογικός παράγοντας στην παρουσίαση της κατάκλισης, αλλά είναι πιθανόν να προκληθεί όταν υπάρχουν χρόνια και μολυσμένα έλκη. Ο τύπος της αναιμίας συνδέεται με τη χρόνια μόλυνση. Ακόμη, πιθανόν να δημιουργηθεί διαταραχή στο ισοζύγιο του αζώτου εξαιτίας της σηπτικής κατάστασης που προκλήθηκε από το χρόνια μολυσμένο έλκος. Τέλος, διακρίνεται απώλεια πρωτεϊνών και υπολευκοματιναιμία στις κατακλίσεις με παροχέτευση.

3.5.5 Συρίγγιο

Συρίγγιο είναι ένα μη φυσιολογικό κανάλι ανάμεσα στο εσωτερικό του ορθού στο σημείο που καταλήγει το παχύ έντερο και του εξωτερικού δέρματος στην περιοχή της έδρας, κοντά στον πρωκτό. Τα συρίγγια ταξινομούνται σε εύκολα και δύσκολα. Με βάση την πορεία τους σε σχέση με το μυϊκό σύστημα της περιοχής έχουμε τα εξής:

- Υποδόρια
- Υποβλεννογόνια
- Μεσοσφιγκτηριακά
- Διασφιγκτηριακά
- Εξωσφιγκτηριακά
- Πεταλοειδή

Συχνά ένα παραεδρικό συρίγγιο μπορεί να παραμείνει ασυμπτωματικό. Εάν παρουσιάσει σύμπτωμα, πιθανόν να ελάττια σε μικρή διαφυγή κοπράνων, η έκκριση πυώδους υλικού από το δέρμα, ο κνησμός και η φλεγμονή γύρω από τον εξωτερικό πόρο του συριγγίου. Αν για κάποιο λόγο κλείσει ένα από τα στόμια του συριγγίου παράγεται νέο απόστημα οπότε προκαλείται επιπλέον το σύμπτωμα του πόνου και του πυρετού. Ο πρωκτός δεν είναι δυνατόν να αποστειρωθεί, άρα αν υπάρχει συρίγγιο, το μολυσμένο υλικό τρέχει συνεχώς μέσα στην κοιλότητα του παλιού αποστήματος και παράγει μια χρόνια λοίμωξη. Σε αυτές τις περιπτώσεις γίνεται

αναφορά για χρόνια συρίγγια. Ακόμα χρόνια συρίγγια προκύπτει όταν βρίσκονται σε στενή επαφή με τους σφιγκτήρες και αφαιρούνται δύσκολα χειρουργικά, αφού υπάρχει κίνδυνος δημιουργίας ακράτειας ως μετεγχειρητική επιπλοκή.

3.5.6 Ενδοκαρδίτιδα

Η ενδοκαρδίτιδα είναι μια νόσος που προσδιορίζεται από λοίμωξη και φλεγμονή των καρδιακών βαλβίδων και ενδοκαρδίου. Η διάγνωση της νόσου στηρίζεται στα κλινικά στοιχεία, έρευνες με διεισφαγείο υπερηχοκαρδιοκαρδιογράφημα και με καλλιέργειες αίματος είναι οι εξετάσεις «πρώτης γραμμής» και εάν και οι δύο είναι θετικές τότε μπορεί να δοθεί διάγνωση για ενδοκαρδίτιδα. Η κατάταξη της νόσου διακρίνεται από πολυπλοκότητα, η νόσος είναι πιθανόν να καταταχθεί ως λοιμώδης και μη-λοιμώδης ενδοκαρδίτιδα. Στη λοιμώδη ενδοκαρδίτιδα η φλεγμονή συμβαίνει στα πλαίσια κάποιας λοίμωξης όπως στρεπτόκοκκος, σταφυλόκοκκος κ.α. Ενώ στην μη-λοιμώδη ενδοκαρδίτιδα η φλεγμονή συμβαίνει στα πλαίσια κάποιας αυτοάνοσης πάθησης όπως στον συστηματικό ερυθρεμάτωδη λύκο, ενώ πολλοί ασθενείς με καρκίνο πιθανόν να παρουσιάσουν αναπτύξουν μη-λοιμώδη ενδοκαρδίτιδα.

Η ενδοκαρδίτιδα εκδηλώνεται με τα ακόλουθα συμπτώματα:

- Διαρκής πυρετός που δεν υποχωρεί
- Αναμία
- Ρίγος
- Βήχας
- Απώλεια βάρους
- Κόπωση
- Μυϊκοί πόνοι
- Δύσπνοια
- Αρρυθμίες
- Ενώ υπάρχει και πιθανότητα να παρουσιαστούν αποστήματα στον εγκέφαλο, στο σπλήνα και στους πνεύμονες.

Η θεραπεία περιλαμβάνει τη νοσηλεία του ασθενούς στο νοσοκομείο, την κατάλληλη παροχή αντιβιοτικών και αν είναι αναγκαία τη χειρουργική αφαίρεση μιας βαλβίδας. Τέλος, συμπερασματικά προσδιορίζεται ότι πρέπει να γίνεται εφαρμογή της σωστή πρόληψης των ελκών πίεσης και σε περίπτωση που παρουσιάζεται κάποια επιπλοκή

το νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό, είναι αναγκαίο να έχει γνώση να την αντιμετωπίσει με κατάλληλες πρακτικές.

3.6 Πρόγνωση κατακλίσεων

Οι παράγοντες κινδύνου σχετίζονται με την επιρρέπεια του ασθενούς στην ανάπτυξη ελκών από πίεση. Οι παράγοντες που προδιαθέτουν στην εμφάνιση ελκών από πίεση είναι εξωτερικοί, όπως πίεση, τριβή, υγρασία δέρματος, αλλά και εσωτερικοί, όπως ακινησία, κακή θρέψη, διανοητική κατάσταση και η ηλικία. Η πίεση περιγράφεται ως αποτέλεσμα της βαρύτητας. Οι ιστοί που υφίστανται τη βαρύτητα σε επαφή με μία σταθερή επιφάνεια δέχονται διαφόρου βαθμού πίεση κι έτσι η υπερβολική ή η παρατεταμένη πίεση μπορεί να συμπιέζει δερματικά αγγεία στο σημείο της επαφής, συντελώντας σε ισχαιμία, φλεγμονή και ιστική νέκρωση. Η τριβή παρατηρείται όταν οι επιφάνειες του δέρματος τρίβονται και ερεθίζουν ή αποφλοιώνουν άμεσα τον επιθηλιακό ιστό και αυτό συμβαίνει όταν τραβάμε ή σύρουμε τον ασθενή κατά μήκος των σεντονιών του κρεβατιού (Ignatavicius and Workman, 2008).

Η υγρασία για μεγάλο χρονικό διάστημα πάνω στο δέρμα περιορίζει την άμυνά του στις βλάβες. Η υγρασία που συνδέεται με την ακράτεια ούρων, διογκώνει τον κίνδυνο για δερματική βλάβη περισσότερο από τον χημικό ερεθισμό που προκαλεί η αμμωνία των ούρων. Η θερμότητα διογκώνει την ανάγκη των κυττάρων σε οξυγόνο, συνεπώς η υγρασία και η θερμότητα συντελούν σε καταστροφή των κυττάρων, ιδιαίτερα με την παρουσία πίεσης. Όταν το δέρμα είναι υγρό έχει ανάγκη από μικρότερη δύναμη τριβής για τη δημιουργία φυσαλίδας και εκδοράς. Ένας ακόμα κίνδυνος ανάπτυξης ελκών πίεσης είναι η ανεπαρκής προσωπική υγιεινή, όπου το δέρμα διαθέτει αρκετούς μικροοργανισμούς οι οποίοι αναπτύσσονται σε θερμό και υγρό περιβάλλον και οι οποίοι είναι πιθανόν να επιμολύνουν ένα έλκος. Κατά τη διάρκεια του ύπνου ένα υγιές άτομο μπορεί να κινείται ελεύθερα στο κρεβάτι, ενώ κατακεκλιμένοι ασθενείς σε κωματώδη κατάσταση ή με παράλυση εάν αφεθούν σε μία θέση θα παρουσιάσουν έλκος από πίεση. Η κακή θρέψη, που έχει ως αποτέλεσμα ανεπαρκής κατανάλωση θερμίδων, ανεπάρκεια πρωτεϊνών που συντελεί σε αρνητικό ισοζύγιο αζώτου, διαταραχή στο ισοζύγιο υγρών και ηλεκτρολυτών αλλά και η μεγάλη ηλικία του ασθενή προδιαθέτουν για την ανάπτυξη ελκών, διότι τα κύτταρα καθίστανται πιο ευαίσθητα σε τραυματισμούς (Carol et. al, 2006).

