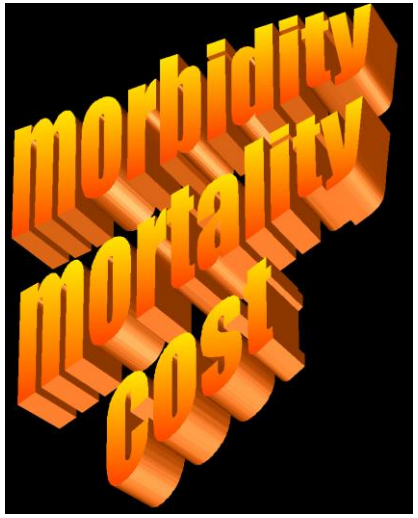
Οδηγίες διαχείρισης Κεντρικών Φλεβικών Καθετήρων

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΔΟΥΒΑΝΑΣ Rn, MSc, PhD(c)
ΠΑΠΑΙΩΑΝΝΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ, ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ ΠΕ, Msc
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΝ. & ΑΓΛΑΙΑΣ ΚΥΡΙΑΚΟΥ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ

Βακτηριαιμίες που σχετίζονται με ΚΦΚ

- NNIS (CDC): 1,8-5,2 βακτηριαιμίες / 1000 ημέρες καθετηριασμού
- Επίπτωση σε Ελληνικές ΜΕΘ: ~ 15 βακτηριαιμίες / 1000 ημέρες καθετηριασμού
- Στις Η.Π.Α τοποθετούνται 15 εκατομμύρια Κ.Φ.Κ /έτος .
- Σε ΜΕΘ (ΗΠΑ) 80.000 λοιμώξεις σχετίζονται με τη χρήση ΚΦΚ ανά έτος
- 28.000 θάνατοι /έτος (ΗΠΑ)
- Μία εβδομάδα παράτασης της νοσηλείας τους
- Οικονομικό κόστος από κάθε βακτηριαιμία περίπου 45.000 $



Chittick et al., Crit Care Med 2010; 38 Suppl.

Ορισμοί λοιμώξεων που σχετίζονται με ενδοφλέβιους καθετήρες

Λοίμωξη	Ορισμός
Βακτηριαιμία	Είναι η παρουσία βακτηρίων στο αίμα, που ανιχνεύονται με την καλλιέργεια αίματος
Αποικισμός καθετήρα	Ανάπτυξη σε ημιποσοτικές καλλιέργειες (> 15 CFU/ αποικίες μικροβίων ανά οπτικό πεδίο) ή με ποσοτικές μεθόδους (παρουσία > 10^3 CFU) από το άκρο του καθετήρα ή σε απόσταση 5 εκατοστών υποδόρια χωρίς να υπάρχουν κλινικά συμπτώματα
Βακτηριαιμία σχετιζόμενη με τον καθετήρα	Εκδηλώνεται με πυρετό, ρίγος, υπόταση, shock απουσία άλλης εμφανούς εστίας βακτηριαιμίας. Η απομόνωση σε αιμοκαλλιέργεια του ίδιου στελέχους μικροβίου από τον καθετήρα (άκρον, λήψη αίματος από το hub) και από αιμοκαλλιέργεια προερχόμενη από περιφερική φλέβα.
Φλεβίτιδα	Εμφάνιση σκληρίας ή ερύθημα, αύξηση της θερμοκρασίας τοπικά και πόνος ή ευαισθησία κατά μήκος του καθετηριασμένου αγγείου

Ορισμοί λοιμώξεων που σχετίζονται με ενδοφλέβιους καθετήρες

Λοίμωξη του σημείου εισόδου/ εξόδου	
Μικροβιολογικά	Εξίδρωμα στο σημείο εξόδου του καθετήρα, αποδίδεται σε μικροοργανισμό με ή χωρίς ταυτόχρονη βακτηριαιμία
Κλινικά	Ερύθημα, σκλήρυνση και ή ευαισθησία εντός 2 cm από το σημείο εξόδου του καθετήρα· μπορεί να σχετίζεται με άλλα σημεία και συμπτώματα λοίμωξης, όπως πυρετός ή πυώδη παροχέτευση από το σημείο εξόδου, με ή χωρίς ταυτόχρονη βακτηριαιμία
Ενδοαυλική λοίμωξη	Ευαισθησία, ερύθημα και ή > 2 cm σκλήρυνση από το σημείο εξόδου του καθετήρα, κατά μήκος της υποδόριας οδού ενός ενδοαυλικού καθετήρα (π.χ. Hickman ή Broviac), με ή χωρίς ταυτόχρονη βακτηριαιμία

Central **L**ine **A**ssociated **B**lood **S**tream **I**nfection (CLABSI)

