

# ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ IPC (Infection Prevention & Control)

Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα:

Πρόληψη λοιμώξεων που σχετίζονται με χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας: Δράσεις στα νοσοκομεία της Κρήτης

29 Μαΐου 2026

Αμφιθέατρο Μεταπτυχιακών  
Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου  
Κρήτης

## Δέσμες ενεργειών πρόληψης μικροβιαμιών σχετιζόμενων με Κεντρικό Φλεβικό Καθετήρα

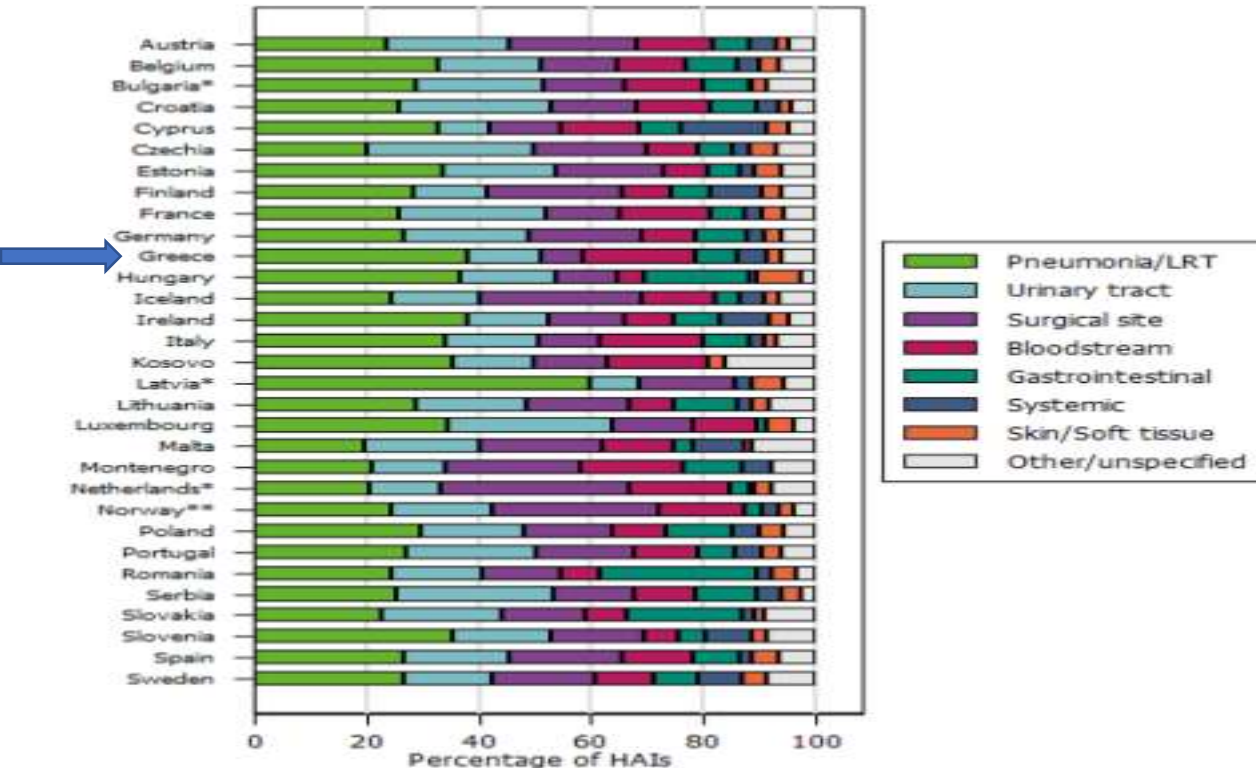
Σκευάκης Παναγιώτης  
ΝΕΛ ΟΔΙΠΥ Α.Ε

- Οι λοιμώξεις που σχετίζονται με τους χώρους παροχής υγειονομικής περίθαλψης (HAIs), αποτελούν μείζον πρόβλημα δημόσιας υγείας.
- Οι λοιμώξεις αυτές σχετίζονται με περισσότερους από 140.000 θανάτους παγκοσμίως κάθε χρόνο, οδηγώντας στην παράταση της διάρκειας νοσηλείας και την περαιτέρω οικονομική επιβάρυνση των υγειονομικών συστημάτων .
- Το φορτίο των HAIs παραμένει αυξανόμενο (εντατικοποίηση της θεραπείας, πληθυσμιακή γήρανση, σοβαρότητα των υποκείμενων νοσημάτων, αύξηση ανθεκτικότητας στα αντιβιοτικά).

