

Désinfection du matériel et des appareils utilisés par le réanimateur

Disinfection of medical devices used by the intensive care unit practitioner

P. Berthelot

Service des maladies infectieuses et laboratoire de microbiologie, unité d'hygiène interhospitalière, CHU de Saint-Étienne, 42055 Saint-Étienne, France

Résumé

Introduction. – Le risque de transmission croisée via le matériel et les appareils utilisés en réanimation apparaît faible mais a été largement documenté. Le recours à du matériel à usage unique, stérile ou non, fréquent en réanimation, permet de minimiser ce risque. Pour le matériel réutilisable, la règle est, si cela est possible, de stériliser par autoclave à la vapeur. Si ce n'est pas le cas, la désinfection du matériel est choisie en fonction du niveau de risque du dispositif médical (bas niveau, niveau intermédiaire ou haut niveau). Le risque prion doit être pris en compte en fonction de la catégorie de risque du patient et du type d'acte réalisé.

Actualités et points forts. – Le risque prion a permis de rappeler l'importance de la prédésinfection du matériel, du nettoyage de celui-ci (avec au maximum double nettoyage dans le cas de l'endoscopie) et il a été rappelé la nécessité de disposer de produits de nettoyage sans aldéhydes pour éviter de fixer les protéines. Pour la désinfection, l'utilisation de glutaraldéhyde est découragée au profit d'autres désinfectants comme par exemple l'acide peracétique pour l'endoscopie. Les dispositifs médicaux (DM) en réanimation sont parfois difficiles à désinfecter du fait de leur haute technicité avec recours à des matériaux ne supportant pas toujours les produits désinfectants préconisés. C'est pourquoi, au mieux en amont du choix du matériel par le réanimateur, une concertation avec la pharmacie et l'équipe opérationnelle d'hygiène hospitalière est nécessaire afin de privilégier le meilleur mode de traitement de ces DM.

Perspectives et projets. – Le développement de matériels à usage unique ou à patient unique, sous réserve de qualité et sécurité des soins équivalents, est probablement la piste la plus intéressante pour minimiser le risque de transmission croisée au patient. Pour les matériels réutilisables, la stérilisation par autoclave à 134 °C pendant 18 minutes est la solution à privilégier si elle est réalisable. Dans les autres cas, la désinfection doit éviter l'utilisation de produits avec aldéhydes du fait du risque prion. Une traçabilité des actions entreprises est nécessaire à la fois pour s'assurer de la prise en charge adéquate du matériel et pour savoir chez quels patients ce matériel a été utilisé en cas d'investigation épidémiologique ou de nécessité de rappel de patients.

© 2005 Publié par Elsevier SAS pour Société de réanimation de langue française.

Abstract

Introduction. – Cross transmission via materials and medical devices is rare in intensive care units but well documented. The uses of single use medical devices, sterile or not, are frequent allowing decreasing this risk. For reusable devices, heat steam sterilization at 134 °C during 18 minutes is the method of choice. If not possible, the level of disinfection is determined according to the level of risk of the medical device (low, intermediate, high). The risk due to prion must be taken in account according to the type of care and patient's risk category.

News and key points. – Due to the potential risk of prion cross transmission, the importance of predisinfection stage and high level cleaning has been emphasized in the sterilization and disinfection processes (for endoscopes disinfection, double cleaning is required). Cleaning agents must not contain aldehydes, and glutaraldehyde use for disinfection is discouraged. Medical devices, due to their sophistication in intensive care units, are sometimes difficult to disinfect because materials may not support some families of disinfectants. That's why, if possible, the method for disinfection (or ideally sterilization) must be discussed before the choice of the material between practitioners of the intensive care unit, of the pharmacy and of the infection control unit.

Adresse e-mail : philippe.berthelot@chu-st-etienne.fr (P. Berthelot).

Perspectives. – The development of single use medical devices, if allowing the same security and quality of care, is probably the best answer to minimise cross transmission in the setting of the intensive care unit. For reusable devices or materials, heat steam sterilization at 134 °C during 18 minutes is the method of choice. If not possible, disinfection process must not use aldehydes to minimise the potential risk of prion cross transmission. The recording of process stages and patient uses are necessary to ensure that adequate disinfection was realized and in case of outbreak investigation or of patients' recalling.

© 2005 Publié par Elsevier SAS pour Société de réanimation de langue française.