Η ύπαρξη και άλλων ασθενειών, όπως σακχαρώδης διαβήτης, η υπέρταση, η πνευμονοπάθεια ή η αγγειοπάθεια, επίσης διογκώνουν τον κίνδυνο ανάπτυξης ελκών από πίεση (Osborn et. al, 2010).

Ακόμη, οι ασθενείς με έκπτωση του επιπέδου συνείδησης δεν είναι σε θέση να αντιληφθούν ότι έχουν παραμείνει στην ίδια θέση για υπερβολικά παρατεταμένο χρονικό διάστημα, διότι έχουν απολέσει την αίσθηση του χρόνου και αυτό πιθανόν να είναι συνέπεια φαρμακευτικής αγωγής, αναισθησίας ή άλλων προβλημάτων υγείας του ασθενούς (DeWit, 2013).

Τα προαναφερθέντα είναι στοιχεία που είναι δυνατόν να μελετηθούν και να ληφθούν υπόψη από τους επαγγελματίες της υγείας όπως νοσηλευτές αλλά και γιατρούς ώστε να κάνουν μια πρόγνωση για πιθανότητα εμφάνισης του ασθενή έλκου κατάκλισης και να είναι προετοιμασμένη να την αντιμετωπίσουν.

3.7 Εκπαίδευση νοσηλευτή

Οι επαγγελματίες που ασχολούνται με τη φροντίδα των ελκών πίεσης είναι αναγκαίο να διαθέτουν εκπαιδευτεί τόσο στην εύρεση και αξιολόγηση των παραγόντων κινδύνου όσο και στην εφαρμογή δράσεων για την πρόληψη και θεραπευτικής αντιμετώπισης των ελκών πίεσης. Η εκπαίδευση είναι αναγκαίο να επαναλαμβάνεται και αναπροσαρμόζεται ανάλογα με τα τελευταία τεκμηριωμένα μέτρα που περιγράφονται στη διεθνή βιβλιογραφία και θα πρέπει να διαθέτει:

- Τη σωστή χρησιμοποίηση των επικυρωμένων εργαλείων για τον προσδιορισμό της σοβαρότητας του κινδύνου και της αλλοίωσης του δέρματος.
- Τη φροντίδα του δέρματος.
- Τη σωστή επιλογή και χρήση πρόσθετων υλικών ανακούφισης σημείων πίεσης.
- Την προσέγγιση και εκτίμηση της κατάστασης του δέρματος.
- Τη ορθή καταγραφή στο νοσηλευτικό φάκελο, όλων των παραμέτρων που σχετίζονται με την εκτίμηση, πρόληψη και θεραπευτική αντιμετώπιση των κατακλίσεων.

- Τους παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση ελκών πίεσης.
- Την παθοφυσιολογία της ανάπτυξης των ελκών πίεσης.
- Τα καθήκοντα και τις περιοχές ευθύνης της διεπιστημονικής ομάδας κατακλίσεων.
- Τις τεχνικές για τη άρση της πίεσης, τριβής και διάτμησης και τις τεχνικές μετακίνησης του ασθενή με τη χρησιμοποίηση βοηθητικών μέσων.
- Τις στρατηγικές και διαδικασίες που θα ακολουθηθούν.
- Την ορθή ενημέρωση και εκπαίδευση των ασθενών και των φροντιστών τους η οποία θα πρέπει να έχει και γραπτές οδηγίες για την φροντίδα του ασθενούς στο σπίτι και να τονίζεται η ανάγκη της επανεκτίμησης της κατάστασης του ασθενή από τους θεράποντες ιατρούς.

Είναι αρκετά σημαντικό να επισημανθεί η σημασία της έγκαιρης ανίχνευσης των σημείων εμφάνισης ελκών πίεσης και η έγκαιρη ενημέρωση της ομάδας κατακλίσεων.

Τα εκπαιδευτικά προγράμματα που αφορούν τη πρόληψη και φροντίδα των κατακλίσεων, είναι αναγκαίο να στηρίζονται σε νέα, έγκυρα και αξιόπιστα επιστημονικά στοιχεία και να είναι προσαρμοσμένα κατάλληλα ανάλογα αν απευθύνονται σε επαγγελματίες υγείας, ασθενείς ή φροντιστές ασθενών.

Οι γραπτές κλινικές οδηγίες και τα πρωτόκολλα θα πρέπει να γίνεται χρήση τους και να εμπλέκονται οι ασθενείς ή οι φροντιστές τους αν οι ίδιοι αδυνατούν στη λήψη αποφάσεων που σχετίζονται με τη πρόληψη και την αντιμετώπιση των κατακλίσεων.

Οι οδηγίες θα πρέπει να είναι απλές και κατανοητές. Ανά τακτά χρονικά διαστήματα θα πρέπει να υπολογίζονται οι δείκτες επιπολασμού και επίπτωσης των κατακλίσεων πριν και μετά την εφαρμογή των πρωτοκόλλων σε κάθε νοσηλευτικό τμήμα. Ακόμα πολύ σημαντικό είναι να οριστούν κοινοί δείκτες εκτίμησης και αξιολόγησης των παρεμβάσεων φροντίδας των κατακλίσεων στα τμήματα του νοσοκομείου, ώστε να υπολογίζεται η αποδοτικότητα κάθε παρέμβασης με από κοινού συμφωνημένα κριτήρια.

Τέλος, η διεπιστημονική ομάδα οφείλει να συζητά αυτά τα περιστατικά και να μελετά την πιθανότητα να είχαν αποφευχθεί ή να προχωράει σε αλλαγή των προληπτικών ή

θεραπευτικών μέσων στις οποίες γίνεται χρήση ενώ είναι σημαντικό να ενθαρρύνονται ερευνητικές προσπάθειες που σχετίζονται με την αποτελεσματικότητα των εξατομικευμένων παρεμβάσεων και των επιδράσεων τους στην επίτευξη και τη διατήρηση της ποιότητας ζωής των ασθενών (Βασιλόπουλος, 2014).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ_4^ο :Νοσηλευτικές διεργασίας

4.1 Νοσηλευτική φροντίδα και αντιμετώπιση

Η φροντίδα του έλκους είναι αναγκαίο να στηρίζεται στις εξής αρχές: τον έλεγχο των μικροβίων, τη διαχείριση του εξιδρώματος και του σχεδιασμού της φροντίδας βασισμένη στις ανάγκες του ασθενή.

Η μικροβιακή δραστηριότητα στο έλκος:

1. Οι κατακλίσεις είναι μολυσμένα τραύματα από την έναρξη τους.
2. Προκύπτουν-αποικίζονται:
 - Από μικροοργανισμούς που προκύπτουν από άλλα μέρη του σώματος του ασθενή
 - Με μεταφορά μικροοργανισμών από τον αέρα
 - Με απευθείας μόλυνση που σχετίζεται με λανθασμένους χειρισμούς
3. Συχνότητα μικροοργανισμών:
 - Staphylococcus aureus → 56%
 - Escherichia coli → 56%
 - Proteus spp → 52%
 - Streptococcus faecalis → 33%
 - Klebsiella spp → 33%
 - Pseudomonas aeruginosa → 33%

- Clostridium perfringens → 26%

1. Έλεγχος των μικροβίων

- Καθαρισμός του έλκους : Πλύσιμο του έλκους με φυσιολογικό ορό (N/S 0,9%) όπου απομακρύνεται το μισό ποσοστό των μικροοργανισμών.
- Χρήση άλλων καθαριστικών και αντισηπτικών :Ενδείκνυται μόνο στις περιπτώσεις τοπικής λοίμωξης, πολύ ρυπαρού έλκους και σε ασθενείς με σοβαρή ανοσοκαταστολή ή/ και έλκους με συχνές επιμολύνσεις και αναμολύνσεις
- Χρήση τοπικών αντιμικροβιακών παραγόντων σταδιακής απελευθέρωσης αποκλειστικά και μόνο στα έλκη που παρουσιάζουν τοπική λοίμωξη, ή είναι πολύ ρυπαρά ή σε ασθενείς με σοβαρή ανοσοκαταστολή και σε έλκη με συχνές επιμολύνσεις και αναμολύνσεις και όχι σε έλκη που διαθέτουν καλή κλινική εικόνα
- Χρήση τοπικών αντιβιοτικών: να αποφεύγεται η τοπική χρήση αντιβιοτικών διότι δεν παρέχουν ριζική θεραπεία, δημιουργούν ανθεκτικά στελέχη και διογκώνουν το κόστος φροντίδας.

2. Διαχείριση του εξιδρώματος

Αναφέρεται ως η διαδικασία κατά την οποία, με την επιλογή καταλλήλων υλικών και τεχνικών, διασφαλίζεται η ικανή και αναγκαία ποσότητα υγρασίας στην επιφάνεια του έλκους ώστε να προκύψουν:

- Τα φυσικά φαινόμενα αυτοκαθαρισμού του έλκους από τις νεκρώσεις (οσμωτική και αυτολυτική απολέπιση).
- Οι φάσεις επούλωσης του έλκους (απολέπιση, νεοαγγειογέννεση, κοκκίωση, επιθηλιοποίηση).
- Για να μην παραχθούν οι μικροοργανισμοί.