**Table 7. Characteristics of (HAIs: origin, association with use of an invasive device use and origin of healthcare-associated bloodstream infections, ECDC PPS 2022–2023**

Characteristics of HAIs	No. of HAIs	%
<b>Bloodstream infection (BSI), by origin<sup>(d)</sup></b>		
BSI, total	2 706	100.0
Catheter-related (C) BSI <sup>(e)</sup>	993	36.7
C-CVC	769	28.4
Of which CRIS-CVC	539	70.1
C-PVC	224	8.3

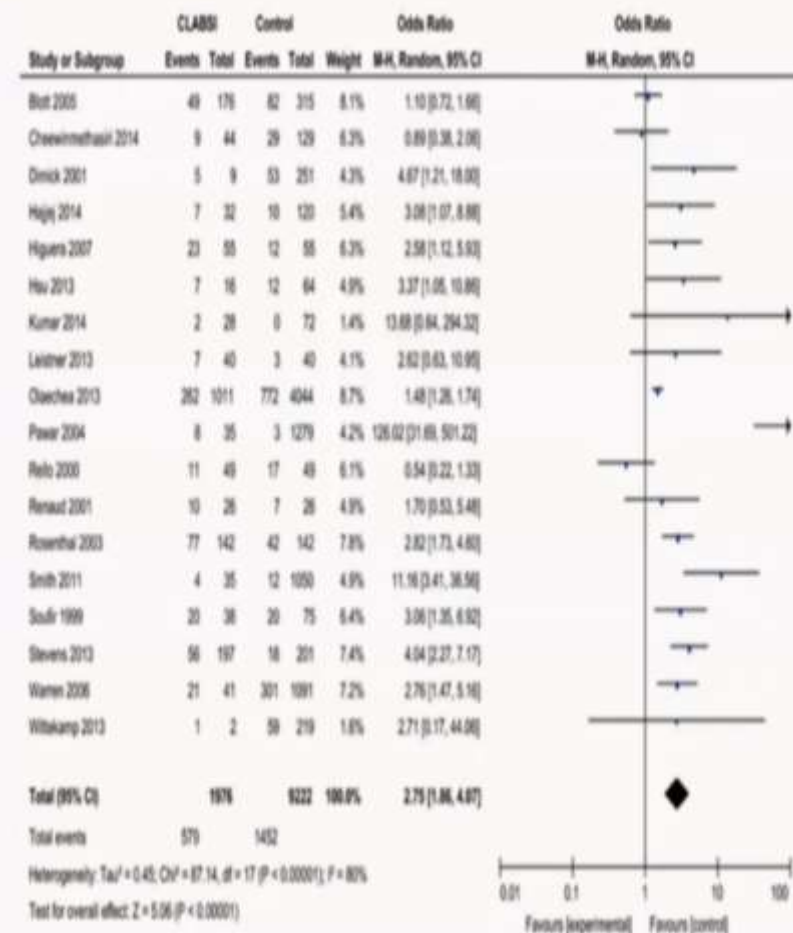
**Figure 21. Distribution of types of HAI, by country, ECDC PPS 2022–2023**



- The percentage of bloodstream infections varied between 0% in Latvia and 20.1% in Greece.

# Attributable mortality of central line associated bloodstream infection: systematic review and meta-analysis

Original Paper | Published: 21 October 2014  
 Volume 43, pages 29–36, (2015) Cite this article



## Results

Eighteen studies were included with 1,976 CLABSI cases. Of the included studies, 17 took place in intensive care unit settings, most involved a mixed population of medical and surgical patients, and ten were matched using an illness severity index. Our findings show an odds ratio of in hospital death associated with CLABSI as 2.75 (CI 1.86–4.07) and 1.51 (CI 1.08–2.09) in the subgroup of the ten matched studies. Those studies where greater than 30 % of CLABSI were attributed to coagulase-negative *Staphylococcus* had an odds ratio of death of 1.64 (95 % CI 1.02–2.65) compared with 4.71 (95 % CI 1.54–14.39).

## Conclusions

CLABSI is associated with a significantly increased risk of death supporting the use of extensive efforts to reduce these infections.

