

Η Προεγχειρητική ετοιμασία πρέπει να διασφαλίζει την Ακεραιότητα του Δέρματος

Author: Κατερίνα Καστρινάκη

Διπλωματούχος Νοσηλεύτρια Υπεύθυνη εκπαίδευσης της εταιρείας 3MHellas Ltd

Μία προεγχειρητική τελετουργία που προκαλεί αρκετές αντιπαραθέσεις είναι η προεγχειρητική ετοιμασία του δέρματος του ασθενούς και η επίπτωση που έχει στην μείωση των βακτηριδίων του δέρματος και στην πρόληψη των μετεγχειρητικών λοιμώξεων. Μια τελευταία έρευνα (OR Manager) κατέδειξε ότι οι μισοί από τους συμμετέχοντες είπαν ότι οι χειρουργοί στο δικό τους νοσοκομείο χρησιμοποιούν ακόμα ξυριστική μηχανή με ξυραφάκι για την προεγχειρητική αφαίρεση των τριχών, παρόλο τον συνεχώς αυξανόμενο όγκο των μελετών που αποδεικνύουν ότι είναι επιζήμια η χρήση του ξυραφιού καί ίσως δεν χρειάζεται και η αφαίρεση των τριχών*.

Οι οδηγίες για την πρόληψη των Λοιμώξεων του Χειρουργικού Πεδίου (Λ.Χ.Π.) που δημοσιεύτηκαν το 1999 από το CDC (Centers for Disease Control and Prevention), συνιστούν ότι εάν χρειάζεται η αφαίρεση των τριχών αυτό θα πρέπει να γίνεται άμεσα λίγο πριν την επέμβαση και προτιμότερη είναι η χρήση ηλεκτρικής χειρουργικής μηχανής κοπής των τριχών (Surgical Clipper). Εντούτοις η έρευνα (OR Manager) έδειξε ότι μόνο το 27% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι στο νοσοκομείο τους χρησιμοποιείται το clipper για την αφαίρεση των τριχών.

Οι οδηγίες του CDC ορίζουν: «*Το προεγχειρητικό ξύρισμα του χειρουργικού πεδίου την παραμονή της επέμβασης σχετίζεται με σαφώς υψηλότερο κίνδυνο λοίμωξης του χειρουργικού πεδίου παρά εάν χρησιμοποιούνται αποτριχωτικά μέσα ή εάν δεν αφαιρούνται καθόλου οι τρίχες*». Οι οδηγίες εστιάζονται σε μια έρευνα στην οποία το ποσοστό των λοιμώξεων του χειρουργικού πεδίου ήταν 5.6% σε ασθενείς στους οποίους οι τρίχες αφαιρέθηκαν με ξυράφι, συγκριτικά με ποσοστό 0,6% στους ασθενείς εκείνους που οι τρίχες αφαιρέθηκαν με αποτριχωτικά

μέσα ή δεν αφαιρέθηκαν καθόλου.

Και προσθέτει το CDC στις οδηγίες, «Οι αυξημένος κίνδυνος των λοιμώξεων του χειρουργικού πεδίου, σχετίζεται με τα μικρο- κοψίματα στο δέρμα από το ξυράφι και τα οποία κατόπιν συμπεριφέρονται σαν εστίες αποικισμού βακτηριδίων.»

Ξυρίζοντας αμέσως πριν την επέμβαση συγκριτικά με το ξύρισμα 24 ώρες πριν την επέμβαση, αυτό σχετίζεται με μείωση του ποσοστού των λοιμώξεων του χειρουργικού πεδίου (3.1% έναντι 7.1%).

Εάν το ξύρισμα έχει γίνει σε χρόνο περισσότερο από 24 ώρες πριν την επέμβαση, το ποσοστό των Λ.Χ.Π., ξεπερνά το 20%.¹

Αφαιρώντας τις τρίχες με ηλεκτρική μηχανή κοπής των τριχών (clipper) αμέσως πριν την επέμβαση, αυτό σχετίζεται επίσης με χαμηλότερο κίνδυνο Λ.Χ.Π. συγκριτικά με το ξύρισμα την προηγούμενη νύχτα της επέμβασης.

