

<<Πλήρης συμμόρφωση στη Δέσμη Μέτρων για την πρόληψη των CLABSI, μέσα από πρακτικές βασισμένες σε ενδείξεις. Πόσο εφικτό;>>.

Βακτηριαμία σχετιζόμενη/συνδεόμενη με τον καθετήρα **ΟΡΙΣΜΟΙ**

CRBSI (Catheter –Related Bloodstream Infection), Βακτηριαμία που συνδέεται με τον Καθετήρα

- κλινικός ορισμός που χρησιμοποιείται για τη διάγνωση και θεραπεία της λοίμωξης
- απαιτεί αυστηρά εργαστηριακά κριτήρια που τεκμηριώνουν ότι η πηγή της Βακτηριαμίας είναι ο καθετήρας

CLABSI (Central line-Associated Bloodstream Infection), Βακτηριαμία που σχετίζεται με τον Κεντρικό Καθετήρα

- επιδημιολογικός ορισμός χρησιμοποιείται στην επιτήρηση της λοίμωξης
- αδρός ορισμός διευκολύνει τη διαδικασία της επιτήρησης
- αφήνει περιθώριο υποκειμενικής αξιολόγησης

CLABSI (Central -Line Associated BSI)

κριτήρια ορισμού

- εργαστηριακά επιβεβαιωμένα βακτηριαιμία
- 48h πριν την εκδήλωση, ύπαρξη κεντρικού φλεβικού καθετήρα (central venous catheter /CVC)
- χωρίς να υπάρχει εμφανής συσχέτιση με λοίμωξη σε άλλο σημείο

Κοινωνικές και Οικονομικές επιπτώσεις των CLABSI

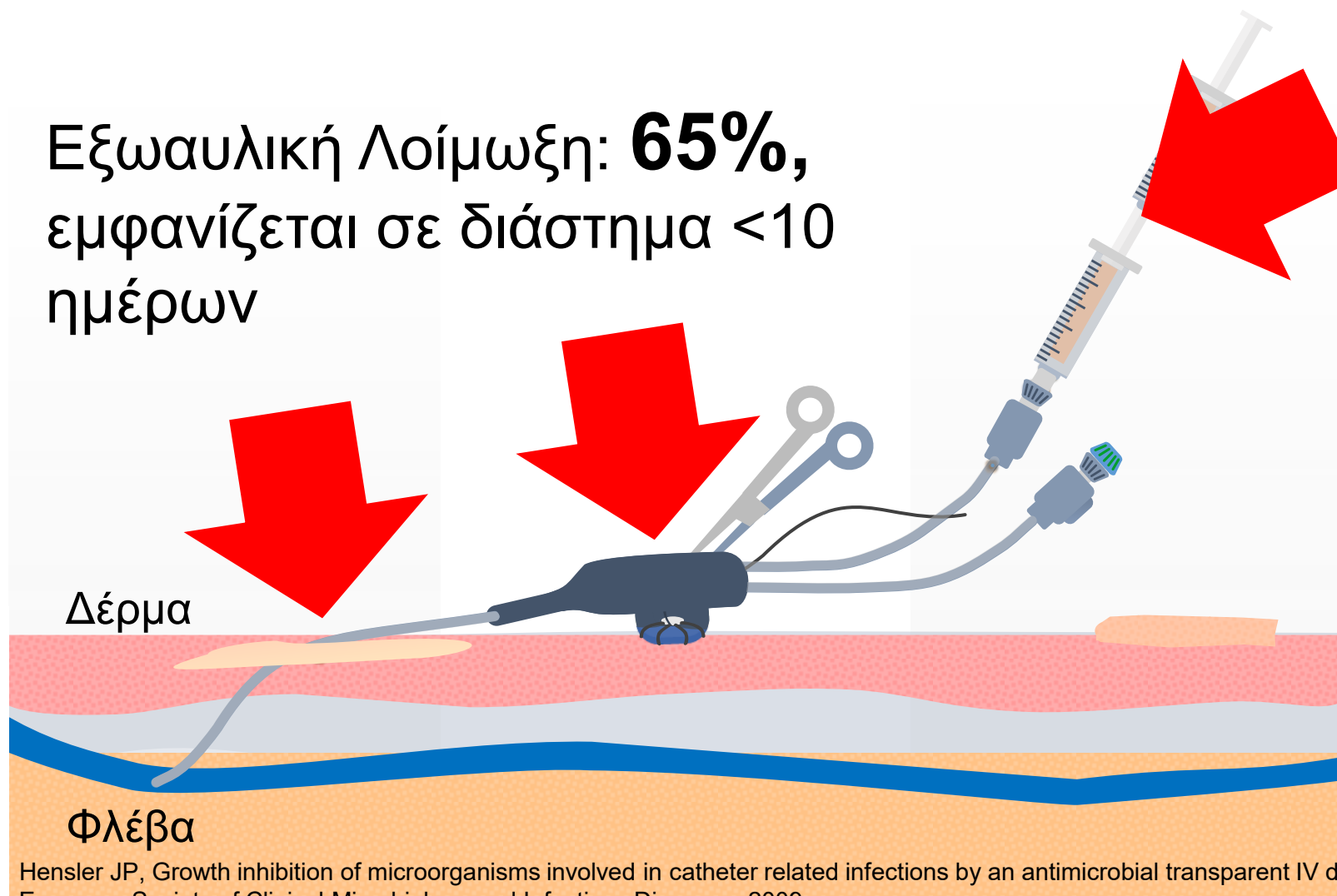
80,000 CLABSI καταγράφονται κάθε χρόνο στην Αμερική και αυτό έχει ως συνέπεια τον **θάνατο 25,000 ασθενών** που νοσηλεύονται σε Μ.Ε.Θ.