# Κεντρικοί Καθετήρες / Γραμμές

## Ορισμός:

*Ενδαγγειακοί καθετήρες, το άκρο των οποίων καταλήγει στην καρδιά ή σε κάποιο από τα μεγάλα αγγεία*

- Αορτή
- Πνευμονική αρτηρία
- Άνω και Κάτω Κοίλη φλέβα
- Έσω σφαγίτιδα φλέβα
- Υποκλείδια φλέβα
- Βραχιονοκεφαλική φλέβα
- Μηριαία φλέβα
- Έξω λαγόνιες φλέβες
- Ομφαλική αρτηρία και φλέβα

# Τύποι

## Εμφυτευμένα Port



## Εξωτερικοί καθετήρες

- **Tunneled**
  - (Hickman, Broviac) τοποθετείται χ/κ και έχει διαδρομή κάτω από δέρμα πριν βγει το άκρο του
- **Non-tunneled**
  - (μέσω υποκλείδιας, σφαγίτιδας, μηριαίας)
- **PICCs**
  - (Peripherally Inserted Central Catheters)



# Οι ΚΦΚ προσφέρουν τη δυνατότητα:

- Αιμοδυναμικής παρακολούθησης του ασθενή.
- Χορήγησης υγρών, φαρμάκων, προϊόντων αίματος, ολικής παρεντερικής διατροφής.
- Αιμοδιάλυσης και άλλων τεχνικών υποκατάστασης νεφρικής λειτουργίας.
- Λήψης αίματος για εργαστηριακές εξετάσεις / Αδυναμία πρόσβασης σε περιφερικές φλέβες.

# Επιπλοκές

- Τραυματισμός παρακείμενων ιστών
- Φλεβίτις
- Λανθασμένη τοποθέτηση ή μετατόπιση του καθετήρα
- Θρομβωτικά επεισόδια
- Εξωαγγειακή έγχυση
- Λοιμώξεις

# Παράγοντες κινδύνου για CLABSI

## **ΑΣΘΕΝΕΙΣ**

- Ανοσοκαταστολή
- Ουδετεροπενία
- Εγκαύματα
- Κακή διατροφή
- Νοσογόνος παχυσαρκία (BMI >40\*)
- Μεγάλη παραμονή στο νοσοκομείο, πριν την τοποθέτηση του καθετήρα
- Προωρότητα στα βρέφη
- Περιορισμένη φλεβική πρόσβαση

## **ΙΑΤΡΟΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ**

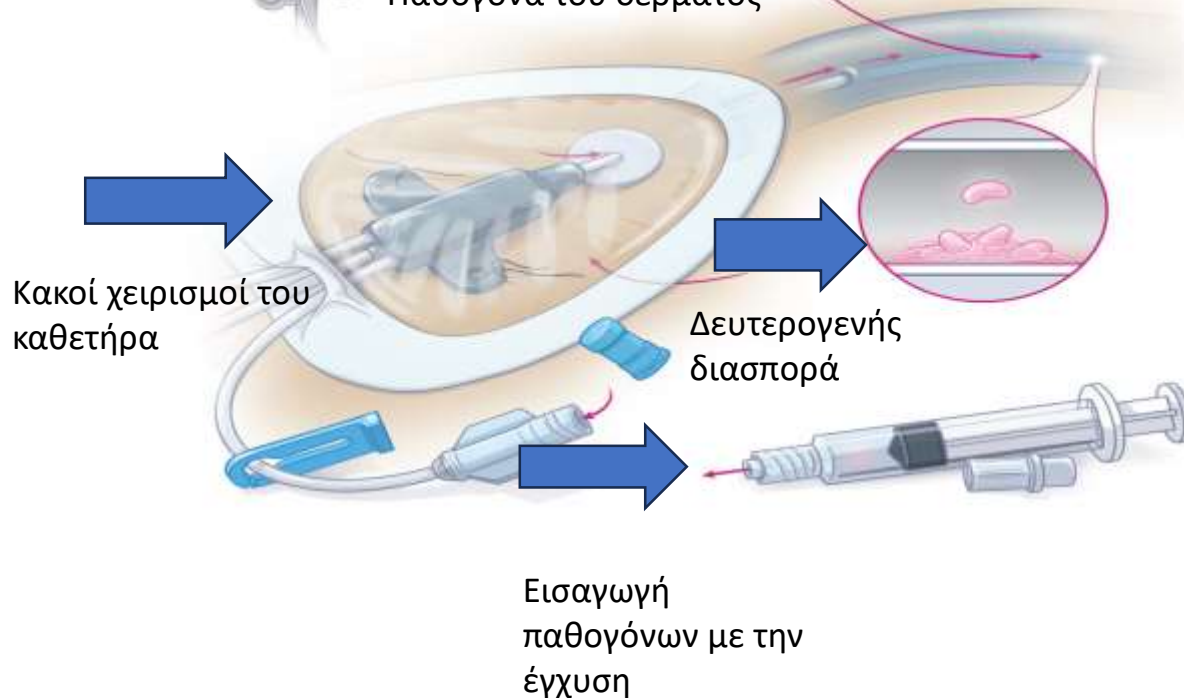
- Επείγουσα εισαγωγή καθετήρα
- Ημιτελής συμμόρφωση στην άσηπτη τεχνική
- Πολλαπλοί χειρισμοί του καθετήρα
- Χαμηλή αναλογία νοσηλευτών-ασθενών
- Αποτυχία στην αφαίρεση των μη απαραίτητων καθετήρων