3. Σχεδιασμός νοσηλευτικής φροντίδας στη βάση των αναγκών του ασθενή

- Αντιμετώπιση εξωγενών και ενδογενών παραγόντων.
- Σχεδιασμός προγράμματος διατροφικής υποστήριξης
- Αντιμετώπιση του πόνου, της δυσφορίας και της άσχημης μυρωδιάς.

- Διερεύνηση εκπαιδευτικών αναγκών και εκπαίδευση φροντιστών-νοσηλευτών.

Βασικές αρχές περιποίησης της κατάκλισης

Είναι αναγκαίο να γίνετε χρήση της «άσηπτη τεχνική» στη διαδικασία των αλλαγών αν και στη πραγματικότητα σε κλινική εφαρμογή δεν είναι εφικτό να εξασφαλιστούν οι «άσηπτες συνθήκες» παρά μόνο «καθαρές συνθήκες» στο πλαίσιο της αλλαγής των ελκών. Ο φροντιστής πρέπει να προβαίνει σε καθαρισμό του κάθε έλκους ανεξάρτητα από το είδος, τη κλινική εικόνα, τη σταδιοποίηση με άφθονο φυσιολογικό ορό σε θερμοκρασία όσο το δυνατόν πιο κοντινή σε αυτήν του ανθρώπινου σώματος (36 οC). Αν τηρούνται οι προϋποθέσεις σε σχέση με την ποιότητα του πόσιμου νερού είναι εφικτό να γίνεται πλύση και με αυτό. Όποιο καθαριστικό ή αντισηπτικό μεταχειρίζεται, να παραμείνει ένα λεπτό στην επιφάνεια του έλκους και κατόπιν θα ξεπλυθεί με άφθονο φυσιολογικό ορό. Η χρήση αντισηπτικών διαλυμάτων δεν γίνεται αποδεκτή από αρκετούς επαγγελματίες υγείας ενώ για άλλους θεωρείται υποχρεωτική από άλλους. Τα νεότερα επιστημονικά δεδομένα υποστηρίζουν την άποψη της περιορισμένης χρήσης αντισηπτικών για τον καθαρισμό του έλκους. Οι χειρισμοί του φροντιστή στο έλκος είναι σημαντικό είναι πολύ ήπιοι. Δεν κόβει ιστούς και δεν τρίβεται το έλκος και θα πρέπει να σκουπίζετε ταμποναριστά. Εάν το έλκος διαθέτει κοιλότητα και θέλει ο φροντιστής να την γεμίσετε με κάποιο υλικό (κορδόνη, γάζα κ.λ.π.) αυτό θα γίνει απαλά χωρίς πίεση, χωρίς «παραγέμισμα» της κοιλότητας για να μη διογκωθούν οι τις τοιχωματικές πιέσεις και προκληθεί ισχαιμία στον πυθμένα και τα χείλη του έλκους. Όταν ο φροντιστής αφαιρεί τα επιθέματα και τα υλικά από το έλκος, είναι αναγκαίο να κάνει ήπιους χειρισμούς που προκαλέσουν τραύμα στο έλκος. Εάν τα υλικά έχουν ξεραθεί πάνω στο έλκος, τότε θα πρέπει να εμποτίσει τα με άφθονο φυσιολογικό. Εάν παρατηρήσει ότι τα υλικά πάνω στο έλκος έχουν ξεραθεί και είναι ανάμεικτα με πήγματα αίματος, τότε πιθανά να βοηθούσε η εμποτίση τους με οξυζενέ, αυτή όμως να είναι η τελευταία λύση που θα μεταχειριστεί. Τα έλκη που παρουσιάζουν κλινική εικόνα λοίμωξης είναι αναγκαίο να γίνεται αλλαγή τουλάχιστον μία φορά την ημέρα. Σε ασθενείς που πάσχουν από συστηματική λοίμωξη ή παρουσιάζουν απροσδιόριστη πυρετική κίνηση, πρέπει τα έλκη τους να αλλάζουν καθημερινά ακόμα και αν δεν παρουσιάζονται κλινικά σημεία τοπικής λοίμωξης στο έλκος. Τέλος τα έλκη που δεν παρουσιάζουν τα παραπάνω, πρέπει να αλλάζονται όταν κορεστούν τα επιθέματα ή όταν το έλκος λερωθεί από

περιττώματα ή άλλα βιολογικά υλικά ή από υλικά του περιβάλλοντος. Δεν πρέπει πάντως η αλλαγή να γίνεται σε διαστήματα μεγαλύτερα των επτά ημερών ακόμα και αν το έλκος είναι σε πλήρη επούλωση (Mackey, 2005).

Σαν γενικότερα παρατηρήσεις να αναφερθούν της φροντίδας των ελκών θα μπορούσαν να αναφερθούν οι ακόλουθες:

- Η χρήση αντισηπτικών διαλυμάτων σε κατακλίσεις χωρίς κλινικά σημεία φλεγμονής μεταβάλλει την βακτηριακή ισορροπία του έλκους και παράγει το κατάλληλο περιβάλλον για την ανάπτυξη παθογόνων μικροοργανισμών. Ακόμα, τα αντισηπτικά έχουν τοξική δράση για τους ζωντανούς ιστούς και αναστέλλουν την επούλωση των ελκών. Η χρησιμοποίηση των αντισηπτικών σε κατακλίσεις με κλινικά σημεία τοπικής φλεγμονής είναι αναγκαία.
- Η χρήση αντιβιοτικών τοπικά δεν προσφέρουν σημαντικές λύσεις. Αν είναι απαραίτητη η χρήση τους επιλέγεται η συστηματική χορήγηση. Ερευνητικές προσπάθειες σχετικά με τη τοπική χρήση Metronidazole σε έλκη με έντονες οσμές, η οποία είχε καλά αποτελέσματα στο ζήτημα των οσμών, παρουσίασε θετική ανταπόκριση σε σχέση με την αντιμετώπιση των αναερόβιων οργανισμών. Το πρόβλημα όμως ήταν με ότι με τη διακοπή της μεθόδου, οι αναερόβιοι πληθυσμοί διογκώνονται.
- Η χρήση φυσιολογικού ορού (N/S 0,9) στον καθαρισμό του έλκους παρουσιάζει σημαντική αντισηπτική δράση γιατί αρκετοί παθογόνοι μικροοργανισμοί απομακρύνονται μηχανικά κατά την έκπλυση του έλκους. Μελέτες διαπιστώθηκε ότι αυτή η δράση έχει την επίπτωση στο 50% των βακτηριακών πληθυσμών. Ένα ακόμα πλεονέκτημα του φυσιολογικού ορού είναι ότι δεν διακρίνεται κίνδυνος κατάχρησης.
- Σε επίμονα έλκη που δεν ανταποκρίνονται σε συντηρητική ή χειρουργική θεραπεία η χρήση των αυξητικών παραγόντων διακρίνεται να διογκώνουν την ινοπλασία και επιταχύνουν την επιθηλιοποίηση των δερματικών ελλειμμάτων που κλείνουν κατά δεύτερο σκοπό.

- Οι μη παρεμβατικές θεραπείες των κατακλίσεων που έχουν χρησιμοποιηθεί στηρίζεται στην αλληλεπίδραση ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας(ορατού φωτός) και ιστών. Το είδος των φωτεινών πηγών που μεταχειρίζεται και διακρίνεται σε τρεις κατηγορίες:

1. το φυσικό φως
2. το πολωμένο φως με λυχνίες
3. ακτίνες soft LASER

Κλινικές έρευνες αναφέρουν θετικά θεραπευτικά αποτελέσματα αλλά και άλλες που προτείνουν την περαιτέρω μελέτη. Η M. Ferno και οι συνεργάτες της αποδίδουν την ανάπλαση των ιστών των ελκών στη βιοδιέγερση. Αναφέρει ότι το πολωμένο φως επιδρά στην ρευστότητα της λιπιδιακής διπλοστιβάδας των μεμβρανών των κυττάρων.

- Άλλη μη παρεμβατική θεραπευτική παρέμβαση είναι η αγωγή με προνύμφες για τον καθαρισμό των κατακλίσεων από νεκρωμένους ιστούς ή από διάφορα μικρόβια και ιδιαίτερα από τον σταφυλόκοκκο. Η θεραπεία με τις προνύμφες καλείται και βιο-χειρουργική. Καλλιεργούνται προνύμφες από ένα είδος μύγας που ονομάζεται greenbottle. Ο λόγος που γίνεται χρήση είναι ότι με την συχνή και την ποικίλη χρήση των αντιβιοτικών και έχουν δημιουργηθεί ανθεκτικές μορφές μικροβίων με αποτέλεσμα να είναι εξαιρετικά δύσκολη η εξουδετέρωση τους.

