



ΕΝΩΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ «Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ» (Ε.Ε.Π.Ν.Ε.)

Αθήνα, 26 Φεβρουαρίου - 2 Μαρτίου 2018

23^ο Ετήσιο Σεμινάριο Συνεχιζόμενης
Ιατρικής Εκπαίδευσης
Νοσοκομείου «Ο Ευαγγελισμός»

Δέσμη μέτρων κατά την τοποθέτηση του Κεντρικού Φλεβικού Καθετήρα

Κωστούρου Σοφία
Νοσηλεύτρια Π.Ε, MSc
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ
ΓΝΑ «Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ»

ΚΕΝΤΡΙΚΟΙ ΦΛΕΒΙΚΟΙ ΚΑΘΗΤΗΡΕΣ

Η αξία τους στην παροχή φροντίδας είναι αδιαμφισβήτητη

- Οι αγγειακοί καθετήρες χρησιμοποιούνται:
 - για τη χορήγηση φαρμάκων και υγρών
 - για τη χορήγηση αίματος και παραγώγων
 - για την παρεντερική διατροφή
 - για αιμοδυναμική παρακολούθηση
 - για αιμοκάθαρση

ΚΕΝΤΡΙΚΟΙ ΦΛΕΒΙΚΟΙ ΚΑΘΗΤΗΡΕΣ & ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

- Οι κυριότερες επιπλοκές από τη χρήση των αγγειακών καθετήρων είναι οι εξής:

- Πνευμοθώρακας
- Αιμοθώρακας
- Εμβολή αέρα
- Αρρυθμίες

τοποθέτηση

– **ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ**

τοποθέτηση & χρήση

Λοιμώξεις & Κεντρικοί Φλεβικοί Καθετήρες

- Τοπική λοίμωξη στο σημείο εισόδου
- Συστηματική Λοίμωξη
 - **Βακτηραιμία**
 - Λοίμωξη σε άλλα σημεία ως αποτέλεσμα της *Βακτηραιμίας*
 - από σηπτικά έμβολα προερχόμενα από τον καθετήρα
 - ενδοκαρδίτιδα, οστεομυελίτιδα κ.α

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΓΙΑ ΒΑΚΤΗΡΙΑΙΜΙΑ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΟΝ ΚΑΘΕΤΗΡΑ

- Ενδογενείς παράγοντες κινδύνου μη τροποποιήσιμοι όπως:
 - η ηλικία
 - συχνότερα στα παιδιά και στα νεογνά
 - το φύλο
 - συχνότερα στους άντρες
 - τα υποκείμενα νοσήματα
 - συχνότερα σε ανοσοκαταστολή, τραύμα, έγκαυμα

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ CLABSI/CRBSI

- Εξωγενείς παράγοντες κινδύνου όπως:
 - η διάρκεια νοσηλείας πριν την εισαγωγή του καθετήρα
 - η εμπειρία του ατόμου που εισάγει τον καθετήρα
 - η διάρκεια χρήσης του καθετήρα
 - η χρήση >1 αγγειακών καθετήρων
 - το σημείο τοποθέτησης
 - η συχνότητα των χειρισμών στον καθετήρα
 - η χορήγηση ολικής παρεντερικής διατροφής
 - η μη τήρηση της άσηπτης τεχνικής κατά την εισαγωγή και τη χρήση του καθετήρα
 - μη τήρηση των συστάσεων ασφαλούς χρήσης

τροποποιήσιμοι

APIC ,2015. Guide to preventing Central-Line Associated Bloodstream Infections

Βακτηραιμία και κεντρικοί καθετήρες



- χρησιμοποιούνται δύο οροί:

- **CLABSIs**

(**C**entral **l**ine-**A**ssociated **B**loodstream **I**nfection)

πρωτοπαθής βακτηραιμία σε ασθενή με ΚΦΚ για την οποία δεν υπάρχει κάποια άλλη γνωστή εστία
επιδημιολογικός ορισμός

- **CRBSIs**

(**C**atheter –**R**elated **B**loodstream **I**nfection)

- τεκμηρίωση ότι εμπλέκεται ο καθετήρας στην πρόκληση της βακτηραιμίας:
 - θετικό άκρο καθετήρα και θετική καλλιέργεια αίματος με το ίδιο παθογόνο