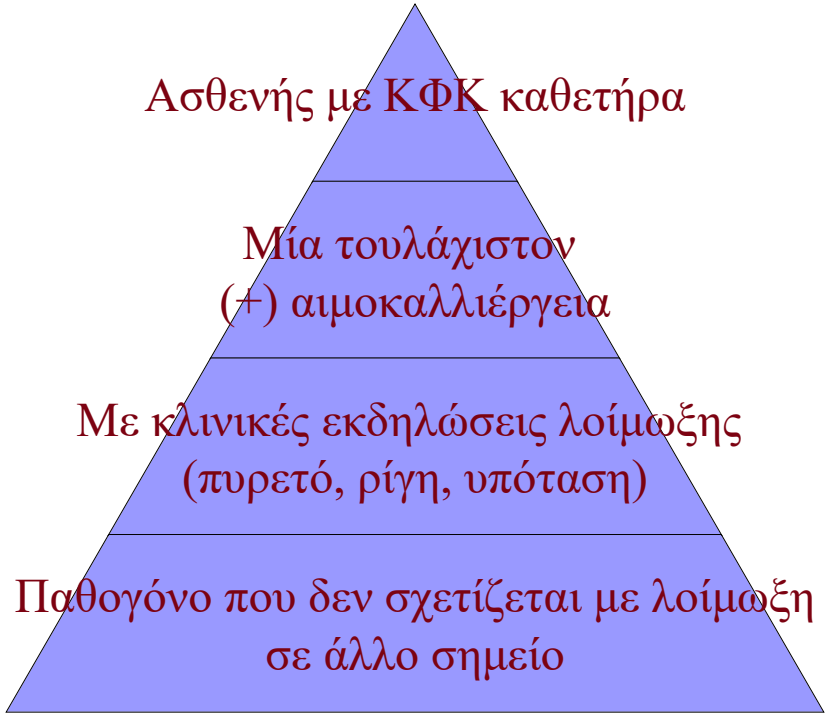
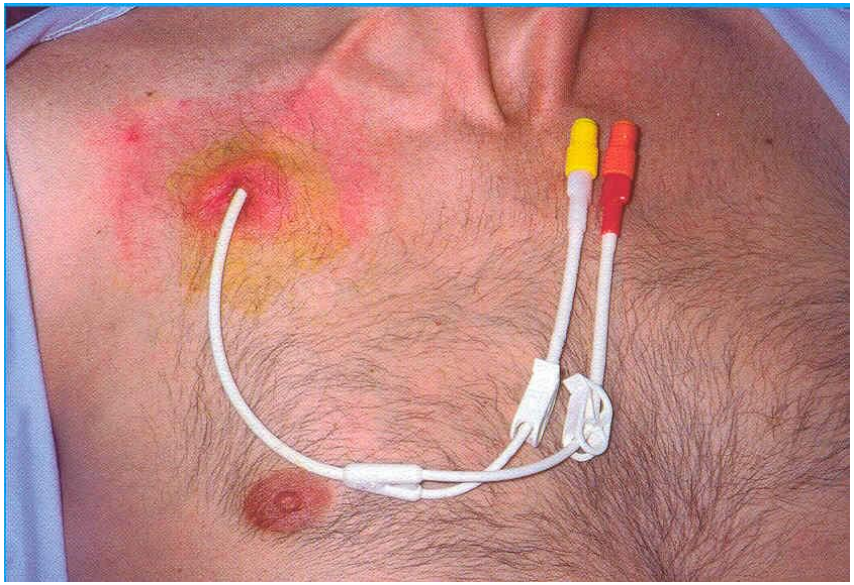
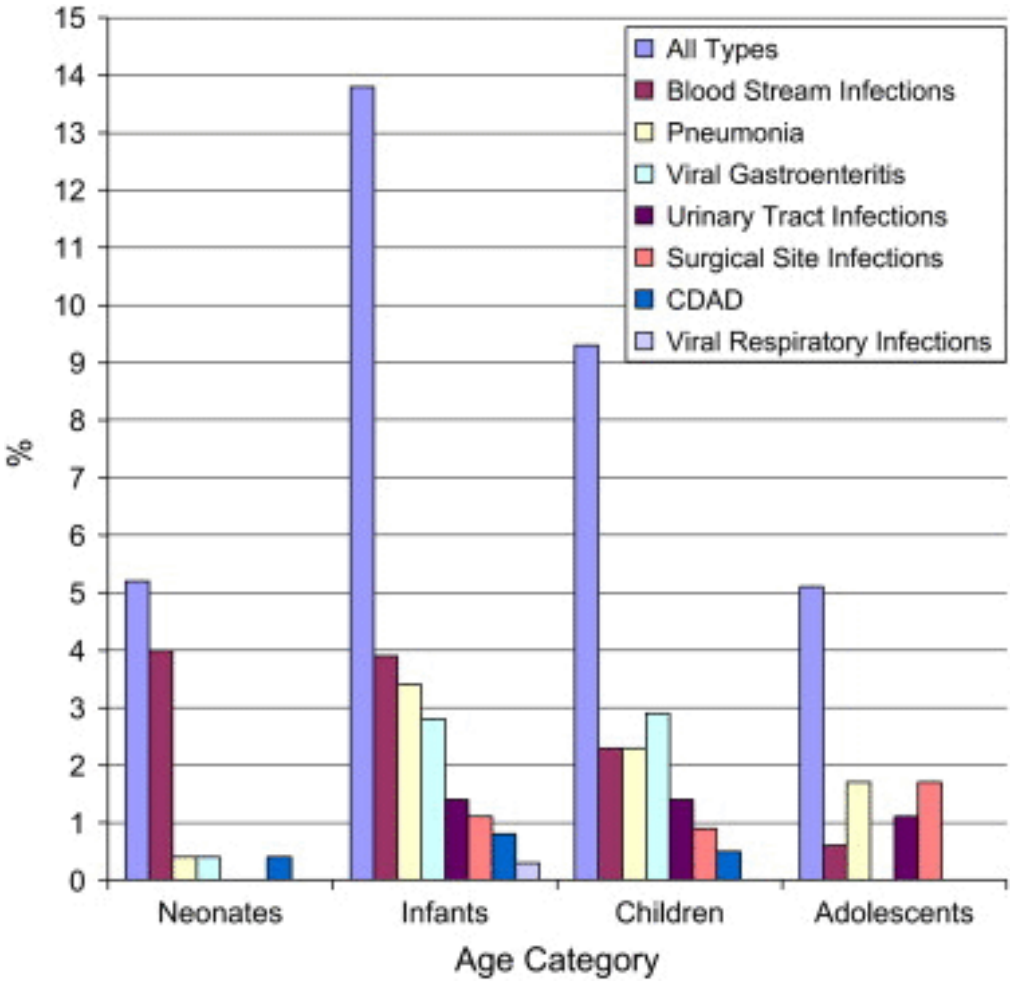


Fig. 3 Port pocket infection: erythema and tenderness extending from incision across port pocket.

Fig. 4 Tunnel infection: erythema and tenderness extending along tunnel.



- Οι βακτηριαιμίες που σχετίζονται με ΚΦΚ (CLABSI) είναι η συχνότερη αιτία νοσοκομειακής λοίμωξης σε νοσηλευόμενα παιδιά.
- Μπορεί να είναι **Πρωτοπαθής,** δεν ανευρίσκεται άλλη εστία λοίμωξης από το ίδιο βακτήριο
- ή **Δευτεροπαθής** όπου αναπτύσσεται μετά από λοίμωξη που βρίσκεται σε άλλη θέση και οφείλεται στο ίδιο βακτήριο.



Gravel, AJIC, 2007

Βακτηριαιμία Συνδεόμενη με Κεντρικό Φλεβικό Καθετήρα (ΒΣ.ΚΦΚ)

Είναι οι βακτηριαιμίες που συνδέονται με την τοποθέτηση και τον χειρισμό ΚΦΚ, εφόσον έχει αποκλειστεί η δευτεροπαθής βακτηριαιμία.