Σημαντικά πλεονεκτήματα της μεθόδου είναι ότι:

1. Καθαρίζει νεκρώματα κατακλίσεων σε 48 ώρες
2. Δεν καταστρέφει τους υγιείς ιστούς
3. Δεν είναι τοξικό
4. Δεν υποφέρει ο ασθενής
5. Το υλικό είναι βιολογικό και δημιουργεί δυσκολία στο να δεχτεί ο ασθενής τη θεραπεία

6. Η θεραπεία δεν μπορεί να εφαρμοστεί σε έλκη με συρίγγια, σε έλκη που είναι κοντά σε σωματικής κοιλότητας, σε έλκη που επικοινωνούν με μεγάλα αγγεία, αρτηρίες ή φλέβες και σε ασθενείς που μπορεί να παρουσιάσουν αιμορραγία.

Οι προνύμφες όταν τοποθετηθούν στη κατάκλιση κλείνονται με ειδική δεξιάτητα, με ειδικά επιθέματα και παραμένουν στη κατάκλιση για δύο μέρες. Όταν οι προνύμφες

τοποθετηθούν σε οποιοδήποτε έλκος, εκκρίνουν ένζυμα τα οποία διαλύουν τους νεκρωτικούς ιστούς. Το διάλυμα των νεκρωμένων ιστών αποτελεί διατροφικό στοιχείο για τις προνύμφες.

- Σε ένα άρθρο για την αντιμετώπιση των νεκρωτικών κατακλίσεων ο Dr Villain αναφέρει ότι ο καθαρισμός των νεκρωτικών είναι επίτονος ακόμη και όταν πραγματοποιούσα με την συμβολή με τοπική αναισθησία. Έτσι άφηγε τα μικρόβια να κάνουν αυτή την εργασία με σημαντικά αποτελέσματα. Έχει αποδειχθεί ότι τα Gram- βακτήρια ενεργοποιούν τους αμυντικούς μηχανισμούς του οργανισμού στις νεκρωτικές κατακλίσεις, οι οποίοι στέλνουν ειδικά λευκοκύτταρα στη περιοχή για την εξολόθρευση τους. Από τη φαγοκυττάρωση παράγονται λυσοζύμη και βακτηριακά ένζυμα που καταστρέφουν τον νεκρωτικό ιστό και επιταχύνουν την επούλωση. Η χρήση τοπικών αντισηπτικών σε αυτήν την περίπτωση θα κατέστρεφε τα Gram- βακτήρια που αποτελούν πολύ καλούς φυσικούς καθαριστές των νεκρωτικών ιστών. Όμως οι μικροοργανισμοί είναι αναγκαίο να βρίσκονται σε ισορροπία με τον οργανισμό και να μην έχουν αράξει φλεγμονώδεις καταστάσεις, διαπύηση του έλκους και γενικά καταστάσεις που να δηλώνουν αδυναμία του οργανισμού να ελέγξει την τοπική λοίμωξη. Σε αυτές τις περιπτώσεις είναι επιτακτική η χρησιμοποίηση αντισηπτικών και αντιβιοτικών σκευασμάτων.
- Σε καρκινοπαθείς ασθενείς λόγω της ανοσοκαταστολής τους, η τοπική χρησιμοποίηση αντισηπτικών διαλυμάτων, αντιβιοτικών και αντιμυκητιασικών σκευασμάτων, είναι αναγκαία για τη πρόληψη των λοιμώξεων. Οι λοιμώξεις σε αυτές τις περιπτώσεις είναι απειλητικές για την ζωή. Η λοίμωξη αρκετά σοβαρή όταν ο ασθενής είναι

ουδετεροπενικός. Είναι αναγκαία η ανεύρεση του παθογόνου μικροοργανισμού, έτσι σε αυτές τις περιπτώσεις να λαμβάνονται επιχρίσματα από το σημείο της κατάκλισης και να γίνονται αιμοκαλλιέργειες. Αν εμφανίζεται πυρετός ή άλλα ευρήματα σηψαιμίας. Στους ασθενείς αυτούς δεν θα εμφανιστεί το φαινόμενο της αυτόλυσης και τα αποτελέσματα της στο έλκος λόγω περιορισμένων λευκοκυττάρων. Η διατήρηση της βακτηριακής ισορροπίας στο έλκος δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί από τον εξασθενημένο οργανισμό χωρίς τη συμβολή αντιβιοτικών, αντισηπτικών και αντιμυκητιασικών. Η χρήση τους κρίνεται επιτακτική (Lowe, 2009).

4.2 Ορισμός νοσηλευτικής διεργασίας

Η νοσηλευτική διεργασία αποτελεί μια συστηματική μέθοδος που κατευθύνει το νοσηλευτή και τον ασθενή στον αμοιβαίο προσδιορισμό των αναγκών για νοσηλευτική φροντίδα, στο σχεδιασμό και εφαρμογή της φροντίδας και εκτίμηση των αποτελεσμάτων. Η διεργασία προσφέρει τη δυνατότητα στο νοσηλευτή τη δυνατότητα να πραγματοποιήσει τα ακόλουθα σε συνδυασμό με τον ασθενή:

- Συστηματική συλλογή των δεδομένων του ασθενούς.
- Σαφής προσδιορισμός των δυνατοτήτων και των προβλημάτων του ασθενούς.
- Ανάπτυξη ολιστικού εξατομικευμένου σχεδίου φροντίδας το οποίο προσδιορίζει τους επιθυμητούς σκοπούς του ασθενούς και τις αναμενόμενες εκβάσεις, καθώς και τις νοσηλευτικές παρεμβάσεις που έχουν τις μεγαλύτερες πιθανότητες να συμβάλουν τον ασθενή να επιτύχει τα αναμενόμενα αποτελέσματα.
- Υλοποίηση του σχεδίου της φροντίδας (εφαρμογή).
- Υπολογισμό της αποτελεσματικότητας του σχεδίου φροντίδας, σε σχέση αφορά με την επίτευξη των σκοπών του ασθενούς.

4.3 Σκοπός νοσηλευτικής διεργασίας

Σε κάθε στάδιο της διεργασίας, ο νοσηλευτής και ο ασθενής πρέπει να είναι σε πλήρη συνεργασία αλλά οι πόροι και η κατάσταση υγείας του ασθενούς επιδρούν στο επίπεδο συμμετοχής του. Όταν ο ασθενής είναι βρέφος, αναισθητός ή μη συνεργάσιμος, τα στάδια της διεργασίας πραγματοποιούνται με τη βοήθεια ενός μέλους της οικογένειας ή ενός υποστηρικτικού ατόμου.

ΣΤΑΔΙΟ 1ο Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση της νοσηλευτικής διεργασίας, είναι η συστηματική και συνεχής συλλογή δεδομένων του ασθενούς, η επιβεβαίωση της εγκυρότητάς τους και η μετάδοσή τους σε άλλους επαγγελματίες υγείας. Οι κατευθυντήριες οδηγίες συλλογής δεδομένων, αντανακλούν τη νοσηλευτική θεωρία που εφαρμόζεται στο συγκεκριμένο ίδρυμα. Τα επόμενα στάδια της νοσηλευτικής διεργασίας σχετίζονται με την πληρότητα και ακρίβεια των δεδομένων αυτών. Κατά τη διάρκεια του σταδίου της αξιολόγησης της νοσηλευτικής διεργασίας, ο νοσηλευτής:

- Δημιουργεί τη βάση δεδομένων, η οποία περιλαμβάνει το νοσηλευτικό ιστορικό, τη φυσική εξέταση, την ανασκόπηση του φακέλου του ασθενούς και της νοσηλευτικής βιβλιογραφίας και πληροφορίες από τα υποστηρικτικά άτομα και τους επαγγελματίες φροντίδας υγείας του ασθενούς.

- Ενημερώνει διαρκώς τη βάση δεδομένων
- Επιβεβαιώνει την εγκυρότητα των στοιχείων
- Μεταδίδει τα δεδομένα.

ΣΤΑΔΙΟ 2ο Διάγνωση

Η διάγνωση είναι η ανάλυση των δεδομένων του ασθενούς για την αναγνώριση των πραγματικών ή δυνητικών ζητημάτων υγείας, των παραγόντων που προκαλούν ή συντελούν στην ανάπτυξη αυτών των προβλημάτων, καθώς και των τρόπων αντιμετώπισης ή των δυνατοτήτων του ασθενούς. Ο νοσηλευτής στη συνέχεια προσδιορίζει εάν κάθε πρόβλημα υγείας αντιμετωπίζεται καλύτερα από τη νοσηλευτική ή κάποιον άλλο επιστημονικό κλάδο υγείας. Όταν η ανάλυση των δεδομένων αναφέρει ένα πραγματικό ή δυνητικό πρόβλημα υγείας που μπορεί να προλάβει ή να αντιμετωπίσει η νοσηλευτική παρέμβαση, το πρόβλημα αναφέρεται ως

νοσηλευτική διάγνωση. Κατά το στάδιο της διάγνωσης της νοσηλευτικής διεργασίας, ο νοσηλευτής πρέπει να:

- Ερμηνεύει και αναλύει τα στοιχεία του ασθενούς.
- Προσδιορίζει τις δυνατότητες και τα ζητήματα υγείας του ασθενούς.
- Διατυπώνει και επιβεβαιώνει την εγκυρότητα των νοσηλευτικών διαγνώσεων.
- Δημιουργεί έναν ιεραρχικό κατάλογο νοσηλευτικών διαγνώσεων.