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ CRBSIs / CLABSIs



- **ΑΡΙΘΜΗΤΗΣ**: οι πρωτοπαθείς βακτηριαιμίες προκύπτει από τις θετικές καλλιέργειες
 - αναφέρονται σε σχέση με τον σημαντικότερο παράγοντα κινδύνου που είναι
 - η διάρκεια χρήσης του καθετήρα
- **ΠΑΡΑΝΟΜΑΣΤΗΣ**: οι ημέρες χρήσης καθετήρα / catheter-days
 - προκύπτει από το άθροισμα των ημερών χρήσης καθετήρα από όλους τους αρρώστους για το χρονικό διάστημα που μελετάται

Η βακτηριαιμία ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ
με τον Κεντρικό Φλεβικό Καθετήρα
αλλά ο καθετήρας
ΔΕΝ ΕΥΘΥΝΕΤΑΙ για τη βακτηριαιμία

Πρόληψη των CRBSIs/ CIABSIIs

ΕΥΘΥΝΕΤΑΙ Ο ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ

☐ Nursing sensitive outcomes

✓ αποτελέσματα άμεσα εξαρτώμενα από την ποιότητα της παρεχόμενης φροντίδας

☐ είναι λοιμώξεις που μπορούν να προληφθούν

Πρόληψη CRBSIs/ CIABSIs

- προστασία του ΚΦΚ για την αποφυγή της επιμόλυνσης του σε δύο κομβικά σημεία
 - κατά την εισαγωγή του
 - μια χρονική στιγμή
 - 1ή 2 εμπλεκόμενοι επαγγελματίες υγείας
 - κατά το διάστημα χρήσης
 - αρκετοί εμπλεκόμενοι

ΑΣΗΠΤΗ ΤΕΧΝΙΚΗ

Δέσμες μέτρων και πρόληψη των CLABSI

- τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μείωση στην επίπτωση των CLABSI
- σε μεγάλο βαθμό αυτό φαίνεται να οφείλεται στις Δέσμες μέτρων

ΔΕΣΜΕΣ ΜΕΤΡΩΝ & ΚΕΝΤΡΙΚΟΙ ΦΛΕΒΙΚΟΙ ΚΑΘΕΤΗΡΕΣ

- η έννοια της ΔΕΣΜΗΣ παρουσιάστηκε το 2001 από το Institute for Health care Improvement (IHI)

Παρουσίασε δύο ΔΕΣΜΕΣ

- ο ΔΕΣΜΗ για την αποφυγή της πνευμονίας από τη χρήση αναπνευστήρα
- ο ΔΕΣΜΗ για την αποφυγή της βακτηριαιμίας κατά την εισαγωγή του Κεντρικού Φλεβικού Καθετήρα

ΔΕΣΜΗ ΜΕΤΡΩΝ



- **Bundle/ Δέσμη**: μικρό σύνολο 3-5 μέτρων τα οποία είναι επιστημονικά τεκμηριωμένα για την αποτελεσματικότητα τους στην πρόληψη της λοίμωξης

ΔΕΣΜΕΣ ΜΕΤΡΩΝ



οι Δέσμες βασίζονται στην παραδοχή ότι:

- κανένα μέτρο δεν είναι αρκετά αποτελεσματικό **από μόνο του** στην πρόληψη των λοιμώξεων
- χρειάζεται η συνδυαστική εφαρμογή μέτρων για την αύξηση της πιθανότητας επίτευξης του επιθυμητού αποτελέσματος

ΑΠΟΦΥΓΗ ΤΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗΣ

ΔΕΣΜΕΣ ΜΕΤΡΩΝ

- Τα μέτρα που απαρτίζουν τη Δέσμη έχουν αιτιολογική σύνδεση με τη συγκεκριμένη λοίμωξη που αφορούν (casual link)
 - επικεντρώνονται κυρίως σε **τροποποιήσιμους παράγοντες κινδύνου**

ΔΕΣΜΕΣ ΜΕΤΡΩΝ

- ❑ τα επιμέρους μέτρα της ΔΕΣΜΗΣ είναι επιστημονικά τεκμηριωμένα (evidence-based)
- προέρχονται από τα εκτενή Guidelines που εκδίδονται και επικαιροποιούνται σε τακτά διαστήματα από επιστημονικούς φορείς
- συνοδεύονται από υψηλό βαθμό τεκμηρίωσης level IA & IB

