



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
& ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ

Αθήνα, 28/3/13

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ ΑΘΗΝΩΝ

Αρ. Πρωτ. 5694

« ΠΑΝ. & ΑΓΛΑΪΑΣ ΚΥΡΙΑΚΟΥ »

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ: Ε. Παρασκάκη

Προς τη Διεύθυνση του Νοσοκομείου

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: Α. Παπαϊωάννου

Α. Δουβανάς

Τηλ.: 213 200 9407

Θέμα: ' Οδηγίες για τη φροντίδα Κεντρικών Φλεβικών Καθετήρων'

Η Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων στα πλαίσια της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης του προσωπικού, σας παρέχει επικαιροποιημένες οδηγίες φροντίδας των Κεντρικών Φλεβικών Καθετήρων σύμφωνα με τις τελευταίες Κλινικές Κατευθυντήριες Οδηγίες για την Πρόληψη Λοιμώξεων σχετιζόμενων με Ενδαγγειακούς Καθετήρες του CDC. Η Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων θεωρεί απαραίτητο οι οδηγίες αυτές να διανεμηθούν και να εφαρμοστούν σε όλες τις Ειδικές Μονάδες και Τμήματα του νοσοκομείου μας.

Η Πρόεδρος της Επιτροπής
Νοσοκομειακών Λοιμώξεων

Κοινοποίηση

Διοικητικό Συμβούλιο

Επιστημονικό Συμβούλιο

Διευθυντής Ιατρικής Υπηρεσίας

Διευθύντρια Νοσηλευτικής Υπηρεσίας

Ε. Παρασκάκη

Φροντίδα Κεντρικού Φλεβικού Καθετήρα (ΚΦΚ)

Δέσμες φροντίδας κατά την εισαγωγή ΚΦΚ

1. Η υγιεινή των χεριών θα πρέπει να εκτελείται πριν και μετά τη ψηλάφηση του σημείου εισόδου του καθετήρα.
2. Προετοιμασία του δέρματος με >0,5% αλκοολικό διάλυμα χλωρεξιδίνης πριν από τον καθετηριασμό κεντρικής φλέβας και περιφερικής αρτηρίας. Τα διαλύματα αυτά δεν ενδείκνυται για ασθενείς κάτω των 2 μηνών ή στην περιοχή του εγκεφάλου (εναλλακτικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν ιωδιούχος ποβιδόνη 10%, ή 70% αλκοόλη). Τα αντισηπτικά θα πρέπει να αφήνονται να στεγνώσουν για περίπου 2 min πριν την τοποθέτηση του καθετήρα.
3. Βέλτιστη επιλογή του σημείου καθετηριασμού
4. Χρησιμοποιούνται οι μέγιστοι φραγμοί προφύλαξης κατά την εισαγωγή του καθετήρα (αποστειρωμένη μπλούζα, αποστειρωμένα γάντια, σκούφος, μάσκα) για αυτόν που τοποθετεί τον καθετήρα και το βοηθό του και πλήρη κάλυψη του σώματος του ασθενή, με αποστειρωμένα χειρουργικά πεδία.
5. Χρήση ειδικού kit με όλα τα απαραίτητα υλικά για την τοποθέτηση κεντρικού φλεβικού καθετήρα

Δέσμες φροντίδας περιποίησης των ΚΦΚ

1. Υγιεινή των χεριών
2. Αυστηρή άσηπτη τεχνική (χρήση αποστειρωμένων γαντιών) κατά τους χειρισμούς στον αυλό του καθετήρα (π.χ. αιμοληψία, έγχυση φαρμάκου)
3. Αντισηψία δέρματος με χλωρεξιδίνη
4. Απολυμαίνουμε την είσοδο πρόσβασης του καθετήρα (hub), με αλκοολικό διάλυμα χλωρεξιδίνης >0,5% (εναλλακτικά ιωδιούχο ποβιδόνη 10%, ή αλκοόλη 70%) και συνδέουμε μόνο αποστειρωμένες συσκευές. **Τρίβουμε με δύναμη τα συνδετικά με αλκοολούχο διάλυμα χλωρεξιδίνης για τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα και αφήνουμε να στεγνώσει για άλλα 15 δευτερόλεπτα.** (Προσοχή: να γίνεται σε κάθε παρέμβαση π.χ. αιμοληψία, έγχυση φαρμάκου)
5. Διατήρηση όλων των γραμμών κλειστών (χρησιμοποιούμε συνδετικά χωρίς βελόνες στους αυλούς και το threeway).

