



**ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ  
ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ  
ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**Θέμα Πτυχιακής Εργασίας:  
«ΠΕΡΙΨΟΙΗΣΗ ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΩΝ ΣΤΗΝ  
ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΑΞΗ»**

**ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ: Φιδάνη Αικατερίνη**

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: Μπαλάσκα Βασιλική**

**Αριθμός Μητρώου: 4918**



Πάτρα 2005

ΑΡΙΘΜΟΣ  
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ 6028

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ**

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ</b>	<b>2</b>
<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ</b>	<b>4</b>
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	<b>5</b>
<b>ΜΕΡΟΣ Α</b>	<b>8</b>
<b>1. ΟΡΟΛΟΓΙΑ - ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΚΛΙΣΗΣ</b>	<b>9</b>
<b>2. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΑΘΟΓΕΝΕΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΩΝ</b>	<b>11</b>
<b>3. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΣΥΜΒΑΛΛΟΥΝ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΩΝ</b>	<b>14</b>
<b>3. 1. ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ</b>	<b>16</b>
<b>3. 2. ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ</b>	<b>21</b>
<b>ΜΕΡΟΣ Β</b>	
<b>4. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ</b>	<b>27</b>
<b>5. ΕΠΠΛΟΚΕΣ</b>	<b>36</b>
<b>5. 1. ΣΗΨΗ</b>	<b>38</b>
<b>5. 2. ΟΣΤΕΟΜΥΕΛΙΤΙΔΑ</b>	<b>38</b>
<b>5. 3. ΣΗΠΤΙΚΗ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑ</b>	<b>38</b>
<b>5. 4. ΕΤΕΡΟΤΡΟΦΙΚΗ ΑΠΟΤΙΤΑΝΩΣΗ</b>	<b>39</b>
<b>5. 5. ΑΝΑΙΜΙΑ</b>	<b>39</b>
<b>6. ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΩΝ</b>	<b>40</b>
<b>7. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΩΝ</b>	<b>45</b>
<b>7. 1. ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ</b>	<b>46</b>
<b>7. 2. ΘΡΕΨΗ</b>	<b>47</b>
<b>7. 3. ΑΓΓΕΙΩΣΗ</b>	<b>47</b>
<b>7. 4. ΟΞΥΓΟΝΩΣΗ</b>	<b>47</b>
<b>7. 5. ΦΑΡΜΑΚΑ</b>	<b>48</b>
<b>7. 6. ΚΑΠΝΙΣΜΑ</b>	<b>49</b>
<b>7. 7. ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ</b>	<b>49</b>
<b>7. 8. ΤΟΠΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ</b>	<b>51</b>
<b>7. 9. ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ</b>	<b>52</b>
<b>7. 10. ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΤΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ</b>	<b>53</b>
<b>7. 11. ΑΛΛΕΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ</b>	<b>54</b>

**ΜΕΡΟΣ Γ**

**ΛΟΥΤΡΟ ΕΠΙ ΚΛΙΝΗΣ**

8.1. ΣΚΟΠΟΣ-----	56
8.2. ΑΡΧΕΣ-----	57
8.3. ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ-----	58
8.4. ΣΕΙΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ-----	59

**ΜΕΡΟΣ Δ**

9. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ-----	63
9.1. ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1-----	63
9.2. ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 2-----	64
ΕΠΙΛΟΓΟΣ-----	65
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ-----	66
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ-----	71

## **ΠΡΟΛΟΓΟΣ**

Οι κατακλίσεις αποτελούν σημαντικό και σπουδαίο πρόβλημα υγείας, καθώς και κοινωνικό πρόβλημα για τους ασθενείς, τις οικογένειες τους, αλλά και το σύστημα υγείας. Οδηγούν στην καταστροφή του δέρματος και των ιστών.

Είναι απαραίτητη η συνεργασία μεταξύ ασθενή με κατάκλιση, ιατρού και νοσηλεύτη, ιδίως στην αρχή που ο ασθενής φοβάται με αυτό που αντικρίζει στο σώμα του. Ο ασθενής αλλά και οι συγγενείς του, θα πρέπει να κατανοήσουν τι σημαίνει κατάκλιση, ώστε να είναι σε θέση μόνοι τους να καθαρίζουν και να περιποιούνται τις κατακλίσεις τους

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η παρουσία κατακλίσεων αποτέλεσε πρόκληση για τους επαγγελματίες υγείας κατά τη διάρκεια όλων των αιώνων. Μαρτυρίες από Αιγυπτιακές μούμιες δείχνουν ότι το πρόβλημα χρονολογείται τουλάχιστο από την εποχή των Φαραώ. Αξιόλογες πληροφορίες σχετικές με την πρόληψη και τη θεραπεία τους συναντώνται στα συγγράμματα του Ιπποκράτη, του Κέλσου, του Λίστερ και του Παστέρ, τα οποία χρονολογούνται από τον 4<sup>ο</sup> π.Χ. αιώνα μέχρι και τον 19<sup>ο</sup> μ.Χ. αιώνα.

Η πρόληψη και η θεραπεία των κατακλίσεων είναι πρόβλημα το ίδιο σημαντικό όπως και στο παρελθόν. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι, οι επιστημονικές εξελίξεις και η βελτίωση του κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου της ζωής προκάλεσαν την αύξηση του προσδόκιμου ζωής και ως εκ τούτου την αύξηση του αριθμού των υπερηλίκων, οι οποίοι ως γνωστόν παρουσιάζουν υψηλό κίνδυνο να νοσήσουν και να αναπτύξουν κατακλίσεις και ιδιαίτερα όταν νοσηλεύονται στο νοσοκομείο.<sup>1</sup>

Έρευνες στην Ευρώπη, Ν.Αφρική και Καναδά έδειξαν ότι 3-11% των νοσηλευόμενων ασθενών έχουν κατακλίσεις και 1-3% θα αναπτύξουν κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους. Στις ΗΠΑ ποσοστό μεγαλύτερο από 7% των νοσηλευόμενων ασθενών έχουν κατακλίσεις, ενώ στις μικρές ιδιωτικές κλινικές το ποσοστό αυτό βρέθηκε 15-20%. Υπολογίστηκε ότι στις ΗΠΑ 1,5-3 εκατ. άτομα έχουν κατακλίσεις.

Στατιστικές παρατηρήσεις από το Ηνωμένο Βασίλειο έχουν δείξει ότι το 25% των νοσηλευόμενων ασθενών, συμπεριλαμβανομένων και αυτών που νοσηλεύονται στο σπίτι, έχουν ανάγκη από ειδική μεταχείριση και υποστήριξη γι' αποφυγή εμφάνισης κατακλίσεων<sup>2</sup>.

Η πρόληψη και η θεραπεία των κατακλίσεων είναι σημαντικό νοσηλευτικό καθήκον, ιδιαίτερα για τους ασθενείς υψηλού κινδύνου, γιατί η δημιουργία τους επιβαρύνει το νοσηλευτικό προσωπικό και η παρουσία τους δείχνει την ποιότητα της νοσηλευτικής φροντίδας που παρέχεται στους αρρώστους.

Οι κατακλίσεις προκαλούν στους αρρώστους πόνο και ανησυχία. Επιπλέον δημιουργούν προβλήματα μεγάλης ιατρο-νοσηλευτικής και κοινωνικο-οικονομικής σημασίας για τους εξής λόγους:

1. Απαιτούν αυξημένη νοσηλευτική φροντίδα με συνέπεια να απαιτείται εντατικοποίηση της νοσηλείας.
2. Καθυστερούν την ανάρρωση και την έξοδο των αρρώστων από το νοσοκομείο με επακόλουθα:
  - Την άνοδο του μέσου όρου παραμονής των αρρώστων στο νοσοκομείο.
  - Αύξηση της ζήτησης για νοσοκομειακά κρεβάτια.
  - Αύξηση κόστους της νοσηλείας τους.

3. Σημαντικότερο πρόβλημα είναι ότι, όταν οι κατακλίσεις είναι εκτεταμένες, οι απορροφήσεις των τοξικών ουσιών μπορούν να οδηγήσουν τον άρρωστο ακόμη και στο θάνατο.

Οι ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις των κατακλίσεων είναι δύσκολο να εκτιμηθούν. Ο πόνος και η ανησυχία των αρρώστων καθώς και η αγωνία των συγγενών τους που τους βλέπουν να υποφέρουν, απομακρύνουν την ελπίδα για ποιότητα ζωής<sup>1</sup>.



**ΜΕΡΟΣ Α**

**ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΙΣ ΚΑΙ  
ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΗ ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΩΝ**

# 1

## ΟΡΟΛΟΓΙΑ - ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΚΛΙΣΗΣ

Για τις κατακλίσεις χρησιμοποιούνται διάφοροι όροι εναλλακτικά. Οι πιο κοινοί είναι «**decubitus ulcers**» και «**bedsores**». Οι όροι αυτοί προέρχονται από την παρατήρηση ότι έλκη ή πληγές παρατηρούνται συχνά σε κλινήρη άτομα. Ο όρος **decubitus**, από το λατινικό «**decumbere**» που σημαίνει κατακεκλιμένος, περιγράφει μόνο τις ελκώσεις εκείνες που προκαλούνται από νέκρωση εξ αιτίας παρατεταμένης κατάκλισης. Όμως, πολλές κατακλίσεις προέρχονται από παρατεταμένο κάθισμα όπως στην περίπτωση των ασθενών που είναι περιορισμένοι στην αναπηρική πολυθρόνα.

Επειδή οι κατακλίσεις είναι δυνατό να προκληθούν από πίεση που ασκείται όταν η θέση του σώματος διατηρείται σχεδόν σταθερή, είναι περισσότερο ακριβές και χρήσιμο, να χρησιμοποιείται ένας όρος που θα περιλαμβάνει την αιτιολογία μάλλον, παρά μια ειδική θέση του σώματος. Ο όρος «**pressure ulcer**» αντανακλά την αντίληψη ότι η αιτιολογία των κατακλίσεων είναι η υπερβολική πίεση εξ αιτίας την οποίας προκαλείται ισχαιμία, νέκρωση και τελικά εξέλκωση των ιστών.

Ο ορισμός την κατάκλισης ποικίλει στις διάφορες μελέτες. Σύμφωνα με το «**National Pressure Ulcer Advisory Panel**» των ΗΠΑ (Εθνική Συμβουλευτική

Επιτροπή για τα Έλκη), ως κατάκλιση ορίζεται εντοπισμένη περιοχή νέκρωσης του ιστού που συμβαίνει όταν ο ιστός συμπιέζεται για παρατεταμένη χρονική περίοδο, μεταξύ οστέινης προεξοχής και εξωτερικής επιφάνειας όπως είναι το κρεβάτι ή η πολυθρόνα. Ο ορισμός αυτός θεωρείται περισσότερο αποδεκτός<sup>3</sup>.

Ο όρος κατάκλιση κατά τον **Kosiak και τον Barton** υποδηλώνει την πληγή που προξενήθηκε εξ αιτίας παρατεταμένης ισχαιμίας των ιστών.

Σύμφωνα με τους **Ek και Boman**, κατάκλιση είναι ο επίμονος αποχρωματισμός του δέρματος (βαθύ κόκκινο ή κοκκινωπό-μπλε χρώμα), η βλάβη του επιθηλιακού ιστού και η καταστροφή των υποκείμενων ιστών του δέρματος.

Ο **Chrip** ορίζει την κατάκλιση ως κυτταρική νέκρωση περιοχής του σώματος, η οποία προκαλείται από τη διακοπή της μικροκυκλοφορίας στους ιστούς της περιοχής. Η νέκρωση του ιστού είναι το τελικό αποτέλεσμα της διακοπής της ροής του αίματος.

Σύμφωνα με την Εθνική Συμβουλευτική Επιτροπή για τα έλκη στις ΗΠΑ, ως κατάκλιση ορίζεται η εντοπισμένη περιοχή νέκρωσης του ιστού, επειδή συμπιέζεται για παρατεταμένη χρονική περίοδο μεταξύ οστέινης προεξοχής και εξωτερικής επιφάνειας, όπως είναι το κρεβάτι ή η πολυθρόνα. Η παρατεταμένη εξωτερική πίεση που ασκείται στο δέρμα προκαλεί θρόμβωση των τριχοειδών, διακοπή της μικροκυκλοφορίας και παρεμπόδιση προς και από τους ιστούς διακίνησης θρεπτικών ουσιών και άχρηστων προϊόντων μεταβολισμού, με αποτέλεσμα ανοξία και νέκρωση των ιστών της περιοχής<sup>16</sup>.

# 2

## **ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΑΘΟΓΕΝΕΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΩΝ**

Οι κατακλίσεις προκαλούνται από την παρεμπόδιση του εφοδιασμού των ιστών του σώματος με θρεπτικές ουσίες του αίματος.

Οι περισσότεροι συγγραφείς συμφωνούν ότι απ' όλους τους αιτιολογικούς παράγοντες που ευθύνονται για τη δημιουργία της κατάκλισης, ο πιο σημαντικός είναι η πίεση.

Η παρατεταμένη εξωτερική πίεση του ασκείται στο δέρμα προκαλεί θρόμβωση των τριχοειδών, διακοπή της μικροκυκλοφορίας με συνέπεια την παρεμπόδιση προς και από τους διακίνηση θρεπτικών ουσιών και αχρήστων προϊόντων, την ανοξία και τη νέκρωση των ιστών της περιοχής. Ενδεικτικά αναφέρονται απόψεις ερευνητών που κατά καιρούς έχουν διατυπωθεί:

Ο **Sicard** ανακοίνωσε, ότι στο σημείο της κατάκλισης επιβραδύνεται η κυκλοφορία εξ αιτίας της τοπικής πίεσης των αγγείων ή αγγειοσύσπασης και καταλήγει σε αγγειακές θρομβώσεις που ακολουθούνται από νέκρωση του επιπολής δέρματος της περιοχής που αιματώνεται.

Όσον αφορά στη χρονιότητα των κατακλίσεων, πολλοί συμφώνησαν ότι δεν είναι απαραίτητο να προέρχεται από κάποια διαταραγμένη κατάσταση του μεταβολισμού. Έχει παρατηρηθεί ότι οι κατακλίσεις μπορούν να εμφανιστούν και εντός χρονικού διαστήματος ολίγων ημερών σε υγιείς ενήλικες οι οποίοι ακινητοποιήθηκαν ξαφνικά εξ αιτίας ενός ατυχήματος ή κάποιας ασθένειας.