ΣΤΑΔΙΟ 3ο Σχεδιασμός

Ο σχεδιασμός είναι ο καθορισμός των σκοπών από το νοσηλευτή, σε συνεργασία με τον ασθενή, για την πρόληψη, ελάττωση ή επίλυση των προβλημάτων που αναγνωρίστηκαν στις νοσηλευτικές διαγνώσεις. Ακόμα, περιλαμβάνει προσδιορισμό των σχετικών νοσηλευτικών παρεμβάσεων που έχουν τη μεγαλύτερη πιθανότητα να συμβάλουν τον ασθενή στην επίτευξη αυτών των σκοπών. Ακόμα, ένα περιεκτικό σχέδιο φροντίδας περιλαμβάνει τη νοσηλευτική βοήθεια που είναι αναγκαία από τον ασθενή για να ικανοποιήσει τις ανθρώπινες ανάγκες του και τις νοσηλευτικές παρεμβάσεις που υπαγορεύονται από το θεραπευτικό πρόγραμμα. Κατά το στάδιο του σχεδιασμού της νοσηλευτικής διεργασίας, ο νοσηλευτής:

- Προσδιορίζει τις προτεραιότητες.
- Καταγράφει τους σκοπούς και τις αναμενόμενες εκβάσεις του ασθενούς και αναπτύσσει στρατηγική εκτίμησης των αποτελεσμάτων.
- Επιλέγει τις νοσηλευτικές παρεμβάσεις.
- Γνωστοποιεί το σχέδιο νοσηλευτικής φροντίδας.

ΣΤΑΔΙΟ 4ο Εφαρμογή

Η εφαρμογή αποτελεί την εκτέλεση του σχεδίου φροντίδας. Περιλαμβάνει το σύνολο των παρεμβάσεων που πραγματοποιούνται από τους νοσηλευτές για την προαγωγή της ευεξίας, την πρόληψη των ασθενειών, την αποκατάσταση της υγείας και τη διευκόλυνση της αντιμετώπισης των δυσλειτουργιών. Κατά το στάδιο της εφαρμογής της νοσηλευτικής διεργασίας, ο νοσηλευτής πρέπει να:

- Εκτελεί το σχέδιο νοσηλευτικής φροντίδας.
- Εξακολουθεί να συλλέγει δεδομένα και τροποποιεί το σχέδιο φροντίδας, εάν είναι εφικτό αλλά και στην περίπτωση που κριθεί αναγκαίο .
- Τεκμηριώνει τη φροντίδα.

4.4 Νοσηλευτικές διεργασίες

4.1. 1. Περιστατικό

Ασθενής 67 χρόνων με περιορισμένο επίπεδο συνείδησης, προσήλθε στα επείγοντα περιστατικά με πυρετό 39,3οC από 2ημέρου (ενημέρωση οικείου του), 120 σφίξεις/1' και πτώση της αρτηριακής πίεσης στα 87/95 mm/Hg. Διαγνώσθηκε με λοίμωξη αναπνευστικού και εισήχθη στη παθολογική κλινική. Ο ασθενής είναι ήδη κατακεκλειμένος προ 6 μηνών στο σπίτι, πάσχει από σακχαρώδη διαβήτη και έχει ιστορικό αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου. Παρουσιάζει κατάκλιση 3ου βαθμού στο σημείο του ισχίου και 4ου βαθμού στο δεξιά γλουτό.

Την επόμενη ημέρα πραγματοποιήθηκε μέτρηση σακχάρου και είχε 185 mg/dL, μέτρηση αρτηριακής πίεσης στα 83/98 mm/Hg, 115 σφίξεις/1', παρουσιάστηκε αύξηση της θερμοκρασίας 39.8οC με ρίγος, δυσκολία αναπνοής, έμετο και παρουσία βρογχικών εκκρίσεων. Έτσι πάρθηκε δείγμα για καλλιέργεια των εκκρίσεων και υποβλήθηκε σε ακτινογραφία. Από τις εξετάσεις διαγνώσθηκε βαριά λοίμωξη του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος και προσβολή του ασθενούς από πνευμονικό στρεπτόκοκκο και μεταφέρθηκε στην αναπνευστική μονάδα (ΜΕΘ) του νοσοκομείου όπου και έγινε διασωλήνωση και σύνδεση με τον αναπνευστήρα. Ο ασθενής νοσηλεύτηκε τρεις ημέρες στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας και απεβίωσε. Πριν από τη περιποίηση έγινε χειρουργικός καθαρισμός για να αφαιρεθούν οι νεκροί ιστοί. Η περιποίηση της κατάκλισης έγινε με άσηπτη τεχνική, με φυσιολογικό ορό N/S 0,9%, Betadine, αντιβιοτική γάζα Fucidin και κάλυψη με αφρώδες επίθεμα.

Αξιολόγηση ατόμου	Αντικειμενικοί σκοποί	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος
Λοίμωξη από πνευμονικό στρεπτόκοκκο	Αντιμετώπιση της πνευμονίας.	Να δοθεί αντιβίωση Benzylpenicillin για τη αντιμετώπιση της λοίμωξης έπειτα από ιατρική οδηγία.	Παρασχεθηκε αντιβίωση Benzylpenicillin κατόπιν ιατρικής οδηγίας.	Η κατάσταση του ασθενούς είναι στάσιμη.
Πυρετός 39.8οC	1.Εξάλειψη κινδύνου υπερπυρεξίας.	1. Να χορηγηθεί αντιπυρετικό	1. Δόθηκε αντιπυρετικό Apotel έπειτα από ιατρική	Μετά τη χορήγηση του apotel και σε

	2.Ανακούφιση του ασθενή από το σύμπτωμα του πυρετού.	<p>Αποτελ για τη πτώση της θερμοκρασίας του σώματος σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.</p> <p>2. Να γίνει μέτρηση των προσλαμβανόμενων και των αποβαλλόμενων υγρών και ηλεκτρολυτών.</p> <p>3. Λήψη αίματος για γενική αίματος και βιοχημικό εργαστηριακό έλεγχο.</p>	<p>οδηγία.</p> <p>2. Χρήση ψυχρών επιθεμάτων(κ ομπρέσες)</p> <p>3. Συχνή θερμομέτρηση ανά 3ωρο και καταγραφή στο νοσηλευτικό διάγραμμα</p> <p>4. Μέτρηση όλων των ζωτικών σημείων και καταγραφή στο διάγραμμα.</p> <p>5. Χορήγηση υγρών και ηλεκτρολυτών ενδοφλεβίως και από το στόμα για την πρόληψη αφυδάτωσης.</p>	<p>συνδυασμό με την τοποθέτηση ψυχρών επιθεμάτων η πυρετική κίνηση ανέρχεται στους 39°C.</p>
Έμετος	<p>1. Αποφυγή κινδύνου εισρόφησης.</p> <p>2. Αποφυγή κινδύνου αφυδάτωσης.</p>	<p>1. Τοποθέτηση της κεφαλής σε πλάγια θέση.</p> <p>2. Συνεννόηση με τον θεράποντα ιατρό για την ενδοφλέβια χορήγηση N/S 0,9% 1000ml.(κατόπιν ιατρικής οδηγίας</p>	<p>Τοποθετήθηκε η κεφαλή σε πλάγια θέση και ξεκίνησε η ενδοφλέβια χορήγηση φυσιολογικού ορού N/S 0,9% 1000ml κατόπιν ιατρικής οδηγίας.</p>	<p>Το επίπεδο ενυδάτωσης είναι σε φυσιολογικά επίπεδα .</p>

		δλδ.)		
Βρογχικές εκκρίσεις	Αποφυγή κινδύνου εισρόφησης	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τοποθέτηση κεφαλής σε πλάγια θέση 2. Συνεννόηση με τον θεράποντα ιατρό για καθαρισμό της στοματικής κοιλότητας από τις βρογχικές εκκρίσεις 	Τοποθετήθηκε η κεφαλή του ασθενούς σε πλάγια θέση και πραγματοποίησε ο ιατρός καθαρισμό της στοματικής κοιλότητας από τις βρογχικές εκκρίσεις.	Δεν διακρίνονται πια βρογχικές εκκρίσεις.
Έλκος πίεσης στη περιοχή του ισχίου και του δεξιού γλουτού	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αποφυγή κινδύνου μόλυνσης από μικρόβια. 2. Πρόληψη επιδείνωσης της κατάστασης του ασθενούς 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ατομική περιποίηση του ασθενούς με επιπλέον προσοχή στις περιοχές των κατακλίσεων. 2. Συχνή αλλαγή θέσεων εφόσον αυτό δεν επηρεάζει τη κατάσταση η του 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Έγινε περιποίηση του ασθενούς με σαπούνι με ουδέτερο pH και κατόπιν περιποίηση της κατάκλισης με άσηπτη τεχνική, με φυσιολογικό ορό, Betadine, αντιβιοτική γάζα Fucidin σύμφωνα με ιατρική οδηγία. 2. Εφαρμόσαμε 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Το έλκος είναι καθαρό χωρίς παρουσία μικροβίων και νεκρών ιστών. 2. Προλήφθηκε η δημιουργία νέων κατακλίσεων.