Η τεκμηρίωση των ΒΣ.ΚΦΚ απαιτεί παρέλευση χρονικού διαστήματος 48 ωρών μετά την τοποθέτηση ή την αφαίρεση του καθετήρα **και να ισχύει ένα** από τα παρακάτω κριτήρια:

Ι. Θετική καλλιέργεια άκρου καθετήρα

(Οι καλλιέργειες των άκρων καθετήρων ως μοναδικό κριτήριο **δεν** χρησιμοποιούνται για την τεκμηρίωση της ΒΣ.ΚΦΚ)

ΙΙ. Θετικές καλλιέργειες αίματος (ληφθείσες από το κεντρικό φλεβικό καθετήρα και από περιφερική φλέβα)

ΙΙα. Αριθμός αποικιών σε καλλιέργεια αίματος από κεντρικό φλεβικό καθετήρα 5 φορές μεγαλύτερος από εκείνον που έχει ληφθεί από περιφερικό αγγείο,

ή

ΙΙβ. Χρονική διαφορά στη θετικοποίηση των καλλιεργειών αίματος: απομόνωση μικροοργανισμού σε δείγμα αίματος που έχει ληφθεί από κεντρικό φλεβικό καθετήρα τουλάχιστον δύο ώρες νωρίτερα από την απομόνωση του ίδιου μικροοργανισμού από δείγμα αίματος που έχει ληφθεί από περιφερικό αγγείο (η λήψη των δειγμάτων αίματος πρέπει να γίνεται ταυτόχρονα).

ΙΙΙ. Θετική καλλιέργεια πυώδους εκκρίματος από το σημείο εισόδου του ΚΦΚ

με απομόνωση του ίδιου μικροοργανισμού με εκείνον που έχει απομονωθεί από την καλλιέργεια αίματος.

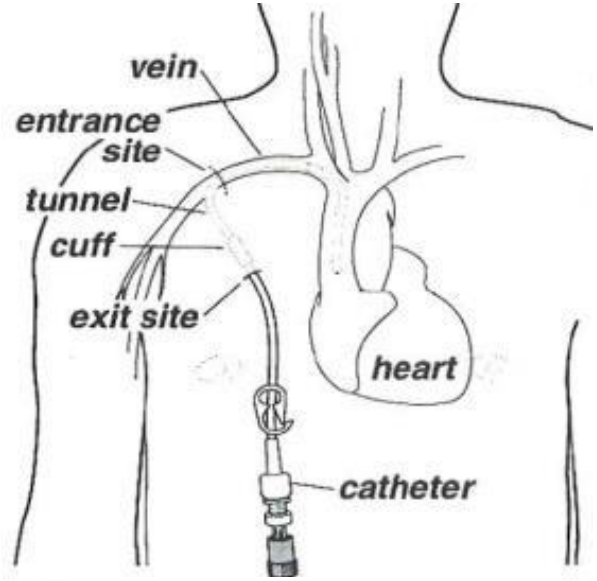
Παράγοντες κινδύνου για ανάπτυξη βακτηριαιμίας που σχετίζεται με ΚΦΚ:

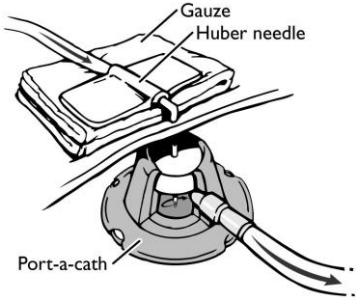
- Τύπος του καθετήρα (υλικό, cuffing, tunneling, επίστρωση)
- Σημείο εισόδου (αποφυγή μηριαίας σε ενήλικες)
- Εμπειρία του ατόμου που τοποθετεί τον καθετήρα
- Διάρκεια καθετηριασμού
- Συχνότητα χειρισμών στον καθετήρα
- Έγχυση παρεντερικής διατροφής, λιπιδίων ή προϊόντων αίματος
- Στελέχωση προσωπικού
- Παρατεταμένη νοσηλεία πριν από καθετηριασμό
- Ουδετεροπενία
- Προωρότητα
- Λανθασμένοι χειρισμοί στη φροντίδα του καθετήρα

Ενδείξεις εφαρμογής ΚΦΚ

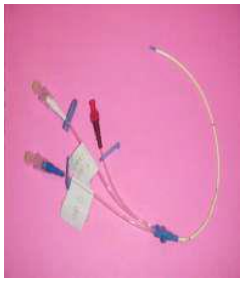
Μακροχρόνια εξασφάλιση φλεβικής προσπέλασης σε:

- ασθενείς που ακολουθούν εντατική χημειοθεραπεία
- ασθενείς που χρήζουν μακροχρόνια χορήγηση ολικής παρεντερικής διατροφής
- ασθενείς που θα υποβληθούν σε μεταμόσχευση μυελού των οστών
- ασθενείς που χρήζουν μακροχρόνια χορήγηση αίματος και παραγώγων του
- διάφορες κατηγορίες ασθενών που χρήζουν μακροχρόνια θεραπεία (νεογνά σε ΜΕΝΝ, ασθενείς με εγκαύματα κλπ).

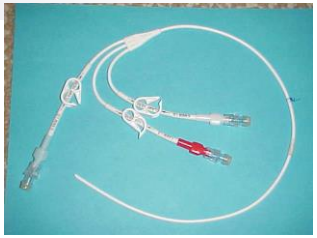


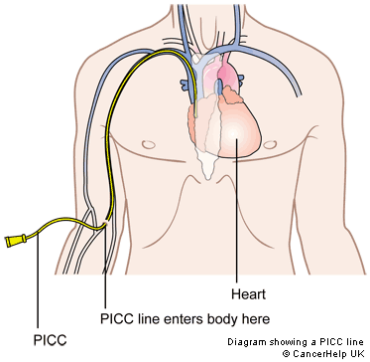


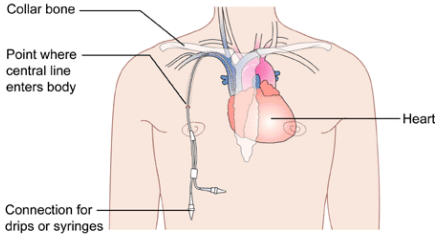
Τύποι ενδαγγειακών καθετήρων	Παρατηρήσεις
Περιφερικοί φλεβικοί καθετήρες	Συνήθως τοποθετούνται σε φλέβες του αντιβραχίου ή της άκρας χειρός και είναι ο πιο συχνά χρησιμοποιούμενος ενδαγγειακός καθετήρας μικρής διάρκειας
Περιφερικοί αρτηριακοί καθετήρες	Για μικρής διάρκειας χρήση συνήθως χρησιμοποιούνται για παρακολούθηση της αιμοδυναμικής κατάστασης και προσδιορισμό των επιπέδων αερίων αίματος σε ασθενείς σε κρίσιμη κατάσταση. Μικρός κίνδυνος λοίμωξης.
Μεσαίου μήκους καθετήρες	Τοποθετούνται στην εγγύς μεσοβασιλική ή την κεφαλική φλέβα, αλλά όχι σε κεντρικές φλέβες και σχετίζονται με χαμηλά ποσοστά λοίμωξης.
Μικρής διάρκειας ΚΦΚ (<14 ημερών), χωρίς υποδόριο κανάλι (nontunneled)	Εισάγονται διαδερμικά σε κεντρικές φλέβες (υποκλείδιος, έσω σφαγίτιδα ή μηριαία) και αποτελούν συχνό αίτιο βακτηριαιμιών