Οι **Cullum και Clark** αναφέρουν ότι η δημιουργία κατάκλισης εξαρτάται από τη συνέχεια και ενδογενών και εξωγενών παραγόντων. Υποστηρίζουν ότι ο πλέον καθοριστικός παράγοντας είναι η ένταση και η διάρκεια της πίεσης που ασκείται πάνω στο δέρμα, ενώ οι ενδογενείς και εξωγενείς παράγοντες επηρεάζουν την ανοχή των ιστών, οι οποίοι υπόκεινται σ' αυτή την πίεση.

Οι εξωγενείς παράγοντες περιλαμβάνουν μεταβλητές που επηρεάζουν τα εξωτερικά στρώματα του δέρματος, όπως είναι η εξωτερική πίεση στα προεξέχοντα μέρη του σώματος, διατμητικές δυνάμεις, θερμοκρασία, υγρασία, τριβή, πλημμελής ατομική υγιεινή και άλλα.

Οι ενδογενείς παράγοντες επηρεάζουν τη λειτουργία της απορροφητικής ικανότητας των υποστηρικτικών δομών του δέρματος και ειδικότερα του κολλαγόνου και της ελαστίνης. Οι κυριότεροι απ' αυτούς είναι η επιδεινωμένη γενική κατάσταση, η κατάσταση θρέψης και ειδικότερα η υπολευκωματιναιμία, η αναιμία, η πτώση της αρτηριακής πίεσης κ.α<sup>4</sup>.

# 3

## **ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΣΥΜΒΑΛΛΟΥΝ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΩΝ**

**1. ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ**

1. Πίεση
2. Διατμητική δύναμη
3. Τριβή
4. Υγρασία

**2. ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΙ**

1. Ακινησία
2. Κακή διατροφή
3. Προχωρημένη ηλικία
4. Διανοητική κατάσταση
5. Αυξημένη θερμοκρασία
6. Αρτηριακή πίεση
7. Υποκείμενη νόσος
8. Ψυχολογικοί παράγοντες
9. Έλλειψη αισθητικότητας



### **3. 1. ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

#### **3. 1. 1. Επίδραση της πίεσης επί του ιστού**

Αν ασκηθεί στα τριχοειδή πίεση μεγαλύτερη από 32mmHg για αρκετά μεγάλη χρονική περίοδο, θα συμβεί σύμπτωση των τοιχωμάτων των αγγείων και θα αποφραχθούν. Όταν αποφραχθεί το αγγειακό και λεμφικό σύστημα, λαμβάνει χώρα εξαγγείωση υγρού, εμφανίζεται οίδημα, θρομβώνονται μικρά αγγεία, συσσωρεύονται αναερόβια μεταβολικά προϊόντα από αναερόβιο μεταβολισμό και τέλος νεκρώνονται οι ιστοί της περιοχής<sup>6</sup>.

Ιστολογικά εμφανίζονται: ινώδης θρόμβωση, οξεία φλεγμονή των κυττάρων, διεσταλμένα τριχοειδή με διογκωμένο ενδοθήλιο, ινώδη περιαγγειακά στρώματα και διείσδυση περιαγγειακών κυττάρων στη γύρω περιοχή<sup>4</sup>.

Ένας άλλος παράγοντας στην παθογένεση των κατακλίσεων είναι η ανεκτή πίεση από τους ιστούς του σώματος. Διάφοροι ιστοί έχουν διαφορετική ευπάθεια στην πίεση. Ο μυϊκός ιστός είναι ο πιο ευαίσθητος και το δέρμα το πιο ανθεκτικό.

Οι ιστοί που καλύπτουν τις σκελετικές προεξοχές υποβάλλονται σε μεγαλύτερη συμπίεση από τις άλλες επιφάνειες του σώματος, γιατί οι προεξοχές αυτές είναι κλεισμένες στην επιφάνεια του σώματος και έχουν λιγότερο υποδόριο λίπος και προσκείμενους μυς. Το βάρος του σώματος συγκεντρώνεται σε μικρές υποστηρίζουσες επιφάνειες οι οποίες προκαλούν υψηλού βαθμού πίεση στους υπερκείμενους ιστούς.

Οι **Shiler και Stahelin** για να μελετήσουν τα αποτελέσματα της πίεσης που ασκείται σε διάφορα σημεία του δέρματος, μέτρησαν τη μερική τάση του διαδερμικού  $O_2$  ( $tcPO_2$ ) όταν ασκήθηκε πίεση στο δέρμα πάνω από τον τροχαντήρα και τον τετρακέφαλο. Στον τροχαντήρα η  $tcPO_2$  έφτασε γρήγορα κοντά στο μηδέν εφαρμόζοντας πίεση μικρότερη από  $150g/cm^2$ . Αντίθετα στον τετρακέφαλο το ίδιο φορτίο πίεσης προκάλεσε μόνο ελάχιστη μείωση στην  $tcPO_2$ . Τότε απαιτήθηκε πολύ υψηλότερη εντοπισμένη πίεση στο δέρμα των «σκληρών» έναντι των «μαλακών» περιοχών εξηγεί γιατί οι περισσότερες κατακλίσεις δημιουργούνται πάνω στις οστέινες προεξοχές.

Οι **Kosiak, Lindan και συν.** Προσδιόρισαν το μέγεθος της πίεσης στην οποία υποβάλλεται το δέρμα όταν το άτομο κάθεται ή είναι ξαπλωμένο. Το κάθισμα ασκεί πίεση 150-500 mmHg στο δέρμα των ισχιακών ακρολοφιών, ενώ όταν το άτομο είναι ξαπλωμένο σε ύπτια ή πρηνή θέση ασκούνται πιέσεις 10-15 mmHg στα προεξέχοντα οστά. Η πίεση που ασκείται από τους γλουτούς πάνω στο στρώμα είναι περίπου 70mmHg.

### **Σχέση χρόνου-πίεσης και ισχαιμίας ιστού**

Ο Kosiak είναι ο πρώτος που προσδιόρισε στις μελέτες του τη σχέση πίεσης και χρόνου. Ο ερευνητής αυτός έδειξε ότι οι υψηλότερες πιέσεις απαιτούν μικρότερο χρόνο από τις χαμηλότερες για να προκαλέσουν κατάκλιση. Η σχέση αυτή προσδιορίστηκε με πειράματα σε σκύλους οι οποίοι ως πειραματόζωα δεν είναι τόσο όμοιοι με τους ανθρώπους όπως οι χοίροι, των οποίων το δέρμα μοιάζει περισσότερο με το ανθρώπινο.

### 3. 1. 2. Διατμητική δύναμη

Διατμητική ορίζεται η δύναμη που προέρχεται από την ολίσθηση παρακείμενων επιφανειών με λεπτές στοιβάδες. Εμφανίζεται όταν ανυψώνεται το πάνω μέρος του κρεβατιού, γεγονός που κάνει τον ασθενή να ολισθαίνει στο επικλινές στρώμα. Οι διατμητικές δυνάμεις επιφέρουν τέντωμα και γωνιοποίηση των αγγείων και του υποδόριου ιστού, με αποτέλεσμα θρόμβωση και φθορά του δέρματος.

Λέγεται, ότι οι διατμητικές δυνάμεις ευθύνονται για την υψηλή επίπτωση των ελκών του ιερού οστού. Ο ρόλος της διάτμησης στην αιτιολογία των κατακλίσεων είναι λιγότερο σαφής από το ρόλο της πίεσης, αν και οι περισσότεροι συγγραφείς αναφερόμενοι στις κατακλίσεις θεωρούν ότι η διάτμηση είναι η σημαντικότερη αιτία. Άλλοι, όπως οι **Bennett και Lee** υποστηρίζουν ότι δεν υπάρχει επαρκής έρευνα για τη διάτμηση στη βιβλιογραφία των κατακλίσεων.

Διάφοροι συγγραφείς έχουν διαπιστώσει, ότι η μεγαλύτερη συμπίεση εντοπίζεται στους ιστούς του ιερού οστού, όταν το επάνω μέρος του κρεβατιού ανυψώνεται παρά κατά την επίπεδη θέση του κρεβατιού. Δηλαδή, το σώμα ολισθαίνει προς το κάτω μέρος του κρεβατιού ενώ το δέρμα του ιερού οστού προσκολλάται εξ αιτίας της τριβής στο ύφασμα της κλινοστρωμνής και παραμένει στην ίδια θέση. Η βαθύτερη περιτονία μαζί με το οστό γλιστρά προς τα κάτω, ενώ η επιφανειακή περιτονία του ιερού οστού παραμένει προσκολλημένη στο χόριο. Έτσι, προκαλείται τέντωμα και απόφραξη των διαπτεραινοσών αρτηριών που αιματώνουν το δέρμα από την υποκείμενη περιτονία και τους μυς. Το αποτέλεσμα της διαδικασίας που έχει περιγραφεί οδήγησε σε διατμητικό έλκος από την προκληθείσα ισχαιμία. Οι **Bennett και Lee** βρήκαν ακόμα, ότι η ύπαρξη υψηλού βαθμού διάτμησης μειώνει κατά το ήμισυ το μέγεθος της πίεσης που μπορεί να προκαλέσει αγγειακή απόφραξη.

Παρατήρησαν επίσης ότι είναι δύσκολο να δημιουργηθεί πίεση χωρίς διάτμηση και διάτμηση χωρίς πίεση.

### **3. 1. 3. Τριβή**

Ως τριβή ορίζεται η δύναμη που δημιουργείται όταν δύο επαπτόμενες επιφάνειες κινούνται η μία κατά πλάτος της άλλης. Η τριβή δημιουργείται όταν ο ασθενής σύρεται στην κλινοστρωμή. Το τραύμα που προκαλείται από τριβή είναι όμοιο με εκδορά.

Αν και η τριβή δεν μπορεί να παίξει βασικό ρόλο στην αιτιολογία των κατακλίσεων, όμως συμβάλλει στην απογύμνωση του δέρματος αποσπώντας το στρώμα της επιδερμίδας. Η αφαίρεση του εξωτερικού στρώματος της κεράτινης στοιβάδας του δέρματος ελαττώνει την ινωδολυτική δραστηριότητα του χορίου κι έτσι το δέρμα γίνεται περισσότερο επιρρεπές στη νέκρωση από πίεση.

Η αυξημένη διαδερμική απώλεια νερού επιτρέπει να συσσωρεύεται η υγρασία στην επιφάνεια του σώματος. Όταν η εσωτερική υποστηρικτική επιφάνεια του σώματος είναι υγρή, τότε υπάρχει γρήγορη αύξηση του συντελεστή τριβής που όταν γίνεται αρκετά μεγάλη προκαλεί προσκόλληση. Τότε η τριβή συνδυάζεται με διατμητικές δυνάμεις που συνεργούν στην ανάπτυξη έλκους του ιερού οστού σε ασθενείς που βρίσκονται σε **ημι-fowler** θέση. Η τριβή έλκει το δέρμα προς τα πίσω καθώς ο σκελετός γλιστράει προς τα εμπρός και αυτό εξ αιτίας του βάρους του σώματος.

### **3. 1. 4. Υγρασία**

Η υγρασία πενταπλασιάζει τον κίνδυνο ανάπτυξης κατακλίσεων προκαλώντας διαβροχή και εσχαροποίηση του δέρματος. Υγρασία μπορεί να εμφανιστεί από ακράτεια ούρων ή κοπράνων, εφίδρωση ή άλλα απεκκρίματα.

Προοπτική μελέτη αναφέρει ότι η ακράτεια αυξάνει τον κίνδυνο κατακλίσεων 5,5 φορές. Στη μελέτη αυτή ακράτεια κοπράνων και ούρων δεν εξετάστηκαν ξεχωριστά.

Σε μεταγενέστερη συγχρονική μελέτη νοσηλευομένων ασθενών, οι **Allman και συν** αναφέρουν ότι η ακράτεια κοπράνων μπορεί να είναι πιο σημαντικός παράγοντας για ανάπτυξη κατακλίσεων απ' ό,τι η ακράτεια ούρων. Η έκθεση του δέρματος στα βακτήρια και τις τοξίνες των κοπράνων σε συνδυασμό με τη διαβροχή εξ αιτίας της απώλειας κοπράνων, μπορεί να είναι σημαντική στην παθογένεση των κατακλίσεων.

Ο **Vilain** θεωρεί ότι είναι δύσκολο να δεχτούμε ότι οι ρυπάνσεις από ούρα και κόπρανα μπορούν να εισαχθούν στο υγιές δέρμα και να προκαλέσουν θρόμβωση στις εν των βάθη αρτηρίες και φλέβες.

Η πλημμελής καθαριότητα του δέρματος ή η διαβροχή του με ούρα και κόπρανα είναι δυνατό να προκαλέσουν δερματικές αλλοιώσεις (βλατίδες, σταφυλόκοκκες πυοδερμίες κ.α. ). Οι ασθενείς που το δέρμα τους φροντίζεται επιμελώς δύσκολα παρουσιάζουν κατακλίσεις. Οποσδήποτε ο ρόλος των ρυπάνσεων

στην ανοιχτή φάση της κατάκλισης είναι εμφανής με τις επιμολύνσεις που προκαλούν.

## **3. 2. ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

### **3. 2. 1. Ακινησία**

Φυσιολογικά το σώμα με το αισθητήριο σύστημα αντιλαμβάνεται τη διαρκή τοπική πίεση πριν επέλθει η ισχαιμία. Ένα άτομο με άθικτο Νευρικό Σύστημα ανακουφίζει την τοπική πίεση μετακινώντας το βάρος του σώματος όταν κάθεται, στέκεται ή επίσης κατά τη διάρκεια του ύπνου. Μελετητές της μετακίνησης κατά τη διάρκεια του ύπνου είδαν ότι τα υγιή άτομα αλλάζουν θέση κάθε 15 λεπτά.