Γνωρίζοντας ότι το **μέσο κόστος θεραπείας** για αυτή τη λοίμωξη κοστίζει περίπου **45,000\$**, όλες οι CLABSI θα κόστιζαν στο Σύστημα Υγείας ετησίως περίπου **2,3\$ δισ.**

Παθογένεια CLABSI

Εξωαυλική Λοίμωξη: **65%**,
εμφανίζεται σε διάστημα <10
ημέρων

Ενδοαυλική Λοίμωξη:
30%, εμφανίζεται σε
διάστημα >10 ημέρων



Hensler JP, Growth inhibition of microorganisms involved in catheter related infections by an antimicrobial transparent IV dressing containing (CHG), 19th Annual Conference of the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases; 2009

Τι είναι η Δέσμη Μέτρων;

Ένα μικρό σύνολο παρεμβάσεων- μέτρων, όχι >5, τα οποία όταν εφαρμόζονται όλα μαζί αυξάνουν την πιθανότητα επίτευξης θετικών αποτελεσμάτων

- τα μέτρα - παρεμβάσεις που απαρτίζουν τη Δέσμη συνοδεύονται από υψηλό βαθμό τεκμηρίωσης level 1A & 1B

Επιπλέον για την εκπαίδευση των Κλινικών (Ιατρών, Νοσηλευτών) και την υποστήριξη του προγράμματος πρόληψης και παρέμβασης των CRBSI, δύναται να χρησιμοποιηθεί:

- 1) Καρότσι τοποθέτησης ΚΦΚ με όλο τον συνοδό εξοπλισμό.
- 2) Λίστα ελέγχου που επιβεβαιώνει την πλήρη συμμόρφωση στις κατάλληλες πρακτικές που ακολουθήθηκαν.
- 3) Διακοπή διαδικασιών όταν η κατάσταση δεν είναι επείγουσα και δεν ακολουθούνται πρακτικές βασισμένες σε ενδείξεις.
- 4) Έγκαιρη απομάκρυνση των ΚΦΚ που πλέον δεν χρειάζονται μετά τον καθημερινό έλεγχο των ασθενών.
- 5) Ανατροφοδότηση στις Κλινικές Ομάδες σχετικά με τον αριθμό των επεισοδίων CRBSI και τα συνολικά ποσοστά.
- 6) Διασφάλιση αγοράς και αποθήκευσης προϊόντων με Γλουκονική Χλωρεξιδίνη από μέρους των Οικονομικών Διευθυντών των συμμετεχόντων νοσοκομείων, έτσι ώστε να υπάρχει το κατάλληλο απόθεμα πριν την έναρξη της μελέτης.