Mots clés : Désinfection ; Dispositif médical ; Réanimation ; Traçabilité ; Usage unique

Keywords: Disinfection; Medical device; Intensive care unit; Traceability; Single use

1. Introduction

Les infections nosocomiales sont fréquentes en réanimation du fait de la fragilité des patients et du recours à des techniques invasives. Lors de l'enquête de prévalence européenne *EPIC study* en 1992, 20,6 % des patients enquêtés avaient acquis une infection dans l'unité de réanimation [1]. Le risque de transmission croisée via un matériel mal désinfecté est bien documenté, souvent au décours de phénomènes épidémiques, que celui-ci soit bactérien [2–6], donc plus facilement identifiable, ou viral [7]. Dans ce dernier cas, la mise en évidence ou la suspicion de l'origine virale est souvent faite a posteriori. Avec le renforcement des mesures d'hygiène, de désinfection ou de stérilisation du matériel depuis ces 20 dernières années, et également le recours plus fréquent à l'utilisation de matériel à usage unique, ce risque est probablement moins important. Mais d'autres risques sont apparus comme la majoration du risque de transmission d'agents transmissibles non conventionnels (ATNC) et la complexité et/ou sophistication des dispositifs invasifs rendant difficile le traitement de ces matériels. C'est pourquoi, la connaissance et le respect des procédures de stérilisation ou à défaut de désinfection des matériels utilisés en réanimation restent des notions fondamentales pour maîtriser le risque de transmission croisée aux patients. Rappelons également que dans le code de déontologie médicale, le médecin doit veiller à la stérilisation et à la décontamination des dispositifs médicaux (DM) qu'il utilise et qu'il doit tout mettre en œuvre pour assurer les règles d'hygiène et de prophylaxie (article 49, décret n° 95-1000 du 6 septembre 1995).

2. Classification des dispositifs médicaux

Selon leur possibilité ou leur interdiction de réutilisation, les DM sont classés en :

- réutilisables, s'ils peuvent être réutilisés pour le même patient ou des patients différents mais uniquement après avoir été nettoyés, désinfectés ou stérilisés, selon des procédés adaptés [8] ;
- à usage unique, stériles ou non, signalés par un symbole 2 barré dans un cercle qui indique qu'ils ne doivent pas être réutilisés ou ne doivent pas bénéficier d'une procédure d'entretien en vue d'une réutilisation quelle que soit leur utilisation initiale [9] ;

- « à patient unique », qui ne peuvent être utilisés que chez le même patient après avoir été entretenus après chaque utilisation. Il n'existe actuellement pas de texte réglementaire ni de recommandation fixant les modalités de traitement de ces DM.

Par rapport au risque infectieux, les DM peuvent être classés en trois catégories :

- critique si le dispositif pénètre dans un tissu « stérile » ou le système vasculaire ;
- semi-critique s'il est en contact avec une muqueuse sans effraction de celle-ci ou une peau non intacte ;
- non critique s'il est en contact avec une peau saine.

À cette classification classique a été rajoutée ces dernières années, la notion de « risque ATNC » en cas de contact (bref ou prolongé, avec ou sans effraction, ulcération) avec un tissu à haut potentiel d'infectiosité. Les tissus considérés comme infectieux sont par ordre décroissant le système nerveux central (y compris l'hypophyse, la dure-mère et le liquide céphalorachidien), l'œil, les formations lymphoïdes organisées comportant des centres germinatifs dont les amygdales et les formations équivalentes du carrefour aérodigestif [10].

3. Niveau de traitement requis des dispositifs médicaux

Une des étapes primordiales du traitement des DM réutilisables est la phase de nettoyage. Elle est idéalement précédée d'une phase de prédésinfection lorsque le matériel est immergeable afin d'éviter le séchage des souillures et de protéger le personnel et l'environnement. Les principes généraux de la procédure de nettoyage sont détaillés dans la Fig. 1. Ce nettoyage enlève les matières organiques et permet ainsi l'efficacité du procédé de désinfection ou de stérilisation associé. Dans le cas particulier du prion, cette étape de nettoyage est encore plus importante afin d'optimiser l'élimination des résidus protéiques [11]. Conformément aux recommandations de la circulaire sur la prévention de la transmission nosocomiale de la maladie de Creutzfeldt-Jakob (MCJ) [10], les produits de nettoyage ne doivent pas contenir d'aldéhydes afin de ne pas fixer le prion. Le produit utilisé peut être soit simplement détergent soit détergent désinfectant (DD) avec ajout d'une activité chimique sur les microorganismes dans ce dernier cas. Dans le cas particulier de l'endoscopie, deux nettoyages, avec écouvillonnage des canaux, sont requis dans l'optique d'optimiser l'élimination des souillures biologi-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/9045099>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/9045099>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)