		<p>ασθενούς.</p> <p>3. Πλύσιμο του γύρου από την κατάκλιση υγιούς δέρματος με ζεστή σαπουνάδα και εντριβή της γύρο περιοχής με οινόπνευμα για την αύξηση της αιμάτωσης.</p> <p>4. Διατήρηση της κατάκλισης και της γύρο από αυτής περιοχή καθαρή και στεγνή.</p> <p>5. Τοποθέτηση ειδικών επιθεμάτων για την επούλωση της κατάκλιση.</p> <p>6. Συχνή παρακολούθηση του δέρματος για τυχόν εμφάνιση ερυθρότητας στα σημεία της</p>	<p>συχνή αλλαγή θέσεων του ασθενή.</p> <p>3. Τοποθετήσαμε ειδικά επιθέματα στην κατάκλιση.</p> <p>4. Φροντίσαμε τα κλινοσκεπάσματα να είναι καθαρά και τεντωμένα.</p>	
--	--	---	---	--

		<p>πίεσης.</p> <p>7. Χρήση στρωμάτων αέρα.</p> <p>8. Διατήρηση των κλινοσκεπασμάτων καθαρών και τεντωμένων.</p>		
--	--	---	--	--

4.2. 2ο Περιστατικό

Η ασθενής είναι ετών 69 και βρίσκεται στο Άσυλο Ανιάτων Πατρών για περίπου τρία χρόνια. Έπειτα από πτώση ακολούθησε χειρουργείο για την αποκατάστασης σε κάταγμα ισχίου. Από την 5η μετεγχειρητική ημέρα παραμένει κλινήρης παρά τις προσπάθειες του νοσηλευτικού προσωπικού για κινητοποίηση. Το βάρος της είναι 71 κιλά , δεν διαθέτει οικείους η θερμοκρασία είναι στους Θ.: 36,7ο C και η αρτηριακή πίεση 130/90 mmHg. Στο ιατρικό της ιστορικό προλαμβάνεται:Αρτηριακή υπέρταση, Στεφανιαία νόσος, Σακχαρώδης διαβήτης και Χειρουργικές επεμβάσεις: χολοκυστεκτομή, αορτοστεφανιαία παράκαμψη καρδιάς (by-pass) και κάταγμα ισχίου.

Αξιολόγηση ατόμου	Αντικειμενικοί σκοποί	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος.
Αρτηριακή πίεση	1. Να μειωθεί η αρτηριακή πίεση και να διατηρηθεί	1. Χρόνια φαρμακευτική αγωγή με βάση την ιατρική οδηγία.	1. Ο ασθενής λαμβάνει χρόνια θεραπεία αντιυπερτασικών	Η αρτηριακή πίεση διατηρείται σε φυσιολογικά

	<p>σε φυσιολογικά επίπεδα.</p> <p>2. Να ανακουφιστεί η ασθενής από το αίσθημα παλμών.</p> <p>3. Να προληφθούν πιθανές επιπλοκές.</p>	<p>2. Ειδικό διαιτολόγιο.</p> <p>3. Λήψη ζωτικών σημείων.</p>	<p>(norvasc)5m. g per os: 1*1 το πρωί με ιατρική οδηγία.</p> <p>2. Η ασθενής ακολουθεί συγκεκριμένο διαιτολόγιο.</p> <p>3. Μέτρηση της πίεσης 3 φορές την ημέρα.</p>	<p>κά επίπεδα</p>
Στεφανιαία νόσος	<p>1. Αποφυγή εμφράγματος.</p> <p>2. Προστασία πεπτικού συστήματος από την δράση των αντιπηκτικών.</p>	<p>1. Τακτική παρακολούθηση από καρδιολόγο .</p> <p>2. Εργαστηριακός έλεγχος</p> <p>3. Αποφυγή παραγόντων που επιδεινώνουν την εξέλιξη της Σ.Ν</p> <p>4. Φαρμακευτική αγωγή με αντιόξινα για την προστασία του στομάχου .</p>	<p>1. Φαρμακευτική αγωγή με νιτρώδη caps Monosordil 60mg 1*1 το βράδυ per os κατόπιν ιατρικής οδηγίας.</p> <p>2. Αντιόξινα:(Ranitidine), Caps Lumaren150 mg 1*1 το πρωί per os κατόπιν ιατρικής οδηγίας.</p>	<p>Η ασθενής καταφέρει με τη φαρμακευτική αγωγή και την αποφυγή παραγόντων που σχετίζονται με τη Σ.Ν. να διατηρήσει την καρδιακή λειτουργία σε καλά επίπεδα.</p>
Σακχαρώδης διαβήτης	<p>Διατήρηση σακχάρου στο αίμα σε φυσιολογικά όρια.</p>	<p>Φαρμακευτική αντιμετώπιση με βάση την ιατρική οδηγία την διατήρηση του σακχάρου στα</p>	<p>Φαρμακευτική αγωγή: tb Gluophage 850mg 1*2 (πρωί-βράδυ)peros κατόπιν ιατρικής</p>	<p>Διατήρηση σακχάρου στο αίμα σε φυσιολογικά</p>

		φυσιολογικά επίπεδα.	οδηγίας.	κές τιμές 100-130 mg/d.l
Μετεγχειρητικός πόνος	Ανακούφιση και απαλλαγή της ασθενούς από τον πόνο.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Φαρμακευτική αντιμετώπιση με βάση την ιατρική οδηγία για την αντιμετώπιση του πόνου. 2. Κατάλληλη ανατομική-λειτουργική θέση. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Λήψη αναλγητικών επί έντονου πόνου Caps Apotel 1gr peros σύμφωνα με ιατρική οδηγία. 2. Φυσικοθεραπεία για μισή ώρα κάθε πρωί 	Μετά την διεξαγωγή των ειδικών κινήσεων κατά τη διάρκεια των φυσικοθεραπειών και την χορήγηση παυσίπονου η ασθενής νιώθει ανακούφιση.
Κατάκλιση 2ου βαθμού στο δεξιό γλουτό	Καλή αιμάτωση της περιοχής.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αξιολόγηση της κατάστασης του δέρματος. 2. Συχνές αλλαγές θέσεων ανά 2 ώρες. 3. Διατήρηση καθαρού και στεγνού δέρματος. 4. Περιποίηση κατάκλισης με hibitanes-scrub . 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Γίνεται περιποίηση της κατάκλισης κ καλό στέγνωμα της περιοχής 2. Γίνεται μασάζ και επάλειψη με ειδική αλοιφή και επιθέματα. 3. Η ασθενής τοποθετήθηκε σε στρώμα αέρος με ειδικά μαξιλάρια. 	Συνεχίζονται οι εντριβές και οι συχνές αλλαγές θέσεων.
Κινητοποίηση ασθενούς	Ψυχολογική υποστήριξη και ενθάρρυνση ασθενούς για να κάνει κάποιες δραστηριότητες	<ol style="list-style-type: none"> 1. Δημιουργία ασφαλούς, άνετου περιβάλλοντος. 2.Συζήτηση με ψυχολόγος 	Η ασθενής συζήτησε με άλλους τροφίμους και δημιουργήθηκε ομαδικό πνεύμα	Η ασθενής είναι σε καλύτερη ψυχολογική

		ώστε να εξωτερικεύσει τα συναισθήματά της	και καλύτερες διαπροσωπικές σχέσεις	κατάστασή, Κινητοποιήθηκε με τη συμβολή του φυσικοθεραπευτή.
--	--	---	-------------------------------------	--

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι κατακλίσεις αποτελούν ένα πολύ σημαντικό κλινικό ζήτημα με σημαντικό κόστος τόσο κοινωνικό όσο και οικονομικό. Η εμφάνισή τους αποτελεί σοβαρότατο ζήτημα για τα συστήματα υγείας σε παγκόσμιο επίπεδο. Σε καθημερινή βάση η επιμελής φροντίδα του ασθενούς αποτελεί το πιο σημαντικό τρόπο αποφυγής και εξέλιξης των ελκών πίεσης.