Η συμμόρφωση είναι “Πλήρης ή Μη” και τεκμηριώνεται μέσω της Λίστας ελέγχου

- Για να υπάρχει Πλήρης συμμόρφωση στη Δέσμη Μέτρων θα πρέπει να είναι **>95%**,
- Η Μη συμμόρφωση σπάζει την αλυσίδα για επίτευξη στη μείωση των CRBSI



Η Δέσμη Μέτρων και η θετική συσχέτιση της με τη μείωση των CRBSI, εφόσον υπάρχει συμμόρφωση >95%

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

103 ΜΕΘ στο Michigan

Μείωση των CRBSIs από:

- 7.7 /1000 catheter-days
- 1.4 /1000 catheter –days

($P \leq 0.002$)

Ευρεία χρήση αυτών των παρεμβάσεων οδηγεί σε σημαντική μείωση της θνητότητας και εξοικονόμηση κόστους από τις βακτηριαιμίες που συνδέονται με τον Καθετήρα.

Pronovost P., An Intervention to Decrease Catheter-Related Bloodstream Infections in the ICU, The New England Journal of Medicine, 2006

Παρόλο που τα μέτρα που αποτελούν τη Δέσμη Μέτρων είναι απλά και γνωστά, είναι δύσκολο να επιτευχθεί πλήρης συμμόρφωση

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*}

**Σε 250 Νοσοκομεία 415 ΜΕΘ,
στις ΗΠΑ:**

Αποτελέσματα:

- **Μόνο το 38 % των ΜΕΘ
ανέφερε πλήρη
συμμόρφωση >95%**

Furuya EY, Central line bundle implementation in US intensive care units and impact on bloodstream infections, 2011 Jan 18;6(1):e15452. doi: 10.1371/journal.pone.0015452.

Πρέπει να υπάρχει διαρκής εγρήγορση κατά τη διατήρηση / διαχείριση του ΚΦΚ



Το 2011 το CDC's National Healthcare Safety Network ανέφερε ότι **το 70% των CLABSI συμβαίνει μετά από πέντε ημέρες χρήσης του CVC**

- γεγονός που δείχνει ότι εκτός από την εισαγωγή του καθετήρα, *οι χειρισμοί και η φροντίδα μετά την τοποθέτηση είναι σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την πιθανότητα εκδήλωσης CLABSI*

Ένας σημαντικός λόγος Μη συμμόρφωσης είναι η διάσπαση/αφαίρεση του επιθέματος του ΚΦΚ.

****Κάθε φορά που διασπάται ένα επίθεμα, αυξάνεται μέχρι και **12 φορές** ο κίνδυνος αποικισμού του σημείου εισόδου του ΚΦΚ καθώς επίσης και ο κίνδυνος εμφάνισης CRBSI ****



Timsit J-F, Bouadma L, Ruckly S, Schwebel C, Garrouste-Orgeas M, Bronchard R, et al. Dressing disruption is a major risk factor for catheter-related infections. Critical Care Medicine. 2012;40(6):1707-14.

Dressing disruption is a major risk factor for catheter-related infections*

Jean-François Timsit, MD, PhD; Lila Bouadma, MD, PhD; Stéphane Ruckly, MSc; Carole Schwebel, MD, PhD; Maïté Garrouste-Orgeas, MD; Régis Bronchard, MD; Silvia Calvino-Gunther, RN; Kevin Laupland, MD; Christophe Adrie, MD, PhD; Marie Thuong, MD; Marie-Christine Herault, MD; Sebastian Pease, MD; Xavier Arrault, PharmD; Jean-Christophe Lucet, MD, PhD