Οι **Exton – Smith και Sherwin** ερεύνησαν τη σχέση της αυτόματης μετακίνησης του σώματος με την επίπτωση των κατακλίσεων και διαπίστωσαν ότι οι άρρωστοι που μετακινούνταν περισσότερο από 20 φορές τη νύχτα είχαν μικρότερη πιθανότητα να αναπτύξουν κατακλίσεις απ' εκείνους που μετακινούνταν λιγότερες φορές. Οι ίδιοι σε άλλοι μελέτη ανακοίνωσαν ότι λιγότερες από 29 αυτόματες μετακινήσεις του σώματος την ώρα , σχετίζονται άμεσα με δημιουργία κατακλίσεων στους γηριατρικούς αρρώστους<sup>7</sup>.

Οι **Berbenel και συν.** Πιστεύοντας ότι η μειωμένη κινητικότητα αποτελεί ενδιαφέροντα παράγοντα στη δημιουργία κατακλίσεων, μέτρησαν τον αριθμό μετακινήσεων που έκαναν την προηγούμενη νύχτα 40 υπερήλικες ασθενείς που εκτιμήθηκαν ότι βρίσκονται σε κίνδυνο να κάνουν κατακλίσεις. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τις τρεις πρώτες νύχτες από την εισαγωγή στο νοσοκομείο σημειώθηκε προοδευτική μείωση των μετακινήσεων του σώματος των ασθενών.

Η μειωμένη κινητικότητα είναι σημαντικός κλινικός παράγοντας που συντελεί στη μεγάλη συχνότητα κατακλίσεων σε αρρώστους με νόσο του Parkinson, εγκεφαλική παράλυση, τραυματισμό νωτιαίου μυελού, αρθρίτιδα και ρευματοπάθεια.

### **3. 2. 2. Κατάσταση θρέψης**

Διάφορες μελέτες έδειξαν ότι οι κατακλίσεις συνδέονται με την υπολευκωματιναίμια. Δεν είναι σαφές αν το χαμηλό επίπεδο των λευκωματινών του ορού οφείλεται σε απώλεια λευκωματίνης από τις κατακλίσεις ή είναι προδιαθεσικός παράγοντας για την ανάπτυξή τους.

### **3. 2. 3. Προχωρημένη ηλικία**

Ισχαιμία προκαλείται πιο εύκολα στα ηλικιωμένα άτομα απ'ότι στα νεώτερα και αναπτύσσεται μεγαλύτερη διάτμηση όταν κάθονται εξ αιτίας της μείωσης του αριθμού των αγγείων του δέρματος<sup>6,9</sup>.

Επιδημιολογικά στοιχεία επιβεβαιώνουν ότι οι κατακλίσεις είναι πρόβλημα των ηλικιωμένων ατόμων, αλλά δεν επιβεβαιώνουν ότι η ηλικία καθ' αυτή αυξάνει την επίπτωση των κατακλίσεων.

Ωστόσο, οι δερματικές μεταβολές που επέρχονται με το πέρασμα του χρόνου μπορούν να αυξήσουν τον κίνδυνο για κατάκλιση. Αυτές είναι η προοδευτική μείωση των ελαστικών ινών του υποδορίου λίπους και του όγκου των μυών. Επίσης, η ξηρότητα του δέρματος είναι αποτέλεσμα της ανεπαρκούς έκκρισης των ενδοκρινών και σμηγματογόνων αδένων και αφυδάτωσης σε συνδυασμό με τη μείωση της συχνότητας των λουτρών του σώματος συμβάλλει στη δημιουργία κατακλίσεων. Σε έρευνα που έγινε σε γηριατρικό πληθυσμό αναφέρεται ότι το 59% των ηλικιωμένων παρουσίασαν ξηρότητα του δέρματος<sup>6</sup>.

Γενικά οι ηλικιωμένοι είναι περισσότερο επιρρεπείς στο να νοσηλεύονται και στην ακινησία. Επίσης ταλαιπωρούνται από χρόνιες εξαντλητικές καταστάσεις οι οποίες αυξάνουν τον κίνδυνο για πίεση, διάτμηση και τριβή και ελαττώνουν την κυκλοφορία στο μυϊκό ιστό<sup>9</sup>.

### **3. 2. 4. Διανοητική κατάσταση**

Η μειωμένη διανοητική κατάσταση που οφείλεται είτε σε ψυχιατρικές είτε σε παθολογικές καταστάσεις όπως άνοια ή τραύμα κεφαλής, προδιαθέτει το άτομο σε μεγαλύτερο κίνδυνο για ανάπτυξη κατάκλισης. Η λήψη πολλών φαρμάκων όπως καταπραϋντικά, ηρεμιστικά, αναλγητικά κ.α., συντελεί στη μείωση του επιπέδου συνείδησης με αποτέλεσμα να αυξάνει ο κίνδυνος ανάπτυξης των κατακλίσεων.

Η διανοητική κατάσταση του αρρώστου είναι πολύ σημαντική στην κινητικότητα και στη συνεργασία του ατόμου για τη χορήγηση νοσηλευτικής φροντίδας. Επίσης, η μειωμένη ικανότητα επικοινωνίας δυσκολεύει την κινητοποίηση του αρρώστου με τις γνωστές συνέπειες της ακινησίας.

### **3. 2. 5. Αυξημένη θερμοκρασία**

Ο ρόλος της θερμοκρασίας στη διαδικασία της λύσης της συνέχειας του δέρματος δεν έχει επαρκώς διερευνηθεί. Χρησιμοποιήθηκαν συσκευές – ανιχνευτές θερμοκρασίας – για να ελέγχουν την αλλαγή της κυκλοφορίας του δέρματος.

Είναι γενικά παραδεκτό ότι, όταν αυξάνει η θερμοκρασία του ιστού που ήδη βρίσκεται σε κίνδυνο για ισχαιμία εξ αιτίας πίεσης, η περιοχή γίνεται περισσότερο ευπαθής στη νέκρωση.



### **3. 2. 6. Αρτηριακή πίεση**

Έρευνα του **Gosnell** αναφέρει ότι η χαμηλή διαστολική πίεση (μικρότερη από 60 mmHg) είναι σημαντικός δείκτης ανίχνευσης αρρώστων σε υψηλό κίνδυνο για κατακλίσεις. Η χαμηλή διαστολική πίεση αίματος είναι ενδεικτική της πτωχής περιφερειακής κυκλοφορίας που οδηγεί σε πτώχη αιμάτωση των ιστών.

Ο **Mawsonn** μελέτησε τη σχέση μεταξύ συστολικής πίεσης και ανάπτυξης κατακλίσεων. Η μελέτη έδειξε ότι οι άρρωστοι που ανέπτυξαν κατακλίσεις, είχαν σημαντικά χαμηλότερη συστολική πίεση αίματος (100 mmHg) απ' αυτούς που δεν ανέπτυξαν κατακλίσεις. Μπορεί κάποιος να υποθέσει ότι η μειωμένη συστολική πίεση αίματος προκαλεί μειωμένη αιμάτωση του ιστού και αυτός ο μηχανισμός να ελαττώνει την αντοχή των ιστών πάνω από τις οστέινες προεξοχές στην αυξανόμενη πίεση.

### **3. 2. 7. Υποκείμενη νόσος**

Μελέτες δείχνουν ότι, άρρωστοι με χρόνιες εξουθενωτικές παθήσεις όπως νεοπλάσματα, νευρολογικές, ορθοπεδικές και κυκλοφοριακές διαταραχές, είναι ιδιαίτερα επιρρεπείς στη δημιουργία κατάκλισης.

Γι' αυτό πρέπει η υποκείμενη νόσος να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη και να εκτιμάται ως παράγοντας κινδύνου.

### **3. 2. 8. Ψυχολογικοί Παράγοντες**

Έχει αναφερθεί ότι το ψυχολογικό stress είναι ένας παράγοντας που συμβάλλει στην ευπάθεια για δημιουργία κατακλίσεων. Όταν το άτομο βρίσκεται σε κατάσταση stress, τα επινεφρίδια αυξάνουν την έκκριση γλυκοκορτικοειδών. Κάτω απ' αυτές τις συνθήκες αναστέλλεται η σύνθεση κολλαγόνου και ο ιστός γίνεται περισσότερο επιρρεπής σε λύση της συνέχειάς του.

### **3. 2. 9. Έλλειψη αισθητικότητας**

Οι κατακλίσεις αποτελούν ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα των αρρώστων με κάκωση του Νωτιαίου μυελού που παραμένουν σε μια σταθερή θέση στο κρεβάτι ή στο αμαξίδιο. Συχνότερα παρατηρούνται σε ασθενείς με πλήρη κινητικοαισθητική παραπληγία ή τετραπληγία εξ αιτίας της έλλειψης αισθητικότητας αλλά και της αδυναμίας να αλλάζουν θέση μόνοι τους στο κρεβάτι.

Η συχνότητα των κατακλίσεων στους αρρώστους με τραυματισμό νωτιαίου μυελού έχει υπολογιστεί από μερικές μελέτες ότι είναι 20-30% ύστερα από 1-5 χρόνια από τον αρχικό τραυματισμό. Τα «**Regional Spinal Cord Centers**» (Περιφερειακά Κέντρα Νωτιαίου Μυελού) ανέφεραν ότι 40% των νοσηλευομένων ανέπτυξαν κατακλίσεις κατά τη διάρκεια της αρχικής νοσηλείας και της περιόδου αποκατάστασης μετά τον τραυματισμό τους.

Οι αιτίες που προδιαθέτουν τα παραπληγικά άτομα σε ανάπτυξη κατακλίσεων είναι:

- *Γενική ακινησία*
- *Απώλεια ευαισθησίας δέρματος*
- *Παρεμπόδιση του αυτόνομου νεύρου που τροφοδοτεί τα αιμοφόρα αγγεία με συνέπεια διαταραχή της κυκλοφορίας*
- *Αντανακλαστικός ιδρώτας που κάνει το δέρμα κάθιδρο*
- *Μυϊκοί σπασμοί που προκαλούν τριβή*

**ΜΕΡΟΣ Β**

**ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΩΝ**

# 4

## **ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ**

Έχει υπολογιστεί ότι το 90-96% των κατακλίσεων εμφανίζεται στο κατώτερο ήμισυ του σώματος. Η θέση της κατάκλισης εξαρτάται από την τοποθέτηση του σώματος στο κρεβάτι ή στην καρέκλα. Η μεγαλύτερη συχνότητα των κατακλίσεων παρατηρείται συνήθως στην ιερή χώρα και τους γλουτούς. Άλλα σημεία είναι η ωμοπλάτη, τα σφυρά, οι πτέρνες, το ινίο και τα αυτιά. Σε ύπτια θέση οι κατακλίσεις σχηματίζονται στην ιερή χώρα και στις πτέρνες, σε καθιστή θέση στο ισχιακό κύρτωμα και σε πλάγια θέση 90° στο μεγάλο τροχαντήρα και στα σφυρά.

Στην Ελλάδα, σε αναδρομική μελέτη της Πλατή, τα υψηλότερα ποσοστά βρέθηκαν στην ιερή χώρα και τους γλουτούς με 82% και 44% αντίστοιχα. Η κλινική εικόνα των κατακλίσεων μπορεί να θεωρηθεί ως μια σειρά δερματικών διεργασιών που ακολουθούν έναν προβλέψιμο τρόπο ή διαδοχή. Η ένταση ποικίλει σε βάθος από λευκωπό ερύθημα σωρίς απώλεια ιστού μέχρι βαθειά βλάβη που φθάνει στο μυ, στην κοιλότητα της άρθρωσης και στο οστό<sup>14</sup>.

Το λευκωπό ερύθημα χαρακτηρίζεται από ερυθρή κηλίδα που ποικίλει σε ένταση από απαλό ροζ μέχρι έντονο κόκκινο. Πίεση με το δάκτυλο προκαλεί γενικό άσπρισμα της περιοχής και ακολουθεί άμεση επανεμφάνιση του ερυθήματος όταν το δάκτυλο απομακρύνεται. Η αύξηση της θερμοκρασίας της ερυματώδους περιοχής συνοδεύεται γενικά από ασήμαντο οιδηματώδες έπαρμα του δέρματος.

Ακόμα, είναι δυνατό να υπάρχουν ευαισθησία και πόνος αν η αίσθηση διατηρείται ανέπαφη. Όταν η δύναμη συμπίεσης απομακρύνεται από την περιοχή του λευκωπού ερυθήματος, δεν υπάρχουν επακόλουθα και το δέρμα επανέρχεται στη φυσιολογική του κατάσταση σε 24 ώρες.

Το μη λευκωπό ερύθημα εμφανίζεται πιο σημαντική μεταβολή στην αγγειακή κατάσταση. Το χρώμα του δέρματος είναι εντονότερο και ποικίλει από σκούρο κόκκινο έως κυανωτικό. Χαρακτηριστικά, το χρώμα της περιοχής δεν εξαφανίζεται όταν εφαρμόζεται δακτυλική πίεση. Το μη λευκωπό ερύθημα είναι αναστρέψιμο, ιδιαίτερα αν αντιμετωπιστεί αμέσως μπορεί να ανακτήσει το φυσιολογικό του χρώμα σε 1-2 εβδομάδες.

Περαιτέρω επιδείνωση του ιστού στην περιοχή του μη λευκωπού ερυθήματος εμφανίζεται ως δερματίτιδα λόγω πίεσης. Η επιδερμίδα διασπάται και ιστοεπιδερμικά εμφανίζονται μικρές κύστες. Ακόμα μπορεί να εμφανιστούν εσχάρες, απολέπιση και φυσαλίδες.

Με κατάλληλη θεραπεία η επούλωση μπορεί να επιτευχθεί σε 2-4 εβδομάδες χωρίς μόνιμες παθολογικές μεταβολές. Αποτυχία να αναγνωρισθεί και να θεραπευτεί η δερματίτιδα από πίεση, οδηγεί σε πραγματική κατάκλιση<sup>16</sup>.

Η αρχική κατάκλιση είναι διάβρωση είτε από μη λευκωπό ερύθημα είτε από δερματίτιδα λόγω πίεσης. Η επιδερμίδα καταστρέφεται μόλις σπάσουν οι φυσαλίδες αφήνοντας το χόριο εκτεθειμένο.

