

**Πρόληψη Λοιμώξεων Αιματικής Ροής που
Σχετίζονται με Ενδοαγγειακούς Καθετήρες**

-
- Κεντρικοί Φλεβικοί Καθετήρες 3
 - Περιφερικοί Φλεβικοί Καθετήρες 7
 - Αρτηριακοί Καθετήρες 10
 - Αλλαγή Συστημάτων Χορήγησης 11
 - Συνοπτικός Πίνακας Συστάσεων 12
-



ΠΡΟΛΗΨΗ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΑΙΜΑΤΙΚΗΣ ΡΟΗΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΕΝΔΟΑΓΓΕΙΑΚΟΥΣ ΚΑΘΗΤΗΡΕΣ

Υπόβαθρο

Οι λοιμώξεις αιματικής ροής που σχετίζονται με ενδοαγγειακούς καθετήρες είναι από τις συχνότερες ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις . Είναι δυνητικά θανατηφόρες και συσχετίζονται με αυξημένη νοσηρότητα, παραμονή στο νοσοκομείο και αυξημένο κόστος νοσηλείας.

Για πολλά έτη, επικρατούσε η αντίληψη ότι αυτές οι λοιμώξεις είναι αναπόφευκτη επιπλοκή της νοσηλείας βαρέως πασχόντων ασθενών. Σήμερα όμως υπάρχει πληθώρα αποδείξεων ότι η εφαρμογή απλών μέτρων πρόληψης μπορεί να οδηγήσει σε δραματική μείωση του αριθμού τους.

Σαν ορόσημο στην προσπάθεια για πρόληψη λοιμώξεων που σχετίζονται με ενδοαγγειακούς καθετήρες θεωρείται η πολυκεντρική μελέτη σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας στο Michigan των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής (Pronovost et al , *New England Journal of Medicine*, 2006), όπου καταδείχτηκε σαφώς ότι απλά μέτρα πρόληψης είναι πράγματι αποτελεσματικά. Με βασικά μέτρα όπως σωστή υγιεινή των χεριών, χρήση chlorhexidine για αντισηψία του δέρματος, πλήρης άσηπτη τεχνική κατά την εισαγωγή κεντρικών καθετήρων, αποφυγή μηριαίων καθετήρων όπου ήταν δυνατόν και άμεση αφαίρεση καθετήρων που δεν ήταν πλέον απαραίτητοι, οι Μονάδες Εντατικής Θεραπείας στο Michigan μείωσαν τη συχνότητα λοιμώξεων σχετιζόμενων με ενδοαγγειακούς καθετήρες με κατά 66% (μείωση μέσου όρου από 7.7 σε 1.4 λοιμώξεις ανα 1000 μέρες-καθετήρα).

Πολλά κέντρα έχουν επιτύχει παρόμοιες μειώσεις στη συχνότητα λοιμώξεων που σχετίζονται με ενδοαγγειακούς καθετήρες με την εφαρμογή των πιο πάνω και άλλων απλών μέτρων πρόληψης.

Στόχος κατευθυντήριας οδηγίας

Μείωση της συχνότητας λοιμώξεων σχετιζόμενων με ενδοαγγειακούς καθετήρες μέσω της εφαρμογής πρακτικών που αποδεδειγμένα οδηγούν σε μείωση των λοιμώξεων αυτών.

Λευκωσία, Απρίλιος 2013.

Συστάσεις

Υγιεινή των χεριών

Πλύσιμο με νερό και σαπούνι αν τα χέρια είναι εμφανώς λερωμένα ή με αλκοολούχο διάλυμα είναι ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ πριν και μετά τη ψηλάφηση της θέσης εισόδου ενδοαγγειακού καθετήρα, όπως πριν και μετά την εισαγωγή, αφαίρεση, χειρισμούς και πρόσβαση σε ενδοαγγειακό καθετήρα και την κατά την αλλαγή επιθέματος αυτού. Αν η συχνότητα νόσου από *Clostridium Difficile* στο συγκεκριμένο χώρο παροχής υπηρεσιών υγείας είναι ψηλή, χρειάζεται πλύσιμο με σαπούνι και νερό για απομάκρυνση των σπόρων του *Clostridium Difficile*, οι οποίοι δεν εξουδετερώνονται με το αλκοολούχο διάλυμα.