Τα έλκη πίεσης όπως προείπαμε είναι μια πρόκληση για το σύστημα υγείας και το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό και έτσι ο περιορισμένος της συχνότητας παρουσίας τους αποτελεί κριτήριο αποτελεσματικότητας γι' αυτούς. Το κόστος νοσηλείας ασθενών με κατάκλιση είναι σημαντικό, τόσο για τα υλικά που είναι αναγκαία για τη περιποίηση του έλκους αλλά ακόμη περισσότερο για τα ειδικά επιθέματα και τις υποστηρικτικές επιφάνειες, κυρίως για τους αυτούς που νοσηλεύονται για αρκετό διάστημα στις κλινικές και στις μονάδες εντατικής θεραπείας λόγω της κατάστασής τους.

Οι ερευνητικές προσπάθειες που έχουν πραγματοποιηθεί κατά καιρούς έχουν δείξει ότι η αύξηση της εμφάνισής τους είναι ιδιαίτερα σημαντική είτε αυτό είναι από την άγνοια του προσωπικού του νοσοκομείου για τη πρόληψη είτε από την άγνοια ή την απειρία των συγγενών του ασθενή πριν εισέρθει στο νοσοκομείο. Η πρόληψη των κατακλίσεων παραμένει ο πρωταρχικός και κυριότερος ρόλος στην αντιμετώπιση του προβλήματος, και ιδιαίτερα στις ομάδες υψηλού κινδύνου όπως ασθενείς με περιορισμένη κινητικότητα, διαταραχή θρέψης, καρκινοπαθείς, ορθοπεδικοί ασθενείς με κατάγματα λεκάνης, διαβητικοί, βαριά αναιμία και χρόνιοι αναπνευστικοί ασθενείς, ασθενείς που νοσηλεύονται σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ), κ.α.

Οι οποίοι δεν έχουν την ικανότητα να αυτοεξυπηρετηθούν με αποτέλεσμα να παραμένουν στην ίδια θέση για αρκετή ώρα και έτσι προκύπτει στάση της κυκλοφορίας του αίματος στη περιοχή τη πίεσης. Για την πρόληψη, το νοσηλευτικό προσωπικό είναι αναγκαίο να έχει γνώση των μεθόδων πρόληψης ώστε να περιορίσει την εμφάνιση των ελκών πίεσης ή να αποτρέψει την περίπτωση διόγκωσης τους. Αυτό επιτυγχάνεται κυρίως με την συχνή αλλαγή θέσης του σώματος του ασθενή ανάλογα με το σημείο που εκκινεί η κατάκλιση, τη καθαριότητα του δέρματος, αλλά και τη πολύ καλή ενυδάτωση του δέρματος και του πάσχοντα. Ακόμα, τα ειδικά στρώματα που υπάρχουν στο εμπόριο συντελούν στη μείωση της πίεσης και της τριβής του δέρματος.

Η αντιμετώπιση του έλκους πίεσης είναι ένα εξαιρετικά δύσκολο κομμάτι, τόσο για την εξέλιξη του ασθενούς κατά τη νοσηλεία στο νοσοκομείο και τη παραμονή του στο σπίτι, όσο και για το νοσηλευτικό προσωπικό. Ωστόσο, οι καινούργιες θεραπείες που έχουν ανακαλυφθεί και έχουν αποδειχθεί αποδοτικές συμβάλουν σε σημαντικό βαθμό και σχετικά σύντομα στην επούλωση του έλκους.

Η επιλοίμωξη ενός έλκους πίεσης είναι σύνηθες φαινόμενο. Γι' αυτό το λόγο ο νοσηλευτής είναι αναγκαίο να είναι σε θέση να αντιμετωπίσει και να απαλλάξει τον ασθενή από κάθε είδους επιπλοκή. Έχει βρεθεί ότι οι περισσότεροι ασθενείς με έλκος σταδίου 3 και 4 έχουν υποστεί λοίμωξη από χρυσίζοντα σταφυλόκοκκο. Έτσι λοιπόν, ο νοσηλευτής πρέπει να είναι έτοιμος να ολοκληρώσει μια τέτοια κατάσταση αξιολογώντας το έλκος και κάνοντας τις αναγκαίες ενέργειες σε συνεργασία με τον ιατρό οι οποίες είναι η κλινική εκτίμηση, η μικροβιακή αναζήτηση, τα μέτρα πρόληψης και τέλος η θεραπεία του.

Η πρόληψη είναι το σημαντικό που πρέπει να γίνεται την αντιμετώπιση των κατακλίσεων. Η καθημερινή και επιμελής φροντίδα του ασθενούς είναι ο καλύτερος τρόπος αποφυγής των κατακλίσεων. Τα έλκη πίεσης αποτελούν πρόκληση για τα συστήματα υγείας παγκόσμια. Η μείωση της συχνότητάς τους αποτελεί κριτήριο αποτελεσματικότητας του συστήματος πρόληψης και θεραπείας κάθε χώρας. Για την αντιμετώπιση του προβλήματος των κατακλίσεων, οι νοσηλευτές πρέπει να σχεδιάσουν και να εφαρμόσουν νοσηλευτικές παρεμβάσεις όπως. Για την πρόληψη είναι αναγκαίο να εκτιμήσουν την επικινδυνότητα για τη δημιουργία κατακλίσεων, να γνωρίζουν και να εφαρμόζουν τις τεχνικές και τα σύγχρονα υλικά για την πρόληψη,

να σχεδιάσουν και να εφαρμόσουν την απαραίτητη συστηματική υποστήριξη (διατροφή, κινητοποίηση κ.α.) για την πρόληψη. Για την φροντίδα των κατακλίσεων είναι αναγκαίο να εκτιμήσουν την βαρύτητα της κατάκλισης και να σταδιοποιήσουν το έλκος, να εκτιμήσουν την βακτηριολογική κατάσταση του έλκους, να εφαρμόσουν συντηρητικές τεχνικές απομάκρυνσης των νεκρώσεων και κάνουν χρήση σύγχρονων μεθόδων και υλικών. Στην εποχή μας, όπως όλες οι επιστήμες υγείας, έτσι και η Νοσηλευτική Επιστήμη οφείλει να διέπεται από τη γρήγορη ανανέωση των γνώσεων, των μέσων και κατά συνέπεια των δεδομένων που προσδιορίζουν την άσκησή της. Θεωρείται έτσι επιβεβλημένη η διαρκής και συστηματική ενημέρωση, καθώς και ο εμπλουτισμός των γνώσεων, των πράξεων και των δεξιοτήτων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

- Αϊβαλιώτης ΜΑ.(2006). Υποδόριος λιπώδης ιστός, Ανατομία - Μεταβολισμός - Άσκηση – Δίαιτα. Ελληνική Δερματοχειρουργική, 2006, Τόμος 3, (2):84–87.
- Βασιλόπουλος Γ. (2014). Τεχνολογίες στη Διατήρηση της ακεραιότητας του δέρματος
- Νικολαΐδου Η.(2006). Εισαγωγή στη Δερματολογία. 1st Edition. Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.
- Βλάχβης ΜΧ.(2007). Μελέτη της αιτιοπαθογένειας των ελκών εκ κατακλίσεως και καθορισμός σύγχρονου πρωτοκόλλου για την πρόληψη αυτών σε ασθενείς μετά καρδιοχειρουργική επέμβαση. Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών, 1–165.
- Νικολαΐδου Η.(2006). Εισαγωγή στη Δερματολογία. 1st Edition. Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.
- Πλιάκος ΓΓ.(2013). Επιδημιολογική και κλινική μελέτη κατακλίσεων σε νοσοκομειακούς και μετανοσοκομειακούς ασθενείς. Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών, Θεσσαλονίκη, 1–184.
- Χαρχαρίδου Μ. Πρόληψη,(2013). Σταδιοποίηση και αντιμετώπιση κατακλίσεων. Νοσηλευτικό Δελτίο, (186): 8-12.
- Χανιώτης ΦΙ, Χανιώτης ΔΙ.(2009). Φυσιολογία. Ιατρικές εκδόσεις: Λίτσας. Αθήνα.

Ξένη

- Barton AA. The pathogenesis of skin wounds due to pressure. *Journal of Tissue Viability*, 2006, 16, (3): 12 – 15.
- Berlowitz DR, Bezzera HO, Brndeis GH, Kader B, Anderson J. Are we improving the quality of nursing home care: the case of pressure ulcers. *Journal American Geriatric Society*, 2000, 48 (1): 59–62 . 1, (3): 99–104.