(ποσοστό Λ.Χ.Π. αμέσως πριν = 1.8% χ την νύχτα πριν = 4.0%)^{2,5}

Αν και η χρήση αποτριχωτικών μέσων, σχετίζεται με χαμηλά ποσοστά Λ.Χ.Π. εντούτοις πολλές φορές προκαλούν αντιδράσεις υπερευαίσθησας⁶

Ένα δεύτερο σημαντικό στοιχείο της προεγχειρητικής ετοιμασίας του δέρματος, είναι η χρήση αντισηπτικού, για την απομάκρυνση των βακτηριδίων του δέρματος μέσω της τριβής και των αντιμικροβιακών παραγόντων.

Οι οδηγίες του CDC αναφέρουν ότι ένα μπάνιο ή ντους προεγχειρητικά με αντισηπτικό, έχει δείξει να ελαττώνει το μικροβιακό φορτίο.

Σε μια μελέτη με περισσότερους από 700 ασθενείς, οι οποίοι υπεβλήθησαν σε δύο προεγχειρητικά ντους με αντισηπτικό, η Χλωρεξιδίνη μείωσε τις αποικίες των

βακτηριδίων κατά εννέα φορές, ενώ η Ιωδιούχος Ποβιδόνη ή το σαπούνη Triclocarban μείωσαν τον αριθμό των αποικιών κατά 1.3 και 1.9 αντίστοιχα⁷.

Εντούτοις το CDC πρόκειται σύντομα να επισημάνει, ότι αν και τα προεγχειρητικά ντους μείωσαν τον αριθμό των αποικιών, δεν έχει δειχθεί ότι μειώνουν οριστικά τα ποσοστά των Λ.Χ.Π.

Τα πιο κοινά αντισηπτικά για την προεγχειρητική ετοιμασία και για την αντισηψία του δέρματος περιλαμβάνουν την Αλκοόλη, την Χλωρεξιδίνη, Ιώδιο/Ιωδοφόρα και το Triclosan.

Γενικά το CDC αναφέρει ότι δεν υπάρχουν μελέτες που να έχουν επαρκώς εκτιμήσει τα συγκριτικά αποτελέσματα αυτών των προεγχειρητικών αντισηπτικών του δέρματος στον κίνδυνο των Λ.Χ.Π. Ο AORN (Association of perioperative Registered Nurses), συνιστά πρακτικές που επιτάσσουν ότι τα προεγχειρητικά αντισηπτικά δέρματος, θα πρέπει να έχουν αντιμικροβιακό παράγοντα ευρέως φάσματος μικροβιοκτόνο και μη τοξικό.⁸

Σύμφωνα με την Dianne Rawson, RN, MA, technical services της 3M, η επιλογή των αντιμικροβιακών παραγόντων, θα πρέπει να βασίζεται στο ιστορικό του ασθενούς για αντιδράσεις υπερευαισθησίας, στην κατάσταση του δέρματος και στην θέση του χειρουργικού πεδίου. Εξηγεί ότι η χρήση αντιμικροβιακού παράγοντα σε ασθενή με ευαισθησία, θα μπορούσε να έχει επιβλαβή αποτελέσματα, καθώς τα αντισηπτικά που απορροφώνται από το δέρμα, μπορεί να είναι τοξικά. Η Rawson προσθέτει ότι οι τεχνικές προετοιμασίες του δέρματος, ποικίλλουν ανάλογα με την κατάσταση του δέρματος στο χειρουργικό πεδίο. Καμένο, απογυμνωμένο ή τραυματισμένο δέρμα, θα πρέπει να προετοιμάζεται διά εκ πλύσεως με φυσιολογικό ορό.