ΚΕΝΤΡΙΚΟΙ ΦΛΕΒΙΚΟΙ ΚΑΘΗΤΗΡΕΣ (ΚΦΚ)

I. Πριν την εισαγωγή ΚΦΚ

A. ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΙΔΟΥΣ ΚΦΚ

1. Επιλέγεται ο καθετήρας με το μικρότερο δυνατό αριθμό αυλών που είναι απαραίτητοι για την αντιμετώπιση του ασθενή
2. Αν ο ασθενής είναι πιθανόν να χρειαστεί κεντρικό καθετήρα για μακρύ χρονικό διάστημα (> 3-4 εβδομάδων), εξετάζεται κατά πόσο είναι προτιμότερο να επιλεγθεί εμφυτευόμενος καθετήρας
3. Η χρήση καθετήρων με αντιμικροβιακή επένδυση (π.χ. chlorhexidine/silver sulfadiazine ή minocycline/rifampicin) συνιστάται αν η συχνότητα λοιμώξεων σχετιζόμενων με ενδοαγγειακούς καθετήρες στο συγκεκριμένο χώρο παροχής υπηρεσιών υγείας δε μειώνεται, παρά την εφαρμογή μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής για τη μείωση της

B. ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΗΜΕΙΟΥ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ

1. Για την επιλογή του σημείου τοποθέτησης λαμβάνεται υπόψη εκτός του κινδύνου λοίμωξης και ο κίνδυνος άλλων επιπλοκών (αιμορραγία, πνευμοθώρακας κλπ), αναλόγως του ασθενή
2. Ιδανικά οι μηριαίοι καθετήρες πρέπει να αποφεύγονται σε ενήλικες (αυξημένος κίνδυνος λοίμωξης και εν τω βάθει φλεβικής θρόμβωσης)
3. Υποκλείδιοι καθετήρες προτιμούνται σε σχέση με καθετήρες της έσω σφαγίτιδας ως προς τον κίνδυνο λοίμωξης
4. Αν υπάρχει η δυνατότητα πραγματοποίησης ultrasound για εντοπισμό του αγγείου, τότε αυτό πρέπει να χρησιμοποιείται για τη μείωση του κινδύνου μηχανικών επιπλοκών
5. Το σημείο εισόδου πρέπει να απέχει όσο το δυνατό περισσότερο από ανοιχτές πληγές