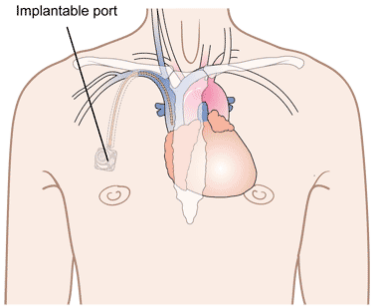


Τύποι ενδαγγειακών καθετήρων	Παρατηρήσεις
Πνευμονικοί αρτηριακοί καθετήρες	Εισάγονται μέσω ενός οδηγού Teflon σε κεντρική φλέβα (υποκλείδιο, έσω σφαγίτιδα ή μηριαία) και παραμένουν για μέσο χρονικό διάστημα 3 ημερών
Περιφερικά εισαγόμενοι ΚΦΚ (PICC)	Εισάγονται στην βασιλική, κεφαλική ή βραχιόνιο φλέβα και εισέρχονται στην άνω κοίλη φλέβα
ΚΦΚ μακράς διάρκειας (>14 ημερών), με υποδόριο κανάλι (tunneled)	Χειρουργικά εμφυτευμένοι ΚΦΚ (π.χ. Hickman, Broviac), με εμφυτευμένο κανάλι κάτω από το δέρμα και χρησιμοποιούνται ώστε να παρέχουν αγγειακή πρόσβαση σε ασθενείς που παίρνουν χημειοθεραπεία ή αιμοδιάλυση
Πλήρως εμφυτευμένοι καθετήρες (port)	Με κανάλι κάτω από το δέρμα έχουν υποδόρια προσπέλαση με βελόνα. Είναι εμφυτευμένοι στην υποκλείδιο ή την έσω σφαγίτιδα φλέβα. Σχετίζονται με χαμηλά ποσοστά λοιμώξεων.



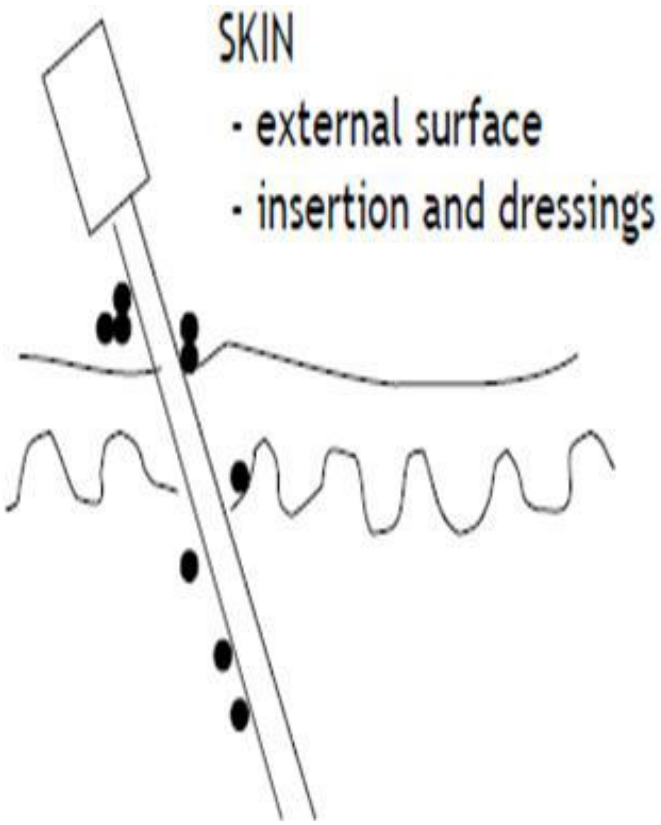






Παθογένεια βακτηριαιμιών

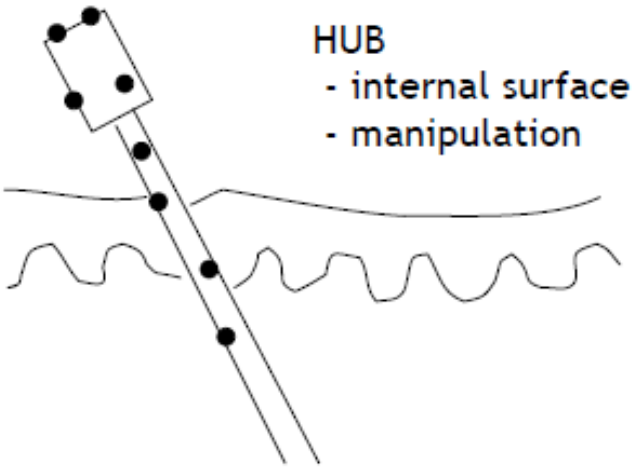
Κατά την εισαγωγή του καθετήρα ή αμέσως μετά γίνεται αποικισμός της περιοχής και της εξωτερικής επιφάνειας αυτού. Συμβαίνει συνήθως μέσα στις πρώτες 2 εβδομάδες.



