

Πρόληψη ορθοπαιδικών λοιμώξεων – Παράγοντες Ευθύμιος Σαμολαδάς

Οι λοιμώξεις που σχετίζονται με το σύστημα υγείας αποτελούν σημαντικό παράγοντα νοσηρότητας, θνητότητας αλλά και αύξηση του κόστους παροχής υπηρεσιών υγείας. Είναι όμως ταυτόχρονα δείκτης ποιότητας παροχής υπηρεσιών υγείας. Με βάση τα δεδομένα που υπάρχουν από τις ΗΠΑ το ετήσιο κόστος είναι περίπου 4 δις. δολάρια και προκαλούν αύξηση χρόνου νοσηλείας. Από το σύνολο των λοιμώξεων το 25% αφορούν τη χειρουργική περιοχή (surgical site infection) και ειδικότερα τις «καθαρές» επεμβάσεις στις οποίες η ορθοπαιδική χειρουργική έχει κυρίαρχη θέση. Είναι σημαντικό να διακρίνουμε τον όρο αποικιοποίηση (colonization) που αφορά την παρουσία μικροβίων σε πληθυσμό $< 10^5$ cfu/mL αλλά χωρίς συμπτώματα λοίμωξης και τον όρο επιμόλυνση η οποία είναι η παροδική έκθεση σε λοιμογόνο παράγοντα όπου η πρόληψη παίζει καθοριστικό ρόλο.

Η πιθανότητα λοίμωξης στη χειρουργική περιοχή ορίζεται ως το κλάσμα πληθυσμού μικροβίων X τοξικότητα/αντίδραση ξενιστή.

Οι παράγοντες που αφορούν τον ασθενή είναι:

Ηλικία

Διατροφική κατάσταση

Διαβήτης (περιεγχειρητικός έλεγχος)

Κάπνισμα

Παχυσαρκία

Λοίμωξη σε γειτονική περιοχή του σώματος

Παρουσία MRSA

Η βελτιστοποίηση των παραπάνω παραγόντων βοηθάει στην ελάττωση της πιθανότητας λοίμωξης.

Προεγχειρητικοί παράγοντες που μπορούν να τροποποιήσουν την πιθανότητα λοίμωξης είναι:

Καθαρισμός του σώματος την προηγούμενη (ντους) με χλωροξεξετιδίνη
Αφαίρεση των απαραίτητων για το πεδίο τριχών με ηλεκτρική μηχανή στο χώρο πριν χειρουργείο
Υγιεινή των χεριών
Επιλογή κατάλληλου αντσηπτικού (αλκοολούχο διάλειμμα χλωροξεξετιδίνης)
Κατάλληλη προεγχειρητική χημειοπροφύλαξη.
Διατήρηση νορμοθερμίας.
Έλεγχος προσωπικού για πιθανούς φορείς λοίμωξης ειδικά MRSA και αποκλεισμός αυτών σε περίπτωση αύξησης κρουσμάτων.
Εκπαίδευση προσωπικού στη διαχείριση λοιμογόνων παραγόντων.

Διεγχειρητικοί παράγοντες που επηρεάζουν την πιθανότητα λοίμωξης:

Τομές δέρματος κοντά σε περιοχές με αυξημένη χλωρίδα
Παρουσία MRSA
Ιατρικό παραιατρικό προσωπικό (αριθμός ατόμων στην αίθουσα)
Ανεπαρκής έλεγχος αποστείρωσης, κακή χρήση ιατρικών εργαλείων
Ανεπαρκής απομόνωση (υδατοστεγής) χειρουργικού πεδίου και μη ενδεδειγμένη χρήση χειρουργικών ποδιών και γαντιών.
Μάσκες που να περιορίζουν την αεριογόνο μετάδοση μικροβίων
Όχι χρήση καλυμμάτων στα υποδήματα χειρουργείου.
Σύστημα κλιματισμού χειρουργείου (θερμοκρασία, υγρασία, ρυθμός ανανέωσης)
Χρήση συστήματος «γραμμικής ροής αέρα» η φίλτρα υψηλής καθαρότητας (HEPA)
Η χειρουργική τεχνική θα πρέπει να περιορίζει τη δημιουργία κοιλοτήτων και τη συλλογών. Η υπερβολική χρήση διαθερμίας να αποφεύγετε και να αφαιρούνται οι νεκρωτικοί ιστοί.

Μετεγχειρητικοί παράγοντες που τροποποιούν την πιθανότητα λοίμωξης:

Στεγανή κάλυψη του τραύματος και μη αποκάλυψη εάν δεν είναι αναγκαίο για 48 ώρες τουλάχιστον

Προσεκτική αλλαγή του τραύματος σε συνθήκες ασηψίας

Έλεγχος των παραγόντων επούλωσης τραύματος (λευκώματα, παράγοντες πήξης, τοπικό μικροπεριβάλλον)

Η αυστηρή τήρηση των κανόνων πρόληψης σε συνδυασμό με την ορθή χειρουργική πρακτική μπορούν να μειώσουν τη συχνότητα των περιεγχειρητικών λοιμώξεων, Η επιδημιολογική παρακολούθηση όταν εμφανισθεί η λοίμωξη θα βοηθήσει να εντοπισθεί ο λοιμογόνος παράγοντας, η οδός και ο τρόπος διασποράς και τελικά ο έλεγχος της.