II. Εισαγωγή ΚΦΚ

A. Η διαδικασία πραγματοποιείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό
B. Εφαρμόστε υγιεινή χεριών αμέσως πριν και μετά την εισαγωγή
Γ. ΠΛΗΡΗΣ ΑΣΗΠΤΗ ΤΕΧΝΙΚΗ Σκούφος, μάσκα, αποστειρωμένη μπλούζα και γάντια, μεγάλο αποστειρωμένο πεδίο
Δ. ΑΝΤΙΣΗΨΙΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ 1. Ιδανικά χρησιμοποιείται διάλυμα χλωρhexιδίνης > 0.5% σε αλκοόλη για αντισηψία του δέρματος σε ασθενείς ηλικίας > 2 μηνών 2. Σε περίπτωση αλλεργίας στη χλωρhexιδίνη, χρησιμοποιείται povidone iodine 3. Το αντισηπτικό πρέπει να αφηθεί να στεγνώσει πριν την εισαγωγή του καθετήρα
Ε. ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΘΕΣΗ Προτιμάται η χρήση συσκευών που δεν απαιτούν ραφή (sutureless stabilization devices, εικόνα 1) για τη σταθεροποίηση ΚΦΚ
ΣΤ. ΤΟΠΙΚΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ/ΑΝΤΙΣΗΠΤΙΚΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ 1. Δε συνιστάται η τοποθέτηση τοπικών αντιβιοτικών/αντισηπτικών στο σημείο εισόδου (κίνδυνος μυκητιάσεων και ανάπτυξης αντιμικροβιακής αντοχής) 2. Τοπικές αντισηπτικές αλοιφές (povidone-iodine ointment ή bacitacin /gramicidin/ polymyxin B ointment) μπορούν να τοποθετηθούν στο σημείο εισόδου καθετήρων αιμοδιάλυσης, αν είναι συμβατά με το υλικό του καθετήρα (ελέγχετε τις οδηγίες του κατασκευαστή)
Ζ. ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΠΙΘΕΜΑΤΟΣ 1. Προτιμούνται διαφανή αποστειρωμένα ημιδιαπερατά επιθέματα (δηλαδή διαπερατά σε υδρατμούς και στο οξυγόνο αλλά αδιαπέραστα σε μικροοργανισμούς και υγρά τα οποία επιτρέπουν την οπτική επιτήρηση του σημείου εισόδου 2. Αν υπάρχει διαφυγή αίματος, χρησιμοποιείται αποστειρωμένη γάζα. Όταν η αιμορραγία σταματήσει, τοποθετείται διαφανές επίθεμα 3. Χρήση επιθεμάτων εμποτισμένων με χλωρhexιδίνη συνιστάται αν η συχνότητα λοιμώξεων σχετιζόμενων με ενδοαγγειακούς καθετήρες στο συγκεκριμένο χώρο παροχής υπηρεσιών υγείας δε μειώνεται, παρά την εφαρμογή μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής για τη μείωσή της

III. Συνεχιζόμενη φροντίδα και χειρισμοί ΚΦΚ

A. ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΕΙΣΟΔΟΥ

1. Καθημερινή επιτήρηση του σημείου εισόδου για ενδείξεις λοίμωξης (ερύθημα, πυώδης εκροή)
2. Οι ασθενείς πρέπει να ενθαρρύνονται να αναφέρουν πόνο ή αλλαγές στο σημείο εισόδου του καθετήρα
3. Επιβεβαιώνεται ότι υπάρχει ανα πάσα στιγμή ένα ακέραιο, στεγνό επίθεμα το οποίο καλύπτει πλήρως το σημείο εισόδου του (εικόνα 2)

B. ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΩΝ ΧΕΡΙΩΝ- ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ

1. Εφαρμόζεται υγιεινή χεριών πριν και μετά οποιαδήποτε επαφή με το σημείο εισόδου, τον καθετήρα ή το σύστημα χορήγησης
2. Χρησιμοποιούνται καθαρά ή αποστειρωμένα γάντια κατά την αλλαγή επιθέματος, πρόσβαση σε, και χειρισμούς του ΚΦΚ

Γ. ΑΛΛΑΓΕΣ ΕΠΙΘΕΜΑΤΟΣ

1. Διαφανή επιθέματα πρέπει να αλλάζονται κάθε 7 μέρες ή νωρίτερα αν δεν είναι πλέον ακέραια ή αν έχει συσσωρευτεί υγρασία κάτω από το επίθεμα
2. Επιθέματα γάζας πρέπει να αλλάζονται κάθε 2 μέρες ή νωρίτερα όταν χρειάζεται οπτικός έλεγχος του σημείου εισόδου ή όταν υγραθούν, λερωθούν ή χαλαρώσουν
3. Ιδανικά χρησιμοποιείται χλωρχεξιδίνη >0.5 σε 70% αλκοόλη για αντισηψία του σημείου εισόδου κατά την αλλαγή επιθέματος
4. Σε περίπτωση αντένδειξης για τη χρήση χλωρχεξιδίνης (αλλεργία, ασθενής < 2 μηνών) χρησιμοποιείται rovidone iodine ή 70% αλκοόλη

Δ. ΤΟΠΙΚΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ/ΑΝΤΙΣΗΠΤΙΚΑ

1. Δε συνιστάται η τοποθέτηση τοπικών αντιβιοτικών/αντισηπτικών στο σημείο εισόδου (κίνδυνος μυκητιάσεων και ανάπτυξης αντιμικροβιακής αντοχής)
2. Τοπικές αντισηπτικές αλοιφές (rovidone-iodine ointment ή bacitacin /gramicidin/ polymyxin B ointment) μπορούν να τοποθετηθούν στο σημείο εισόδου καθετήρων αιμοδιάλυσης, αν είναι συμβατά με το υλικό του καθετήρα (ελέγχετε τις οδηγίες του κατασκευαστή)

Ε. ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΦΛΕΒΙΚΟ ΚΑΘΕΤΗΡΑ

1. ΟΛΑ ΤΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ (3-ways κλπ) ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΚΛΕΙΣΤΑ – ανοίγονται μόνο κατά τη στιγμή της πρόσβασης
2. Χρησιμοποιείται άσηπτη τεχνική
3. Ιδανικά χρησιμοποιείται διάλυμα χλωρχεξιδίνης >5% σε 70% αλκοόλη για καθαρισμό των σημείων πρόσβασης πριν και μετά την πρόσβαση στον καθετήρα. Εναλλακτικά χρησιμοποιείται 70% αλκοόλη
4. Προτιμάται καθετήρας ενός αυλού για τη χορήγηση παρεντερικής διατροφής. Αν χρειάζεται καθετήρας με πολλαπλούς αυλούς, πρέπει να καθορίζεται ένας αυλός αποκλειστικά για τη χορήγηση παρεντερικής διατροφής

IV. Αφαίρεση/ Αντικατάσταση ΚΦΚ

- A. Καθημερινή αναθεώρηση της ανάγκης για διατήρηση του ΚΦΚ
ΚΑΙ
Άμεση αφαίρεση όταν ο καθετήρας δεν είναι πλέον απαραίτητος
- B. Δε συνιστάται η αντικατάσταση κεντρικών καθετήρων ανά καθορισμένα χρονικά διαστήματα ως ρουτίνα με στόχο την πρόληψη λοιμώξεων
- Γ. Σε περιπτώσεις όπου δεν είναι δυνατή η τήρηση άσηπτης τεχνικής κατά την εισαγωγή κεντρικών καθετήρων (επείγουσες συνθήκες), συνιστάται η αντικατάστασή τους το συντομότερο δυνατόν (μέσα σε 48 ώρες)
- Δ. Οι κεντρικοί καθετήρες δεν πρέπει να αλλάζονται με τεχνική πάνω από οδηγό σύρμα όταν υπάρχει υποψία λοίμωξης σχετιζόμενης με αυτούς
- Ε. Μετά την αφαίρεση του καθετήρα ασκείται πίεση στο σημείο εξόδου του καθετήρα με αποστειρωμένη γάζα μέχρι να σταματήσει η αιμορραγία. Όταν σταματήσει η αιμορραγία εφαρμόζεται αποστειρωμένο επίθεμα
- ΣΤ. Το άκρα αφαιρούμενων καθετήρων ΔΕΝ πρέπει να αποστέλλονται για καλλιέργεια ως ρουτίνα (δηλαδή πρέπει να αποστέλλονται μόνο όταν υπάρχει υποψία λοίμωξης σχετιζόμενης με τον κεντρικό καθετήρα)

ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΟΙ ΦΛΕΒΙΚΟΙ ΚΑΘΗΤΗΡΕΣ (ΠΦΚ)

I. Εισαγωγή ΠΦΚ

A. Η διαδικασία πραγματοποιείται μόνο από ικανοποιητικά εκπαιδευμένο προσωπικό

B. Εφαρμόζεται υγιεινή χεριών πριν και μετά τη διαδικασία εισαγωγής

Γ. ΑΝΤΙΣΗΨΙΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

1. Ιδανικά χρησιμοποιείται διάλυμα χλωρhexιδίνης > 5% σε 70% αλκοόλη για αντισηψία του δέρματος
2. Εναλλακτικά χρησιμοποιείται povidone iodine ή 70% αλκοόλη