Το αρχικό έλκος συνήθως είναι επιφανειακό με ακαθόριστα όρια. Έχει γυαλιστερή ερυθματώδη βάση και περιβάλλεται από περιοχή μη λευκωπού ερυθήματος. Χωρίς επιθετική παρέμβαση η πορεία προς ένα χρόνιο έλκος είναι αναπόφευκτη.

Η εγκατεστημένη χρόνια κατάκλιση έχει γύρω της ερύθημα που δεν ασπρίζει με δακτυλική πίεση το παρακείμενο δέρμα μπορεί να είναι σκληρό, ζεστό και δύστηκτο.

Η βάση του έλκους κατά μέσο όρο έχει διάμετρο 5-12 cm, με χρώμα σκούρο κόκκινο και δεν αιμορραγεί εύκολα όταν ερεθίζεται. Το ορατό μέρος του έλκους μπορεί να είναι πολύ παραπλανητικό, έτσι μικρή επιφάνεια έλκους μπορεί να οδηγεί σ' ένα μεγάλο νεκρωτικό σπύλαιο.

Υπάρχουν συστήματα ταξινόμησης που κατηγοριοποιούν τις κατακλίσεις σε διαφορετικά στάδια ή βαθμούς σύμφωνα με το μέγεθος της βλάβης των ιστών. Ο σκοπός της σταδιοποίησης είναι να ταξινομήσει το κάθε έλκος σύμφωνα με τη σοβαρότητά του, να προσδιορίσει τους σχετικούς κινδύνους, να προβλέψει τη θεραπεία και να συμβάλλει στη νοσηλευτική φροντίδα. Η σταδιοποίηση βοηθά στον έλεγχο, στην επανεκτίμηση και στη διευκόλυνση του προσωπικού να αντιληφθεί την επέκταση του τραυματισμού<sup>18</sup>.

Προς το παρόν δεν υπάρχει σύστημα ταξινόμησης των κατακλίσεων που να είναι γενικής αποδοχής. Η σχετική βιβλιογραφία αναφέρει συστήματα ταξινόμησης από 3-6 στάδια κατακλίσεων. Μερικά αρχίζουν με στάδιο 0 και άλλα με στάδιο 1. Ορισμένα συστήματα συνοδεύονται από διαγράμματα ή οπτικές απεικονίσεις των διαφόρων σταδίων. Ένα σύστημα χρησιμοποιεί γράμματα και όχι αριθμούς. Συνεπώς, υπάρχει μεγάλη διαφωνία και σύγχυση σχετικά με τη σημασία του σταδίου όταν αναφέρεται σε κατάκλιση<sup>20</sup>.

Πρόσφατα χρησιμοποιήθηκε ένα νέο σύστημα ταξινόμησης με ορολογία το χρώμα του τραύματος όπως: ερυθρό, κίτρινο, μαύρο και μικτό. Red, Yellow, Black (R.Y.B.). Το σύστημα αυτό δημιουργήθηκε για να συμπληρώσει και όχι να αντικαταστήσει τα παλιά παραδοσιακά συστήματα αξιολόγησης. Το πλεονέκτημά του είναι ότι εκτιμά τα χαρακτηριστικά της επούλωσης του τραύματος.

Το ερυθρό χρώμα είναι δυνατό να παρατηρηθεί σε όλες τις φάσεις της επούλωσης του τραύματος. Κατά κανόνα, τραύματα με ερυθρό χρώμα επουλώνονται φυσιολογικά. Εφόσον σταματήσει η αιμορραγία μετά τον τραυματισμό, ακολουθεί η φλεγμονώδης φάση τις πρώτες 72 ώρες. Με ερύθημα του δέρματος γύρω από το τραύμα και οίδημα, εκτός εάν το άτομο κάνει θεραπεία με ανοσοκατασταλτικά φάρμακα.

Κατά τη δεύτερη φάση γίνεται αγγειογένεση και ο ερυθρός κοκκιώδης ιστός που γεμίζει το τραύμα, συνήθως διατηρείται μερικές εβδομάδες.

Στη φάση της αποκατάστασης η ουλή είναι κόκκινη ή πορφυρά και οι κολλαγονικές ίνες αποκτούν μεγαλύτερη διατατότητα. Ενώ η επούλωση ολοκληρώνεται, το χρώμα από κόκκινο γίνεται λευκό. Η φάση αυτή της επούλωσης μπορεί να διαρκέσει ένα έως δύο χρόνια.

Τραύματα που έχουν κίτρινο ή κρεμ χρώμα, συνήθως υποκρύπτουν ιστούς που είναι νεκρωμένοι. Πολλές φορές είναι μαλακοί και στενά προσκολλημένοι στην κοίτη του τραύματος. Τραύματα με μαύρο χρώμα περιέχουν νεκρωμένο κολλαγονικό ιστό και αποξηραμένο. Ο ιστός αυτός μπορεί να έχει μαύρο, γκρι, καφέ ή μελαψό χρώμα ανάλογα με το βαθμό αφυδάτωσης και την αιτιολογία του τραύματος. Τέτοια τραύματα είναι οι κατακλίσεις τρίτου ή τέταρτου βαθμού<sup>3</sup>.

Για διευκόλυνση της συνεννόησης και επειδή συχνά αναφέρεται στη βιβλιογραφία, έχει προταθεί να γίνει γενικά αποδεκτή από τους νοσηλευτές και τους γιατρούς η ταξινόμηση **Shea**. Οι περισσότερες ταξινομήσεις αποτελούν τροποποίηση του σχήματος **Shea**. Επικρατέστερες είναι των τεσσάρων και πέντε βαθμών.



### **ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ SHEA**

- Βαθμός I:** Ερυθρότητα, σκλήρυνση και θερμότητα στην περιοχή για τουλάχιστο 24 ώρες.
- Βαθμός II:** Εξέλκωση που εκτείνεται προς το χόριο και το υποδόριο λίπος. Βαθμοί I και II εύκολα αναστρέψιμοι με την κατάλληλη φροντίδα.
- Βαθμός III:** Έλκος εκτεινόμενο προς το υποδόριο λίπος. Συχνά μολυσμένο, περιέχει νεκρωτικό ιστό, παρουσιάζει έκκριση με δυσάρεστη οσμή.
- Βαθμός IV:** Έλκη βαθειά εκτείνονται προς τη βαθειά περιτονία, τους μυς και τα οστά.
- Βαθμός V:** Κλειστό μεγάλο σπήλαιο με μικρό συρίγγιο.

Πηγή: Shea Clin Orthop 1975

### **ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL**

- Στάδιο 1.** Δέρμα κόκκινο και ανέπαφο.
- Στάδιο 2.** Καταστροφή μερικού πάχους δέρματος, περιλαμβάνει την επιδερμίδα ή και το χόριο.
- Στάδιο 3.** Πλήρης καταστροφή δέρματος, συμμετοχή υποδόριου ιστού, μπορεί να εκτείνεται μέχρι την περιτονία.
- Στάδιο 4.** Βαθύτερα τραύματα που εκτείνονται μέσα στους μυς και τα οστά.

Πηγή: Yarkony Arch Phys Med Reh 1994

### **ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ROBERTSON**

**Στάδιο 1:** Ερυθρά περιοχή από πίεση.

**Στάδιο 2:** Εμφάνιση φουσαλίδας.

**Στάδιο 3:** Επιφανειακή κατάκλιση (εξέλκωση έως το χόριο).

**Στάδιο 4:** Βαθεία κατάκλιση (εξέλκωση έως το υποδόριο λίπος).

**Στάδιο 5:** Πολύ βαθιά κατάκλιση (μπορεί να είναι μολυσμένη νέκρωση).

Πηγή: Reid και Morison Nurs Times 1994

### **ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ JORDAN and CLARK**

1. Αποχρωματισμός δέρματος
2. Επιφανειακό έλκος
3. Καταστροφή δέρματος χωρίς σχηματισμό σπηλαίου
4. Καταστροφή δέρματος με σχηματισμό σπηλαίου

Πηγή: Field Nurs Times 1993

### **ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ HIBBS**

**Στάδιο 1:** Αποχρωματισμός του δέρματος, επίμονο ερύθημα μέχρι την απομάκρυνση της πίεσης. Είναι δυνατό να σχηματιστούν φυσαλίδες.

**Στάδιο 2:** Οίδημα, βλάβη της επιδερμίδας με έκθεση του χορίου. Υπάρχει πόνος. Εκδορές μπορεί να προκαλέσουν κατάκλιση.

**Στάδιο 3:** Βλάβη χορίου και ιστού, όρια ευδιάκριτα, περιβάλλεται από ερύθημα και σκλήρυνση.

**Στάδιο 4:** Έλκος που εκτείνεται στον υποδόριο ιστό με δυνατότητα διείσδυσης βαθύτερα στην περιτονία και το μυ.

### ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ WATERLOW

**Στάδιο 1:** Αντιδραστική υπεραιμία προκαλεί έντονο ερύθημα όταν αίρεται η πίεση. Ελαφρά δακτυλική πίεση προκαλεί ωχρότητα του ερυθήματος, δείχνει ότι η μικροκυκλοφορία είναι ανέπαφη.

**Στάδιο 2:** Παραμονή ερυθήματος μετά την άρση της πίεσης. Μερική καταστροφή της μικροκυκλοφορίας, φλεγμονή, οίδημα και πάχυνση. Είναι δυνατό να υπάρχουν ακόμη σκλήρυνση, φυσαλίδες και εξέλκωση της επιδερμίδας.

**Στάδιο 3:** Εξέλκωση προχωρά προς το υποδόριο ιστό. Χείλη έλκους ευδιάκριτα, περιβάλλονται από ερύθημα και σκλήρυνση. Στάδιο βλάβης αναστρέψιμο.

**Στάδιο 4:** Έλκος εκτεινόμενο προς το υποδόριο λίπος. Θρομβώσεις μικρών αγγείων και μόλυνση συνθέτουν τη νέκρωση του λίπους. Όρια έλκους ευδιάκριτα, η νέκρωση συνεχίζεται κάτω από το δέρμα.

**Στάδιο 5:** Μολυσμένη νέκρωση η οποία διαπερνά τη βαθειά περιτονία, η σκλήρυνση του μυός εξελίσσεται γρήγορα.<sup>17</sup>

# 5

## **ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ**

Οι κατακλίσεις συνδυάζονται μ' ένα αριθμό σοβαρών επιπλοκών που μπορεί να είναι πολύ επικίνδυνες για την ίδια τη ζωή. Ενδεικτικά αναφέρονται: σήψη, πύαρθρο, οστεομυελίτιδα, συρίγγια, ετεροτροφική αποτιάνωση, συστηματική αμυλοείδωση, αναιμία και τέτανος.

### **ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΛΟΚΩΝ.**

- *Εκτίμηση και διευθέτηση θρεπτικών αναγκών*
- *Εξασφαλίστε επαρκή πρόληψη τροφής, ώστε να προλάβετε τον υποσιτισμό, στην έκταση που αυτό είναι συμβάτο με την επιθυμία του ατόμου και την κατάσταση του.*
- *Εκτίμηση και αξιολόγηση του πόνου*
- *Αξιολογήστε όλους τους ασθενείς για πόνο, ο οποίος σχετίζεται με την κατάκλιση ή τη θεραπεία της και τεκμηριώστε το.*
- *Διευθετήστε τον πόνο εξαλείφοντας ή ελέγχοντας την πηγή του πόνου.*

- *Χορηγείτε παυσίπονα φάρμακα ή άλλες μεθόδους ανακούφισης του πόνου, ανάλογα με την περίπτωση.*
- *Ζητείστε συμβουλή από ειδικό όταν το κρίνεται αναγκαίο.*
- *Εκτίμηση και αντιμετώπιση ψυχοκοινωνικών προβλημάτων*
- *Εκτιμήστε τις πηγές (π. χ διαθεσιμότητα και δεξιότητες φροντιστών, συνθήκες σπιτιού, μέσα, προτιμήσεις ασθενούς κ. α ) για εκείνους τους ασθενείς που οι κατακλίσεις τους φροντίζονται στο σπίτι.<sup>21</sup>*

## 5. 1. Σήψη

Η μόλυνση είναι μέρος της κλινικής εικόνας των κατακλίσεων και παρατηρείται περισσότερο στις κατακλίσεις 3<sup>ου</sup> και 4<sup>ου</sup> βαθμού.

Σε μελέτη του **Galpin και συν** η θνησιμότητα σε άτομα ηλικίας 60 ετών και άνω βρέθηκε 100%. Η μόλυνση συχνά είναι πολυμικροβιακή και η μικροβιακή χλωρίδα περιλαμβάνει αναερόβια και αερόβια μικρόβια. Έρευνα του **Bryan και συν** έδειξε ότι η σήψη συνδυασμένη με κατακλίσεις καλύπτει το 50% της νοσοκομειακής θνησιμότητας. Οι πιο συχνοί οργανισμοί που απομονώθηκαν στο αίμα ήταν σταφυλόκοκκος aureus, πρωτέας mirabilis, Escherichia Coli αλλά και τα είδη Bacteroids συσχετίστηκαν με πιθανή προέλευση από βακτηριαμία εξ αιτίας κατακλίσεων.

Τα βακτήρια και η τοπική μόλυνση παίζουν κύριο ρόλο στη γένεση και την εξέλιξη των κατακλίσεων. Ο **Groth** στα πειράματά του έδειξε ότι τα βακτήρια που εγχύθηκαν στα ζώα έτειναν να συγκεντρωθούν στις περιοχές που πιέζονταν, ενώ όταν είχε προηγηθεί χορήγηση αντιβιοτικών μπορούσε να σταματήσει αυτή η διαδικασία. Ο **Husain** επιβεβαίωσε αυτές τις παρατηρήσεις και απέδειξε ότι έλκη που αναπτύχθηκαν σε περιοχές ελεγχόμενης πίεσης είχαν 100 φορές μεγαλύτερη μικροβιακή ανάπτυξη από έλκη που δεν υπόκειντο σε καμία πίεση. (Αναφέρονται από τον Kucan).