Οι περιοχές των βλεννογόνων, μπορεί να προετοιμάζονται με την χρήση αντιμι-

κροβιακού ή αντισηπτικού παράγοντα μόνο.

Ανεξάρτητα του δέρματος θα πρέπει να γίνεται με άσηπτη τεχνική και από το κέντρο του χειρουργικού πεδίου προς την περιφέρεια.

Το CDC αναγνωρίζει ότι έχουν γίνει τροποποιήσεις στην παραπάνω τεχνική αντισηψίας που περιλαμβάνουν:

- Αφαίρεση ή σκούπισμα από το δέρμα του αντισηπτικού μετά την επάλειψη του.
 - Χρήση αντιμικροβιακού τεμνόμενου αυτοκόλλητου Οθονίου.
 - Βάψιμο απλώς του δέρματος με ένα αντισηπτικό αντί της κλασσικής διαδικασίας προετοιμασίας του δέρματος και
- » Χρησιμοποιώντας μια «καθαρή» σε αντιδιαστολή με μια «αποστειρωμένη» χειρουργική προετοιμασία του δέρματος⁹

Ανακεφαλαιώνοντας η Rawson τονίζει σύμφωνα με το οδηγό του CDC και του AORN ότι η προετοιμασία του δέρματος θα πρέπει να γίνεται κατά τρόπο που διατηρεί την ακεραιότητα του δέρματος και εμποδίζει το τραυματισμό.

- Χημικό έγκαυμα μπορεί να προκληθεί εάν ο αντιμικροβιακός παράγοντας αφήνεται να συγκεντρωθεί κάτω από το ασθενή, στη περιεγχειρίδατου tourniquet αέρος, στα ΗΚΓ ηλεκτρόδια, στην πλάκα γείωσης της ηλεκτροχειρουργικής διαθερμίας.
- Ο αντιμικροβιακός παράγοντας που αφήνεται να στεγνώσει πριν την εφαρμογή των αποστειρωμένων οθονίων (drapes), μπορεί να έχει μεγαλύτερη χρονική δράση.
- Θα πρέπει να υπάρχει επαρκής χρόνος για την πλήρη εξάτμιση ενός εύφλεκτου αντιμικροβιακού παράγοντα, πριν την ενεργοποίηση της ηλεκτροχειρουργικής διαθερμίας ή λέιζερ για να αποφευχθεί η πιθανότητα ανάφλεξης.

Βιβλιογραφία

- Seropian R, Reynolds BM. Wound infections after preoperative depilatory versus razor preparation. *Am J Surg* 1971;121:251-4.
- Alexander JW, Fischer JE, Boyajian M, Palmquist J, Morris MJ. The influence of hair-removal methods on wound infections. *Arch Surg* 1983; 118(3):347-52.
- Masterson TM, Rodeheaver GT, Morgan RF, Edlich RF. Bacteriologic evaluation of electrical clippers for surgical hair removal. *Am J Surg* 1984;148:301-2.
4. Sellick JA Jr., Stelmach M, Mylotte JM. Surveillance of surgical wound infection following open heart surgery. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1991;12(10):591-6.
- Ko W, Lazenby WD, Zelano JA, Isom W, Krieger KH. Effects of shaving methods and intraoperative irrigation on suppurative mediastinitis after bypass operations. *Ann Thorac Surg* 1992;53:301-5.
60. Seropian R, Reynolds BM. Wound infections after preoperative depilatory versus razor preparation. *Am J Surg* 1971;121:251-4.
7. Garner JS. The CDC Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. *Am J Infect Control* 1993;21:160-2.
82. Hecht AD. Creating greater efficiency in ambulatory surgery. *J Clin Anesth* 1995;7:581-4.
9. Horwitz JR, Chwals WJ, Doski J J, Suescun EA, Cheu HW, Lally KP. Pediatric wound infections: a prospective multicenter study. *Ann Surg* 1998;227:553-8.
- Kelly M. Pyrek, Infection Control Today March 2003