

Best of the littérature Nantes 2016 Pratiques de soins Charge en soins

Nouara Baghdadi - Lille
Chantal Leger - Poitiers



Hospital organisation, management, and structure for prevention of health-care-associated infection: a systematic review and expert consensus

THE LANCET

*Walter Zingg, Alison Holmes, Markus Dettenkofer, Tim Goetting, Federica Secci, Lauren Clack, Benedetta Allegranzi, Anna-Pelagia Magiorakos, Didier Pittet, for the systematic review and evidence-based guidance on organization of hospital infection control programmes (SIGHT) study group**

- **Revue de littérature** (48079 articles):
 - pour identifier les éléments d'organisation des programmes de prévention des infections dans les hôpitaux
 - Sélectionner des éléments clés
 - Évaluer leur niveau de preuve, leur facilité d'implantation et leur mise en œuvre à l'échelle européenne
 - Définir des indicateurs de structures et de processus
- **92 études publiées entre 1996 et 2012**

10 éléments clef influant pour la prévention des IAS

Key component	Indicators	Quality of evidence*	Ease of implementation	EU-wide applicability
1 An effective infection-control programme in an acute-care hospital must include as a minimum standard at least one full-time specifically trained infection-control nurse per up to 250 beds, a dedicated physician trained in infection control, microbiological support, and data management support ¹⁷	Continuous review of surveillance and prevention programmes, outbreaks, and audits; infection-control committee in place, inclusion of infection control on the hospital administration agenda, and defined goals (eg, HAI rates); and appropriate staffing and budget for infection control	2	3	3
2 Ward occupancy must not exceed the capacity for which it is designed and staffed; staffing and workload of frontline HCWs must be adapted to acuity of care, and the number of pool or agency nurses and physicians used kept to a minimum ^{31,32,35,36,72-84,100,112,113}	Average bed occupancy at midnight, average numbers of frontline workers, and the average proportion of pool or agency professionals	2	2	2
3 Sufficient availability of and easy access to materials and equipment, and optimisation of ergonomics ^{74,48,51,55,56,63,64,97,102}	Availability of alcohol-based hand rub at the point of care and sinks stocked with soap and single-use towels	2	2	2
4 Use of guidelines in combination with practical education and training ^{52,59,60,101,102,114}	Adaptation of guidelines to local situation; number of new staff trained with the local guidelines, teaching programmes are based on local guidelines	2	3	3
5 Education and training involves frontline staff and is team and task oriented ^{7,28,62,65,99,101,105-107,111}	Education and training programmes should be audited and combined with knowledge and competency assessments	3	2	3

10 éléments clef influant pour la prévention des IAS

	Key component	Indicators	Quality of evidence*	Ease of implementation	EU-wide applicability
6	Organising audits as a standardised (scored) and systematic review of practice with timely feedback ^{25,29,30,43,49}	Measurement of the number of audits (overall, and stratified by departments/units and topics) for specified time periods	2	2	3
7	Participating in prospective surveillance and offering active feedback, preferably as part of a network ^{29,41,44-47,54,58,61,66,69,108}	Participation in national and international surveillance initiatives, number and type of wards with a surveillance, regular review of the feedback strategy	2	2	2
8	Implementing infection-control programmes following a multimodal strategy, including tools such as bundles and checklists developed by multidisciplinary teams, and taking into account local conditions ^{15,16,26,28,33,34,40,42,51,53,55-57,65,67,68,70,71,86,88,89-92,93,96,97,99,109,111}	Verification that programmes are multimodal; measurement of process indicators (eg, hand hygiene, care procedures); measurement of outcome indicators (eg, HAI rates, MDRO infections and transmission)	2	3	3
9	Identifying and engaging champions in the promotion of intervention strategies ^{70,91,92,94,110}	Interviews with frontline staff and infection-control professionals	3	2	2
10	A positive organisational culture by fostering working relationships and communication across units and staff groups ^{27,38,85,87,95,98,103,104}	Questionnaires about work satisfaction, crisis management, and human resource assessments of absenteeism and HCW turnover	3	2	3

See the appendix for detailed information about the studies and comments on the rating of evidence, ease of implementation and EU-wide applicability. HCW=health-care worker. HAI=health-care-associated infections. MDRO=multidrug-resistant organisms. *Median score is used.