## **ΣΥΣΚΕΥΕΣ**

- Υλικό του καθετήρα

# Οι 4 οδοί για τον αποικισμό του καθετήρα

- Βασικά σημεία (key -sites): Η ανατομική περιοχή η οποία πρέπει να προστατευτεί από μικροοργανισμούς όπως π.χ. το σημείο εισόδου του ΚΦΚ διαμέσου του δέρματος του ασθενούς.



- Αποστειρωμένα βασικά μέρη (key-parts) του ΚΦΚ και του συνοδευτικού εξοπλισμού: Τα μέρη του ΚΦΚ και του συνοδευτικού εξοπλισμού τα οποία πρέπει να παραμένουν αποστειρωμένα κατά τη διάρκεια των κλινικών διαδικασιών. Σε αυτά περιλαμβάνονται το άκρο του ΚΦΚ, τα συνδετικά χωρίς βελόνη (needleless connectors), το στόμιο της σύριγγας, η βελόνη κ.α.

**Figure 1 (facing page).** Four Routes for Catheter Contamination. In the first route of contamination, skin pathogens can enter the cutaneous catheter tract at the insertion site and migrate down the external surface of the catheter toward the catheter tip. Insertion-site contamination can also happen when the skin microorganism density increases underneath the catheter dressing over time if the area is not decontaminated frequently. In the second route, intraluminal contamination can occur when the catheter hub is manipulated, and pathogens gain access to the intraluminal surface of the device, where they adhere and become incorporated into biofilm that allows sustained infection and hematogenous dissemination. In the third route, less commonly, catheters can become contaminated hematogenously from a secondary bloodstream infection that develops from another focus of infection (e.g., pneumonia or a urinary tract infection). Bacteria then stick to the biofilm that is formed and adhere to the internal lumen of the catheter. In the fourth route, rarely, contaminated infusate can taint the catheter (e.g., in outbreaks with contaminated injectable flushes).

# The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

DECEMBER 28, 2006

VOL. 355 NO. 26

## An Intervention to Decrease Catheter-Related Bloodstream Infections in the ICU

Peter Pronovost, M.D., Ph.D., Dale Needham, M.D., Ph.D., Sean Berenholtz, M.D., David Sinopoli, M.P.H., M.B.A., Haitao Chu, M.D., Ph.D., Sara Cosgrove, M.D., Bryan Sexton, Ph.D., Robert Hyzy, M.D., Robert Welsh, M.D., Gary Roth, M.D., Joseph Bander, M.D., John Kepros, M.D., and Christine Goeschel, R.N., M.P.A.

ORIGINAL ARTICLE

### Estimating the Proportion of Healthcare-Associated Infections That Are Reasonably Preventable and the Related Mortality and Costs

Craig A. Umscheid, MD, MSCE<sup>1,2</sup> Matthew D. Mitchell, PhD<sup>3</sup> Jalpa A. Doshi, PhD<sup>1,2</sup>  
Rajender Agarwal, MD, MPH<sup>1</sup> Kendal Williams, MD, MPH<sup>1,2</sup> Patrick J. Brennan, MD<sup>2,4</sup>

**OBJECTIVE.** To estimate the proportion of healthcare-associated infections (HAIs) in US hospitals that are "reasonably preventable," along with their related mortality and costs.

**METHODS.** To estimate preventability of catheter-associated bloodstream infections (CABSI), catheter-associated urinary tract infections (CAUTI), surgical site infections (SSIs), and ventilator-associated pneumonia (VAP), we used a federally sponsored systematic review of interventions to reduce HAIs. Ranges of preventability included the lowest and highest risk reductions reported by US studies of "moderate" or "good" quality published in the last 10 years. We used the most recently published national data to determine the annual incidence of HAIs and associated mortality. To estimate incremental cost of HAIs, we performed a systematic review, which included costs from studies in general US patient populations. To calculate ranges for the annual number of preventable infections and deaths and annual costs, we multiplied our infection, mortality, and cost figures with our ranges of preventability for each HAI.

**RESULTS.** As many as 65%-70% of cases of CABSI and CAUTI and 55% of cases of VAP and SSI may be preventable with current evidence-based strategies. CAUTI may be the most preventable HAI. CABSI has the highest number of preventable deaths, followed by VAP. CABSI also has the highest cost impact; costs due to preventable cases of VAP, CAUTI, and SSI are likely less.

