

SSPSM 10 stratégies :

- BCM - Bilan comparatif des médicaments (sons de courte durée)
- BCM - Bilan comparatif des médicaments (sons de longue durée)
- CHUTES - Collectif sur les chutes en milieu de soins de longue durée
- CIC - Prévention des infections reliées aux cathéters intravasculaires centraux
- EIR - Déployer des équipes d'intervention rapide
- IAM - Soins améliorés en cas d'infarctus aigu du myocarde
- ISO - Prévention des infections du site opératoire
- ORA - Organismes résistant aux antibiotiques / staphylocoque aureus résistant à la méthicilline (SARM)
- PVA - Prévention de la pneumonie sous ventilation assistée
- TEV - Thromboembolie veineuse

Projets pilotes :

- Prévention des événements iatrogènes médicamenteux par la mise en œuvre du bilan comparatif des médicaments dans les soins à domicile
- Prévention des événements iatrogènes médicamenteux reliés aux médicaments à risque élevé en pédiatrie

But

Prévenir les infections associées à un cathéter central en appliquant un ensemble de mesures interdépendantes et scientifiquement éprouvées appelé «ensemble cathéter central». Un «ensemble» est une collection de processus nécessaires à la prestation des soins efficaces et sécuritaires aux patients suivant des traitements particuliers ayant des risques inhérents. De nombreuses interventions sont groupées et combinées, elles améliorent de manière significative les résultats pour les soins aux malades.

Contexte

- Environ 90% des bactériémies liées à un cathéter se produisent avec un cathéter veineux central¹, lesquels sont de plus en plus utilisés tant en centres hospitaliers qu'en services ambulatoires
- Le taux de mortalité attribuable aux bactériémies reliées aux cathéters intravasculaires centraux (CIC) se situe entre 4% et 20%, ce qui se traduit par la mort de 500 à 4000 patients aux États-Unis.²
- Chaque bactériémie coûte entre 3700\$US et 29 000\$US, et prolonge la durée de l'hospitalisation de sept jours.³
- L'application de précautions antibiorésistantes maximales réduit considérablement les probabilités du développement d'une bactériémie. Le risque de développer une bactériémie (*odds ratio*) est de 2.2 à 6.6 fois en absence de précaution antibiorésistante maximale.⁴

Stratégie

Ensemble pour l'insertion d'un cathéter central :

- Hygiène des mains
- Prévention maximale des infections
- Désinfection cutanée à la chlorhexidine
- Choix du site de cathéter optimal
 - Le site sous-clavier devrait être préféré dans les cas de cathéters non-tunnelés chez les patients adultes.
 - L'insertion des cathéters intravasculaires centraux chez les enfants peut être plus complexe que chez les adultes, la veine fémorale ou la veine jugulaire interne est plus souvent utilisée. Le choix du site d'insertion chez les enfants doit être fait en fonction des exigences individuelles des soins à prodiguer à ces patients.

Ensemble pour l'entretien d'un cathéter central :

- Évaluation quotidienne des indications pour le maintien du cathéter, avec retrait rapide des cathéters inutiles
- Voie dédiée pour l'alimentation parentérale totale (APT)
- Accès aux voies en milieu stérile
- Évaluation pour détecter la présence d'inflammation au site d'insertion avec chaque changement de pansement

**La conformité avec les ensembles cathéters centraux peut être mesurée en vérifiant la conformité à chacun des éléments de l'ensemble. Cependant, l'approche a eu le plus de succès lorsque tous les éléments ont été accomplis simultanément (stratégie «tout ou rien») -comme l'ont démontré les équipes pédiatriques de la Collaboration canadienne en soins intensifs. Re` f to be inserted

1 Mermel LA. Ann Intern Med.2000; 132(5):391-402.

2 Soufir L, et.al; Infect Control Hosp Epidemiol. 1999;20(6):396-401

3 Alexis M. Elward, et.al; Pediatrics 2005; 115; 868-872.

<http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/115/4/868>

3 Troy E. Dominguez, et. al; Critical Care Med 2001; 29:169-74

3 Philippe Eggmann, et. al; Microbes and Infection2004; 6:1033-1042.

4 Mermel LA, et.al; Am J Med. 1991; 91(3B):197S-205S. Raad, II, et. al; Infect Control Hosp Epidemiol. 1994; 15(4 Pt 1):231-238.