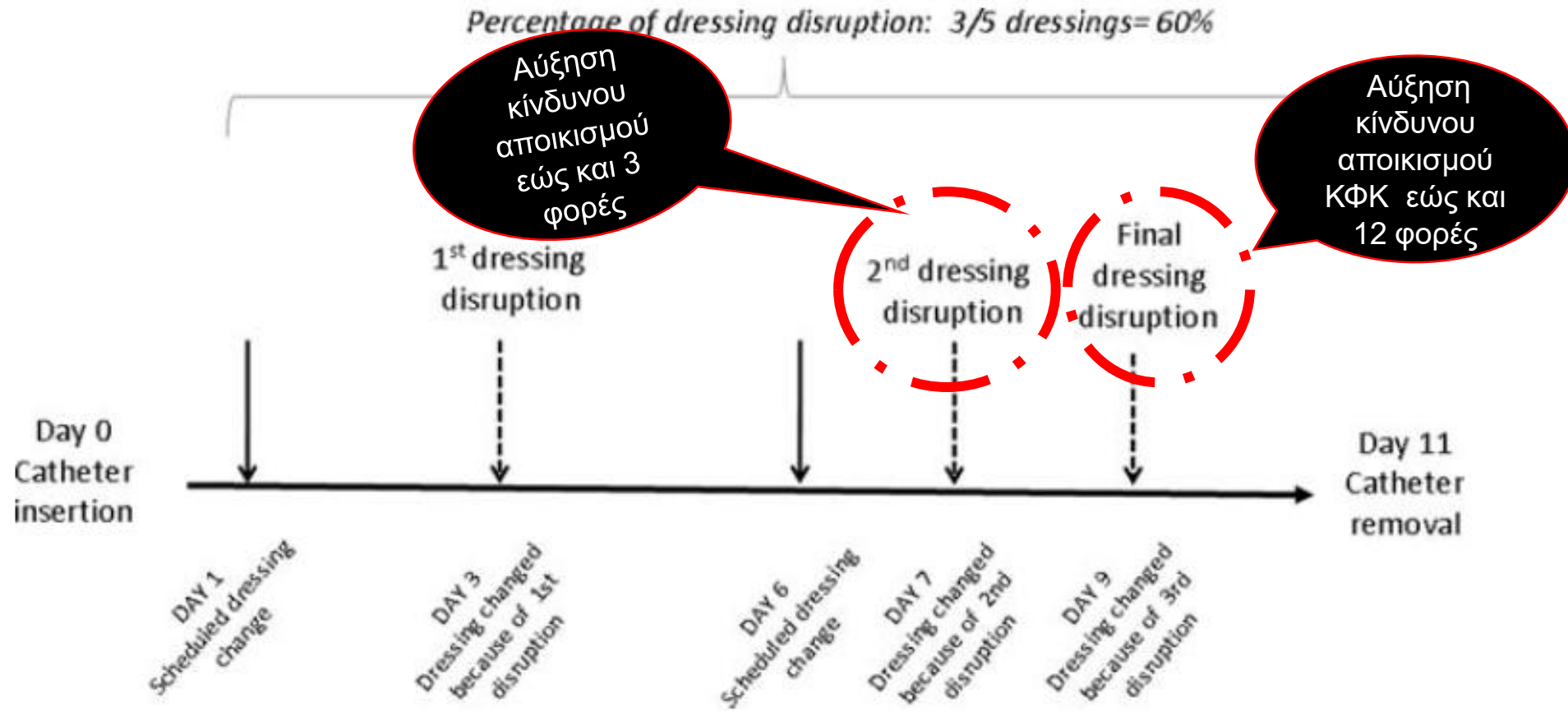
Δείγμα: 1419 ασθενείς, 3,275 Αρτηριακοί ή Κ.Φ.Κ, 24,127 καθετηρόημέρες

Από τα 11,036 επιθέματα συνολικά, τα 7,347 (67%) αλλάχθηκαν πριν από την προκαθορισμένη ημερομηνία λόγω διάσπασης

Συμπεράσματα:

- Ο αριθμός των επιθεμάτων που διασπάστηκαν συνδέθηκε με αυξημένο κίνδυνο αποικισμού του δέρματος γύρω από το σημείο εισόδου του καθετήρα ($P < 0,0001$) και εμφάνιση CRBSI ($P < 0,0001$)
- Η επιλογή της υποκλείδιου προστάτευσε τη διάσπαση /αφαίρεση του επιθέματος
- Μείωση της εμφάνισης διάσπασης των επιθεμάτων μετά την εισαγωγή του ΚΦΚ. (Επικέντρωση στη Δέσμη Μέτρων της διατήρησης /διαχείρισης του καθετήρα)

Timsit J-F, Bouadma L, Ruckly S, Schwebel C, Garrouste-Orgeas M, Bronchard R, et al. Dressing disruption is a major risk factor for catheter-related infections. Critical Care Medicine. 2012;40(6):1707-14.