Δ. Άσηπτη τεχνική, καθαρά γάντια

Ε. ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΠΙΘΕΜΑΤΟΣ

1. Προτιμούνται διαφανή αποστειρωμένα ημιδιαπερατά επιθέματα (δηλαδή διαπερατά σε υδρατμούς και στο οξυγόνο αλλά αδιαπέραστα σε μικροοργανισμούς και υγρά τα οποία επιτρέπουν την οπτική επιτήρηση του σημείου εισόδου
2. Αν υπάρχει διαφυγή αίματος, χρησιμοποιείται αποστειρωμένη γάζα. Όταν η αιμορραγία σταματήσει, τοποθετείται διαφανές επίθεμα

II. Συνεχιζόμενη φροντίδα και χειρισμοί ΠΦΚ

A. ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΕΙΣΟΔΟΥ

1. Επιβεβαιώνεται ότι υπάρχει ανα πάσα στιγμή ένα ακέραιο, στεγνό επίθεμα το οποίο καλύπτει πλήρως το σημείο εισόδου του ΠΦΚ
2. Επιτήρηση του σημείου εισόδου ανα βάρδια για ενδείξεις φλεγμονής/λοιμώξης και δράση αναλόγως του VIP (Visual Infusion Phlebitis) score (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1)
3. Οι ασθενείς πρέπει να ενθαρρύνονται να αναφέρουν πόνο ή αλλαγές στο σημείο εισόδου του καθετήρα

B. ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΩΝ ΧΕΡΙΩΝ- ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ

1. Εφαρμόζεται υγιεινή χεριών πριν οποιαδήποτε επαφή με το σημείο εισόδου, τον καθετήρα ή το σύστημα χορήγησης
2. Χρησιμοποιούνται καθαρά ή αποστειρωμένα γάντια κατά την αλλαγή επιθέματος και τη χορήγηση ενδοφλέβιας θεραπείας

Γ. ΑΛΛΑΓΕΣ ΕΠΙΘΕΜΑΤΟΣ

1. Διαφανή επιθέματα πρέπει να αλλάζονται κάθε 7 μέρες ή νωρίτερα αν δεν είναι πλέον ακέραια ή αν έχει συσσωρευτεί υγρασία κάτω από το επίθεμα
2. Επιθέματα γάζας πρέπει να αλλάζονται κάθε 2 μέρες ή νωρίτερα όταν χρειάζεται οπτικός έλεγχος του σημείου εισόδου ή όταν υγραθούν, λερωθούν ή χαλαρώσουν
3. Ιδανικά χρησιμοποιείται χλωρhexιδίνη >0.5 σε 70% αλκοόλη για αντισηψία του σημείου εισόδου κατά την αλλαγή επιθέματος
Εναλλακτικά (αλλεργία, ασθενής < 2 μηνών) χρησιμοποιείται povidone iodine ή 70% αλκοόλη

Δ. ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΟ ΦΛΕΒΙΚΟ ΚΑΘΕΤΗΡΑ

1. ΟΛΑ ΤΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ (3-ways κλπ) ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΚΛΕΙΣΤΑ – ανοίγονται μόνο κατά τη στιγμή της πρόσβασης
2. Χρησιμοποιείται άσηπτη τεχνική
3. Ιδανικά χρησιμοποιείται διάλυμα χλωρhexιδίνης >5% σε 70% αλκοόλη για καθαρισμό των σημείων πρόσβασης πριν και μετά την πρόσβαση στον καθετήρα. Εναλλακτικά χρησιμοποιείται 70% αλκοόλη

III. Αφαίρεση/ Αντικατάσταση ΠΦΚ

- A. Καθημερινή αναθεώρηση της ανάγκης για διατήρηση του ΠΦΚ και αφαίρεση όταν δεν είναι πλέον αναγκαίος
- B. Αφαίρεση αν το VIP score είναι 2 ή μεγαλύτερο (βλέπε Παράρτημα 1)
- Γ. Σε ενήλικες , επί απουσίας ενδείξεων φλεβίτιδας, ιδανικά αντικαθίστανται κάθε 72-96 ώρες. Μπορεί να διατηρηθούν για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα αν δεν υπάρχουν σημεία φλεβίτιδας και είναι τεχνικά δύσκολη η αντικατάστασή τους
- Δ. Περιφερικοί φλεβικοί καθετήρες σε παιδιά ΔΕΝ αντικαθίστανται ως ρουτίνα