Οι κατακλίσεις που αναπτύσσονται στις οστέινες προεξοχές της πυέλου και του ισχίου, εκτίθενται στη χλωρίδα των κοπράνων. Η έκθεση αυτών των τραυμάτων στη χλωρίδα των κοπράνων είναι ιδιαίτερα συχνή στους ηλικιωμένους καθ' όσον πολλοί από αυτούς παρουσιάζουν ακράτεια κοπράνων. Σε μελέτη των **Peromet και συν.** Τα αερόβια μικρόβια καλλιεργήθηκαν απ' όλες τις κατακλίσεις, ενώ τα αναερόβια ήταν πιο διαδεδομένα στις κατακλίσεις με εκτενέστερη καταστροφή του ιστού.

### **5. 2. Οστεομυελίτιδα**

Η οστεομυελίτιδα μπορεί να υπάρχει στο οστό κάτω από την κατάκλιση και αν δεν αναγνωριστεί εγκαίρως μπορεί να εξελιχθεί σε χρόνια και να καθυστερήσει έτσι η θεραπεία και η αποκατάσταση. Πολλές μέθοδοι υπάρχουν για τη διάγνωση της οστεομυελίτιδας. Η ύπαρξή της πρέπει να εξετάζεται προσεκτικά όταν η κατάκλιση δεν απαντά στην τοπική θεραπεία. Η οστεομυελίτιδα συναντάται στο 26% των μη θεραπεύσιμων κατακλίσεων.

### **5. 3. Σηπτική αρθρίτιδα**

Έχει αναφερθεί σηπτική αρθρίτιδα στην άρθρωση του ισχίου με καταστροφή της κεφαλής του μηριαίου και της κοτύλης. Αν δε ληφθούν τα απαραίτητα θεραπευτικά μέτρα έγκαιρα, είναι δυνατό να συμβεί σηψαιμία.

#### **5. 4. Ετεροτροφική αποτιτάνωση**

Η ετεροτροφική αποτιτάνωση μπορεί να συμβεί ιδιαίτερα, όταν οι κατακλίσεις επεκτείνονται σε εσωτερικά όργανα όπως το έντερο και η ουροδόχος κύστη. Η αποτιτάνωση παρέχει νέες εστίες για επέκταση των ελκών που ήδη υπάρχουν, αλλά και την ανάπτυξη νέων.

#### **5. 5. Αναιμία**

Η αναιμία δεν αναγνωρίζεται μόνο ως αιτιολογικός παράγοντας στην ανάπτυξη της κατάκλισης, αλλά είναι επίσης δυνατό να προκληθεί όταν υπάρχουν χρόνια και μολυσμένα έλκη. Ο τύπος της αναιμίας εξαρτάται από τη χρόνια μόλυνση.

Ακόμα, μπορεί να δημιουργηθεί διαταραχή στο ισοζύγιο του αζώτου εξ αιτίας της σηπτικής κατάστασης που προκλήθηκε από το χρόνια μολυσμένο έλκος. Απώλεια πρωτεϊνών και υπολευκωματιναιμία συναντώνται στις κατακλίσεις με παροχέτευση.



# 6

## **ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΩΝ**

Το μεγαλύτερο βάρος της πρόληψης των κατακλίσεων βαρύνει τους νοσηλευτές, χωρίς βέβαια να απαλλάσσονται από ένα μέρος της ευθύνης και τα άλλα μέλη της ομάδας. Έτσι, το νοσηλευτικό προσωπικό είναι εκείνο που πρέπει να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή των κατακλίσεων.

Η κύρια προληπτική μέθοδος είναι η ανακούφιση του δέρματος από την πίεση. Το γύρισμα του αρρώστου είναι ο πιο απλός και συχνότερα χρησιμοποιούμενος τρόπος ανακούφισης από την πίεση.

Η συχνή αλλαγή θέσης αμβλύνει την πίεση των μυών και των τριχοειδών αγγείων. Έτσι, προσάγεται περισσότερο αίμα στην περιοχή πίεσης και την ισχαιμία διαδέχεται αντιδραστική υπεραιμία. Ο χρόνος αλλαγής θέσεως θα εξαρτηθεί από την αξιολόγηση του ασθενούς.

Οι συχνές αλλαγές θέσεων επιβάλλεται να γίνονται και κατά τη διάρκεια του ύπνου. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται όταν χορηγούνται ηρεμιστικά γιατί ελαττώνουν την κινητικότητα του αρρώστου.

Στους ασθενείς υψηλού κινδύνου χρησιμοποιούνται ειδικά συστήματα υποστήριξης για ανακούφιση του δέρματος από την πίεση. Επίσης, με κατάλληλη τοποθέτηση μαξιλαριών αίρεται η πίεση σε αρκετά σημεία του σώματος όπως: πτέρνες, δάκτυλα κάτω άκρων, κόκκυγας, γόνατα, αγκώνες, ωμοπλάτες, ινίο κεφαλής<sup>10</sup>.

Κατά τη διάρκεια οποιασδήποτε νοσηλευτικής ενέργειας που απαιτείται γύρισμα ή μετακίνηση του αρρώστου, πρέπει να αποφεύγονται οι δυνάμεις τριβής και διάτμησης. Οι άρρωστοι για να μετακινηθούν ανυψώνονται, δεν σύρονται.

Για την αποφυγή συγχρόνου τριβής και πίεσης ο άρρωστος τοποθετείται σε θέση με το ερεισίνωτο χαμηλότερο των 45° για να μη γλιστράει το σώμα προς το κάτω μέρος του κρεβατιού. Όταν ο άρρωστος βρίσκεται σε ημικαθιστή ή καθιστή θέση, στα πόδια του τοποθετείται υποστήριγμα για τον ίδιο λόγο.

Σφιχτός επίδεσμος και ιμάντας δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται, γιατί μπορούν να σύρουν τις πτυχές του δέρματος και να προκαλέσουν τραυματισμό από διατμητικές δυνάμεις.

Η κλινοστρωμένη πρέπει να διατηρείται καθαρή χωρίς πτυχές λευχαιμάτων και ξένα σώματα (π.χ. ψίχουλα) που μπορούν να προκαλέσουν ερεθισμό ή λύση του δέρματος. Η χρήση κρίκων στους αγκώνες και στις πτέρνες αποφεύγεται, διότι η πίεσή τους μετατοπίζεται στην περιοχή επαφής τους με το σώμα. Έτσι προκαλείται κακή κυκλοφορία, κακή θρέψη και δημιουργία ιστικής βλάβης στα σημεία επαφής.

Για να προλαμβάνεται η τυχόν τριβή με σκληρά αντικείμενα, όπως κατά τη χορήγηση δοχείου ή τα άκρα γύψινου επιδέσμου, τοποθετείται κάποιο προστατευτικό μέσο.

Η φροντίδα του δέρματος είναι σημαντική, ιδιαίτερα στους ηλικιωμένους. Το δέρμα πρέπει να διατηρείται καθαρό, στεγνό και μαλακό, ειδικά στις περιοχές του σώματος που ρυπαίνονται από τις απεκκρίσεις του αρρώστου.

Για τη φροντίδα του δέρματος χρησιμοποιείται μαλακό σαπούνι γιατί το σκληρό ξηραίνει και απομακρύνει τη φυσική λιπαρότητά του. η χρήση προστατευτικής αλοιφής το προφυλάσσει από τη διαβροχή και διατηρεί την ελαστικότητά του.

Η εντριβή με οινόπνευμα δεν συνιστάται γιατί ξηραίνει το δέρμα. Επίσης απαγορεύονται οι μαλάξεις στη γύρω περιοχή γιατί δημιουργούν διατμητικές δυνάμεις. Η έκθεση των επικίνδυνων σημείων στον αέρα είναι απαραίτητη γιατί έτσι αποφεύγεται η συγκέντρωση θερμοκρασίας και υγρασίας.

Σημαντικό μέρος της πρόληψης των κατακλίσεων είναι η σωστή διατροφή του αρρώστου. Στους ασθενείς υψηλού κινδύνου είναι δυνατό να υπάρχουν διατροφικά ελλείμματα. Αν επισημανθούν ελλείμματα επιβεβαιωμένα εργαστηριακά π.χ. χαμηλός αιματοκρίτης, χαμηλή αιμοσφαιρίνη και πρωτεΐνη ορού πρέπει να διορθώνονται<sup>8</sup>.

Μπορεί να χορηγηθεί διαίτα υποθερμική και υψηλής περιεκτικότητας σε πρωτεΐνη, Vit A και C, Fe και ψευδάργυρο. Επίσης απαιτείται καλή ενυδάτωση του αρρώστου.

Η αναιμία πρέπει να διορθώνεται. Διότι μειώνει την ιστική οξυγόνωση. Για τη διατήρηση επαρκούς οξυγόνωσης των ιστών γίνεται μετάγγιση αίματος αν ο Hct είναι μικρότερος του 25-30%, ώστε η αιμοσφαιρίνη και ο αιματοκρίτης να επανέλθουν σε φυσιολογικά επίπεδα.

Ένα άλλο μέσο για την πρόληψη των κατακλίσεων που χρησιμοποιείται τα τελευταία χρόνια είναι η μεταμόσχευση προσθετικών ουσιών. Το υγρό σιλικόνης ενίστε μεταξύ δέρματος και οστού στα προεξέχοντα σημεία του και έτσι υποκαθιστά τα μαλακά μόρια, με αποτέλεσμα την επανακατανομή της πίεσης εκεί όπου απουσιάζει το υποδόριο λίπος. Η μέθοδος αυτή δεν έχει γίνει επισήμως αποδεκτή, όμως πολλοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι είναι κλινικά ασφαλής και αποτελεσματική.

Η πρόληψη των κατακλίσεων δεν εξαρτάται μόνο από την ποιότητα της νοσηλευτικής φροντίδας, αλλά είναι συλλογική ευθύνη.

### **6.1. Συστήματα υποστήριξης**

Τα υποστηρικτικά συστήματα ταξινομούνται σε στατικά και δυναμικά. Τα στατικά δε μετακινούνται. Προστατεύουν και εξασφαλίζουν την κατανομή του βάρους πάνω στην επιφάνεια του σώματος. Τέτοια είναι τα επιστρώματα αφρού και συσκευές γεμισμένες με νερό, ζελέ και αέρα. Η μετακίνηση πάνω σ' αυτά τα συστήματα απαιτεί προσπάθεια εκ μέρους του ασθενή ή απ' αυτόν που παρέχει φροντίδα.

Τα δυναμικά υποστηρικτικά συστήματα χρησιμοποιούν ηλεκτρισμό για εναλλασσόμενα ρεύματα αέρα που ρυθμίζουν ή ανακατανέμουν τις πιέσεις πάνω στο σώμα. Δυναμικές συσκευές είναι τα μαξιλαράκια εναλλασσόμενης πίεσης και τα συστήματα υγροποιημένου αέρα.

Αρκετά απ' αυτά τα συστήματα υποστήριξης για να δώσουν καλύτερα αποτελέσματα, χρειάζεται να τοποθετούνται και ανά δύο μαζί, καθώς επίσης κρίνεται απαραίτητη η αντικατάστασή τους κάθε 2-4 χρόνια.

Πολλά ειδικά στρώματα και κρεβάτια έχουν εξελιχθεί με το χρόνο. Μερικά από αυτά μολονότι έχουν εμφανιστεί εδώ και 100 χρόνια, θεωρούνται ακόμα λειτουργικά. Όπως στρώματα αέρος, κρεβάτια υδάτινα, με χάντρες, αιωρούμενα, χαμηλής απώλειας αέρα και κρεβάτια με υγροποιημένο αέρα.

Η επικρατούσα άποψη είναι ότι το επίστρωμα διαμορφώνεται γύρω από το σώμα και ασκεί ίση πίεση στις πιθανές περιοχές για δημιουργία κατακλίσεων. Έτσι, ελαττώνει τις τοπικές πιέσεις και την παραμόρφωση του ιστού. Αυτό πρέπει να είναι αρκετά βαθύ έτσι ώστε οι οστέινες προεξοχές να μην τρίβονται στο σκληρό στρώμα.

Η εκλογή ενός επιστρώματος για ανακούφιση του δέρματος από την πίεση πρέπει να διαθέτει:

1. Ασφάλεια
2. Ευκολία στη χρήση και στη συντήρηση
3. Ευκολία στις νοσηλευτικές παρεμβάσεις, όπως μετακίνηση και μεταφορά του αρρώστου
4. Αποδοχή από τον άρρωστο
5. Χαμηλό κόστος

# 7

## ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΩΝ

Παλαιότερα, η θεραπεία των τραυμάτων στηριζόταν στην εμπειρική θεωρία της δοκιμής και του λάθους. Δοκιμάστηκαν τα πιο απλά μέχρι και τα πιο επικίνδυνα θεραπευτικά σχήματα.

Από το 1960 και μέχρι σήμερα η ραγδαία ανάπτυξη της Βιολογίας προήγαγε τη γνώση μας σχετικά με τη θεραπεία των τραυμάτων πολύ περισσότερο από παλαιότερα.

Αποτελεσματική θεραπεία του τραύματος μπορεί να επιτευχθεί όταν γνωρίζουμε τη φύση των τραυμάτων και των παραγόντων που επηρεάζουν την επούλωσή τους, τον τύπο και το βαθμό του τραύματος, καθώς και τη σωστή χρήση του εξοπλισμού και των σκευασμάτων που χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία του<sup>11</sup>.

Τα βασικά αξιώματα για τη θεραπεία των ελκών κατακλίσεων είναι να αφαιρείται ο νεκρωμένος ιστός, να διατηρείται το τραύμα καθαρό, να αποφεύγεται ο περαιτέρω τραυματισμός και ο ασθενής να μην ασκεί πίεση στο έλκος που βρίσκεται στη φάση της επούλωσης<sup>8</sup>.

Η διάρκεια της θεραπείας κυμαίνεται από μερικές μέρες για έλκη I βαθμού μέχρι δύο εβδομάδες για έλκη II βαθμού και μήνες για έλκη III, IV και V βαθμού.

### **7. 1. Συστηματική θεραπεία**

Επειδή η ταχύτητα της επούλωσης εξαρτάται από τη γενική κατάσταση του ασθενούς, είναι ευνόητο ότι η βελτίωσή της θα παίξει σημαντικό ρόλο στην όλη θεραπευτική προσπάθεια.