Eliott, 1997; Safdar, 2004; Ryder, 2006

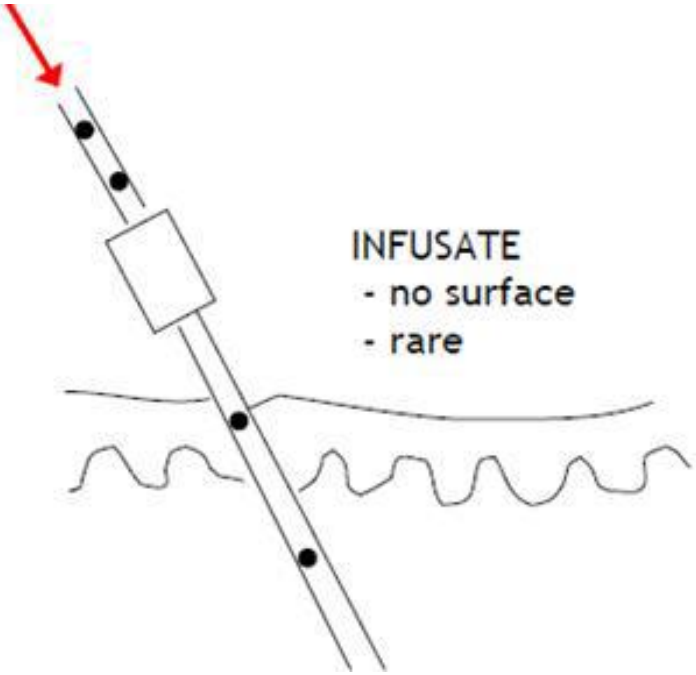
Παθογένεια βακτηριαιμιών

Κατά τον χειρισμό των συνδέσεων του καθετήρα



Παθογένεια βακτηριαιμιών

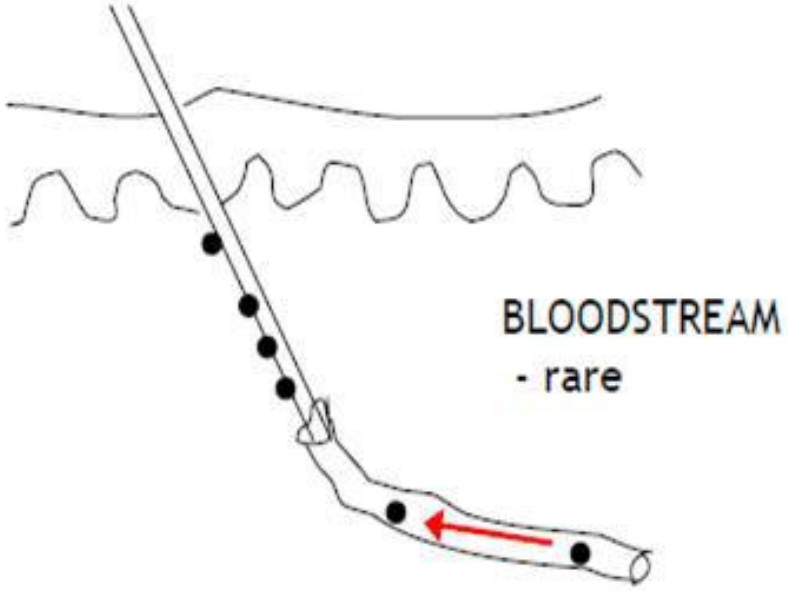
- Επιμολυσμένα χορηγούμενα IV υγρά (οροί ή φάρμακα)
- Συνήθως ευθύνονται για επιδημίες



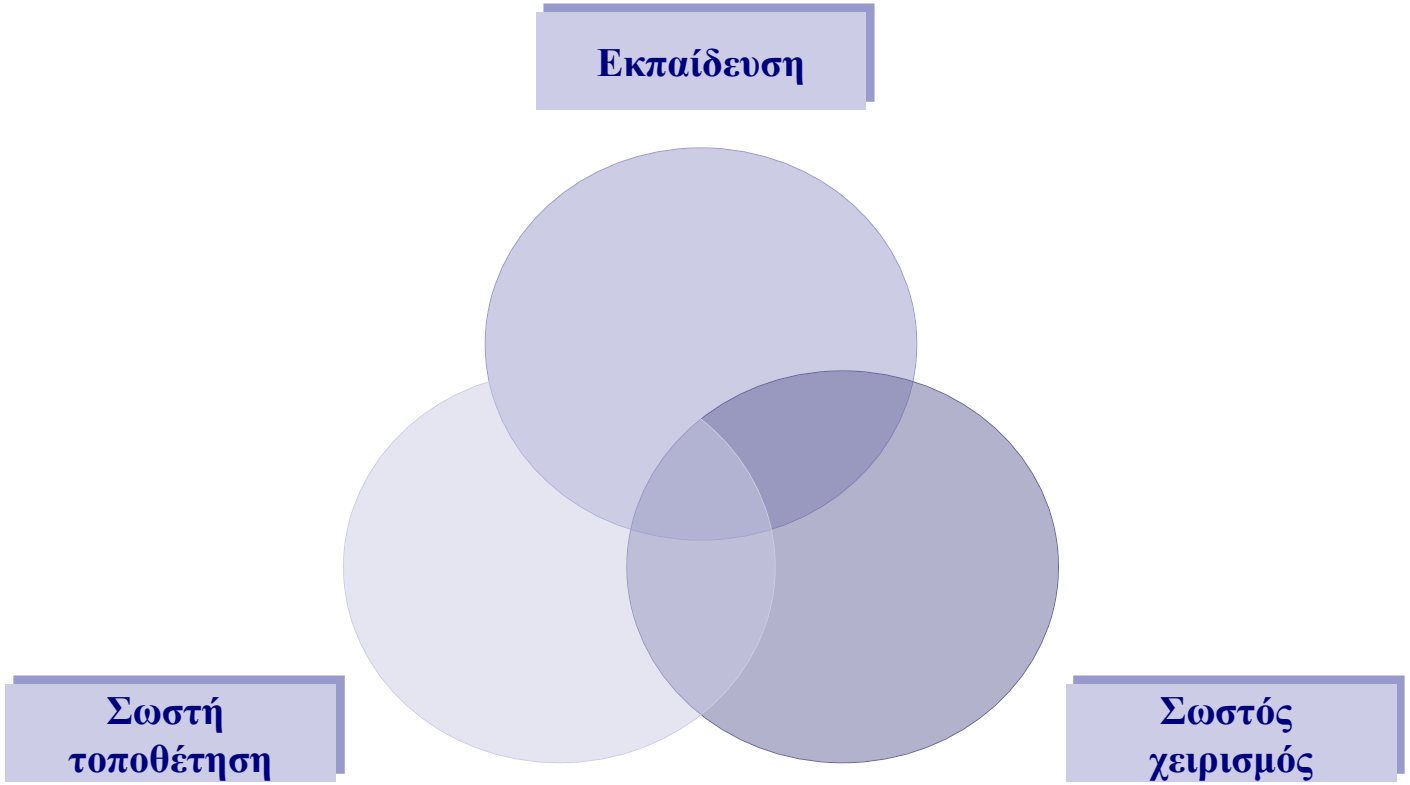
Παθογένεια βακτηριαιμιών

Αιματογενής διασπορά

Προέλευση του παθογόνου από άλλη πηγή

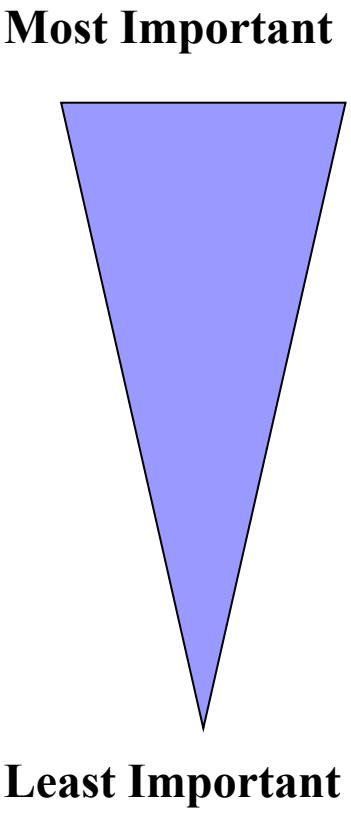


Πως αποφεύγεται η βακτηριαιμία



Πως μπορεί να αποφευχθεί η εμφάνιση βακτηριαιμίας σχετιζόμενης με ΚΦΚ

1. Μη χρησιμοποιείτε ΚΦΚ
2. Αφαιρέστε τον καθετήρα όσο πιο γρήγορα γίνεται
3. Τοποθετήστε τον καθετήρα με άσηπτη τεχνική
4. Μην επιμολύνετε



Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections, 2011

CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS

SHEA
The Society for Healthcare
Epidemiology of America

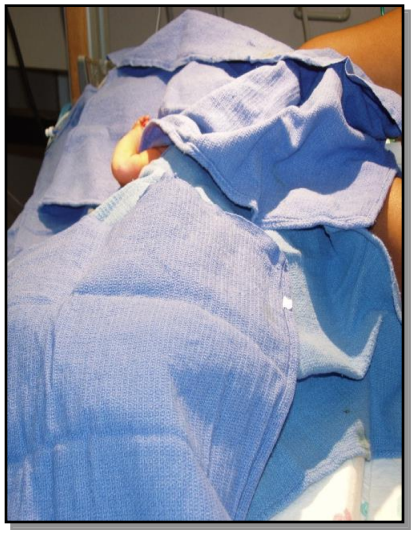
Strategies to Prevent Central Line—Associated Bloodstream Infections in Acute Care Hospitals: 2014 Update

Author(s): Jonas Marschall MD, Leonard A. Mermel DO ScM, Mohamad Fakih MD MPH, Lynn Hadaway MEd RN BC CRNI, Alexander Kallen MD MPH, Naomi P. O'Grady MD, Ann Marie Pettis RN BSN CIC, Mark E. Rupp MD, Thomas Sandora MD MPH, Lisa L. Maragakis MD MPH and Deborah S. Yokoe MD MPH

Source: *Infection Control and Hospital Epidemiology*, Vol. 35, No. 7 (July 2014), pp. 753-771
Published by: Cambridge University Press on behalf of The Society for Healthcare Epidemiology of America
Stable URL: http://www.jstor.org/stable/10.1086/676533
Accessed: 19-09-2016 06:33 UTC

Δέσμες Φροντίδας κατά την Εισαγωγή Κεντρικού Φλεβικού Καθετήρα

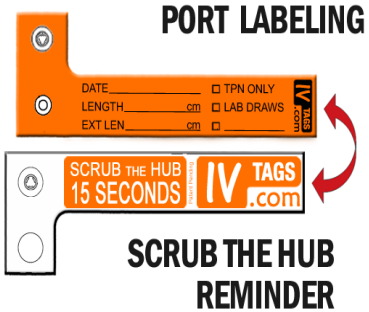
1. Η υγιεινή των χεριών θα πρέπει να εκτελείται πριν και μετά τη ψηλάφηση του σημείου εισόδου του καθετήρα.
2. Προετοιμασία του δέρματος με >0,5% αλκοολικό διάλυμα χλωρεξιδίνης πριν από τον καθετηριασμό κεντρικής φλέβας και περιφερικής αρτηρίας. Τα διαλύματα αυτά δεν ενδείκνυται για ασθενείς κάτω των 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. (όχι σκούπισμα ή ταμπονάρισμα)
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 Κεντρικών Φλεβικών Καθετήρων

1. Υγιεινή των χεριών
2. Αυστηρή άσηπτη τεχνική κατά τους χειρισμούς στον αυλό του καθετήρα (π.χ. αιμοληψία, έγχυση φαρμάκου)
   (Χρήση καθαρών γαντιών αν δε χρειάζεται να αγγίξετε τα άσηπτα σημεία του καθετήρα ή χρήση αποστειρωμένων γαντιών αν πρέπει να αγγίξετε τα άσηπτα σημεία του καθετήρα)
3. 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)

Continuous passive disinfection of catheter hubs prevents contamination and bloodstream infection.
Marc-Oliver Wright, Jackie Tropp, Donna M. Schora, Mary Dillon-Grant, Kari Peterson, Sue Boehm, Ari Robicsek, Lance R. Peterson
American Journal of Infection Control, 2013, Volume 41, Issue 1, Pages 33-38

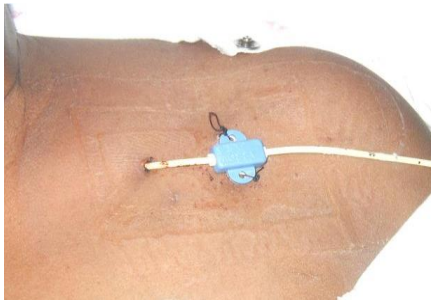


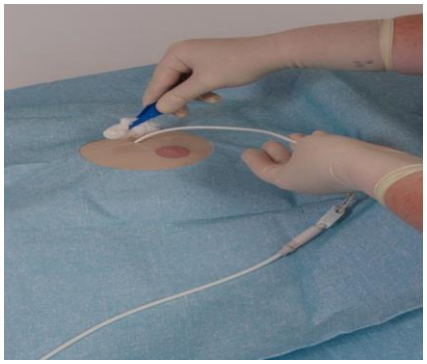
Δέσμες Φροντίδας Περιποίησης των Κεντρικών Φλεβικών Καθετήρων

4. Διατήρηση όλων των γραμμών κλειστών (χρησιμοποιούμε συνδετικά χωρίς βελόνες στους αυλούς και το threeway).
5. Περιορισμός του ανοίγματος των γραμμών (ελαχιστοποιούμε τη χρήση των γραμμών για αιμοληψίες, και μειώνουμε στο ελάχιστο δυνατό, τη συχνότητα με την οποία χορηγούμε φάρμακα)
6. 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 αλλεπάλληλες 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**