ΑΡΤΗΡΙΑΚΟΙ ΚΑΘΗΤΗΡΕΣ

A. ΕΠΙΛΟΓΗ ΘΕΣΗΣ

1. Στους ενήλικες προτιμάται τοποθέτηση στις κερκιδική , βραχιόνια και ραχιαία του ποδός αρτηρίες από τις μηριαία και μασχαλιαία αρτηρίες, ως προς τη μείωση του κινδύνου λοίμωξης
Στα παιδιά η βραχιόνια αρτηρία δεν πρέπει να χρησιμοποιείται.
Προτιμούνται οι κερκιδική , οπίσθια κνημιαία και ραχιαία του ποδός αρτηρίες από τις μηριαία και μασχαλιαία αρτηρίες

B. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Σκούφος, μάσκα, αποστειρωμένα γάντια, και μικρό αποστειρωμένο πεδίο πρέπει να χρησιμοποιούνται κατά την εισαγωγή περιφερικών αρτηριακών καθετήρων
2. Πλήρης άσηπτη τεχνική (σκούφος, μάσκα, αποστειρωμένη μπλούζα και γάντια, μεγάλο αποστειρωμένο πεδίο) πρέπει να χρησιμοποιείται κατά την εισαγωγή καθετήρων της μηριαίας αρτηρίας και της μασχαλιαίας αρτηρίας

Γ. ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΗ ΕΠΙΘΕΜΑΤΟΣ, ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ ΣΗΜΕΙΟΥ ΕΙΣΟΔΟΥ Όπως για τους ΚΦΚ

Δ. ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

1. Συνιστάται η χρήση συστήματος μέτρησης αρτηριακής πίεσης (transducer, tubing) μιας χρήσης
2. Συνιστάται αλλαγή του συστήματος μέτρησης αρτηριακής πίεσης κάθε 4 ημέρες και επί αντικατάστασης του αρτηριακού καθετήρα
3. Το σύστημα μέτρησης αρτηριακής πίεσης πρέπει να διατηρείται κλειστό και αποστειρωμένο
4. Η συχνότητα πρόσβασης σε αρτηριακούς καθετήρες πρέπει να είναι η ελάχιστη δυνατή. Είναι προτιμότερη η χρήση κλειστού συστήματος ξεπλύματος (flushing) για τη διατήρηση της βατότητας του καθετήρα παρά η ένεση ηπαρινισμένου διαλύματος με σύριγγα
5. Όταν η πρόσβαση στο σύστημα αρτηριακού καθετήρα γίνεται διαμέσου διαφράγματος, το διάφραγμα πρέπει να απολυμαίνεται με διάλυμα χλωρεξιδίνης ή αλκοόλη πριν από την πρόσβαση
6. Μη χρησιμοποιείτε διαλύματα γλυκόζης για το ξέπλυμα του συστήματος

Ε. ΑΦΑΙΡΕΣΗ / ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

1. Οι αρτηριακοί καθετήρες πρέπει να αφαιρούνται άμεσα όταν δεν είναι πλέον απαραίτητοι
2. Δε συνιστάται η αντικατάσταση αρτηριακών καθετήρων ως ρουτίνα με στόχο πρόληψη λοιμώξεων σχετιζόμενων με αυτούς. Αντικαθίστανται επί κλινικών ενδείξεων (δυσλειτουργία, φλεγμονή στο σημείο εισόδου)

ΑΛΛΑΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ (ΚΦΚ και ΠΦΚ)

Για τους ΚΦΚ, γίνεται αλλαγή όλου του συστήματος χορήγησης θεραπειών επί αντικατάστασης του καθετήρα

