

Euro surveillance

BULLETIN EUROPÉEN SUR LES MALADIES TRANSMISSIBLES / EUROPEAN COMMUNICABLE DISEASE BULLETIN

FINANÇÉ PAR LA DGV DE LA COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

FUNDED BY DGV OF THE COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES



RAPPORT DE SURVEILLANCE

SURVEILLANCE REPORT

Réutilisation de matériel médical stérile à usage unique dans les hôpitaux danois - l'impact d'un rapport décourageant cette pratique

M. Christensen¹, M. Meyer², O.B. Jepsen¹
¹ Statens Serum Institut, Centre National pour l'Hygiène Hospitalière, Copenhague, Danemark
² Rigshospitalet, Unité de Contrôle des Infections, Copenhague, Danemark

Introduction

L'étendue de la pratique consistant à réutiliser du matériel médical stérile "à usage unique" a fait récemment l'objet d'une étude dans 100 hôpitaux au Danemark, en Finlande, en Norvège et en Suède (1). La même méthodologie avait été utilisée lors d'une étude menée, deux ans plus tôt, dans les seuls hôpitaux danois. Il a donc été possible de comparer les résultats des hôpitaux danois ayant participé aux deux enquêtes et d'évaluer si la publication de la première, qui recommandait que le matériel médical jetable ne soit jamais réutilisé, avait été suivie de changements des pratiques et des politiques dans ce domaine.

Méthodes

Pour les deux enquêtes, des questionnaires ont été envoyés aux services de contrôle des infections des hôpitaux. Ils ont été remplis par les personnes concernées des unités cliniques respectives, sous la responsabilité de l'infirmière chargée localement du contrôle des infections.

Les données ont été informatisées et centralisées au Centre national pour l'hygiène hospitalière (National Centre for Hospital Hygiene, NCHH). Le centre a vérifié auprès des fournisseurs de matériel jetable que ces matériels étaient commercialisés comme tels, avec mention de l'usage unique sur les produits.

Résultats

La première étude de 1996 incluait 58 hôpitaux sur un total de 77. En 1998, sur les 85 hôpitaux contactés, 67 ont participé. La proportion des hôpitaux rapportant des pratiques de réutilisation de matériel médical stérile à usage unique était significativement différente entre 1996 et 1998 ($\chi^2=24.59$, $f=1$, $p<0.001$). Quarante-huit des 58 hôpitaux (83%) ayant répondu en 1996 ont décrit une telle pratique, contre seulement 25 sur 67 (37%) en 1998. Au total, 158 exemples de réutilisation ont été identifiés en 1996 et 108 en 1998 ($\chi^2=24.59$, $f=1$, $p<0.001$). ➤

Reuse of single-use sterile medical devices in Danish hospitals decreased after report discouraged it

M. Christensen¹, M. Meyer², O.B. Jepsen¹
¹ Statens Serum Institut, National Center for Hospital Hygiene, Copenhagen, Denmark
² Rigshospitalet, Infection Control Unit, Copenhagen, Denmark

Introduction

The extent to which sterile medical devices marked 'for single-use' are reused was surveyed recently in 100 hospitals in Denmark, Finland, Norway, and Sweden (1). The same method was used in a survey of Danish hospitals two years earlier. This has enabled us to compare the results from the Danish hospitals that took part in both surveys and to study how the report of the first study, which recommended that disposable devices should not be reused, had affected policy and practice.

Methods

In both surveys questionnaires were sent to the infection control departments at the hospitals. The questionnaires were filled in by relevant staff in the respective clinical units, supervised by the local infection control nurse.

The data were computed centrally at the National Centre for Hospital Hygiene (NCHH). NCHH verified that the suppliers of the disposable devices acknowledged that the recorded devices were sold for single-use and were marked accordingly.