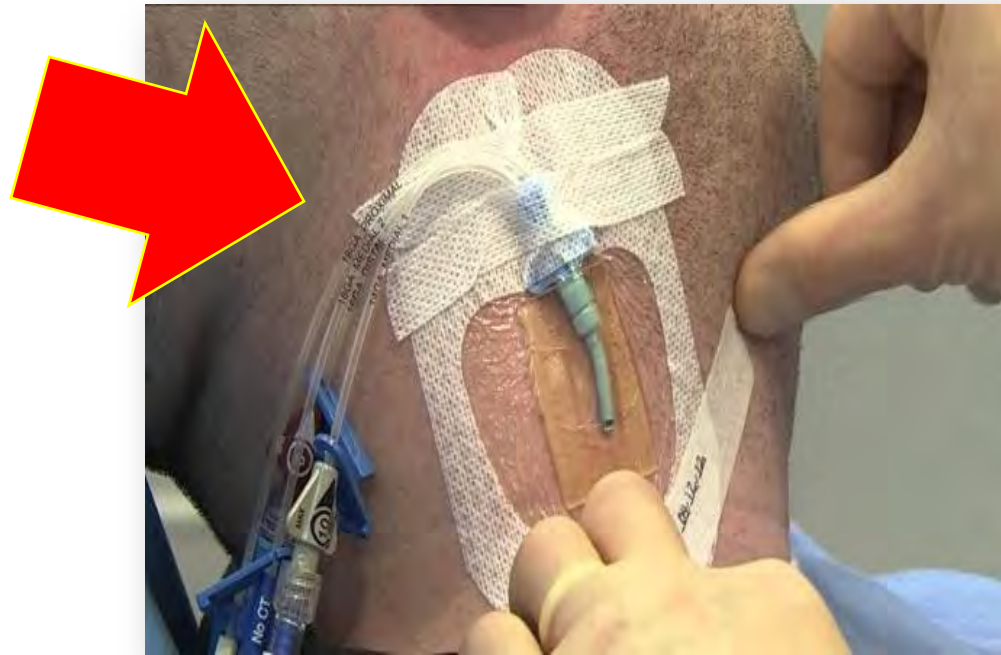


Timsit J-F, Bouadma L, Ruckly S, Schwebel C, Garrouste-Orgeas M, Bronchard R, et al. Dressing disruption is a major risk factor for catheter-related infections. *Critical Care Medicine*. 2012;40(6):1707-14.

Τι δεν θέλουμε να δούμε στον ΚΦΚ του ασθενή



Εντάσσοντας στη Δέσμη Μέτρων το 3M™ Tegaderm™ CHG Διαφανές Αυτοκόλλητο Επίθεμα με Γλουκονική Χλωρεξιδίνη μπορείτε να πέτυχετε μείωση των CRBSI κατά 60%



Timsit JF., Randomized Controlled Trial of Chlorhexidine Dressing and Highly Adhesive Dressing for Preventing Catheter-related Infections in Critically Ill Adults, Am J Respir Crit Care Med Vol 186, Iss. 12, pp 1272–1278, Dec 15, 2012