- Carol, T., Carol, L., Priscilla, L., 2006. Fundamentals of Nursing: The Art and Science of Nursing Care. Μεταφρασμένο από Αγγλικά από Χ. Λεμονίδου, Ε. Πατηράκη - Κουρμπάνη. 3η έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗ & BROKEN HILL.
- Cervo FA, Gruz AC, Posillico JA. Pressure ulcer analysis of guidelines for treatment and management. *Geriatrics*, 2002, 55: 55-60.
- Charcharidou M, Lemonidou C. Comparison of Pressure Ulcer Risk Assessment Scales in Terms of their Reliability and Validity. *Nursing Care and Research*, 2011, 30, 21-29.
- Chatzi M, Tsaras K, Papathanasiou I. The prevention and treatment of pressure ulcers. *Interscientific Health Care*, 2009 1, (2): 43–50.
- 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, (2): 56– 60.
- Clark M, Romanelli M, Reger SI, Ranganathan VK, Black J, Dealey C. Microclimate. In: *International review. Pressure ulcer prevention: pressure, shear, friction and microclimate in context. Wounds International*, 2010, 19 – 25.
- Coleman S, Gorecki C, Nelson EA, Closs SJ, Defloor T, Halfens R, et al. Patient risk factors for pressure ulcer development: systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 2013, 50, (7): 974 – 1003.
- Dealey C, Posnett J, Walker A. The cost of pressure ulcers in the United Kingdom *Journal of Wound Care*, 2012, 21, (6):261–266.
- Defloor T, Grypdonck F. Validation of pressure ulcer risk assessment scales: a critique. *Journal of Advanced Nursing* 2004, 8, (6): 613 – 621.
- Defloor T. The effect of position and mattress on interface pressure. *Applied Nursing Research*, 2000, 13, (1):2 – 11.
- DeWit, S, C., 2013. Fundamental Concepts and Skills For Nursing. Μεταφρασμένο από Αγγλικά από Ε. Κοτρώτσιου. 3η έκδοση. Αθήνα: ατρικές εκδόσεις Λαγός Δημήτριος.
- Eberlein-Gonska M, Petzold T, Helab G, Albrecht DM, Schmitt J. The incidence and determinants of decubitus ulcers in hospital care: an analysis of

- routine quality management data at a university hospital. *Deutsches Ärzteblatt International*, 2013,110 (33 – 34): 550 – 566.
- Eman S.M, Shahin Daseen Ruud J, Halfens G. Pressure ulcer prevalence in intensive care patients: a cross-sectional study. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 2009 14 (4): 563-568.
 - Gefen A. Risk factors for a pressure-related deep tissue injury: a theoretical model. *Med Biol Eng Comput*, 2007; 45, (6): 563 – 573.
 - Gerhardt LC, Strässle V, Lenz A, et al. Influence of epidermal hydration on the friction of human skin against textiles. *Journal of the Royal Society Interface*, 2008, 5, (28): 1317-1328.
 - Greenberg SA, Ayello EA. Predicting Pressure Ulcer Risk. *The Hartford Institute for Geriatric Nursing*, 5, 2012.
 - Jeffrey, M. L., 2015. History of Wound Care & Pressure Ulcers:Past, Present & Future. *National Pressure Ulcer Advisory Panel*.
 - Johansen E, Bakken LN, Moore Z. Pressure Ulcer in Norway—A Snapshot of Pressure Ulcer Occurrence across Various Care Sites and Recommendations for Improved Preventive Care. *Healthcare*, 2015, (3): 417-428.
 - Ignatanius., Workman., 2008. Medical-Surgical Nursing: Critical Thinking for Collaborative Care. Μεταφρασμένο από Αγγλικά από Α. Βασιλειάδου. 2η έκδοση. Αθήνα, ΒΗΤΑ Ιατρικές Εκδόσεις ΜΕΠΕ.
 - Iliadis C, Mihalache A, Dimitriadou A.(2016). Pressure Ulcers and Decubitus Patients. *International Journal of Engineering and Applied Sciences*, 3, (2): 21 – 23.
 - **Lowe J.R., 2009.** Skin integrity in critically obese patients, *Critical Nursing Clinic North am*, 21(3) pp.311-322.
 - Lyder CH, Ayello EA. Pressure Ulcers: A Patient Safety Issue. In Hughes R.G.
 - Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses. *Agency for Healthcare Research and Quality (US)*, 2008, 12: 274 – 307.
 - Lyder CH. Pressure ulcer prevention and management. *Annual Review Nursing Research* 2002, 20: 35–61.
 - Mackey D. (2005). Support surfaces: beds, mattresses, overlays-oh my! *Nursing Clinics of North America*, 40 (2): 251-65.

- Manzano F, Navarro MJ, Roldan D, Moral MA, Leyva I, Guerrero C, et al. Pressure ulcer incidence and risk factors in ventilated intensive care patients. *Journal of Critical Care*, 2010, 25, (3): 469 – 476.
- Mulder M, Small N, Botma Y, Ziady L, MacKenzie J. *Basic principles of Wound Care*. By Maskew Miller Longman, South Africa, 2002.
- National Pressure Ulcers Advisory Panel (NPUAP), 2009. www.npuap.org (ανάκτηση 16/07/2019).
- Nazarko L. *Nursing in Care Homes*. 2nd Edition. By Blackwell Science. Oxford, England, 2009.
- Osborn, K. S., Wraa, C. E., Watson, A. B., 2010. Medical- Surgical Nursing: Preparation for Practice. Μεταφρασμένο από Αγγλικά από Κ. Αγγελόπουλος και συν. 2η έκδοση. Νικοσία: Εκδόσεις Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗ & BROKEN HILL
- Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA), 2014 www.awma.com.au (ανάκτηση 16/06/2019)
- Peate I, Glencross W. *Wound Care at a Glance*, 1st Edition. By Wiley Blackwell. Oxford, England, 2015
- Perry A, Potter PA. *Clinical Nursing Skills & Techniques*. 7th Edition. Elsevier INC., New York, USA 2012.
- Posthauer ME, Banks M, Dorner B, Schols JM. The Role of Nutrition for Pressure Ulcer Management: National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel, and Pan Pacific Pressure Injury Alliance White Paper. *Advances in Skin & Wound Care*, 2015, 28, (4): 175 – 188.
- Reddy M. Pressure ulcers. *BMJ Clinical Evidence*, 2011: 1901,1 – 43.
- Romanelli M, Clark M, Colin D, Cherry G & Defloor T. *Science and Practice of Pressure Ulcer Management*. Springer - Verlag. London, 2006.
- Reger SI, Ranganathan VK, Orsted HL, Ohura T, Gefen A. Shear and friction. *In: International review*. Pressure ulcer prevention: pressure, shear, friction and microclimate in context. *Wounds International*, 2010, pp. 11 – 18.
- Reger S, Sahgal V. Tissue stress and management of skin microclimate. *International*

- Wound Healing Foundation, *Positif Press, Oxford*, 2004: 38–42.
- Romanelli M, Clark M, Colin D, Cherry G & Defloor T. *Science and Practice of Pressure Ulcer Management*. Springer - Verlag. London, 2006.
- Perry A, Potter PA. *Clinical Nursing Skills & Techniques*. 7th Edition. Elsevier INC.,
New York, USA 2012
- Slachta PA. *Skillmaster Wound Care*. By Lippincott Williams & Wilkins, USA, 2007.
- Zuo XL, Meng FJ. A care bundle for pressure ulcer treatment in intensive care units. *International Journal of Nursing Sciences*, 2015, 2:340 – 347.
- Stang D, Ballard-Willson A. The role of innovation in heel pressure ulcer prevention.
Wounds UK, 2015, 11, (4): 106 – 110.
- Sussman C, Bates-Jensen BM. *Wound Care A Collaborative Practice Manual for Health Professionals*. 4th Edition. By Wolters Kluwer | Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia, USA, 2012.
- Tayyib N, Coyer F, Lewis P. Saudi Arabian adult intensive care unit pressure ulcer incidence and risk factors: a prospective cohort study. *International Wound Journal*,
- Victorian Public Health Services. Victorian Quality Council State-wide PUPPS 3–
2006 Pressure ulcer point prevalence survey 2006. Available at:
<https://www2.health.vic.gov.au/about/publications/researchandreports/pressure-ulcerprevalence-survey> (ανάκτηση 4/7/2019).
- Vowden K, Vowden P, Posnett J. The resource costs of wound care in Bradford and
Airedale primary care trust in the UK. *Journal of Wound Care*, 2009, 18, (3):
93 – 94, 96– 98.

- Zuo XL, Meng FJ. A care bundle for pressure ulcer treatment in intensive care units.
- *International Journal of Nursing Sciences*, 2015, 2:340 – 347.
- Werner S, Grose R. Regulation of wound healing by growth factors and cytokines.
- *Physiol Rev.* 2003 83: 835-870.

Ηλεκτρονικές πηγές

<https://www.voitheiaospiti.gr/el/blog/%CE%BA%CE%B1%CF%84%CE%B1%CE%BA%CE%BB%CE%B9%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%83.html>