Results

Fifty-eight hospitals out of a total of 77 participated in the first survey in 1996. In 1998, 85 hospitals were invited, and a total of 67 hospitals took part. The proportions of hospitals reporting reuse in 1996 and 1998 were significantly different ($\chi^2= 24.59$, $f=1$, $p<0.001$). Forty-eight of the 58 hospitals (83%) that responded in 1996 reported reuse of sterile single-use medical devices. In 1998, only 25 of 67 hospitals (37%) reported reuse of devices marked for single-use only. A total of 158 examples of reuse were identified in 1996 and 108 examples were identified in 1998 ($\chi^2= 24.59$, $f=1$, $p<0.001$). In 1996 half of the hospitals ($n=29$) declared ➤

S O M M A I R E / C O N T E N T S

Rapport de surveillance / Surveillance report

- Réutilisation de matériel médical stérile à usage unique dans les hôpitaux danois - l'impact d'un rapport décourageant cette pratique
Reuse of single-use sterile medical devices in Danish hospitals decreased after report discouraged it

Rapports d'investigation / Outbreak reports

- Evaluation d'une épidémie d'amibiase en Géorgie
Investigation of an outbreak of amoebiasis in Georgia
- Infection sporadique causée par une souche d'*Escherichia coli* O157 entérohémorragique
Sporadic infection caused by enterohemorrhagic *Escherichia coli* O157

Dans les bulletins nationaux... / In the national bulletins...

Contacts / Contacts

"Ni la Commission Européenne, ni aucune personne agissant en son nom n'est responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations ci-après."

"Neither the European Commission nor any person acting on behalf of the Commission is responsible for the use which might be made of the following information."

► En 1996, la moitié des hôpitaux (n=29) ne disposait pas de recommandation écrite formelle relative à la réutilisation de matériels jetables. En 1998, 80% (n=54) des hôpitaux avaient adopté une politique restrictive en la matière.

Alors que les mêmes types de services étaient représentés, la distribution des pratiques de réutilisation avait évolué entre les deux études (tableau). Des changements significatifs ont été mis en évidence dans les unités d'ophtalmologie, de cardiologie et d'endoscopie, ainsi que dans le type de matériel remis en circulation (figure).

Lors des deux enquêtes, l'argument le plus fréquemment invoqué pour expliquer cette pratique de réutilisation était la volonté d'économiser, mais aucun hôpital ne disposait d'élément permettant de justifier cet argument. Aucune méthode de décontamination du matériel étiqueté "à usage unique" n'était fournie par les fabricants, de même il n'y avait pas d'étude validant de telles méthodes. En général, le matériel était recyclé avec les méthodes disponibles dans l'unité hospitalière. Seuls quelques hôpitaux notaient la fréquence du recyclage et les effets indésirables.

Discussion

Réutiliser des instruments ou matériels médicaux stériles étiquetés "à usage unique" est une pratique connue dans bon nombre de pays de par le monde (1-3). Dans de telles situations, la responsabilité des effets secondaires liés au procédé de recyclage n'incombe plus au fabricant, mais à l'utilisateur et à l'hôpital. Il a cepen-

Tableau / Table
Répartition des cas de réutilisation de matériel médical à usage unique dans les hôpitaux danois par services /
Distribution of examples of reuse of single-use medical devices in Danish hospitals by departments

Services / Departments	Étude 1996 / Survey 1996		Étude 1998 / Survey 1998	
	n	(%)	n	(%)
Soins intensifs / Intensive care	1	0.6	2	1.8
Médecine / Medical	2	1.3	2	1.8
Radiologie / X-ray	4	2.5	3	2.8
Anesthésie / Anesthesia	7	4.4	12	11.1
Service d'endoscopie / Endoscopy unit	18	11.5	1	0.9
Ophtalmologie / Ophthalmology	21	13.5	3	2.8
Chirurgie / Surgical	63	39.7	57	52.8
Cardiologie / Cardiology	15	9.5	4	3.8
Autres / Other	27	17	24	22.2
Total	158	100	108	100

'single-use' were not provided by the manufacturers, nor were specific validation studies on file. In general devices were reprocessed using the methods available in the hospital unit. A few hospitals monitored the frequency of recycling and inadvertent effects.