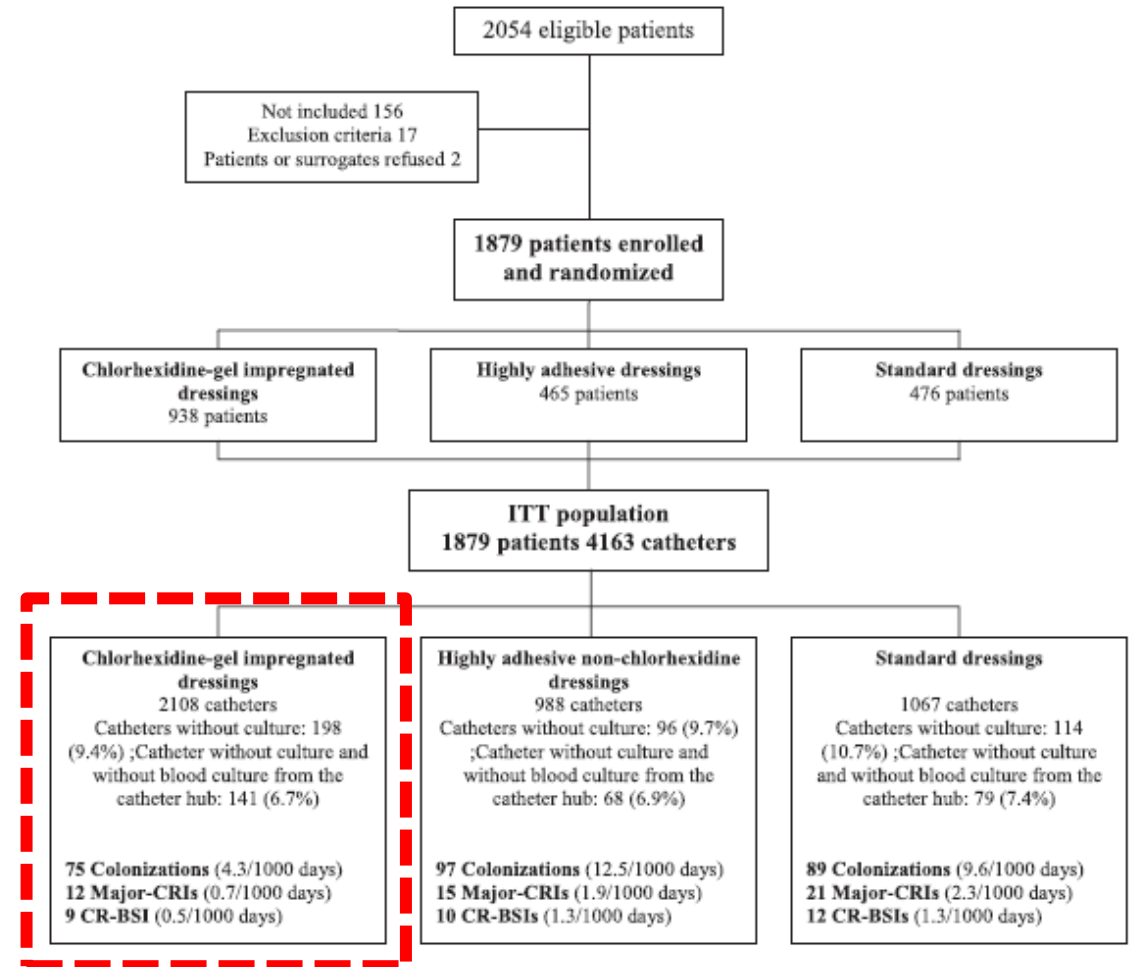
Όπως βρέθηκε και σε μια μεγάλη πολυκεντρική τυχαιοποιημένη μελέτη στη Γαλλία

Δείγμα: 1,879 ασθενείς, 4,163 καθετήρες, 34,339 καθετηρόημέρες.

Αποτελέσματα

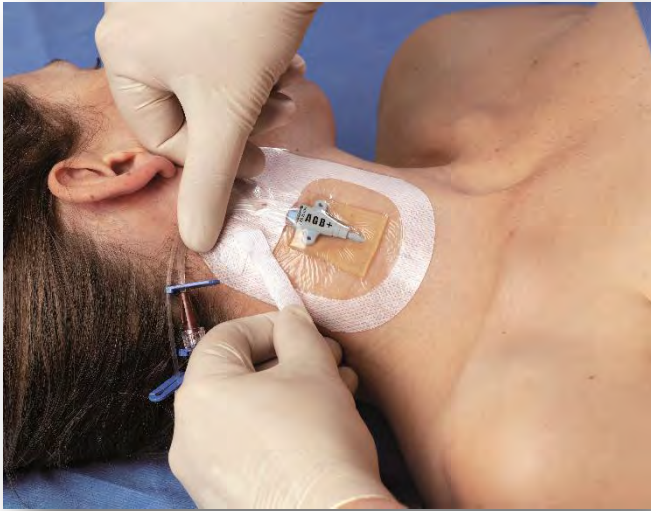
Η ομάδα των ασθενών με το επίθεμα CHG εμφάνισε **67%** μείωση στις Λοιμώξεις που συνδέονται με τον Καθετήρα M-CRI's (P=0.0006)

και **60%** μείωση των Βακτηραιμιών που συνδέονται με τον Καθετήρα CRBSI (P=0.02) σε σχέση με τα απλά επιθέματα.