Major article

Simulation education as a single intervention does not improve hand hygiene practices: A randomized controlled follow-up study

Miia M. Jansson PhD ^{a,b,c,*}, Hannu P. Syrjälä MD, PhD ^c, Pasi P. Ohtonen MSc ^d,
Merja H. Meriläinen PhD, RN ^a, Helvi A. Kyngäs PhD, RN ^{b,e}, Tero I. Ala-Kokko MD, PhD ^{a,c}

^a Division of Intensive Care, Department of Anesthesiology, Oulu University Hospital, Oulu, Finland

^b Unit of Nursing Science and Health Management, University of Oulu, Finland

^c Medical Research Center Oulu, Oulu, Finland

^d Department of Infection Control, Oulu University Hospital, Oulu, Finland

^e Northern Ostrobothnia Hospital District, Medical Research Center Oulu, Oulu, Finland

American Journal of Infection Control
Volume 44, Issue 6, Pages 625-630 (June 2016)
DOI: 10.1016/j.ajic.2015.12.030

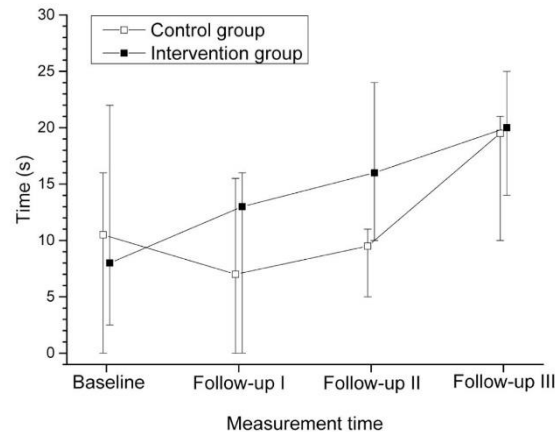
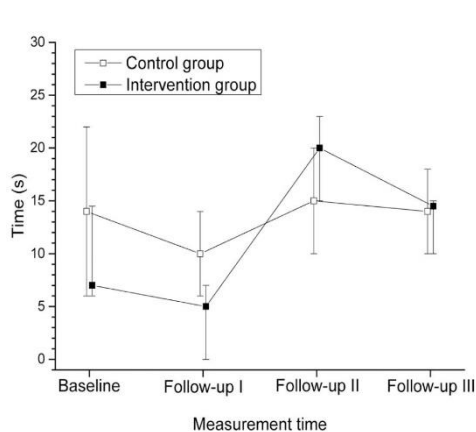
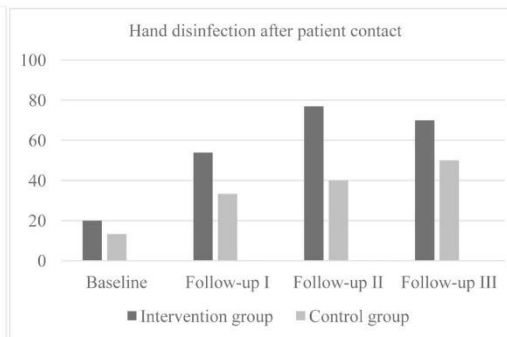
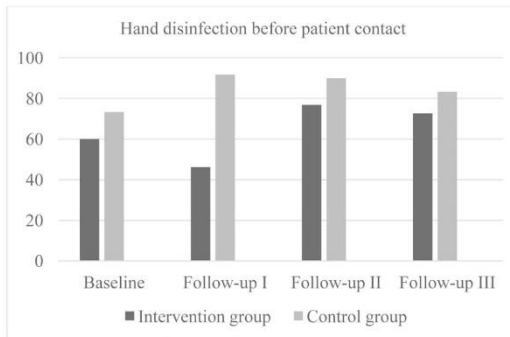


- CHU finlandais : unité de SI de 22 lits médico-chirurgicale
- Essai randomisé contrôlé mono centrique de février 2012 à mars 2014
- Hypothèse : améliorer les connaissances et l'adhésion aux recommandations sur l'HDM chez un groupe d'infirmières par une formation par simulation en comparaison d'un groupe contrôle
- Evaluation des pratiques et des connaissances des IDE avant l'étude à 3, 6 et 12 mois