Είδος χορηγούμενης Θεραπείας	Συχνότητα αλλαγής συστήματος χορήγησης
Χορήγηση προποφόλης	Κάθε 6-12 ώρες
Αίμα και παράγωγά του	Κάθε 12 ώρες ή στο τέλος της έγχυσης (οποιοδήποτε διάστημα είναι μικρότερο)
Παρεντερική διατροφή που περιέχει λιπίδια	Κάθε 24 ώρες
Όλα τα υπόλοιπα, επί συνεχούς χορήγησης	Κάθε 96 ώρες

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΥΡΙΟΤΕΡΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ

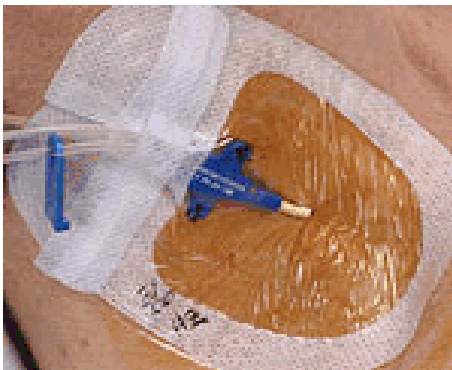
	ΚΕΝΤΡΙΚΟΙ ΦΛΕΒΙΚΟΙ ΚΑΘΗΤΗΡΕΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΟΙ ΦΛΕΒΙΚΟΙ ΚΑΘΗΤΗΡΕΣ
ΕΙΣΑΓΩΓΗ		
Τεχνική	ΠΛΗΡΗΣ άσηπτη τεχνική (Σκούφος, μάσκα, αποστειρωμένα μπλούζα γάντια, πεδίο)	Άσηπτη τεχνική Καθαρά γάντια
Αντισηψία δέρματος	Ιδανικά χλωρhexιδίνη σε αλκοόλη, εναλλακτικά povidone iodine	Ιδανικά χλωρhexιδίνη σε αλκοόλη, εναλλακτικά povidone iodine ή 70% αλκοόλη
Επίθεμα	Διαφανές αποστειρωμένο ημιδιαπερατό επίθεμα. Αποστειρωμένη γάζα αν διαφυγή αίματος	ΟΠΩΣ ΓΙΑ ΚΦΚ
ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ		
Όλα τα σημεία πρόσβασης (3-ways κλπ) διατηρούνται κλειστά. Υπάρχει ανα πάσα στιγμή ένα ακέραιο, στεγνό επίθεμα που καλύπτει πλήρως το σημείο εισόδου.		
Επιτήρηση σημείου εισόδου	Καθημερινή	Ανα βάρδια (VIP score)-βλέπε παράρτημα 1
Πρόσβαση	Καθαρισμός σημείου πρόσβασης με χλωρhexιδίνη σε αλκοόλη ή 70% αλκοόλη	ΟΠΩΣ ΓΙΑ ΚΦΚ
Αλλαγή επιθέματος	Διαφανή κάθε 7 / γάζα κάθε 2 μέρες, και αν δεν είναι στεγνά ή ακέραια. Αντισηψία δέρματος με χλωρhexιδίνη σε αλκοόλη, και εναλλακτικά με povidone iodine ή 70% αλκοόλη	ΟΠΩΣ ΓΙΑ ΚΦΚ
ΑΦΑΙΡΕΣΗ-ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		
Όλοι οι καθετήρες αφαιρούνται άμεσα αν δεν είναι πλέον απαραίτητοι		
Αντικατάσταση ρουτίνας	ΟΧΙ	Κάθε 96 ώρες (ενήλικες μόνο) Περισσότερο αν όχι φλεβίτιδα και τεχνικά δύσκολη η αντικατάσταση