Timsit JF., Randomized Controlled Trial of Chlorhexidine Dressing and Highly Adhesive Dressing for Preventing Catheter-related Infections in Critically Ill Adults, Am J Respir Crit Care Med Vol 186, Iss. 12, pp 1272–1278, Dec 15, 2012

3M™ Tegaderm™ CHG Διαφανές Αυτοκόλλητο Επίθεμα με Γλουκονική Χλωρεξιδίνη



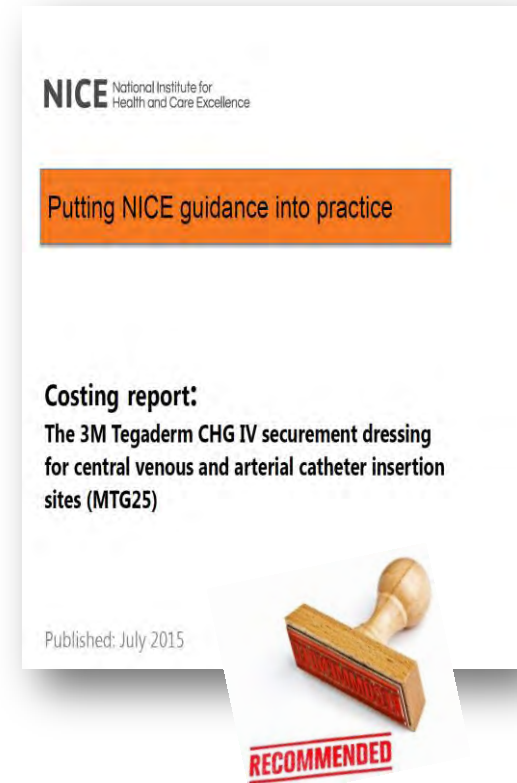
3M™ Tegaderm™ CHG Διαφανές Αυτοκόλλητο Επίθεμα με Γλουκονική Χλωρεξιδίνη - Πλεονεκτήματα

- Έχει ταμπόν γέλης CHG 2% 3X4cm που δημιουργεί μια ζώνη αναστολής και κρατά τους μόνιμους κάτοικους της χλωρίδας του δέρματος μακριά από το σημείο εισόδου.
- Μπορεί να παραμείνει μέχρι 7 ημέρες, αργή και σταθερή αποδέσμευση της CHG, προστατεύοντας το σημείο εισόδου του καθετήρα και την περιοχή των ραμμάτων (Delta wing).
- Μοναδικής τεχνολογίας μεμβράνη, η οποία εφόσον παραμείνει ακέραια δημιουργεί έναν αποστειρωμένο φραγμό ενάντια σε ιούς και βακτήρια.
- Ο υψηλός δείκτης MVTR (Moisture Vapour Transmission Rate) της μεμβράνης Tegaderm επιτρέπει τη εξάτμιση της υγρασίας.
- Είναι αδιάβροχο, δεν κινδυνεύει από επαφή με νερό ή εκκρίσεις από το στόμα των ασθενών
- Είναι διάφανο, επιτρέπει την ορατή επισκόπηση του σημείου εισόδου και την εντόπιση κλινικών σημείων λοίμωξης πέριξ του καθετήρα.
- Ευαισθητοποιούμενη με τη πίεση υποαλλεργική κολλά μεγιστοποιεί το χρόνο παραμονής του επιθέματος.

