

Σύγχρονες Μέθοδοι Αντιμετώπισης των Τοπικών Νεκρωτικών Αλλοιώσεων

Μη Επεμβατικές Μέθοδοι

Διαμάντη Σοφία Αντισμήναρχος Νοσηλεύτρια, Πνη Αναισθησιολογικού Τμήματος
251 Γενικού Νοσοκομείου Αεροπορίας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ένας σημαντικός παράγοντας τόσο για την εκτίμηση, όσο και για την προαγωγή της επούλωσης αποτελεί η αξιολόγηση του εδάφους του έλκους. Η ύπαρξη νεκρωτικών στοιχείων, ιστών και εσχάρας σε ένα έλκος αποτελεί εμπόδιο στην σταδιοποίηση του, αλλά και στην αποτελεσματική και γρήγορη επούλωσή του (Schultz et al, 2003).

Τα νεκρωτικά στοιχεία σε ένα έλκος εμποδίζουν την επούλωση, αποτελούν θρεπτικό υλικό για τα βακτήρια (Leaper, 2002), καλύπτουν την τυπική εικόνα τοπικής φλεγμονής (O'Brien, 2002) και εμποδίζουν την αποτελεσματικότητα άλλων παρεμβάσεων κατά την φροντίδα του έλκους (Weir et al, 2007).

Υπάρχουν διάφορες μέθοδοι για τον καθαρισμό των νεκρωτικών αλλοιώσεων. Η επιλογή της κατάλληλης μεθόδου εξαρτάται από την κλινική πορεία του ασθενούς, την αιτιολογία και την φύση του έλκους, κοινωνικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες, την συχνότητα της φροντίδας, την πρόσβαση σε εξειδικευμένο προσωπικό, και το κόστος.

Οι κυριότερες μη επεμβατικές μέθοδοι για την απομάκρυνση νεκρωτικών αλλοιώσεων από ένα έλκος είναι οι εξής:

1. Μηχανική

Με την μέθοδο αυτή επιτυγχάνεται φυσική απομάκρυνση των νεκρώσεων από το έδαφος του έλκους. Οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται περιλαμβάνουν wet-to dry επιθέματα, έκπλυση τραύματος με υψηλής πίεσης καταιονισμό (whirlpool, high-pressure irrigation and hydro-pool cleansing) και χρήση υπερήχων. Είναι αποτελεσματική μέθοδος σε αρκετές περιπτώσεις αλλά απαιτεί ακριβό εξοπλισμό, φροντίδα του εφοπλισμού για μείωση του κινδύνου λοιμώξεων, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε ειδικά κέντρα και όχι στην κοινότητα, και απαιτεί εξειδικευμένο προσωπικό για την αποφυγή τραυματισμού του υγιούς ιστού (Palmier and Trial 2004)

2. Χημική

Σε αυτή την μέθοδο χρησιμοποιούνται διάφοροι χημικοί παράγοντες (Hydrogen peroxide, Sodium hypochloride) με σκοπό την διάλυση και απομάκρυνση των νεκρωτικών στοιχείων.

Η χρήση τους έχει μειωθεί πολύ τα τελευταία χρόνια λόγω των τοξικών επιδράσεων στα υγιή κύτταρα καθώς και λόγω του ότι αποτελεί επώδυνη διαδικασία για τον ασθενή(Leaper, 2002).

3. Ενζυματική

Σε αυτή την μέθοδο χρησιμοποιούνται συνθετικά ένζυμα για την διάσπαση των νεκρωτικών ιστών (collagenase, papain/urea, fibrinolysin, streptokinase). Υπάρχουν σε μορφή διαλύματος ή κρέμας. Η εφαρμογή τους γίνεται σε έλκος που έχει καθαριστεί καλά με φυσιολογικό ορό. Μπορεί να αναμιχθεί με υδρογέλη ή να τοποθετηθεί απευθείας πάνω στο έλκος. Προσοχή χρειάζεται η εφαρμογή να μην περιλαμβάνει υγιείς ιστούς ή κοκκιοματώδεις. Η επικάλυψη μπορεί γίνει με άλλο επίθεμα π.χ. Υδροκολλοειδές.