✓ Ο διάμεσος ρυθμός λοιμώξεων μειώθηκε από 2.7/1000 ημέρες καθετήρα στην μέτρηση βάσης στο 0 μέσα στους 3 πρώτους μήνες μετά την εφαρμογή της παρέμβασης.

Το όφελος διατηρήθηκε και υπήρξε μείωση του ρυθμού λοίμωξης κατά 66% στους 16 με 18 μήνες μετά την εφαρμογή.

✓ Το 65-70% των CLABSI μπορεί να προληφθεί με ήδη υπάρχουσες στρατηγικές που βασίζονται σε στοιχεία.

# Δέσμες μέτρων (Bundle) - Κύρια χαρακτηριστικά

## What is a bundle?

The Institute for Healthcare Improvement developed the concept of “bundles” in 2001 to help health care providers more reliably deliver the best possible care for patients undergoing particular treatments with inherent risks. A bundle is a structured way of improving the processes of care and patient outcomes: a small, straightforward set of evidence-based practices – generally three to five – that, when performed collectively and reliably, have been proven to improve patient outcomes.<sup>1</sup>

- Η Δέσμη Μέτρων (Bundle) παρουσιάζεται το 2001 από το Institute for Healthcare Improvement.
- Με το όρο Δέσμη Μέτρων (Bundle) νοείται ένα σύνολο 3-5 μέτρων τα οποία φέρουν υψηλή επιστημονική τεκμηρίωση για την αποτελεσματικότητά τους στην πρόληψη της λοίμωξης.


# Δέσμες μέτρων (Bundle) & Αρχές εφαρμογής

- Οι Δέσμες Μέτρων ωστόσο βασίζονται στην αρχή, ότι κανένα μέτρο δεν είναι αρκετά αποτελεσματικό από μόνο του στην πρόληψη της λοίμωξης.
- Η συνδυαστική εφαρμογή των μέτρων ως σύνολο είναι αυτή που αυξάνει την πιθανότητα για την επίτευξη της αποφυγής της λοίμωξης.

# Δέσμες μέτρων (Bundle) & Εφαρμογή

- Εκτός από την επιστημονική τεκμηρίωση των επιμέρους μέτρων η προληπτική δύναμη της ΔΕΣΜΗΣ έγκειται στον τρόπο εφαρμογής της. **Εφαρμόζεται σαν να είναι ΕΝΑ ΜΕΤΡΟ ως ενιαίο σύνολο.** Αυτό σημαίνει ότι αν ένα μέτρο της Δέσμης δεν εφαρμοστεί τότε δεν έχει εφαρμοστεί η ΔΕΣΜΗ. Η συμμόρφωση στις Δέσμες Μέτρων υπολογίζεται ως «**όλα ή τίποτα**».

# Checklists vs Bundles

Checklists	Bundles
<p>Λίστα ελέγχου δράσεων, υποχρεώσεων/καθηκόντων που είναι δομημένα με σαφή τρόπο ώστε να δίνεται η δυνατότητα να μπορεί να ελέγξει αν κάτι έγινε ή όχι.</p> 	<p>Λίστα ελέγχου ενεργειών:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Έχει <b>3-5</b> το πολύ ενέργειες <b>υψηλής επιστημονικής τεκμηρίωσης (Category IA/IB) που όταν εφαρμόζονται συνολικά έχει αποδειχθεί ότι βελτιώνουν την έκβαση των ασθενών αυτών.</b></li><li>• Κάθε ενέργεια είναι σχετικά αυτόνομη από τις άλλες</li><li>• Χρησιμοποιείται σε συγκεκριμένο πληθυσμό ασθενών</li><li>• Οι ενέργειες έχουν περιγραφικό παρά εκτελεστικό χαρακτήρα</li><li>• Εφαρμόζονται με την αρχή <b>«όλα ή τίποτα»</b></li></ul>

Hales B, Terblanche M, Fowler R, Sibbald, W. Development of medical checklists for improved quality of patient care. Int J Qual Health Care, 2008;20(1):22–30.