ΔΕΣΜΗ ΜΕΤΡΩΝ

κατά την εισαγωγή του καθετήρα

- περιλαμβάνει τα εξής επιμέρους μέτρα:
 - υγιεινή των χεριών
 - μέγιστες προφυλάξεις κατά την εισαγωγή του καθετήρα
 - αντισηψία δέρματος με γλυκονική χλωρεξιδίνη
 - ιδανική επιλογή θέσης καθετηριασμού (αποφυγή μηριαίας σε ενήλικες)
 - καθημερινή εκτίμηση της αναγκαιότητας ύπαρξης του CVC και έγκαιρη αφαίρεση

Μέγιστες προφυλάξεις: κεντρικός φλεβικός καθετήρας

- Η σωστή εφαρμογή τους απαιτεί:
 - Ο ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ να φορά πλήρη ενδυμασία:
σκούφο, μάσκα, αποστειρωμένη ρόμπα, αποστειρωμένα γάντια
 - Ο ΑΡΡΩΣΤΟΣ
**να καλύπτεται πλήρως από το κεφάλι μέχρι τα πόδια με
μεγάλο αποστειρωμένο πεδίο**



ΔΕ ΣΥΣΤΗΝΕΤΑΙ



ΠΙΑ Η ΧΡΗΣΗ
ΜΙΚΡΩΝ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΜΕΝΩΝ ΠΕΔΙΩΝ
κατά την τοποθέτηση κεντρικών καθετήρων

Η ΣΧΕΣΗ ΤΩΝ ΚΑΘΕΤΗΡΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΒΑΚΤΗΡΙΑΙΜΙΑΣ

ΤΥΠΟΣ ΚΑΘΕΤΗΡΑ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΒΑΚΤΗΡΙΑΙΜΙΑΣ
Περιφερικοί καθετήρες	0.5/ 1000 ημέρες καθετηριασμού
Περιφερικοί κεντρικοί (PICC)	1.1/ 1000 ημέρες καθετηριασμού
Αρτηριακοί καθετήρες	1.7 / 1000 ημέρες καθετηριασμού
Κεντρικοί καθετήρες εμφυτεύσιμοι (Hickman κλπ)	1.7 / 1000 ημέρες καθετηριασμού
Κεντρικοί καθετήρες μη εμφυτεύσιμοι	<u>2.7/ 1000</u> ημέρες καθετηριασμού
Καθετήρες Πνευμονικής αρτηρίας	3.7/ 1000 ημέρες καθετηριασμού

International journal of Antimicrobial Agents 365 (2010)S26-S32

Αντισηψία σημείου εισόδου

2. Prepare clean skin with a >0.5% chlorhexidine preparation with alcohol before central venous catheter and peripheral arterial catheter insertion and during dressing changes. If there is a contraindication to chlorhexidine, tincture of iodine, an iodophor, or 70% alcohol can be used as alternatives [82, 83]. **Category IA**

The higher the concentration of the agent,
the more rapid the antimicrobial
eradication

JOINT COMMISSION 2012

- Αντισηψία σημείου εισόδου του καθετήρα συστήνεται να γίνεται με Αλκοολική γλυκονική χλωρεξιδίνη 2% (το λιγότερο 0,5%)
 - έχει υπολειπόμενη δράση
 - δεν αδρανοποιείται η αντιμικροβιακή της ισχύ από το αίμα και τις πρωτεΐνες του πλάσματος

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΔΕΣΜΗΣ

Perform hand hygiene procedures, either by washing hands with conventional soap and water or with alcohol-based hand rubs (ABHR). **Category IB** **Υγιεινή χεριών**

Prepare clean skin with a >0.5% chlorhexidine preparation with alcohol before central venous catheter **Category IA** **Αλκοολική γλυκονική χλωρεξιδίνη >0.5%**

Use maximal sterile barrier precautions, including the use of a cap, mask, sterile gown, sterile gloves, and a sterile full body drape, for the insertion of CVCs, PICCs, or guidewire exchange **Category IB** **Μέγιστες προφυλάξεις**

Avoid using the femoral vein for central venous access in adult patients **Category 1A** **Αποφυγή της χρήσης της μηριαίας**

Promptly remove any intravascular catheter that is no longer essential **Category IA** **Ταχεία αφαίρεση της κεντρικής γραμμής**

Central Line Bundle Implementation in US Intensive Care Units and Impact on Bloodstream Infections