Στη θεραπεία του τραύματος ο άρρωστος προσεγγίζεται ολικά. Εξετάζεται η φυσική και ψυχολογική κατάσταση, οι κοινωνικοί παράγοντες, η κατάσταση του δέρματος, η καρδιαγγειακή και αναπνευστική λειτουργία, φάρμακα, αλλεργίες, πόνος, η ικανότητα για αυτοφροντίδα κ.α. Όλα τα παραπάνω πρέπει να εκτιμηθούν και να αξιολογηθούν.

Οι βασικές συνιστώσες στη θεραπεία του τραύματος μπορούν να ταξινομηθούν σε τέσσερις στρατηγικές:

1. *Επαρκής θρέψη με συμπλήρωμα ανόργανων στοιχείων (ψευδάργυρος, χαλκός, σίδηρος, μαγνήσιο).*
2. *Επαρκές συμπλήρωμα βιταμινών (Vit. C, Vit. A, Vit. K, Vit. B).*
3. *Επαρκής οξυγόνωση και αιμάτωση των ιστών.*
4. *Κατάλληλη προσέγγιση της σχετικής με τη φροντίδα του τραύματος τεχνολογίας<sup>11</sup>.*

## **7. 2. Θρέψη**

Διαιτολόγιο επαρκές σε πρωτεΐνες, υδατάνθρακες, λίπη, βιταμίνες και ιχνοστοιχεία αποτελεί βασική προϋπόθεση για την αποκατάσταση των ιστών.

## **7. 3. Αγγείωση**

Η φυσιολογική αγγείωση είναι η πιο σημαντική προϋπόθεση για τη θεραπεία του τραύματος. Χωρίς επαρκή προμήθεια αίματος η θεραπεία και η διαδικασία επούλωσης είναι δυνατό να καθυστερήσει ή και να ανασταλεί πλήρως.

## **7. 4. Οξυγόνωση**

Η επαρκής προμήθεια  $O_2$  στο τραύμα είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας για την επιτυχή θεραπεία. Το  $O_2$  είναι το υπόστρωμα για τη σύνθεση κολλαγόνου. Αυξάνοντας την παροχή  $O_2$  στο τραύμα, αυξάνεται η ελαστικότητα του κολλαγόνου και έτσι προάγεται η επιθηλιοποίηση. Άλλες μέθοδοι είναι η δημιουργία κρημών με καλή αιμάτωση και η χορήγηση υπέρβαρου  $O_2$ .

### **7.4.1 Φροντίδα του δέρματος για επιφανειακές και κλασσικές κατακλίσεις**

Το δέρμα χρειάζεται πλύσιμο μόνο κατά τη διάρκεια του κανονικού μπάνιου και σε άλλες περιπτώσεις μόνο όταν υπάρχει υπερβολική εφίδρωση. Συχνό πλύσιμο προκαλεί απομάκρυνση των λιπιδίων της επιφάνειας του δέρματος τα οποία αποτελούν την αυτοπροστασία του δέρματος κατά των μολύνσεων. Δεν επιτρέπονται το σαπούνι, η αλκοόλη και τα μεθυλικά οινόπνεύματα που μπορούν να προκαλέσουν ευαισθησία στις κατακλίσεις.



Εάν ο ασθενής είναι εφιδρωτικός και απαιτεί συχνό πλύσιμο, ουσίες όπως το λάδι σιλκόνης και η βάση ψευδαργύρου μπορεί να φανούν χρήσιμες, με τη διαφορά ότι ο ασθενής πρέπει να έχει πάντα τα δικά του ατομικά σωληνάκια και που πρέπει συχνά να αντικαθίστανται με καινούργια πριν ακόμη τελειώσουν, για τη πρόληψη της μόλυνσης.

Κανένας λοιπόν τοπικός φορέας εκτός από την PROVIDONE-IODINE διάλυμα BEDADINE έχει αποτελέσματα στη περιποίηση του δέρματος. Όπως όλοι μας ξέρουμε η BEDADINE είναι μικροβιοκτόνο με επίδραση ενάντια στη κοινή δερματική χλωρίδα και επιδρά ακόμα και επί των νεκρωτικών ιστών πύου και αίματος αποτελεσματικά. Τα κατώτερα στρώματα του δέρματος δεν επηρεάζονται.

Η κλασσική κατάκλιση επεκτείνεται μέχρι τη FASCIA με τη δημιουργία τοπικής μόλυνσης. Για οποιαδήποτε μολυσμένη κατάκλιση θα ήταν πολύ θετικό μια καλλιέργεια ή ένα τεστ ευαισθησίας, για τη κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή. Οι περισσότερες βαθιές κατακλίσεις μολύνονται από υποχρεωτικά αναερόβια GRAM POSITIVE COCCI<sup>3</sup>.

## **7. 5. Φάρμακα**

Ένας αριθμός φαρμάκων είναι δυνατό να παρεμβαίνει στην επούλωση. Τα πιο σημαντικά είναι τα ανοσοκατασταλτικά όπως τα κορτικοστεροειδή. Τα στεροειδή αναστέλλουν την επούλωση του τραύματος. Όταν χορηγούνται στην αρχή της επούλωσης η φλεγμονώδης αντίδραση ανακόπτεται γιατί τα στεροειδή αναστέλλουν τη μετανάστευση των μακροφάγων και ελαττώνουν την αναπλαστική φάση μειώνοντας τα επίπεδα προκολλαγόνου, υδροξυλιωμένης προλίνης και τη σύνθεση κολλαγόνου.

Ειδικά η κορτιζόνη αναστέλλει την ανάπτυξη κοκκιώδους ιστού, πνοβλαστών και τον πολλαπλασιασμό των τριχοειδών και επιβραδύνει τη σμίκρυνση του τραύματος. Επίσης η παρατεταμένη χρήση αντιβιοτικών και κυτταροτοξικών χημειοθεραπευτικών φαρμάκων αυξάνει τον κίνδυνο μόλυνσης και καθυστερεί την επούλωση. Τα κυτταροτοξικά χημειοθεραπευτικά φάρμακα ακόμη, επιβραδύνουν τη φλεγμονώδη φάση, καταστέλλουν τη σύνθεση πρωτεΐνης και αναστέλλουν την αγγειογένεση.

## **7. 6. Κάπνισμα**

Αναφέρεται ότι ασθενείς που καπνίζουν έχουν μειωμένα ποσά λειτουργικής αιμοσφαιρίνης (οξυαιμοσφαιρίνης) με επακόλουθη μείωση του οξυγόνου που απαιτείται για τη φυσιολογική αύξηση των κυττάρων. Επιπλέον, στα άτομα που καπνίζουν ελαττώνεται το οξυγόνο που διατίθεται στο τραύμα γιατί το CO έχει μεγαλύτερη συγγένεια με το μόριο της αιμοσφαιρίνης απ' ό,τι το O<sub>2</sub>. Επομένως η σύσταση για διακοπή του καπνίσματος είναι αναγκαία.

## **7. 7. Συντηρητική θεραπεία**

Το 70-80% των κατακλίσεων είναι επιφανειακές και πρέπει να θεραπεύονται συντηρητικά. Η συντηρητική θεραπεία προηγείται της χειρουργικής διαδικασίας. Διέπεται από δύο βασικές αρχές. Το βασικό αξίωμα της πρώτης αρχής είναι: καθαριότητα, ξηρότητα, ανακούφιση από την πίεση και έκθεση στον αέρα. Το αξίωμα της δεύτερης είναι: καθαριότητα και διατήρηση της υγρασίας άνω των 30° C.

Η ανακούφιση του δέρματος από την πίεση αποτελεί βασική προϋπόθεση στην επούλωση των κατακλίσεων. Αν δεν ανακουφίζεται η περιοχή από την πίεση, η πιθανότητα επούλωσης είναι μικρή. Τα διάφορα βοηθήματα που αναφέρθηκαν στο κεφάλαιο της πρόληψης, μπορούν να χρησιμοποιούνται αλλά δεν πρέπει να θεωρηθεί ότι υποκαθιστούν τη συχνή αλλαγή θέσης του αρρώστου.

Η σύγχρονη θεραπεία της κατάκλισης και γενικότερα του τραύματος βασίζεται στην αρχή ότι τα τραύματα επουλώνονται καλύτερα σ' ένα προστατευμένο, καθαρό και υγρό περιβάλλον.

Η ξηρότητα συμβάλλει στη δημιουργία νεκρωτικού ιστού, ο οποίος εμποδίζει την μετανάστευση πυοβλαστών και την κοκκιοποίηση στην περιοχή του τραύματος.

Τα μέτρα που απαιτούνται για ευνοϊκότερη θεραπεία του τραύματος σύμφωνα με τον Turner είναι:

1. Απομάκρυνση της υπερβολικής έκκρισης από το τραύμα. Έτσι απομακρύνονται οι μικροοργανισμοί, οι τοξίνες, τα νεκρά κύτταρα και το εξοιδηματικό υγρό.
2. Διατήρηση υψηλής υγρασίας στην εσωτερική επιφάνεια του επιθέματος για να διευκολυνθεί η κοκκιοποίηση.
3. α) Τα επιφανειακά τραύματα επιτρέπουν την ανταλλαγή αερίων. Η επικάλυψη τέτοιων τραυμάτων σε ημι-αποφρακτικούς επιδέσμους βοηθά στη θεραπεία τους.  
β) Τα βαθύτερα τραύματα προάγουν αναερόβιες καταστάσεις (π. χ. η κάλυψή τους με αποφρακτικούς επιδέσμους). Αυτό ερεθίζει την ανάπτυξη τριχοειδών για δημιουργία νέας μικροκυκλοφορίας η οποία θα βοηθήσει στη θεραπεία του τραύματος. Την άποψη αυτή υποστηρίζουν μελέτες που έγιναν για το ρόλο των υδροκολλοειδών επιθεμάτων στην επούλωση των κατακλίσεων<sup>19</sup>.

4. Διατήρηση της θερμοκρασίας. Σταθερή θερμοκρασία 37°C είναι βασική για τη μιτωτική δραστηριότητα. Τα τραύματα δεν πρέπει να εκτίθενται στον αέρα για μεγάλα χρονικά διαστήματα, αλλά πρέπει να διατηρούνται ζεστά.
5. Επικάλυψη τραύματος ώστε να διατηρείται αδιαπέραστο από τους μικροοργανισμούς.
6. Προστασία τραύματος από τοξικές μολύνσεις. Η κυτταρίνη και άλλες ίνες προσκολλώνται στην επιφάνεια του τραύματος εγκαθίστανται στον κοκκινώδη ιστό και είναι δυνατό να γίνουν εστία μόλυνσης.
7. Αφαίρεση επιθεμάτων με πολύ προσοχή ώστε να μη επικαλείται βλάβη στην κοκκιοποίηση του ιστού. Τα επιθέματα που κολλούν πάνω στο τραύμα εμποδίζουν την κοκκιοποίηση των ιστών.

### **7. 8. Τοπική θεραπεία**

Η τοπική θεραπεία συνίσταται στον απλό καθαρισμό του τραύματος, πιθανώς χειρουργικό και στη συνέχεια επικάλυψη με κατάλληλο επίθεμα. Διάφορα φυσικά προϊόντα είναι διαθέσιμα για τη θεραπεία των κατακλίσεων ανάλογα με το στάδιό τους. τα αντισηπτικά διαλύματα που χρησιμοποιούνται είναι: providine-iodine, chlorhexidene gluconate, sodium hypochlorite, acetic acid και hydrogen peroxide.

Τα τελευταία χρόνια η μέθοδος που χρησιμοποιείται περισσότερο είναι η πλύση του τραύματος με φυσιολογικό ορό.

## 7. 9. Χειρουργικός καθαρισμός

Τα τραύματα με νεκρωμένους ιστούς έχουν ανάγκη πιο δραστικού καθαρισμού. Ο νεκρωτικός ιστός αποτελεί φραγμό στη σμίκρυνση του τραύματος και στην επιθηλιοποίηση και λειτουργεί ως εστία λοίμωξης. Ο καθαρισμός του νεκρωτικού ιστού μπορεί να είναι χειρουργικός, μηχανικός, οσμωτικός ή γίνεται με χημικά ένζυμα. Όσο γρηγορότερα απομακρύνεται από το τραύμα ο νεκρωμένος ιστός, τόσο πιο γρήγορα θα αρχίσει η επούλωση του τραύματος.

Καλός χειρουργικός καθαρισμός των νεκρωμένων ιστών γίνεται εύκολα γιατί στην εσχάρα δεν υπάρχουν αισθητικές ίνες.

Τα ενζυματικά μέσα που διαχωρίζουν την πρωτεΐνη, δρουν με επίθεση στο υποκείμενο κολλαγόνο και υγροποίηση του νεκρωτικού τραύματος. Δεν επηρεάζουν τα στοιχεία της πρωτεΐνης των ζώντων κυττάρων και έτσι δεν καταστρέφουν τον υγιή ιστό. Αποτέλεσμα επέρχεται συνήθως σε 3-14 ημέρες<sup>18,19</sup>.

Η αλλαγή του υγρού σε στεγνό (**wet to dry**) είναι η κλασική μέθοδος θεραπείας των κατακλίσεων. Μέσα στο έλκος τοποθετείται γάζα εμποτισμένη σε φυσιολογικό ορό. Στη συνέχεια η βρεγμένη γάζα καλύπτεται με στεγνή που στερεώνεται με κολλητική ταινία. Ο επίδεσμος αφήνεται επί 4-6 ώρες για να στεγνώσει και στη συνέχεια αφαιρείται απαλλάσσοντας το τραύμα από νεκρωμένα κύτταρα και βακτήρια. Το μεγάλο μειονέκτημα της αλλαγής **wet to dry** είναι ότι δεν καθαρίζει εκλεκτικά. Έτσι, μαζί με το νεκρωμένο ιστό απομακρύνει και τον ευαίσθητο κοκκιώδη ιστό. Εάν χρησιμοποιηθεί σ' ένα καθαρό και υγιές τραύμα, όπως κατά τη χειρουργική θεραπεία, θα καθυστερήσει την επιθηλιοποίηση.