Mesures d'intervention

1. Taux de bactériémies primaires reliées aux CIC par 1000 jours-cathéters

But : le taux de bactériémies primaires reliées aux CIC diminuera de 50% dans une année à l'aide de l'ensemble cathéter central. Lorsque plus de 60 jours se sont écoulés entre les bactériémies reliées aux CIC dans un hôpital, le but est de 150 jours ou plus entre les infections reliées aux CIC.

2. Conformité à l'ensemble insertion du cathéter central

But : 95% de tous les patients hospitalisés dans une USI chez qui un cathéter central a été mis en place pour lequel tous les éléments clés d'un ensemble cathéter central d'insertion sont documentés.

3. Conformité à l'ensemble cathéter central d'entretien

But : 95% de tous les patients hospitalisés dans une USI chez qui un cathéter central a été mis en place pour lequel tous les éléments clés d'un ensemble cathéter central d'entretien sont documentés. Historiquement, ce niveau de fiabilité est atteint en mettant en place une infrastructure à l'aide des visites de l'équipe multidisciplinaire et des objectifs quotidiens.

Autres Ressources

- O'Grady NP, et.al. "Guidelines for the prevention of intravascular catheter related infections". Centers for Disease Control and Prevention. MMWR Recomm Rep. Aug 9 2002; 51(RR-10):10 www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5110.pdf
- Cook D. et al. "Central venous catheter replacement strategies: a systematic review of the literature". *Crit Care Med* 1997;25:1417-24.

Histoires à succès

- Par le soutien et l'aide apportés par la Collaboration canadienne des soins intensifs, l'Hôpital général juif Sir Mortimer B. Davis a mis en œuvre une variété de stratégies de prévention basées sur les données probantes afin de diminuer les bactériémies reliées aux CIC. En utilisant la méthodologie de cycle de changements rapides, les ensembles cathéter central d'insertion et cathéter central d'entretien ont été mis en œuvre. De plus, les secteurs de pratique nécessitant des améliorations sont identifiés de manière continue. Lorsqu'un patient développe une bactériémie reliée aux CIC, une révision systématique du dossier patient est effectuée afin de souligner les causes potentielles. Les résultats sont encourageants. En effet, depuis les 12 derniers mois, le niveau de conformité à l'ensemble cathéter central d'insertion est de 100% et le niveau de conformité pour l'ensemble cathéter central d'entretien augmente de façon constante. Et depuis les cinq derniers mois, il n'y a pas eu de bactériémies reliées aux CIC. L'objectif actuel est de maintenir les améliorations et d'étendre le projet à d'autres secteurs de l'établissement.
- Une équipe multidisciplinaire du Stollery Children's Hospital, à Edmonton, membre de la Collaboration canadienne pour améliorer la sécurité et les soins aux patients, a entrepris une initiative d'amélioration de la qualité afin de réduire les bactériémies reliées aux CIC à l'unité pédiatrique des soins intensifs. À l'aide d'une méthodologie de cycle de changements rapides, l'équipe a mis en place les ensembles cathéters centraux d'insertion et d'entretien. Les résultats de ces efforts sont encourageants. Au cours des dix derniers mois, l'équipe a réussi à réduire le taux de bactériémies reliées aux CIC de 55 %.
- En octobre 2004, l'unité pédiatrique des soins intensifs du IWK Health Centre, à Halifax, a participé à l'initiative de la Collaboration canadienne des soins intensifs. Le but était de réduire l'incidence des bactériémies reliées aux CIC de 20 % en 12 mois au sein de la population hospitalisée à l'unité pédiatrique des soins intensifs. Après dix mois, les résultats obtenus par l'équipe ont indiqué une diminution de 50 % du taux de sepsis reliées aux CIC.
- Grâce au soutien et aux conseils de la Collaboration canadienne des soins intensifs, le B.C. Children's Hospital a tenté de réduire le taux de bactériémies reliées aux CIC de 50 % sur une période de 12 mois. À l'aide du modèle d'amélioration « Planifier-Exécuter-Étudier-Agir » (PEÉA), le groupe interprofessionnel a amélioré les pratiques d'insertion et d'entretien des ensembles cathéters centraux, ce qui s'est traduit par une diminution de 70 % du taux de bactériémies reliées aux CIC au cours des dix premiers mois de 2005. Le taux de bactériémies reliées aux CIC actuel se situe en deçà du taux de la *National Nosocomial Infections Study* (NNIS). De plus, les ensembles cathéters centraux d'insertion et d'entretien ont été adaptés pour les blocs opératoires et le département de radiologie. Le but de l'équipe est de poursuivre sur la même lancée et de maintenir les résultats obtenus.