E. Yoko Furuya¹, Andrew Dick², Eli N. Perencevich³, Monika Pogorzelska⁴, Donald Goldman^{5,6}, Patricia W. Stone^{7*}

PLoS ONE, Jan 2011: vol.6, Is 1

- Σε 250 Νοσοκομεία 415 ΜΕΘ, στις ΗΠΑ:

infections (Model 3). Our results do imply that if an average ICU that complied with no components of the CL Bundle infection rate were to comply with at least one component of the bundle all the time, they would experience an estimated 38% decrease in its CLABSI rate (a reduction from an estimated rate of 2.722 to 1.694). Last, there was no convincing evidence of a cross-over

- η σταθερή εφαρμογή ενός μόνο κριτηρίου της Δέσμης αρκεί για τη μείωση κατά 38% του ποσοστού των CLABSI
- για να υπάρξει μείωση στην επίπτωση των CLABSI απαιτείται συμμόρφωση >95%

Δέσμες Μέτρων

- Εκτός από την επιστημονική τεκμηρίωση των επιμέρους μέτρων η προληπτική δύναμη της ΔΕΣΜΗΣ έγκειται και στο
❖ στον τρόπο εφαρμογής της

Δέσμες Μέτρων

εφαρμόζεται **ΣΑΝ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΕΝΑ ΜΕΤΡΟ**

ως ενιαίο σύνολο

- αυτό σημαίνει ότι αν ένα μέτρο της Δέσμης δεν εφαρμοστεί τότε δεν έχει εφαρμοστεί η ΔΕΣΜΗ

υπολογίζει τη συμμόρφωση ως **«όλα ή τίποτα»**

- Η εφαρμογή της bundle υποστηρίζεται από τη χρήση Checklist

- περιγραφή βημάτων διαδικασίας
- έμφαση σε σημεία που χρήζουν προσοχής

- λειτουργεί ως εργαλείο υπενθύμισης και γρήγορης διόρθωσης λαθών ή παραλείψεων

- γεφυρώνει το χάσμα μεταξύ επιστήμης και πρακτικής
 - παρέχει άμεση εκπαίδευση μέσω της επισήμανσης της σωστής πρακτικής

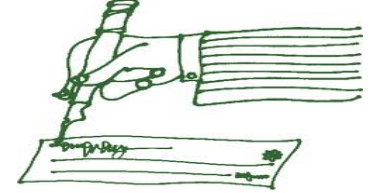
ΧΡΗΣΗ checklist

απλή διαδικασία
επιλογή
ΝΑΙ – ΟΧΙ ή V

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΦΟΡΜΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

ΤΜΗΜΑΤΑ ΜΕΤΡΑ ΔΕΞΙΜΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΘΕΤΗΡΩΝ	ΥΠΕΙΝΗ ΧΕΡΙΩΝ	ΑΛΚΟΟΛ. ΓΛΥΚ.ΧΛΩΡ 2%	ΜΕΠΙΣΤ. ΠΡΟΦ.	ΑΠΟΦ. ΜΗΡ.	ΚΑΘ. ΕΚΤΙΜ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΘΕ ΜΕΤΡΟΥ						

Καταγραφή της συμμόρφωσης ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ



Η καταγραφή της συμμόρφωσης της Δέσμης κατά την εισαγωγή του κεντρικού φλεβικού καθετήρα μπορεί να γίνει :

- είτε από το άτομο που τοποθετεί τον καθετήρα είτε από παρατηρητή της διαδικασίας εισαγωγής του CVC

CDC, 2011. Guidelines for the prevention of intravascular catheter –related infections

- Η καταγραφή από παρατηρητή θεωρείται πιο αξιόπιστη επιλογή
 - το άτομο που τοποθετεί τον καθετήρα μπορεί να μην αντιλαμβάνεται άμεσα τα λάθη της δικής του πρακτικής

APIC ,2015. Guide to preventing Central-Line Associated Bloodstream Infections

SHEA/IDSA. Infect Control Hosp Epidemiol 2014; 35(7):753-771

Υπολογισμός συμμόρφωσης ΣΤΗ ΔΕΣΜΗ

$$\text{Συμμόρφωση} = \frac{\text{Αριθμός κριτηρίων Δέσμης
που εφαρμόστηκαν}}{\text{σύνολο κριτηρίων Δέσμης}} \times 100$$