Παράρτημα 1. VIP (Visual Infusion Phlebitis) score

ΕΞΕΤΑΣΗ	VIP score	ΔΡΑΣΗ
Καμία ένδειξη φλεγμονής	0	Επιτήρηση του σημείου Εισόδου
Ένα από τα ακόλουθα <ul style="list-style-type: none"> • Ελαφρύς πόνος στο σημείο εισόδου • Ερύθημα 	1 (Πιθανή πρώτη ένδειξη φλεβίτιδας)	Επιτήρηση του σημείου εισόδου
Δύο από τα ακόλουθα <ul style="list-style-type: none"> • Πόνος • Ερύθημα • Οίδημα 	2 (Αρχικό στάδιο φλεβίτιδας)	Αντικατάσταση του φλεβοκαθετήρα
Όλα από τα ακόλουθα <ul style="list-style-type: none"> • Πόνος • Ερύθημα • Οίδημα 	3 (Μεσαίο στάδιο φλεβίτιδας)	<ul style="list-style-type: none"> • Αντικατάσταση του φλεβοκαθετήρα • Εξετάζεται κατά πόσο είναι απαραίτητη η χορήγηση αντιβιοτικού
Όλα από τα ακόλουθα και εκτεταμένα <ul style="list-style-type: none"> • Πόνος • Ερύθημα • Οίδημα • Ψηλαφητή σκληρία κατά μήκος της φλέβας 	4 (Προχωρημένη φλεβίτιδα ή αρχή θρομβοφλεβίτιδας)	<ul style="list-style-type: none"> • Αντικατάσταση του φλεβοκαθετήρα • Εξετάζεται κατά πόσο είναι απαραίτητη η χορήγηση αντιβιοτικού
Όλα από τα ακόλουθα και εκτεταμένα <ul style="list-style-type: none"> • Πόνος • Ερύθημα • Οίδημα • Ψηλαφητή σκληρία κατά μήκος της φλέβας • Πυρετός 	5 (Προχωρημένη θρομβοφλεβίτιδα)	<ul style="list-style-type: none"> • Χορήγηση αντιβιοτικού • Αντικατάσταση του φλεβοκαθετήρα



Εικόνα 1.
Συσκευή σταθεροποίησης
ΚΦΚ χωρίς ραφή



Εικόνα 2.
Ορθός και λανθασμένος τρόπος
τοποθέτησης διαφανούς
επιθέματος



Σύνταξη-Επιμέλεια

Ελπίδα-Νίκη Παφίτου, ΜΕΘ ΓΝΛ/σας

Μαρκέλλα Μάρκου, Μικροβιολογικό Εργαστήριο Μακαρείου Νοσοκομείου

(Για Κεντρική Επιτροπή Ελέγχου Λοιμώξεων)

Προγραμματιζόμενη αναθεώρηση

Μάρτιος 2017

Βιβλιογραφία

1. CDC Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections, 2011. Διαθέσιμο στο <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/bsi-guidelines-2011.pdf>
2. SHEA / IDSA practice recommendation. Strategies to Prevent Central Line–Associated Bloodstream Infections in Acute Care Hospitals. Infection Control and Hospital Epidemiology 2008; 29:S22–S30.
3. Gallant P and Schultz AA. Evaluation of a visual infusion phlebitis scale for determining appropriate discontinuation of peripheral intravenous catheters. Journal of Infusion Nursing 2006; 29(6): 338-345.
4. Pratt R.J., Pellowe C.M., Wilson J.A., Loveday H.P., et al. Epic 2: National Evidence-Based Guidelines for Preventing Healthcare-Associated Infections in NHS Hospitals in England. Journal of Hospital Infection 2007; 65 (supplement 1): S1-S64
5. Pronovost P, Needham D et al. An Intervention to Decrease Catheter-Related Bloodstream Infections in the ICU. The New England Journal of Medicine 2006; 355: 2725-2732
6. High impact intervention. Central Venous Catheter Care Bundle
Διαθέσιμο στο
<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20120118164404/http://hcai.dh.gov.uk/whatdoido/high-impact-interventions/>
7. High Impact Intervention. Peripheral Intravenous Cannula Care Bundle Διαθέσιμο στο
<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20120118164404/http://hcai.dh.gov.uk/whatdoido/high-impact-interventions/>