## Η αξία των checklists/bundles στην πρόληψη μικροβιαμιών που σχετίζονται με ΚΦΚ



- Γεφυρώνουν το κενό μεταξύ ‘best evidence’ και ‘best practice’
- Είναι οικονομικό μέτρο πρόληψης λοιμώξεων και απλό στην εφαρμογή του
- Έχουν λίγα βήματα
- Μειώνουν τη συχνότητα των λαθών παράλειψης
- Τεκμηριώνουν την ορθή πρακτική
- Αποτελεσματικές στην ενίσχυση της ομαδικότητας και την επέκτασή της σε άλλα πεδία εκτός της λίστας ελέγχου
- Εγκαθιδρύουν ή ενισχύουν τη συνολική κουλτούρα ασφάλειας ασθενή εντός του τμήματος/οργανισμού

Hales B, Terblanche M, Fowler R, Sibbald, W. Development of medical checklists for improved quality of patient care. *Int J Qual Health Care*, 2008;20(1):22–30.

Eliminating catheter-related bloodstream infections in the intensive care unit, *Crit Care Med*, 2004, Oct;32(10): 2014-20

# Bundle Εισαγωγής ΚΦΚ

Περιλαμβάνει τα εξής επιμέρους μέτρα:

- Υγιεινή χεριών
- Μέγιστες προφυλάξεις κατά την εισαγωγή
- Χρήση χλωρεξιδίνης για την αντισηψία του δέρματος
- Σημείο εισαγωγής ΚΦΚ

## CLABSI BUNDLES

### ▶ Central Line Insertion Practices (CLIP)<sup>8</sup>

- ▶ Hand Hygiene
- ▶ All 5 Maximal Barrier Precautions
  - ▶ Sterile Gloves
  - ▶ Sterile Gown
  - ▶ Cap
  - ▶ Mask Worn
  - ▶ Sterile drape covering entire patient
- ▶ Chlorhexidene gluconate (CHG)
- ▶ Insertion Site
- ▶ Daily assessment to determine need



<sup>8</sup>) [http://www.cdc.gov/nhsn/PDFs/pscManual/5p\\_sc\\_CLIPcontent.pdf](http://www.cdc.gov/nhsn/PDFs/pscManual/5p_sc_CLIPcontent.pdf)

# Υγιεινή χεριών

- Εκτέλεση διαδικασιών υγιεινής των χεριών, είτε πλένοντας τα χέρια με σαπούνι και νερό, απομακρύνοντας ορατούς ρύπους, βιολογικό υλικό και παροδική μικροβιακή χλωρίδα ή με αντισηπτικά διαλύματα με βάση το αλκοόλ (alcohol-based hand rubs - ABHR).
- Υγιεινή των χεριών πριν και μετά την ψηλάφηση των σημείων εισόδου, όπως και πριν και μετά την εισαγωγή, αντικατάσταση, πρόσβαση, επιδιόρθωση ή τοποθέτηση επιθέματος .
- Η ψηλάφηση του σημείου εισόδου δεν πρέπει να εκτελείται μετά από τη διαδικασία της αντισηψίας, εκτός αν διατηρείται η άσηπτη τεχνική.

# Εφαρμογή μέγιστων φραγμών προφυλάξεων διατήρησης άσηπτου πεδίου κατά την εισαγωγή της ΚΓ (maximal barrier precautions)

- Χρήση μάσκας (χειρουργική, εκτός αν συντρέχουν και λόγοι εφαρμογής προφυλάξεων σταγονιδίων ή αερογενούς μετάδοσης)
- Προστατευτικά γυαλιά
- Σκούφο κεφαλής
- Αποστειρωμένη χειρουργική μπλούζα (ολόσωμη, με μακριά μανίκια, αδιάβροχη)
- Αποστειρωμένα γάντια
- Πλήρη κάλυψη του ασθενούς με μεγάλο αποστειρωμένο πεδίο

# Αντισηψία του δέρματος

- Ιδανικά με αλκοολούχο διάλυμα χλωρεξιδίνης  $\geq 2\%$  εκτός αντενδείξεων
  - ✓ υπολειπόμενη δράση χλωρεξιδίνης.
  - ✓ η μη αδρανοποίηση της αντιμικροβιακής ισχύος από το αίμα και τις πρωτεΐνες του πλάσματος.
  - ✓ Ασθενής < 2 μηνών (χρήση χλωρεξιδίνης με προσοχή σε αυτές τις ηλικίες).
  - ✓ Ασθενής με γνωστή αλλεργική αντίδραση στα προϊόντα που περιέχουν χλωρεξιδίνη.
- Ιωδιούχος ποβιδόνη 10% ή αλκοόλη 70% επί μη διαθεσιμότητας.