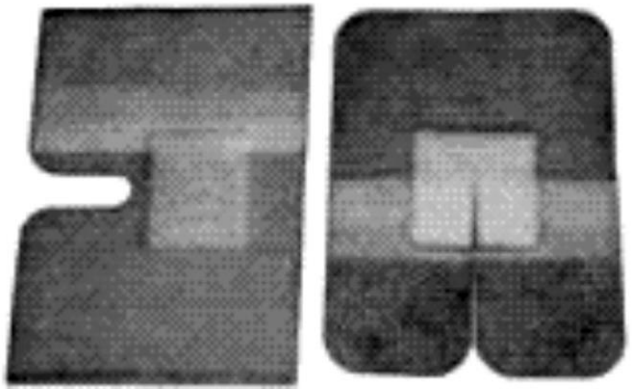


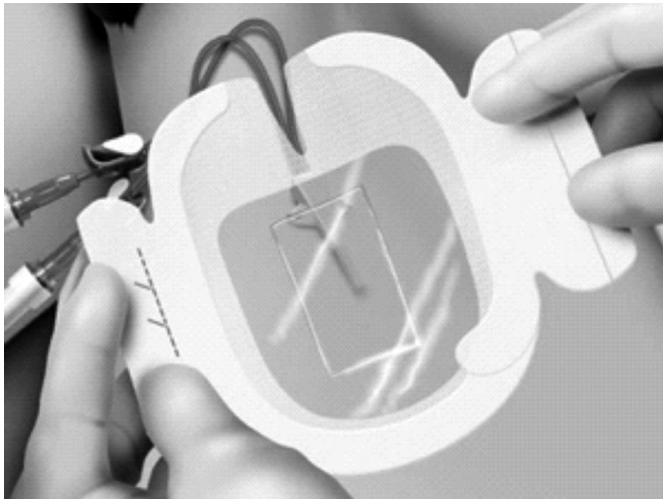


Συστάσεις για την αλλαγή των επιθεμάτων και την περιποίηση του καθετήρα

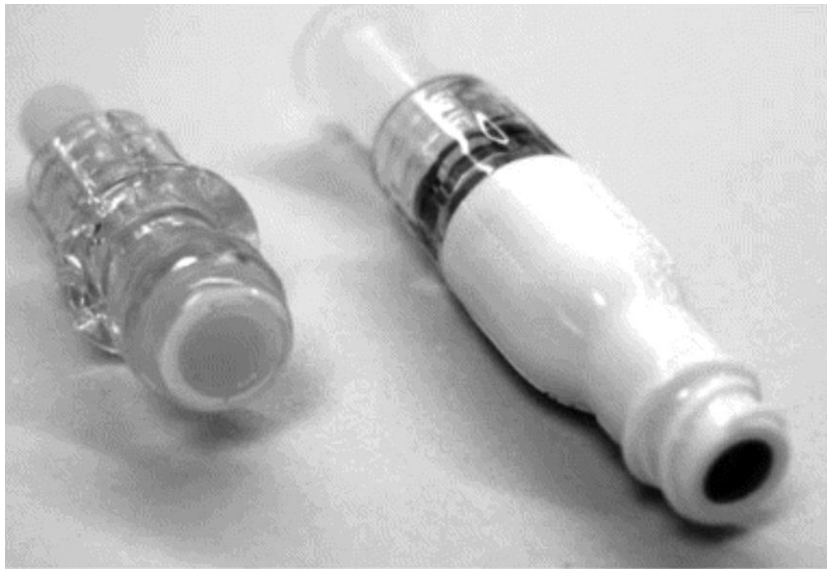
7. Δεν χρησιμοποιούμε τοπικές αντιμικροβιακές αλοιφές στο σημείο εισόδου/ εξόδου του καθετήρα, εκτός από τους καθετήρες αιμοκάθαρσης γιατί πιθανό αυτό να ευνοήσει την ανάπτυξη λοίμωξης από μύκητες ή την ανάπτυξη αντιμικροβιακής αντοχής
8. Τοποθετούμε διαφανές αποστειρωμένο επίθεμα ή αποστειρωμένη αυτοκόλλητη 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 υγρανθούν, 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 μικροβιαιμία, 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 συνδετικά προστατεύονται από αδιαβροχο κάλυμμα κατά τη διάρκεια του ντους)

Επιθέματα κάλυψης του σημείου εισόδου του καθετήρα





Ατραυματικά συνδετικά



Αν τα ποσοστά των βακτηριαιμιών δε μειώνονται παρά τη λήψη των απαραίτητων μέτρων χρησιμοποιούνται

- Επιθέματα - δίσκοι εμποτισμένοι σε χλωρεξιδίνη στο σημείο εισόδου του ΚΦΚ (μείωση του αποικισμού όχι όμως και των βακτηριαιμιών)
- Εμποτισμένος επίδεσμος χλωρεξιδίνης
- Καθημερινά λουτρά με χλωρεξιδίνη
- Καθετήρες εμποτισμένα με αντιβιοτικό (μινοκυκλίνη ριφαμπικίνη, κλπ.)
- ΚΦΚ με άργυρο, πλατίνα
- Πώματα (caps) εμποτισμένα με αλκοόλ

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 συνδετικά (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.

CDC, Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infection, 2011

Χρόνος αντικατάστασης περιφερικών και κεντρικών καθετήρων

- Περιφερικοί καθετήρες αντικαθίστανται κάθε 72-96 ώρες στους ενήλικες και μόνο επί κλινικής ένδειξης στα παιδιά
- Αρτηριακοί ομφαλικοί καθετήρες διατηρούνται μέχρι 5 ημέρες
- Φλεβικοί ομφαλικοί καθετήρες διατηρούνται μέχρι 14 ημέρες
- Συσκευές παρακολούθησης της πίεσης αντικατάσταση των μεταλλακτών κάθε 96 ώρες
- Καθετήρες πνευμονικής αρτηρίας αντικαθίστανται κάθε 3 μέρες
- Αρτηριακοί καθετήρες αντικαθίστανται μόνο όταν υπάρχει κλινική ένδειξη

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 sec 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

Συμπερασματικά για την πρόληψη των βακτηριαιμιών:

- Ελαχιστοποίηση της διάρκειας χρήσης του καθετήρα
- Εισαγωγή του καθετήρα υπό άσηπτες συνθήκες
- Αποφυγή επιμόλυνσης κατά την αλλαγή των επιθεμάτων και την περιποίηση και τη χρήση του καθετήρα
- Χρήση νέων αντισηπτικών συσκευών αν τα ποσοστά βακτηριαιμιών παραμένουν υψηλά

ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΩΝ ΚΦΚ

Τύπος ΚΦΚ: Ημερομηνία εισαγωγής: Σημείο καθετηριασμού:	Τσεκάρετε με (√) για θετική απάντηση και με (—) για αρνητική