6. Περιορισμός του ανοίγματος των γραμμών (ελαχιστοποιούμε τη χρήση των γραμμών για αιμοληψίες, και μειώνουμε στο ελάχιστο δυνατό, τη συχνότητα με την οποία χορηγούμε φάρμακα)
7. Καθημερινή ανασκόπηση της αναγκαιότητας του καθετήρα με προτροπή αφαίρεσης των γραμμών που δε χρειάζονται.

Συστάσεις για την αλλαγή των επιθεμάτων και την περιποίηση του καθετήρα

1. Τήρηση της υγιεινής των χεριών είτε πλένοντας τα χέρια με συμβατικό σαπούνι και νερό, είτε τρίβοντάς τα με αλκοολικό διάλυμα.
2. Απομακρύνουμε την παλαιά επίδεση με καθαρά χέρια ή φορώντας καθαρά γάντια
3. Εξετάζουμε το σημείο εισόδου/ εξόδου του καθετήρα για ερυθρότητα και ελέγχουμε για πιθανή λοίμωξη
4. Τηρούμε την άσηπτη τεχνική (χρήση αποστειρωμένων γαντιών) για τη περιποίηση του σημείου εισόδου/ εξόδου
5. Γίνεται περιποίηση του σημείου εισόδου/ εξόδου του καθετήρα με >0,5% αλκοολικό διάλυμα χλωρεξιδίνης, ή όταν αυτό αντενδείκνυται αλκοόλη 70%, ή Povidone-iodine 10%
6. Απαιτούνται **3 αλληπάλληλες εφαρμογές αντισηπτικού**, με ξεχωριστή γάζα κάθε φορά. Η **κίνηση θα είναι κυκλοτερής**, με φορά από το σημείο εισόδου/ εξόδου προς την περιφέρεια. **Χρόνος στεγνώματος 2 λεπτά**
7. Δεν χρησιμοποιούμε τοπικές αντιμικροβιακές αλοιφές στο σημείο εισόδου/ εξόδου του καθετήρα, εκτός από τους καθετήρες αιμοκάθαρσης γιατί πιθανό αυτό να ευνοήσει την ανάπτυξη λοίμωξης από μύκητες ή την ανάπτυξη αντιμικροβιακής αντοχής
8. Τοποθετούμε διαφανές αποστειρωμένο επίθεμα ή αποστειρωμένη αυτοκόλλητη γάζα στο σημείο εισόδου/ εξόδου
9. Η αντικατάσταση των διαφανών επιθεμάτων που χρησιμοποιούνται στο σημείο εισόδου, θα πρέπει να γίνεται **κάθε 7 ημέρες**. Αντικαθιστούμε τα επιθέματα νωρίτερα, αν υγραθούν, χαλαρώσουν ή είναι εμφανώς λερωμένα.
10. Αντικαθιστούμε τα επιθέματα με γάζα κάθε 2 ημέρες.

11. Αν ο ασθενής εμφανίσει ευαισθησία στο σημείο εισόδου, πυρετό χωρίς εμφανή αίτια, ή άλλες εκδηλώσεις που παραπέμπουν σε τοπική λοίμωξη ή μικροβιαμία, το επίθεμα θα πρέπει να απομακρύνεται προκειμένου να εξεταστεί το σημείο εισόδου.
12. Στερεώνεται ο καθετήρας πάνω στη γάζα
13. Δεν βυθίζουμε τον καθετήρα ή το άκρο του στο νερό. Το ντους επιτρέπεται όταν λαμβάνονται προφυλάξεις που μειώνουν την πιθανότητα διαβροχής του καθετήρα. (π.χ. όταν ο καθετήρας και τα συνδεδετικά προστατεύονται από αδιαβροχο κάλυμμα κατά τη διάρκεια του ντους)

Σύμφωνα με τις συστάσεις του CDC καθημερινό μπάνιο με χλωρεξιδίνη 2% μειώνει τις βακτηριαιμίες από ΚΦΚ. Μελέτη σε 836 ασθενείς έδειξε ότι ασθενείς που έκαναν καθημερινό μπάνιο με χλωρεξιδίνη 2% παρουσίασαν 4,1 λοιμώξεις /1000 μέρες καθετηριασμού, ενώ ασθενείς που έκαναν μπάνιο με σαπούνι και νερό, εμφάνισαν 10,4 λοιμώξεις /1000 ημέρες καθετηριασμού. Εξαιρείται το κεφάλι, βλεννογόνοι και δερματικές περιοχές με βλάβες.