Όταν έχει αφαιρεθεί πλέον ο νεκρωμένος ιστός και έχει αρχίσει η κοκκιοποίηση, οι γάζες **wet to dry** πρέπει να αντικαθίστανται από τελείως ξηρές. Έχουν χρησιμοποιηθεί διάφορα τοπικά προϊόντα αλλά κανένα δεν έχει υπερβεί σε αποτελεσματικότητα το φυσιολογικό ορό.

Παρά το γεγονός ότι η μέθοδος αποδείχτηκε επιτυχής, είναι προτιμότερο να εφαρμόζεται σε κατακλίσεις με περιορισμένο χειρουργικό καθαρισμό.

### **7. 10. Επικάλυψη του τραύματος**

Μέχρι το τέλος του 1950 ήταν γενικά αποδεκτό ότι το τραύμα πρέπει να διατηρείται στεγνό. Ο πρωταρχικός σκοπός των επιθεμάτων ήταν να προστατεύουν το τραύμα από μόλυνση, να προλαμβάνουν περαιτέρω τραυματισμό και να απορροφούν τις εκκρίσεις. Παραδοσιακά, τα τραύματα καλύπτονταν με στεγνή γάζα με ή χωρίς τοπική προετοιμασία, ή η γάζα διαβρεχόταν με φυσιολογικό ή βακτηριδιοκτόνο προϊόν. Κατά την αφαίρεση το επίθεμα συχνά κολλούσε πάνω στο τραύμα και προκαλούσε εκδορά του υγιή ιστού.

Το 1962 έρευνα του **Winter** έδειξε ότι ο βαθμός θεραπείας του τραύματος αυξάνει (πάνω από 40%) όταν αυτό καλύπτεται και δημιουργείται έτσι υγρό περιβάλλον. Το υγρό περιβάλλον προκαλεί αυξημένη επηθηλιοποίηση η οποία διεγείρει την αύξηση του υποκείμενου συνεκτικού ιστού.

Οι αποφρακτικοί επίδεσμοι ήταν τα πρώτα προϊόντα που δημιουργήθηκαν με βάση αυτή την έρευνα.

Όλοι οι επίδεσμοι που είναι διαθέσιμοι σήμερα, έχουν θεραπευτικά αποτελέσματα γιατί προλαμβάνουν την αφυδάτωση του εκτεθειμένου ιστού του τραύματος. Με την πρόληψη της αφυδάτωσης ελαχιστοποιείται η δημιουργία εσχάρων, περιορίζεται η φλεγμονώδης αντίδραση των αφυδατωμένων ιστών, βελτιώνεται η επιθηλιοποίηση και ελαττώνεται ο πόνος<sup>22</sup>.

Τα αποφρακτικά και ημιαποφρακτικά επιθέματα δημιουργούν άριστο περιβάλλον θεραπείας ρυθμίζοντας την υγρασία, τη θερμοκρασία και τη συγκέντρωση αέρα. Επίσης προστατεύουν το τραύμα από μόλυνση και δευτερογενή τραυματισμό. Σημαντικό χαρακτηριστικό των αποφρακτικών επιθεμάτων είναι ότι διατηρούν την επιφάνεια του τραύματος υγρή και ζεστή γεγονός που προάγει την επούλωση. Υποστηρίζεται επίσης ότι ελαττώνουν τον πόνο γιατί προστατεύουν τις απολήξεις του εκτιθεμένου νεύρου από τον αέρα. Ακόμη, μειώνουν το κόστος των υλικών και το κόστος του χρόνου απασχόλησης του προσωπικού.

Η εκλογή της κατάλληλης επίδεσης για τη θεραπεία των κατακλίσεων στα διάφορα στάδια επούλωσης είναι εξαιρετικά δύσκολη. Η ποικιλία των διαθέσιμων προϊόντων είναι μεγαλύτερη από ποτέ άλλοτε και συνεχώς αυξάνει. Κατά την εκλογή της κατάλληλης επίδεσης πρέπει να λαμβάνονται υπόψη η θέση, το στάδιο, οι εκροές, η μόλυνση, η νέκρωση της κατάκλισης, η συχνότητα αλλαγής του επιθέματος, ο νοσηλευτικός χρόνος, το κόστος, η ευκολία στη χρήση και η άνεση του αρρώστου.

### **7. 11. Άλλες θεραπευτικές προσεγγίσεις**

Διάφορες μέθοδοι έχουν δοκιμαστεί κατά καιρούς για τη θεραπεία του τραύματος. Οι ερευνητές αναφέρουν τον τρόπο δράσης στη φάση της επούλωσης και τα πλεονεκτήματα της κάθε μεθόδου. Πρόσφατα αποδείχτηκε ο ρυθμιστικός ρόλος των αυξητικών παραγόντων στη διαδικασία της επούλωσης. Επίσης τελευταία χρησιμοποιήθηκαν η καλλιέργεια επιδερμικού μοσχεύματος και η ηλεκτρική διέγερση. Προγενέστερες μέθοδοι είναι η χρήση υπεριωδών ακτίνων, η μάλαξη, το πολωμένο φως, τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία και οι ακτίνες laser.<sup>12</sup>

**ΜΕΡΟΣ Γ**

**ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΣΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ  
(ΛΟΥΤΡΟ)**



# 8

## ΛΟΥΤΡΟ ΕΠΙ ΚΛΙΝΗΣ

Το λουτρό στο κρεβάτι γίνεται σε αρρώστους με περιορισμένη κινητικότητα (άρρωστοι με γύψο, έλξεις, κατακλίσεις), σε μετεγχειρητικούς αρρώστους, σε αρρώστους που δεν πρέπει να καταβάλουν προσπάθεια (καρδιοπαθείς).

### 8.1. ΣΚΟΠΟΣ

- Καθαρίζει το δέρμα
- Προκαλεί ευεξία ψυχική και φυσική
- Δίνει την ευκαιρία παρατήρησης – επικοινωνία
- Διεγείρει την κυκλοφορία

## **8.2. ΑΡΧΕΣ**

- Λαμβάνονται μέτρα για άνεση και ασφάλεια
- Η θερμοκρασία του νερού πρέπει να είναι 43 – 46 βαθμούς και η θερμοκρασία δωματίου 20- 24 βαθμούς
- Για ένα λουτρό στο κρεβάτι χρειάζονται 15 – 30 λεπτά
- Μη βάζετε σαπούνι όταν υπάρχουν εκδορές
- Αρχίζετε από καθαρές περιοχές και προχωρείτε προς τις ακάθαρτες
- Διατηρείται τον άρρωστο ζεστό και μην τον εκθέτεται
- Η συχνότητα του λουτρού βασίζεται στην κατάσταση του δέρματος

### **8.3. ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ**

#### **A. ΔΙΣΚΟΣ ή ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ**

- Λεκάνη
- 2 Κανάτες (μια για ζεστό νερό και μια για κρύο )
- Κάψα με τολύπια βάμβακος
- Νυχτικό .
- Δύο λουτρικά
- Δύο πετσέτες νοσηλείας και μια προσώπου
- Νεφροειδές
- Σαπούνι και σαπυνοθήκη
- 2 τρίφτες
- Οινόπνευμα
- Ταλκ
- βενζίνη
- Ότι χρειάζεται για το κόψιμο νυχιών (τεμάχιο χαρτοβάμβακος , βούρτσα , ψαλίδι

## **B. ΕΚΤΟΣ ΔΙΣΚΟΥ**

- Παραβάν
- Σκωραμίδα (για τοπική καθαριότητα ) καλυμμένη με τετράγωνο αλλαγών<sup>15</sup>

## **8.4. ΣΕΙΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

- Ενημερώνεται ο άρρωστος για τη νοσηλεία
- Απομακρύνονται οι επισκέπτες
- Τοποθετείται παραβάν στο κρεβάτι
- Κλείνονται τα παράθυρα και η πόρτα του θαλάμου.
- Αφαιρείται το κάλυμμα και μια κουβέρτα
- Τοποθετούνται τα λουτρικά
- Το κάτω κατά μήκος του αρρώστου και ξεκινά κάτω από τον αυχένα. Το πάνω κατά πλάτος κάνοντας συγχρόνως παπλωματάκι και γυρίζοντας τα κλινοσκεπάσματα
- Αφαιρούμε το νυχτικό
- Τοποθετούνται οι πετσέτες νοσηλείας και προσώπου. Η προσώπου τοποθετείται διαγωνίως
- Πλένεται το πρόσωπο, στεγνώνετε και απομακρύνεται η πετσέτα προσώπου
- Σαπουνίζεται ο τρίφτης και πλένεται ο λαιμός, ώμοι, χέρια
- Στα χέρια ρίχνουμε νερό με κανάτα αφού φέρουμε κοντά τη λεκάνη
- Γίνεται περιποίηση νυχιών

- Σαπουνίζεται ο τρίφτης και πλένεται το στήθος με κυκλικές κινήσεις
- Ξεπλένεται και σκουπίζεται η περιοχή του στήθους
- Πλένεται η κοιλιά μέχρι την ηβική σύμφυση (με κινήσεις κατά τη φορά του εντέρου)
- Ξεπλένεται και σκουπίζεται την περιοχή
- Περιποίηση ομφαλού με βενζίνη
- Τοποθέτηση ταλκ κάτω από το στήθος
- Αφαιρείται η πετσέτα νοσηλείας και τοποθετείται στα κάγκελα του κρεβατιού
- Σύρεται το μαξιλάρι προς το μέρος που θα γυρίσει ο άρρωστος
- Γυρίζει ο άρρωστος στο πλάι, γίνεται παπλωματάκι και τοποθετείται πετσέτα νοσηλείας στα κλινοσκεπάσματα και λουτρικό διπλωμένο στη ράχη για να γίνει περιποίηση στη ράχη
- Σαπουνίζεται ο τρίφτης και πλένεται η ράχη μέχρι τη μέση
- Η σαπουνάδα είναι καυτή, πλένουμε με κυκλικές κινήσεις και επιμένουμε όπου υπάρχουν οστέινες προεξοχές
- Ξεπλένεται η περιοχή και στεγνώνετε καλά με το λουτρικό
- Γίνεται περιποίηση γλουτών όπως και στη ράχη
- Γίνεται εντριβή με οινόπνευμα και επάλειψη με ταλκ
- Αφαιρείται η πετσέτα νοσηλείας και το λουτρικό
- Τοποθετείται η άρρωστη σε ύπτια θέση
- Τοποθετείται καθαρό νυχτικό
- Κατεβάζουμε το λουτρικό χωρίς να εκθέσουμε την άρρωστη ώστε να φθάνει μέχρι και τα πόδια
- Τοποθετείται το λουτρικό επάνω στα πόδια ενώ τα κλινοσκεπάσματα από κάτω γίνονται παπλωματάκι

- Πλένεται ο μηρός με κυκλικές κινήσεις
- Ξεπλένεται και στεγνώνει
- Πλένεται η κνήμη με τον ίδιο τρόπο. Επιμένουμε σε γόνατα, πτέρνες, αστραγάλους
- Τοποθετείται η λεκάνη από το άκρο πόδι του αρρώστου
- Τοποθετείται το πόδι μέσα στη λεκάνη και πλένεται
  
- Ξεπλένεται ενώ ο νοσηλευτής κρατάει με το αριστερό χέρι το πόδι και με το δεξί ρίχνεται νερό με τη κανάτα
- Κόβονται τα νύχια του αρρώστου και απολυμαίνονται με οινόπνευμα
- Αφαιρείται επάνω απ τα πόδια το λουτρικό και χαλάμε το παπλωματάκι σκεπάζοντας τα πόδια του αρρώστου
- Γίνεται τοπική καθαριότητα
- Εφόσον το λουτρό γίνεται πριν από την αλλαγή λευχημάτων, δεν τοποθετείται τετράγωνο αλλαγών
- Αφαιρείται το κάτω λουτρικό
- Τακτοποιείται το κρεβάτι του αρρώστου

Απομακρύνονται και τακτοποιούνται τα αντικείμενα, που χρησιμοποιήθηκαν στη νοσηλεία<sup>15</sup>

**ΜΕΡΟΣ Δ**

**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ**

# 9

## **ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ**

Η ουσία της νοσηλευτικής διεργασίας βρίσκεται στην ικανότητα του Νοσηλευτή να συλλαμβάνει και να κατανοεί τα σημεία συμπεριφοράς, που δείχνουν την κατάσταση άνεσης του ασθενή ή την ικανότητα του να διαπραγματεύεται με προβλήματα που δημιουργούνται εξαιτίας απειλής της υγείας του ασθενή και να τα επιλύει.

Μέσω της Νοσηλευτικής διεργασίας ο Νοσηλευτής, αφού κατανοήσει τα προβλήματα και τις ανάγκες του ασθενή, μπορεί να βοηθήσει τον άρρωστο, να κατανοήσει και να παραδεχτεί τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του στο ρόλο του ως άρρωστο<sup>17</sup>.

### **9.1. ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1**

Η κυρία Σ .Ζ είναι 90 ετών. Είναι κατάκοιτη 2 χρόνια και έχει κατάκλιση στο κόκκυγα. Αιτία διάγνωσης της κατάκλισης ήταν ο έντονος πόνος στην κοκκυγική περιοχή και η ερυθρότητα αρχικά. Προσήλθε στα εξωτερικά ιατρεία με έντονους πόνους και δύσοσμα υγρά γύρω απ τη κοκκυγική περιοχή Αφού αντιμετωπίστηκε το περιστατικό , η ασθενής εισήχθη στην χειρουργική κλινική για περιποίηση της κατακλίσεως.



## **9.2. ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 2**

Ο κύριος Α. Μ είναι 78 ετών. Εισήχθη στην κλινική για χειρουργικό καθαρισμό στο δεξιό κάτω άκρο λόγο προχωρημένης κατάκλισης. Η Ιατρική αγωγή που ακολούθησε δεν ήταν αρκετή, με αποτέλεσμα να δημιουργηθούν έλκη και κατακλίσεις. Σκοπός των ιατρών και των νοσηλευτών τώρα, είναι η αποφυγή ακρωτηριασμού του ποδιού.