Υπολογισμός συνολικής συμμόρφωσης ΔΕΣΜΗ εισαγωγής CVC

ΜΕΤΡΑ ΔΕΣΜΗΣ	ΥΓΙΕΙΝΗ ΧΕΡΙΩΝ	ΑΛΚΟΛΙΚΗ ΓΛΥΚ.ΧΛΩΡ 2%	ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ	ΑΠΟΦΥΓΗ ΜΗΡΙΑΙΑΣ	ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΗ ΔΕΣΜΗ
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ ΚΑΘΕΤΗΡΩΝ						
1	v	v	v	v		
2		v	v	v	v	
3			v	v		
→ 4	v	v	v	v	v	
5		v	v	v		

All or None

Συνολική
Συμμόρφωση

=

1

5

x 100

=

20%

Καταγραφή συμμόρφωσης

Χρήση checklist

- Στην εφαρμογή της Bundle κρίνεται αναγκαία η χρήση πιο περιγραφικής φόρμας που θα τεκμηριώνει το αν εφαρμόστηκε ένα μέτρο

**αλλά κυρίως και το
πώς εφαρμόστηκε**

- Περιγραφή της διαδικασίας: σε πραγματικές συνθήκες κατά την τοποθέτηση του CVC το ένα μέτρο εμπλέκεται στην εφαρμογή του άλλου

ΟΝΟΜΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ.....
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ..... ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ.....%

ΘΕΣΗ εισαγωγής: Μηριαία ☐ Υποκλείδιος ☐ Σφαγίτιδα ☐		ΝΑΙ	ΟΧΙ
Επείγουσα τοποθέτηση		☐	☐
Αν η εισαγωγή του καθετήρα είναι στη μηριαία αυτή είναι αιτιολογημένη;		☐	☐
1 Οργάνωση - Προετοιμασία			
έγινε απολύμανση της επιφάνειας εργασίας (τροχήλατο, δίσκος κλπ)		☐	☐
όλα τα απαιτούμενα υλικά είναι συγκεντρωμένα;		☐	☐
ο κάδος απορριμμάτων είναι σωστά τοποθετημένος;		☐	☐
2 Εφαρμογής μέτρων Δέσμης κατά την εισαγωγή του CVC			
Βήματα 1^{ου} ΣΤΑΔΙΟΥ		ΒΟΗΘΟΣ*	ΠΑΤΡΟΣ
1 ^ο	υγιεινή χεριών	☐	☐
2 ^ο	τοποθέτηση σκούφου (να καλύπτει πλήρως τα μαλλιά)	☐	☐
3 ^ο	τοποθέτηση μάσκας	☐	☐
		ΝΑΙ	ΟΧΙ
4 ^ο	υγιεινή χεριών πριν την επαφή με τον άρρωστο	☐	☐
5 ^ο	αποστειρωμένα γάντια	☐	☐
6 ^ο	χρήση αλκοολικής γλυκονικής χλωρεξιδίνης 2%	☐	☐
7 ^ο	το αντισηπτικό εφαρμόζεται με τριβή για 30 sec από 2 έως 3 φορές	☐	☐
8 ^ο	η αντισηψία εφαρμόζεται με τη σωστή τεχνική;	☐	☐
9 ^ο	το αντισηπτικό αφήνεται να στεγνώσει	☐	☐
10 ^ο	αφαίρεση γαντιών	☐	☐
> ακολουθήθηκε η αλληλουχία των βημάτων 1 έως 10 ;		☐	☐
Βήματα 2^{ου} ΣΤΑΔΙΟΥ			
11 ^ο	υγιεινή των χεριών πριν την έναρξη της άσηπτης διαδικασίας	☐	☐
12 ^ο	αποστειρωμένη ρόμπα	☐	☐
13 ^ο	αποστειρωμένα γάντια (το άκρο τους πάνω από το άκρο της ρόμπας)	☐	☐
14 ^ο	τοποθέτηση μεγάλου πεδίου πλήρη κάλυψη του αρρώστου	☐	☐
> ακολουθήθηκε η αλληλουχία των βημάτων 11 έως 14;		☐	☐
> διατηρήθηκαν οι άσηπτες συνθήκες κατά την τοποθέτηση του καθετήρα;		☐	☐
5. Προστασία του σημείου εισόδου του καθετήρα			
Έγινε άμεση κάλυψη με επίθεμα του σημείου μετά την εισαγωγή;		☐	☐

* Ο βοηθός δυνατόν να φορέσει πλήρη προστατευτική ενδυμασία

ΟΝΟΜΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ.....
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ..... ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ.....%