Συστήνεται από τον NICE Αγγλίας



- Για χρησιμοποίηση σε ασθενείς που φέρουν ΚΦΚ η Αρτηριακό καθετήρα για διάρκεια >48 ωρών
- Καθώς έχει βρεθεί ότι μειώνει τις CRBSI κατά 60%
- Εξοικονόμηση για τον NHS **4 –10 εκατομμύρια £ / χρόνο** από την εφαρμογή του επιθέματος στη συνήθη πρακτική εισαγωγής ΚΦΚ, διατήρησης / διαχείρισης ΚΦΚ



Jenks M. et al, Tegaderm CHG IV Securement Dressing for Central Venous and Arterial Catheter Insertion Sites: A NICE Medical Technology Guidance, Appl Health Econ Health Policy, 2015

Δέσμη Μέτρων για την πρόληψη των CLABSI κατά την εισαγωγή, διαχείριση του ΚΦΚ

A. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΦΚ

1. Εφαρμογή της υγιεινής των χεριών πριν την τοποθέτηση
2. Χρησιμοποίηση άσηπτης τεχνικής
3. Χρήση εξοπλισμού ατομικής προστασίας (αποστειρωμένα γάντια, μάσκα, κάλυμμα κεφαλής, ποδιά)
4. Αντισηψία δέρματος με χλωρεξιδίνη >0,5% σε διάλυμα ισοπροπυλικής αλκοόλης 70%
5. Τοποθέτηση σε υποκλείδια ή έσω σφαγίτιδα φλέβα, Αποφυγή μηριαίας θέσης σε ενήλικες ασθενείς
6. *Κάλυψη της θέσης εισόδου με αποστειρωμένο, διαφανές και ημιδιαπερατό επίθεμα*



B. ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ/ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΦΚ

1. Εφαρμογή της υγιεινής των χεριών πριν και μετά τον οποιοδήποτε χειρισμό του συστήματος του ΚΦΚ
2. Αντισηψία των αρμών σύνδεσης αμέσως πριν τον οποιοδήποτε χειρισμό του συστήματος του ΚΦΚ με χλωρεξιδίνη, ιωδιούχο ποβιδόνη ή ισοπροπυλική αλκοόλη 70%
3. Διαχείριση του συστήματος του ΚΦΚ μόνο με αποστειρωμένα υλικά
4. *Αντικατάσταση των επιθεμάτων όταν είναι υγρά, ρυπαρά ή έχουν αποκολληθεί με άσηπτη τεχνική*



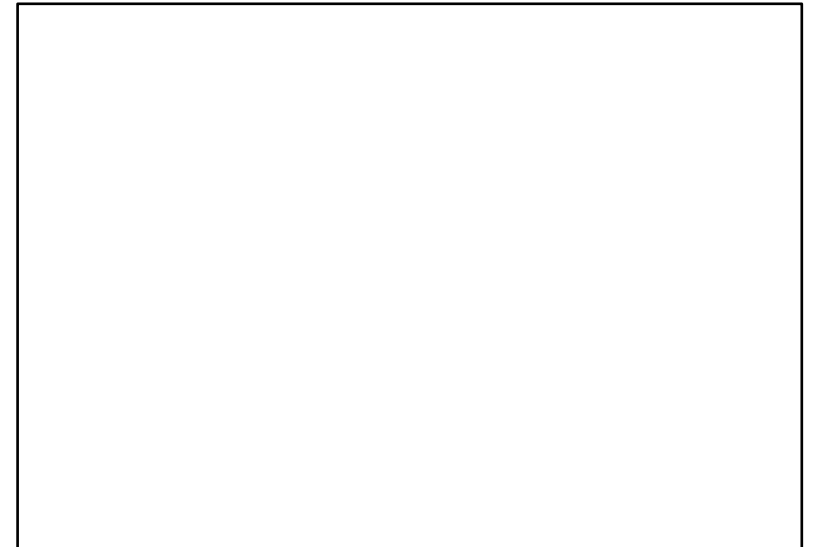
<<Πλήρης συμμόρφωση στη Δέσμη Μέτρων για την πρόληψη των CLABSI, μέσα από πρακτικές βασισμένες σε ενδείξεις. Πόσο εφικτό;>>.

In conclusion, a chlorhexidine-gel dressing decreased major-CRI rate in ICUs implementing a quality improvement program with care bundles.

ΝΑΙ



ΟΧΙ



**Ευχαριστώ για την
προσοχή σας**