# Επιλογή της ανατομικής θέσης εισόδου του ΚΦΚ

- Η υποκλείδιος φλέβα θα πρέπει να προτιμάται για τη μείωση των λοιμώξεων στους ασθενείς ΜΕΘ.
- Αν τοποθετείται σε επείγουσες καταστάσεις ή απουσίας άλλων επιλογών να προγραμματίζεται αλλαγή της εντός 48 ωρών εάν κρίνεται εφικτό.
- Χρήση καθετήρα με τον μικρότερο αριθμό εισόδων έγχυσης ή αυλών απαραίτητων για τη διαχείριση του ασθενή.
- Χρήση υπερήχου για καθοδήγηση εισαγωγής του καθετήρα.

# Δέσμη Ενεργειών Εισαγωγής ΚΦΚ

Date of sample:												
Element	Line 1	Line 2	Line 3	Line 4	Line 5	Line 6	Line 7	Line 8	Line 9	Line 10	% Weekly compliance with this element - No. of patients who received this element divided by the number of patients reviewed x 100	
1. CL insertion checklist completed	no	no	no	no	yes	yes	yes	no	no	no	30%	
2. Operator observes hand hygiene and maximal barriers precautions (sterile gloves, surgical gown, cap & mask)	no	no	yes	no	yes	yes	yes	no	no	yes	50%	
3. Skin antisepsis with chlorhexidine 2% and head to toe draping	no	no	no	yes	yes	yes	yes	no	yes	no	50%	
4. Site selection – subclavian or internal jugular avoiding guidewire change.	yes	yes	yes	no	yes	yes	yes	yes	no	yes	80%	
											Compliance with whole bundle	
Whole bundle for this patient	no	no	no	no	yes	yes	yes	no	no	no	No. of insertions reviewed	No. of insertions who received the whole bundle
Weekly total for aggregation											10	3

- ✓ Ως ενιαίο σύνολο για κάθε ασθενή κάθε φορά που εισάγεται ένας ΚΦΚ.
- ✓ Συμμόρφωση σε κάθε κομμάτι της δέσμης ενεργειών

✓ Απαιτείται συμμόρφωση >95%



# Δέσμη Ενεργειών Πρόσβασης & Φροντίδας ΚΦΚ



- Συμμόρφωση με την Υγιεινή των Χεριών σε όλα τα στάδια της διαδικασίας.
- Καθημερινό μπάνιο των άνω των 2 μηνών ασθενών που νοσηλεύονται στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας με υδατικό διάλυμα γλυκονικής χλωρεξιδίνης.
- **Απολύμανση της εισόδου του αυλού του καθετήρα με αποστειρωμένη γάζα εμποτισμένη με το κατάλληλο απολυμαντικό (σκεύασμα χλωρεξιδίνης, αλκοόλη 70%) με περιστροφική, επαναλαμβανόμενη κίνηση και ταυτόχρονη πίεση.**
- Οι αυλοί του ΚΦΚ πρέπει να καταλήγουν σε αποστειρωμένα πώματα (καπάκια, caps) ή σε συνδετικά χωρίς βελόνη (needleless connectors)
- Ελαχιστοποίηση κατά το δυνατόν της πρόσβασης-χειρισμών επί του ΚΦΚ με χρονική ομαδοποίηση των αιμοληψιών και των εγχύσεων.

# Φροντίδα του σημείου εισόδου

- Άσηπτη τεχνική καθ' όλη τη διαδικασία.
- Επιλογή είδους επιθέματος
  - Χρήση επιθέματος εμποτισμένου με χλωρεξιδίνη για ασθενείς ηλικίας μεγαλύτερης των δύο μηνών.
  - Χρήση αποστειρωμένου, διάφανου, ημιδιαπερατού επιθέματος ώστε να εξασφαλίζεται η άμεση επισκόπηση του σημείου εισόδου χωρίς επαφή-χειρισμούς.
  - Χρήση επιθέματος γάζας μόνο αν το σημείο εισόδου παρουσιάζει αιμορραγία ή άλλο έκκριμα.

# Φροντίδα του σημείου εισόδου του ΚΦΚ στο δέρμα

## • Συχνότητα αλλαγής επιθέματος

- Κάθε φορά που το επίθεμα δεν είναι απόλυτα στεγανό, έχει ξεκολλήσει μερικώς, είναι υγρό ή είναι εμφανώς ρυπαρό.
- Κάθε 7 ημέρες αν πρόκειται για διαφανές επίθεμα ή επίθεμα χλωρεξιδίνης.
- Κάθε δύο μέρες αν πρόκειται για επίθεμα γάζας.