Table 1

Critical care nurses' hand hygiene practices before and after simulation education

Recommended hand hygiene practices	Baseline*		Follow-up I*		Follow-up II†		Follow-up III†	
	Intervention group (n = 15)	Control group (n = 15)	Intervention group (n = 13)	Control group (n = 12)	Intervention group (n = 13)	Control group (n = 10)	Intervention group (n = 11)	Control group (n = 6)



• **Groupe intervention :**

- Le niveau de connaissances (HDM et bundles PAVM) passe de 60.0% à 40.0%
- HDM : observance
 - T0 : 41%
 - T3mois : 59%
 - T6mois : 51%

FORMATION / *Étude quasi-expérimentale*

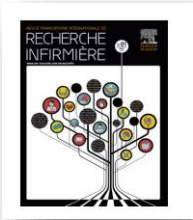
Impact d'un programme multimodal pour améliorer les soins aux patients porteurs de cathéters veineux centraux dans un hôpital tertiaire

Michel Thériault (BSc) (infirmier, responsable des soins)^a, Sylvie Touveneau (MSc santé publique) (infirmière, spécialiste clinique en prévention et contrôle de l'infection)^{b,*}, Walter Zingg (médecin adjoint agrégé)^c, Marie-José Roulin (PhD) (infirmière, directrice adjointe des soins)^b

- HUG
- Programme PROHIBIT soutenu par l'OMS
- Programme d'intervention multimodale pour réduire les bactériémies associées aux CVC : ↓ de 2,3⁰/₀₀ jours KT en 2008 à 0,64⁰/₀₀ jours KT en 2014
- Objectif :
 - décrire le processus de formation du personnel infirmier
 - Etude d'impact sur les connaissances des bonnes pratiques de management des CVC



Impact d'un programme multimodal pour améliorer les soins aux patients porteurs de cathéters veineux centraux dans un hôpital tertiaire



- Matériel et Méthodes
 - Etude quasi-expérimentale :
 - Phase 1 : intervention éducative
 - Outils pédagogiques
 - messages centrés sur 5 points clés (ex : asepsie lors de l'insertion...)
 - Support de formation audiovisuel
 - Formation dans les unités de soins d'une heure par question réponse avec les IDE
 - « CVC team » : 24 instructeurs issus du terrain choisis pour leur leadership
 - Phase 2 : évaluation des connaissances par questionnaire administré à T0, T1, T6 et T12
- Résultats et discussion

- 2008-2014
- 980 IDE formées
- 294 Nouveaux professionnels

Tableau 1 Nombres et pourcentages de réponses correctes aux questions à chaque temps de mesure.

Variables	T0		T1		T6		T12	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Asepsie lors de l'insertion du CVC	905	98	919	100	320	98	188	98
Antiseptie cutanée à l'insertion	579	63	898	98	298	92	147	78
Usage des accessoires	869	94	900	97	539	82	322	84
Indication au maintien du CVC	622	68	909	99	563	87	330	87
Surveillance microbiologique	791	86	903	99	303	94	177	93
Total des réponses correctes	3766	82	4529	99	2023	89	1164	87

T0: avant le cours ; T1: immédiatement après le cours ; T6: 6 mois après le cours ; T12: 12 mois après le cours.

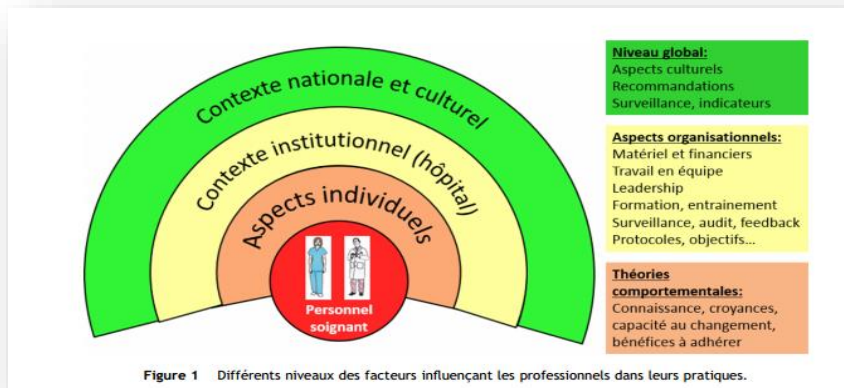
Comportements des soignants vis-à-vis du risque infectieux : quelles influences et comment impulser le changement ? ☆