4. Αυτόλυση

Είναι η διαδικασία κατά την οποία ο οργανισμός χρησιμοποιεί τα ενδογενή ένζυμα (matrix metalloproteinases) για την λύση των νεκρώσεων. Αυτό επιτυγχάνεται με την διατήρηση υγρής της επιφάνειας του έλκους. Η υγρασία στο έλκος προάγει την με φυσικό τρόπο αποκόλληση των νεκρωμένων ιστών από την φυσιολογική υποκείμενη δομή. Η τεχνική αυτή ενισχύεται από την χρήση κατάλληλων επιθεμάτων τα οποία διαχωρίζονται ανάλογα με τον τρόπο δράσης τους σε αυτά που προσφέρουν υγρασία και σε αυτά που απορροφούν και ρυθμίζουν την περίσσια του εξιδρώματος. Τέτοια επιθέματα είναι τα Υδροκολλοειδή, οι Υδρογέλες, τα Αλγινικά, τα Υδροκυτταρικά κ.α. Η χρήση τους μπορεί να είναι συνδυαστική και εξαρτάται από το βάθος, την εντόπιση, τον ρυθμό του εξιδρώματος και την σταδιοποίηση και αιτιολογία του έλκους(Singhal et al, 2001).

5. Βιοχειρουργική

Άλλη μη παρεμβατική θεραπευτική μέθοδος είναι η αγωγή με προνύμφες για τον καθαρισμό ελκών από νεκρωμένους ιστούς. Συνηθέστερα χρησιμοποιούνται καλλιεργημένες προνύμφες από ένα είδος μύγας,(*Lucilia sericata*). Οι προνύμφες απελευθερώνουν πρωτεολυτικά ένζυμα τα οποία διασπούν τις νεκρωτικές αλλοιώσεις τις οποίες στην συνέχεια πέπτουν. Επίσης απελευθερώνουν διάφορες χημικές ουσίες οι οποίες έχουν αντιβακτηριακή δράση (Thomas,1998). Σημαντικά πλεονεκτήματα της μεθόδου είναι ότι δεν καταστρέφει τους υγιείς ιστούς, δεν είναι τοξικό, είναι ανώδυνο. Μειονεκτήματα της μεθόδου αποτελεί η δυσκολία να αποδεχτεί ο ασθενής την θεραπεία, καθώς και ο περιορισμός χρήσης τους ανάλογα με την εντόπιση του έλκους (πχ. σε έλκη με συρίγγια)

Η επιλογή της κατάλληλης μεθόδου για την απομάκρυνση νεκρωτικών αλλοιώσεων ή ο συνδυασμός τους εξαρτάται πάντα από τις αλλαγές στην κατάσταση του έλκους και την κλινική κρίση του νοσηλευτή με σκοπό την γρήγορη και αποτελεσματική επούλωση.

Βιβλιογραφία

Schultz G, Sibbald G, Falanga V, et al (2003), Wound bed preparation: a systematic approach to wound management. *Wound Repair Regen* 11(2): 1–28

Leaper D (2002) Sharp technique for wound debridement. Available online at: www.worldwidewounds.com/2002/december/Leaper/Sharp-Debridemen.html (accessed 19 June, 2011)

O'Brien M (2003) Exploring methods of debridement. In: White R, ed. *Trends in Wound Care, vol II*. Quay Books, MA Healthcare Ltd, London

Weir D, Scarborough P, Niezgodka JA (2007), Wound debridement. In: Krasner DL, Rodeheaver GT, Sibbald RG (eds). *Chronic Wound Care: A Clinical Source Book for Healthcare professionals*. 4th edn. HMP Communications, Malvern: 343–55

Palmier S, Trial C (2004) Use of high pressure waterjets in wound debridement. In: Teot L, Banwell PE, Ziegler U, eds. *Surgery in Wounds*. Springer-Verlag, Berlin

Anu Singhal, BA , Ernane D. Reis, MD , Morris D. Kerstein, MD,(2001), Options for Nonsurgical Debridement of Necrotic Wounds, *Advances in Skin & Wound Care: The Journal for Prevention and Healing*, March/April 2001 Volume 14 Number 2 :96

Thomas S, Andrews A, Jones M (1998) The use of larval therapy in wound management. *J Wound Care* 7: 442–52