# Φροντίδα του σημείου εισόδου του ΚΦΚ στο δέρμα

## Σημεία κλειδιά

- Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός και υλικά που χρειαζομαι
- Εφαρμογή μάσκας για τον ασθενή και το νοσηλευτή που πραγματοποιεί τη διαδικασία
- Απομακρύνω το παλιό επίθεμα με καθαρά γάντια μιας χρήσεως
- Επισκόπηση του σημείου εισόδου του καθετήρα για ερυθρότητα, οίδημα, σημεία φλεγμονής



# Φροντίδα του σημείου εισόδου του ΚΦΚ στο δέρμα

## Σημεία κλειδιά

- Άσηπτη τεχνική και χρήση αποστειρωμένων γαντιών για τη φροντίδα του σημείου εξόδου του καθετήρα
- Φροντίδα σημείου εξόδου του καθετήρα με χρήση διαλύματος χλωρεξιδίνης (ή αλκοολούχου διαλύματος)
- Αφήνω το αντισηπτικό να στεγνώσει στον αέρα
- Καταγραφή επάνω στο επίθεμα της ημερομηνίας τοποθέτησής αυτού



# Αναγκαιότητα Κεντρικού Φλεβικού Καθετήρα

- Καθημερινή εκτίμηση της ανάγκης παραμονής του ΚΦΚ και αφαίρεση αυτού όταν δεν είναι απαραίτητος.
- Αποφυγή αντικατάστασης του ΚΦΚ ως διαδικασία ρουτίνας.

# Δέσμη Ενεργειών Πρόσβασης & Φροντίδας

Date of sample:												
Element	Patient 1	Patient 2	Patient 3	Patient 4	Patient 5	Patient 6	Patient 7	Patient 8	Patient 9	Patient 10	% Weekly compliance with this element No. of patients who received this element divided by the number of patients reviewed x 100	
1.The requirement for the central line has been checked and recorded today	yes	no	no	no	no	no	yes	no	no	no	20%	
2. The CL dressing is intact and was changed within the last 7 days	no	no	no	yes	yes	no	yes	yes	no	no	40%	
3. CL hub decontamination is performed prior to access	yes	yes	no	yes	no	yes	yes	no	no	no	50%	
4. Hand hygiene is performed prior to CL maintenance and access	yes	yes	yes	no	yes	yes	yes	no	yes	yes	80%	
5. Chlorhexidine gluconate 2% is used to clean CL insertion site during dressing changes	no	no	no	no	no	no	yes	no	no	no	10%	
	✓ Συμμόρφωση στην Δέσμη										Compliance with whole bundle	
Whole bundle for this patient	no	no	no	no	no	no	yes	no	no	no	No. of patients reviewed	No. of patients receiving whole bundle
Weekly total for aggregation											10	1

## Η ΣΩΣΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ:

- ✓ Ως ενιαίο σύνολο για κάθε ασθενή κάθε φορά πρόσβασης ή φροντίδας ενός ΚΦΚ.
- ✓ Για κάθε κομμάτι της δέσμης ενεργειών

## Αντικατάσταση των συσκευών ενδοφλέβιας έγχυσης (συστήματα ορών) ανάλογα με το είδος και τη συχνότητα των υγρών/διαλυμάτων που χορηγούνται

- Για συσκευές συνεχούς χορήγησης υγρών: όχι νωρίτερα από 96 ώρες (4 ημέρες) και όχι αργότερα από 7 ημέρες
- Για συσκευές χορήγησης διαλυμάτων παρεντερικής διατροφής που περιέχουν λίπος: αλλαγή αμέσως μετά το πέρας της χορήγησης και το αργότερο κάθε 24 ώρες από την έναρξη έγχυσης καθώς και τα συνδεδετικά τους
- Για συσκευές χορήγησης προϊόντων αίματος: αλλαγή άμεσα μετά πέρας της χορήγησης της εκάστοτε φιάλης αίματος ή παραγώγων αυτού

# Αντικατάσταση των συσκευών ενδοφλέβιας έγχυσης (συστήματα ορών) ανάλογα με το είδος και τη συχνότητα των υγρών/διαλυμάτων που χορηγούνται

- Για συσκευές χορήγησης προποφόλης: αλλαγή κάθε 6-12 ώρες και όταν αντικαθίσταται το φιαλίδιο
- Για συσκευές διαλείπουσας χορήγησης με αποσύνδεση από τον ασθενή: αλλαγή κάθε 24 ώρες
- Για συσκευές έγχυσης χημειοθεραπευτικών ουσιών: αλλαγή μετά το τέλος της έγχυσης
- Αλλαγή συστημάτων μετά από κάθε αλλαγή ΚΦΚ, ανεξάρτητα από το πότε τοποθετήθηκαν
- Για τα ατραυματικά συνδετικά εξαρτήματα (3-ways): τουλάχιστον τόσο συχνά όσο και τα συστήματα χορήγησης