Κάθε μέρα αξιολογήστε τα ακόλουθα:							
Αναγκαιότητα συνεχούς χρησιμοποίησης κεντρικού φλεβικού καθετήρα							
Είναι εφικτή η χορήγηση της ενδοφλέβιας φαρμακευτικής αγωγής από το στόμα;							
Είναι εφικτή η μείωση της συχνότητας λήψης εργαστηριακών εξετάσεων;							
Υπάρχουν ενδείξεις εμφάνισης επιπλοκών από τον καθετήρα ή το σημείο εισόδου;							
Είναι εφικτή η έκπλυση του ΚΦΚ χωρίς αντίσταση και η ζωηρή επαναφορά αίματος κατά την αναρρόφηση;							
Βεβαιωθείτε ότι όλες οι στρόφιγγες και οι υποδοχές είναι καθαρές από αίμα.							
Τα επιθέματα διατηρούνται καλά επικολλημένα χωρίς διαρροή, αίμα ή υγρασία;							
Εκτελέστε αλλαγή των επιθεμάτων ή έλεγχο πρόσβασης των υποδοχών κάθε ___ ημέρες							
Εκτελέστε αλλαγή των ατραυματικών συνδετικών (needless connectors) κάθε___ ημέρες							
Εκτελέστε αλλαγή των συσκευών έγχυσης κάθε ___ ημέρες							
Τήρηση μέτρων προφύλαξης :							
Η υγιεινή των χεριών πραγματοποιείται πριν και μετά τη φροντίδα							
Χρησιμοποιούνται καθαρά γάντια κάθε φορά που γίνονται παρεμβάσεις στον καθετήρα							
Είναι διαρκώς διαθέσιμα τα υλικά περιποίησης του ΚΦΚ							
Απολύμανση των ατραυματικών συνδετικών (needless connectors) πριν τη πρόσβαση							
Για πολύαυλους ΚΦΚ ορίζεται ένας αυλός για μέτρηση ΚΦΠ							
Καθημερινό μπάνιο με διάλυμα χλωρεξιδίνης							

ΛΙΣΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CHECK LIST) ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΩΝ ΚΦΚ

- Οι Λίστες Ελέγχου χρησιμοποιούνται για να δημιουργήσουν ένα επιπλέον παράγοντα τήρησης των διαδικασιών.
- Κλινικές μελέτες έχουν δείξει ότι η χρησιμοποίησή τους είναι μια αποτελεσματική τεχνική που μπορεί να ελέγξει κατά πόσο το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό τηρεί τις κατευθυντήριες οδηγίες.
- Μια ισχυρή στρατηγική που αποδεικνύει τη δυνατότητα βελτίωσης των διαδικασιών είναι η κατά βάση συμμόρφωση του προσωπικού με evidence based πρακτικές.

  Για παράδειγμα μπορείτε να εφαρμόσετε ενός μικρού χρονικού διαστήματος παρατήρηση κατά τη διαδικασία διατήρησης της κεντρικής φλεβικής γραμμής και να συμπληρώσετε τη λίστα ελέγχου για κάθε στάδιο της συντήρησης και φροντίδας.

  Το προσωπικό δεν θα πρέπει να γνωρίζει ότι η παρατήρηση διαρκεί μόνο κατά τη φάση της καταγραφής.

  Εν συνεχεία μπορεί να υπολογιστεί το ποσοστό των κεντρικών φλεβικών καθετήρων στους οποίους οι διαδικασίες που ακολουθήθηκαν ήταν συμβατές με τις evidence based πρακτικές.

ΛΙΣΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΩΝ ΚΦΚ

Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε στο Νοσοκομείο John Hopkins στο Meryland της Βαλτιμόρης όταν για πρώτη φορά εισήγαγαν τις λίστες ελέγχου στις εισαγωγές κεντρικών φλεβικών καθετήρων, το προσωπικό εντόπισε τα ακόλουθα εμπόδια:

- Η αντίληψη των Νοσηλευτών ότι η δουλειά τους δεν ήταν να «αστυνομεύουν» το ιατρικό προσωπικό
- Η αντίληψη των Ιατρών ότι το κύρος και η αξιοπιστία τους θα αμφισβητηθεί αν το Νοσηλευτικό προσωπικό ήταν σε θέση να τους κριτικάρει ή να τους διορθώσει.

Internet Citation: Tools for Reducing Central Line-Associated Blood Stream Infections. October 2014. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD. http://www.ahrq.gov/professionals/education/curriculum-tools/clabsitools/index.html

ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΦΛΕΒΙΚΩΝ ΚΑΘΕΤΗΡΩΝ (ΚΦΚ)

		ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΓ/ΔΑ	ΣΧΟΛΙΑ
1	Αποστειρωμένα γάντια, αποστειρωμένες μπλούζες και ένα μεγάλο αποστειρωμένο πεδίο χρησιμοποιούνται για την εισαγωγή κεντρικών φλεβικών καθετήρων				
2	Πριν την εισαγωγή χρησιμοποιήστε ένα αλκοολούχο διάλυμα χλωρεξιδίνης (>0,5%) για την απολύμανση του δέρματος και αφήστε το να στεγνώσει				
3	Υπάρχουν γραπτές οδηγίες εισαγωγής του καθετήρα				
4	Γίνεται καθημερινή επίβλεψη και καταγραφή της κατάστασης του σημείου εισόδου του καθετήρα				
5	Χρησιμοποιείται καθετήρας μονού αυλού, εκτός και αν καθετήρας πολλαπλών αυλών είναι απαραίτητος στον ασθενή				
6	Καθετήρας μονού αυλού ή ένας αυλός από καθετήρα πολλαπλών αυλών χρησιμοποιείται αποκλειστικά για ΟΠΔ όταν αυτή χορηγείται				
7	Τα ατραυματικά συνδετικά του καθετήρα έχουν απολυμανθεί σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΝΛ και του κατασκευαστή πριν και αφού χρησιμοποιηθούν για να έχουμε πρόσβαση στο σύστημα				
8	Γίνεται απολύμανση του δέρματος στο σημείο εισαγωγής του καθετήρα κατά τη διαδικασία αλλαγής των επιθεμάτων σύμφωνα με τις διεθνείς κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες που σας έχουν διανεμηθεί από την ΕΝΛ				
9	Ένα αυτοκόλλητο αποστειρωμένο διαφανές επίθεμα ή γάζα χρησιμοποιείται για να καλύψει το σημείο εισαγωγής του καθετήρα και αντικαθίσταται κάθε φορά που χαλαρώνει, λερώνεται ή καταστρέφεται καθώς και όταν πρέπει να γίνει έλεγχος του σημείου εισόδου του καθετήρα				
10	Στους αυλούς του καθετήρα πρέπει να αναγράφεται ημερομηνία έτσι ώστε να είναι εφικτή η αντικατάσταση των συσκευών έγχυσης και των συνδετικών σύμφωνα με τις κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες				
11	Οι συσκευές έγχυσης αίματος, παραγώγων αίματος, ή σκευασμάτων λιπιδίων αντικαθίστανται στο τέλος της έγχυσης ή μέσα σε 24 ώρες από την έναρξη της έγχυσης				

ICNA. Infection Control Nurses Association 2004

KEEP
CALM
AND
KILL THE
GERMS
KeepCalmAndPosters.com