ΘΕΣΗ εισαγωγής: Μηριαία ☐ Υποκλείδιος ☐ Σφαγίτιδα ☐		ΝΑΙ	ΟΧΙ
Επείγουσα τοποθέτηση		☐	☐
Αν η εισαγωγή του καθετήρα είναι στη μηριαία αυτή είναι αιτιολογημένη;		☐	☐
1 Οργάνωση - Προετοιμασία			
έγινε απολύμανση της επιφάνειας εργασίας (τροχήλατο, δίσκος κλπ)		☐	☐
όλα τα απαιτούμενα υλικά είναι συγκεντρωμένα;		☐	☐
ο κάδος απορριμμάτων είναι σωστά τοποθετημένος;		☐	☐
2 Εφαρμογής μέτρων Δέσμης κατά την εισαγωγή του CVC			
Βήματα 1^ο ΣΤΑΔΙΟΥ		ΒΟΗΘΟΣ*	ΠΑΤΡΟΣ
1 ^ο	υγιεινή <u>χεριών</u>	☐	☐
2 ^ο	τοποθέτηση σκούφου (να καλύπτει πλήρως τα μαλλιά)	☐	☐
3 ^ο	τοποθέτηση μάσκας	☐	☐
		ΝΑΙ	ΟΧΙ
4 ^ο	υγιεινή <u>χεριών</u> πριν την επαφή με τον άρρωστο	☐	☐
5 ^ο	αποστειρωμένα γάντια	☐	☐
6 ^ο	χρήση αλκοολικής γλυκονικής χλωρεξιδίνης 2%	☐	☐
7 ^ο	το αντισηπτικό εφαρμόζεται με τριβή για 30 sec από 2 έως 3 φορές	☐	☐
8 ^ο	η αντισηψία εφαρμόζεται με τη σωστή τεχνική;	☐	☐
9 ^ο	το αντισηπτικό αφήνεται να στεγνώσει	☐	☐
10 ^ο	αφαίρεση γαντιών	☐	☐
> ακολουθήθηκε η αλληλουχία των βημάτων 1 έως 10 ;		☐	☐
Βήματα 2^ο ΣΤΑΔΙΟΥ			
11 ^ο	υγιεινή <u>των χεριών</u> πριν την έναρξη της άσηπτης διαδικασίας	☐	☐
12 ^ο	αποστειρωμένη ρόμπα	☐	☐
13 ^ο	αποστειρωμένα γάντια (το άκρο τους πάνω από το άκρο της ρόμπας)	☐	☐
14 ^ο	τοποθέτηση μεγάλου πεδίου πλήρη κάλυψη του αρρώστου	☐	☐
> ακολουθήθηκε η αλληλουχία των βημάτων 11 έως 14;		☐	☐
> διατηρήθηκαν οι άσηπτες συνθήκες κατά την τοποθέτηση του καθετήρα;		☐	☐
5. Προστασία του σημείου εισόδου του καθετήρα			
Έγινε άμεση κάλυψη με επίθεμα του σημείου μετά την εισαγωγή;		☐	☐

* Ο βοηθός δυνατόν να φορέσει πλήρη προστατευτική ενδυμασία

Προαπαιτούμενα εφαρμογής της Bundle

4 Es MODEL

- Engage
- Educate
- Execute
- Evaluate

- Συμμετοχή των front-line εργαζομένων
- Εκπαίδευση των front-line εργαζομένων
- Εξασφάλιση απαραίτητων υλικών
- Καλή Οργάνωση
- Έλεγχος της διαδικασίας εισαγωγής και τεκμηρίωση εφαρμογής των μέτρων

Κάποιοι τα κατάφεραν να έχουν 0% CR-BSIs.....

Δυο απλά μέτρα που αυξάνουν τη συμμόρφωση στις συστάσεις

1. Τροχήλατο αποκλειστικής χρήσης για την τοποθέτηση CVC με **συγκεντρωμένα όλα τα υλικά**

2. Έλεγχο των διαδικασιών με τη χρήση της checklist



Συνοψίζοντας.....

**Η δέσμη δεν είναι νέα μέτρα αλλά
διαφορετικός τρόπος εφαρμογής
ήδη γνωστών μέτρων**

- αν και η BUNDLE απαρτίζεται από απλές παρεμβάσεις η εφαρμογή της και η επίτευξη υψηλών ποσοστών συμμόρφωσης απαιτεί

καλή συνεργασία, συντονισμένες προσπάθειες

και κυρίως

ΘΕΛΗΣΗ



Σας ευχαριστώ