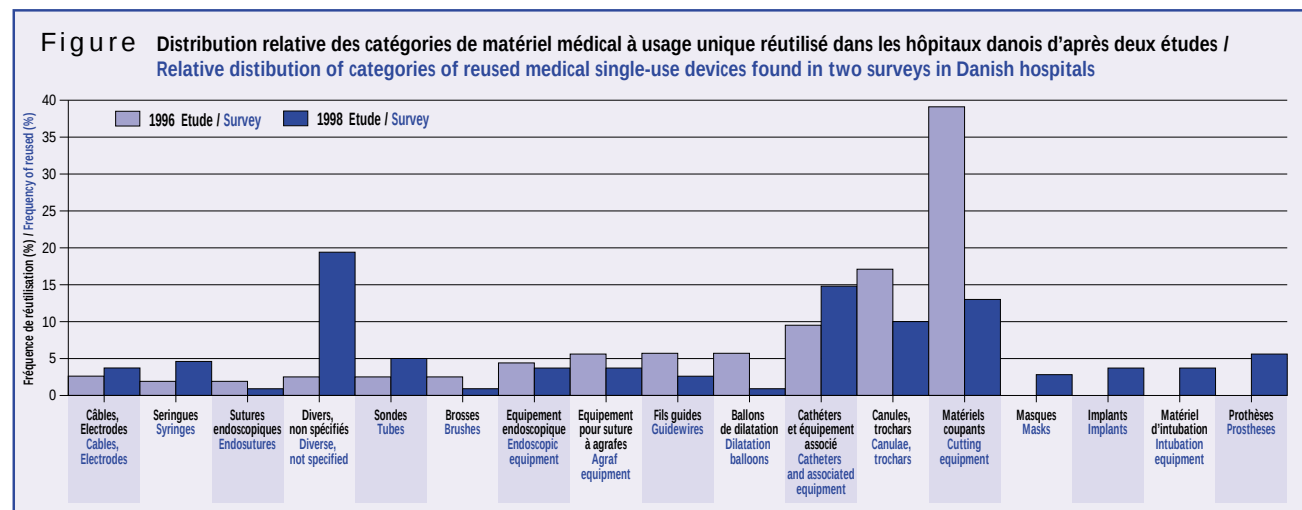
Discussion

Reuse of sterile medical devices labelled 'single-use' is known to take place in several countries around the world (1-3). If devices labelled 'single use' are reused, the responsibility for adverse effects related to the recycling process is transferred from the manufacturer to the user and the hospital. It has been suggested, however, that hospitals should encourage manufacturers

► that they had no written formal policy on reuse of single-use medical devices, whereas in 1998, 80% (n=54) of the hospitals had adopted a restrictive policy.

Although the same types of services were represented in both surveys, the patterns of reuse differed in the two surveys (table). Significant changes were found among ophthalmology, cardiology, and endoscopy units, and the changes were also reflected in the types of devices that were recycled (figure).

In both surveys economic savings was the reason most commonly given to explain the reuse, but none of the hospitals offered evidence in favour of this argument. Methods for decontamination of devices labelled



dant été conseillé aux hôpitaux de pousser les fabricants à fournir des informations sur les méthodes de décontamination adaptées afin de les tester et de les valider (4).

Si de telles méthodes ne sont pas disponibles, les hôpitaux doivent en être informés et revoir leur politique de réutilisation de matériel médical jetable.

Le rapport de l'étude de 1996 avait été largement distribué aux hôpitaux danois. Les résultats de l'enquête de 1998 suggèrent que l'étude de 1996 a contribué à réduire la pratique de réutilisation de matériel à usage unique dans les hôpitaux danois. ■

to supply information about suitable decontamination methods that can be tested and validated (4).

If such methods are not available, hospitals should be informed and consider their policy for reuse of disposable medical devices. The report of the 1996 survey was distributed widely to Danish hospitals. Results from the repeated survey in 1998 suggest that the 1996 survey reduced the extent of reuse of single-use devices in Danish hospitals. ■

References

- Christensen M, Haustveit G, Hoborn J, Jepsen OB, Ojajarvi J. Re-use of sterile single-use medical devices. A survey in 100 hospitals in Denmark, Finland, Norway and Sweden January 1998. *Zentral Sterilisation* 1999; 7: 189-94.
- Campbell BA, Wells GA, Palmer WN and Martin DL. Reuse of disposable medical devices in Canadian hospitals. *Am J Infect Control* 1987; 15: 196-200.
- Daschner FD, Dettkenkofer M. Protecting the patient and the environment - new aspects and challenges in infection control. *J Hosp Infect* 1997; 36: 7-15.
- Working Party of the Central Sterilizing Club. Reprocessing of single use medical devices. *Zentral Sterilisation* 1999; 7: 37-48.