Αλλαγή των συσκευών έγχυσης

- Σετ χορήγησης λιπιδίων και αίματος κάθε 24 ώρες
- Σετ έγχυσης προποφόλης κάθε 6-12 ώρες
- Σετ διαλείπουσας χορήγησης κάθε 24 ώρες (π.χ. χορήγηση φαρμάκου)
- Σετ συνεχόμενης χορήγησης κάθε 72-96 ώρες (χορήγηση ορών π.χ. διαλύματα δεξτρόζης)

Τα συνδεδετικά (π.χ. threeway), αλλάζονται τόσο συχνά όσο τα σετ έγχυσης. Για κλειστούς καθετήρες οι αλλαγές δε θα πρέπει να γίνονται νωρίτερα από τις 72 ώρες.

Αντικατάσταση περιφερικών και μέσης διάρκειας καθετήρων

Συστάσεις:

1. Δεν υπάρχει ανάγκη αντικατάστασης των περιφερικών καθετήρων συχνότερα από κάθε 72-96 ώρες, ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος λοίμωξης και φλεβίτιδας στους ενήλικες.
2. Η αντικατάσταση των περιφερικών καθετήρων στα παιδιά γίνεται μόνο όταν υποδεικνύεται κλινικά.

Συνοπτικά:

Σημεία κλειδιά για τη φροντίδα ΚΦΚ

- Υγιεινή των χεριών
- Άσηπτες συνθήκες και αυστηρά μέτρα προφύλαξης κατά την εισαγωγή του καθετήρα
- Βέλτιστη επιλογή του σημείου καθετηριασμού
- Χρήση αλκοολικών διαλυμάτων χλωρεξιδίνης >0,5% για την αντισηψία του δέρματος
- 15 δευτερόλεπτα τρίψιμο και 15 sec στέγνωμα των συνδετικών με αλκοολικό διάλυμα χλωρεξιδίνης (σε κάθε χειρισμό των σωληνώσεων του καθετήρα)
- Καθημερινή ανασκόπηση της αναγκαιότητας της γραμμής με προτροπή αφαίρεσης των μη αναγκαίων γραμμών
- Η συχνότητα αλλαγής των διαφανών επιθεμάτων είναι κάθε 7 ημέρες και για τα επιθέματα από γάζα κάθε 2 ημέρες

Lock Therapy Κεντρικών Φλεβικών Καθετήρων (Νοσηλευτική Φροντίδα)

Antibiotic or Ethanol Lock Therapy (AELT): είναι η έγχυση συγκεκριμένης συγκέντρωσης αντιβιοτικού ή αιθανόλης στον αυλό του καθετήρα για παρατεταμένο χρονικό διάστημα με σκοπό την αποστείρωση του αυλού του καθετήρα.

Προσοχή: Η Αιθανόλη δεν είναι συμβατή με καθετήρες πολουρεθάνης και δε χορηγείται με διάλυμα ηπαρίνης.

Έγχυση Αντιβιοτικού ή Αιθανόλης σε ΚΦΚ
Απαιτούμενα βήματα δράσης:
1. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει εργαστηριακά τεκμηριωμένη λοίμωξη
2. Υπολογίστε τον όγκο πλήρωσης του αυλού του καθετήρα και των συνδετικών (ανάλογα με το μέγεθος του καθετήρα, έχει συγκεκριμένο όγκο ο αυλός και δίδεται από τον κατασκευαστή)
3. Ύπαρξη συνταγογραφημένου AELT
4. Συγκεντρώστε το απαιτούμενο υλικό (συνταγογραφημένο φάρμακο, αμπούλες φυσιολογικού ορού, γάζες εμποτισμένες με αλκοόλη, <u>μη αποστειρωμένα γάντια</u> , αποστειρωμένα πώματα)
5. Ακολουθείστε τις αρχές ασφαλούς χορήγησης φαρμάκων
6. Εφαρμόστε την υγιεινή των χεριών
7. Αν ο ασθενής λαμβάνει υγρά σε συνεχή έγχυση, σταματήστε τη συνεχή έγχυση ώστε να ξεκινήσει η AELT
8. Αν η συνεχής έγχυση πρέπει να διακοπεί, αποσυνδέστε τη συσκευή έγχυσης και τοποθετήστε αποστειρωμένο πώμα στο άκρο του αυλού.
9. Τρίψτε τα συνδετικά του καθετήρα με αλκοολικό διάλυμα χλωρεξιδίνης >0,5% για 15 δευτερόλεπτα
10. Αφήστε τα συνδετικά να στεγνώσουν για 15 δευτερόλεπτα
11. Συνδέστε τη σύριγγα με το φυσιολογικό ορό στο συνδετικό του καθετήρα
12. Ανοίξτε τον καθετήρα
13. Ξεπλύνετε τον καθετήρα με φυσιολογικό ορό σπρώχνοντας αργά το έμβολο και ελέγχετε τη βατότητα.
14. Αν παρατηρηθεί αντίσταση μη προχωρήσετε στη χορήγηση της αγωγής και ενημερώστε το θεράποντα ιατρό
15. Αποσύρετε τη σύριγγα με το φυσιολογικό ορό και εφόσον υπάρχει βατότητα, τρίψτε τα