## **ΕΠΙΛΟΓΟΣ**

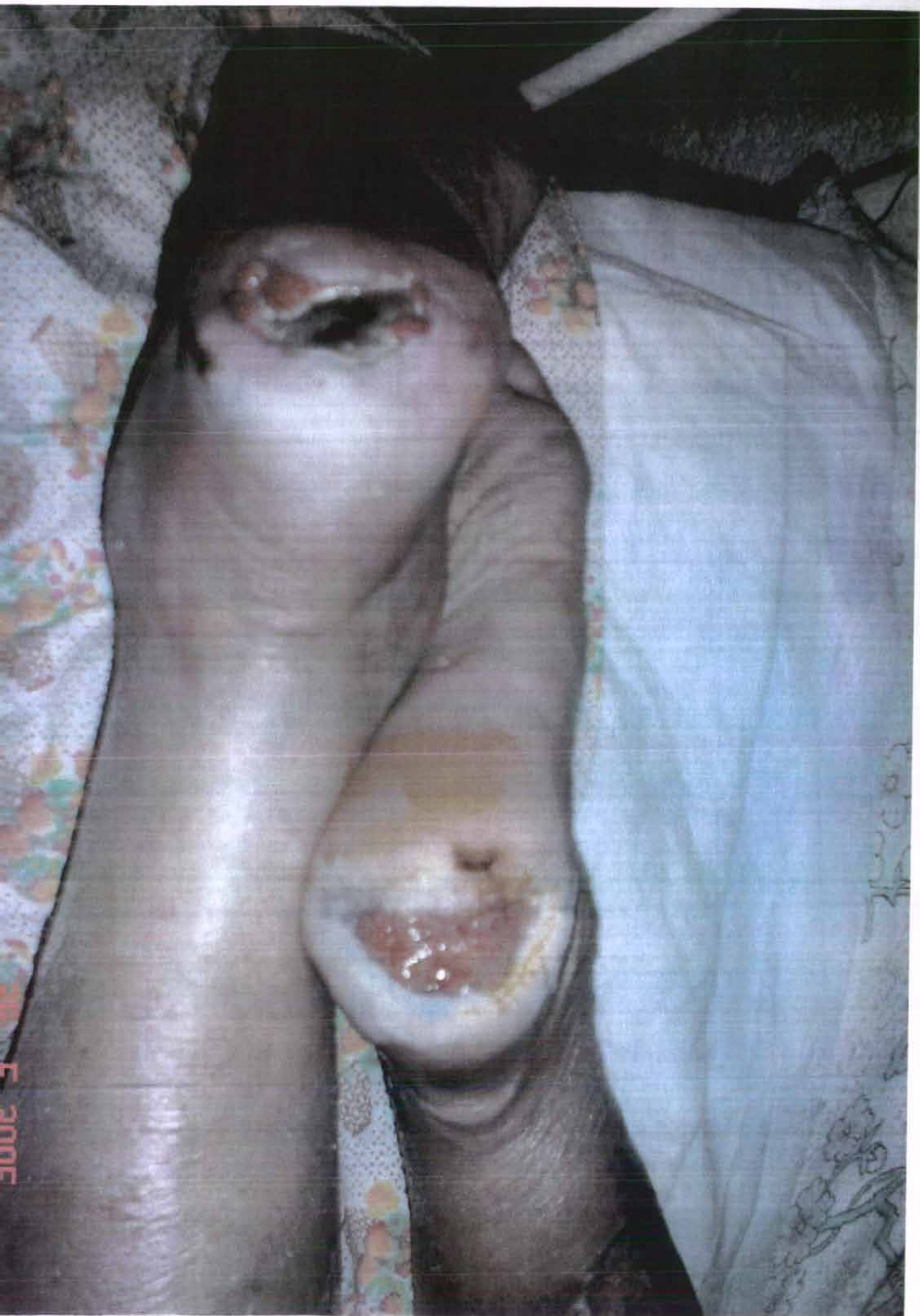
Στις μέρες μας οι κατακλίσεις έχουν περιοριστεί, χάρη στην έγκαιρη παρέμβαση των γιατρών και στην κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή. Ο Ασθενής με κατάκλιση μπορεί να ζει όπως όλοι οι φυσιολογικοί άνθρωποι.

Ο Ρόλος του νοσηλευτικού προσωπικού στην πρόληψη, έγκαιρη διάγνωση και νοσηλευτική αντιμετώπιση του ασθενή με κατάκλιση, είναι ουσιαστικός.

Για την καλύτερη αντιμετώπιση των ατόμων με κατακλίσεις θα πρέπει να γίνουν ορισμένα πράγματα:

- Στελέχωση των νοσοκομείων με ειδικευμένο προσωπικό
- Ενημέρωση τόσο των νοσηλευτών, όσο και των ασθενών για τις νέες προοπτικές αντιμετώπισης των κατακλίσεων
- Ενημέρωση γιατρών και νοσηλευτών με σεμινάρια και προγράμματα.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**



F 3000

M



17 E 300E

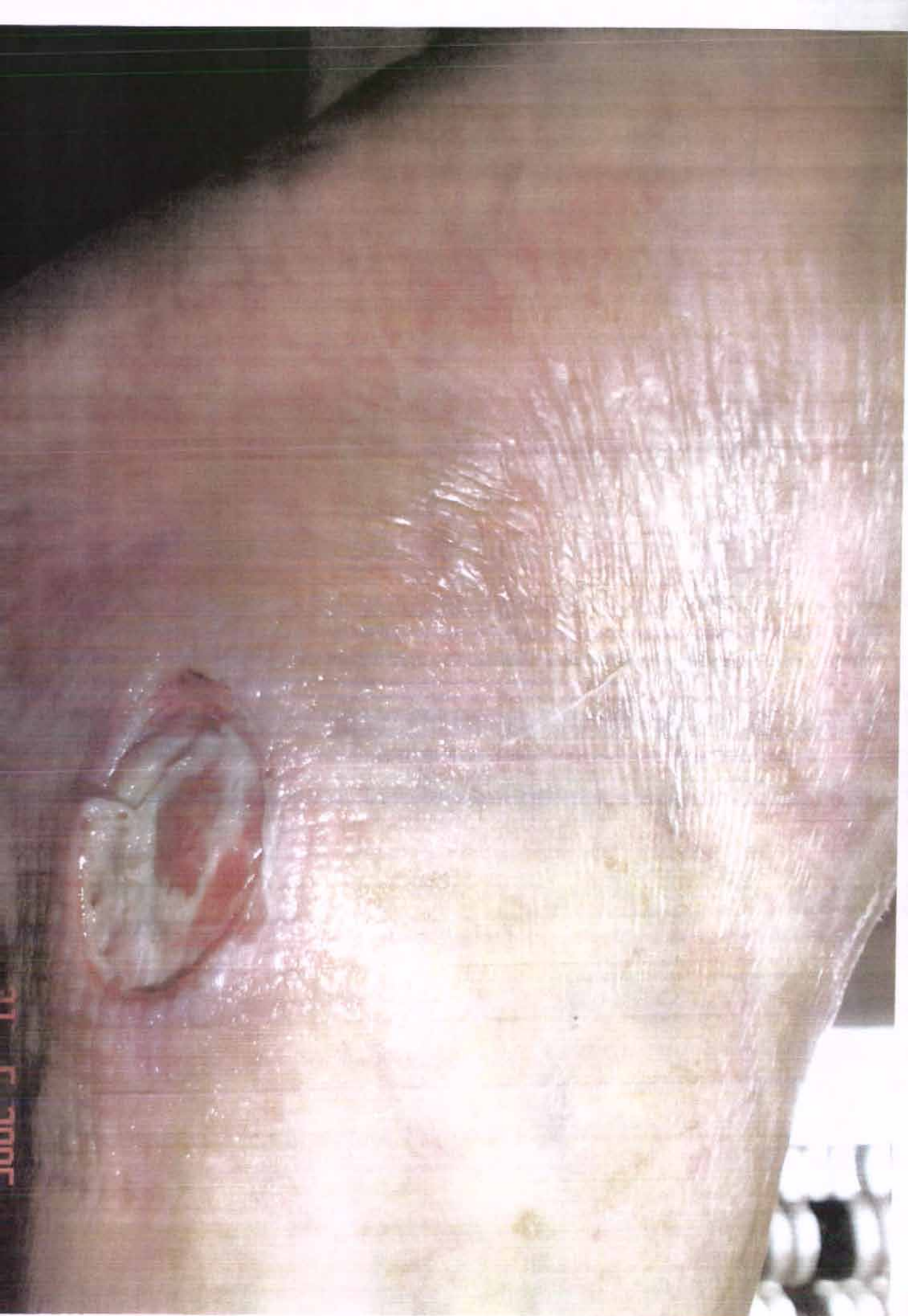
ΥΓΑΙ  
ΣΟΛ





30 1 3000

NA"



Ε29 2QYPO

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. ΠΛΑΤΗ Χ : *Πρόληψη και θεραπεία των κατακλίσεων*, Εκδόσεις : «ΤΑΒΙΘΑ» Αθήνα 1994, σελ. 33, 142-147
  
2. ΠΛΑΤΗ Χ : *Οι κατακλίσεις ιατρο-νοσηλευτικό και κοινωνικό-οικονομικό πρόβλημα.*, Νοσηλ. Χρονικά 1985, σελ. 47, 139-144
  
3. ΣΙΔΑ Β : *Κατάστρωση στρατηγικής για την πρόληψη των κατακλίσεων*, Πρακτικά 15ου Πανελ. Νοσηλ. Συνεδρίου Λευκωσίας 1988, σελ. 232-245



**4. ΚΟΣΤΑΡΑΣ Φ, ΠΟΡΤΟΚΑΛΑΚΗ Α.:** *Παράγοντες που*

*σχετίζονται με τη βαρύτητα των κατακλίσεων, Νοσηλ. Χρονικά 1992, σελ. 54, 36-41*

**5. ΑΘΑΝΑΤΟΥ Ε:** *Κλινική Νοσηλευτική. Βασικές και ειδικές*

*νοσηλείες, Αθήνα: «ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΣ» 1992 σελ. 89-107*

**6. ΔΟΝΤΑΣ Α :** *Η Τρίτη ηλικία. Προβλήματα και δυνατότητες, Αθήνα:*

*«ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΣ» 1981 σελ. 377-384*

**7. ΠΛΑΤΗ Χ:** *Διερεύνηση παραγόντων που συμβάλουν στη δημιουργία*

*των κατακλίσεων, Εκδόσεις : «ΤΑΒΙΘΑ» Αθήνα 1989, σελ. 2, 106-115*

**8. ΜΠΕΝΑΡΔΗ Ν:** *Συμβολή εις την μελέτην των εκ κατακλίσεως*

*εσχάρων ιδίως από θεραπευτικής απόψεως, δια της χορηγήσεως αυξητικής ορμόνης (Διδακτορική διατριβή Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών) Αθήναι 1964, σελ. 28-35*

**9. ΤΖΙΜΟΥΡΑΚΑΣ Α :** *Τα γηρατεία και τα προβλήματα τους,*

*Θεσσαλονίκη: «ΛΑΣΚΑΡΙΔΗΣ» 1987, σελ. 73-80*

**10. ΡΟΥΜΕΛΙΩΤΗΣ Δ :** *Ιατρική αποκατάσταση, Αθήνα: «ΖΗΤΑ»*

*1993, σελ. 25*

**11.ΔΟΓΑΝΗ Χ :** *Φυσιοθεραπεία και αποκατάσταση, Αθήνα,*  
*«ΠΕΛΕΚΑΝΟΣ» 1987, σελ. 36*

**12.ΜΠΑΚΑ Ε :** *Η εφαρμογή των laser χαμηλής ισχύος στη φυσική*  
*ιατρική, Σεμινάρια ΕΛΚΕΠΑ 1989, σελ. 90-95*

**13 ΛΙΑΡΟΠΟΥΛΟΣ Α:** *Τα οικονομικά των νοσοκομειακών*  
*λοιμώξεων, «ΙΠΠΟΚΡΑΤΗΣ» 1990, σελ. 3, 17-24*

**14.ΠΛΑΤΗ Χ, ΛΕΟΝΙΔΟΥ Χ, ΜΠΡΟΚΟΛΑΚΗ Α :** *Η Κατανομή*  
*χρόνου νοσηλευτών και βοηθών νοσηλευτών, Πρακτικά 20<sup>ου</sup> Πανελ.*  
*Νοσηλ. Συνεδρίου Χαλκιδικής 1993, σελ. 17-20*

**15. ΓΕΩΡΓΟΥΣΗ Π:** *Λουτρό στο κρεβάτι, Σημειώσεις εργαστηρίου*  
*Νοσηλευτικής Β2. Εκδόσεις ΤΕΙ Πάτρας. Πάτρα 2002, σελ.28-31*

**16.ΠΕΤΑ Β:** *Κατακλίσεις , Θεωρία Β Τάξης 1<sup>ου</sup> κύκλου ΤΕΕ : σελ. 44-*  
*45*

**17. ΤΣΕΡΩΝΗ Μ, ΝΤΑΣΙΟΥ Β, ΦΙΛΙΠΟΥ Ν, ΘΑΝΟΥ Ι:**

*Προτεραιότητες και προοπτικές της νοσηλευτικής στον 21<sup>ο</sup> αιώνα, 26<sup>ο</sup>*  
*Ετήσιο Πανελ. Νοσηλ. Συνέδριο, Μαΐος 1999, σελ. 25-27*



**18. ΙΟΡΔΑΝΟΥ Π :** *Θεραπεία ελκών κατακλίσεων δια επιθέσεως στείρου καλλιεργήματος προνυμφών, ΛΙΤΣΑΣ (εκδότης), Αθήνα 1990, σελ. 574-576.*

**19.ΚΑΤΣΑΝΤΩΝΗΣ Α , ΗΛΙΑΔΗΣ Ν, ΜΙΧΑΗΛ Ι:** *Κατακλίσεις επούλωση ισχαιμικών ελκών, Αθήνα, Τζάνειο Νοσοκομείο, σελ. .*

**20.***Http\|www.29 katakliseis.html*

**21.ΕΓΚΥΚΛΟΠΑΙΔΕΙΑ ΥΓΕΙΑ:** *Κατακλίσεις , Τόμος 5<sup>ος</sup>, Εκδόσεις «ΔΟΜΙΚΗ», Αθήνα 1990.*