συνδετικά με αλκοολικό διάλυμα χλωρεξιδίνης >0,5% για 15 δευτερόλεπτα και αφήστε τα συνδετικά να στεγνώσουν για 15 δευτερόλεπτα
16. Εγχύστε τον αντιμικροβιακό παράγοντα στον ΚΦΚ
17. Κλείστε το σφικτήρα (clip) του ΚΦΚ
18. Απομακρύνετε τη σύριγγα με το φάρμακο και αφήστε το φάρμακο στο καθετήρα για το προγραμματισμένο χρονικό διάστημα
19. Καταγράψτε τη χορήγηση του φαρμάκου στο νοσηλευτικό φάκελο (Documentation)
Απομάκρυνση του Αντιβιοτικού ή της Αιθανόλης από τον ΚΦΚ
20. Συγκεντρώστε το υλικό (γάζες εμποτισμένες με αλκοολικό διάλυμα χλωρεξιδίνης >0,5%, σύριγγες των 5 ml, αμπούλες φυσιολογικού ορού, διάλυμα ηπαρίνης όπου απαιτείται)
21. Εφαρμόστε την υγιεινή των χεριών
22. Τρίψτε τα συνδετικά με αλκοολικό διάλυμα χλωρεξιδίνης >0,5% για 15 δευτερόλεπτα και αφήστε τα να στεγνώσουν για 15 δευτερόλεπτα
23. Εφαρμόστε μια κενή σύριγγα των 5 ml στο συνδετικό του αυλού του καθετήρα όπου παραμένει το διάλυμα AELT
24. Ανοίξτε το clip του καθετήρα και αφαιρέστε ποσότητα ίση με το τριπλάσιο του όγκου του αυλού του καθετήρα.
25. Απομακρύνετε τη σύριγγα που περιέχει το αφαιρούμενο διάλυμα AELT
26. Τρίψτε τα συνδετικά με αλκοολικό διάλυμα χλωρεξιδίνης >0,5% για 15 δευτερόλεπτα και αφήστε τα να στεγνώσουν για 15 δευτερόλεπτα
27. Εφαρμόστε σύριγγα με φυσιολογικό ορό και ξεπλένετε τον καθετήρα
28. Τρίψτε τα συνδετικά με αλκοολικό διάλυμα χλωρεξιδίνης >0,5% για 15 δευτερόλεπτα και αφήστε τα να στεγνώσουν για 15 δευτερόλεπτα
29. Επαναφέρετε τη συνεχιζόμενη έγχυση σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες ή ηπαρίνιστε και κλείστε τον ΚΦΚ
30. Καταγράψτε την περάτωση της εφαρμογής του lock therapy στο νοσηλευτικό φάκελο (Documentation)

Βιβλιογραφία

- Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections, CDC (2011)
- Institute for Health Care Improvement, Key Components of a Central Line Bundle, available from <http://www.ihc.info.org>
- Mermel LA., Prevention of intravascular catheter-related infections. Annals of Internal Medicine. Mar 7 2000;132(5):391-402
- Catudal P. Doellman D.(2009), Best Practice Guidelines in the Care and Maintenance of Pediatric Central Venous Catheters, Association for Vascular Access 2009, available from <http://www.avainfo.org/website/download.asp?id=240218>
- The Children's Hospital of Philadelphia (2012), Procedure: Indwelling Lock Therapy for Central Venous Catheter
- Infection Control Nurses Association, Audit Tools for Monitoring Infection Control Standards, 2004