G. Birgand^{a,b,*}, J.-C. Lucet^c

HYGIÈNES – 2016 – Volume XXIV – n° 1



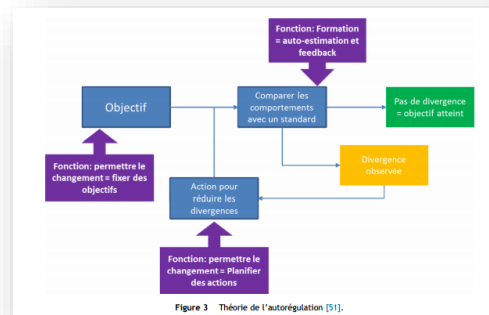
- Science des changements de comportement peu appliquée dans le domaine du risque infectieux
- Techniques permettant de modifier les comportements : 93 méthodes différentes



- Aspects individuels : influences personnelles : 3 théories :
 - rôle de l'information et de la connaissance
 - rôle des valeurs croyances et attitudes : le « Health Belief model »
 - théorie des comportements planifiés

• Comment changer les comportements ?

- Techniques clés basés sur 4 points :
 - des objectifs clairs et fixés
 - l'auto-évaluation
 - la rétro-information
 - la planification d'actions



- Ex : Campagne HDM en GB
 - ↑ Conso SHA
 - ↓ tx bactériémie à SARM

Impact de la mise en place d'un groupe de codéveloppement professionnel à destination des correspondants en hygiène sur leurs aptitudes et compétences déclarées

Chantal Léger¹, Florence Bouvin², Catherine Beneteau², Catherine Chubilleau², Anne-Gaëlle Venier³

- Etude interventionnelle prospective exposé- non exposé avec mesure avant-après dans un CH
- 2 groupes :
 - 6 correspondants ayant participé à des réunions de codéveloppement
 - 12 correspondants « témoins » (non exposés)
- Evaluation par auto-questionnaire

Tableau III – Évolution des déclarations des correspondants avant et après l'étude selon leur participation ou non au groupe de codéveloppement professionnel.

Affirmations	Correspondants ayant participé au groupe		Correspondants n'ayant pas participé au groupe		p*
	Avant intervention (n = 6)	Après intervention (n = 5)	Avant intervention (n = 10)	Après intervention (n = 10)	
Je me sens souvent ou toujours reconnu dans mon service dans ma fonction de correspondant	1	3	4	4	ns
Je me sens souvent ou toujours isolé dans ma fonction au sein de mon établissement	3	0	7	6	ns
Je me sens ou souvent ou toujours à l'aise pour communiquer sur des sujets d'hygiène avec mes collègues	5	4	6	7	ns
Je me considère souvent ou toujours comme un levier pour impulser la gestion du risque infectieux dans mon service	0	3	0	0	0,04

* Comparaison de la différence d'évolution entre les deux populations par χ^2 de Mac Némar avec correction de continuité de Yates.
NS: non significatif.

Tableau IV – Synthèse de la représentation qu'ont les professionnels d'un service vis-à-vis de leur collègue correspondant en fonction de la participation ou non de ce dernier au groupe de codéveloppement professionnel.

Affirmations	Collègues d'un correspondant ayant participé au groupe		Collègues d'un correspondant n'ayant pas participé au groupe	
	Avant	Après	Avant	Après
	45 professionnels, 6 services	39 professionnels, 5 services	100 professionnels, 10 services	81 professionnels, 10 services
	Moyenne par service (min-max)	Moyenne par service (min-max)	Moyenne par service (min-max)	Moyenne par service (min-max)
Le correspondant en hygiène est connu*	64 % (16-100)	81 % (50-100)	59 % (0-83)	58 % (12-100)
Si oui, nom du correspondant donné	92 % (80-100)	100 %	79 % (0-100)	77 % (0,7-100)
Le correspondant est une personne-ressource pour des questions d'hygiène dans le service*	90 % (60-100)	100 %	78 % (0-100)	76 % (0-100)
Le correspondant a un impact sur les pratiques d'hygiène dans le service*	77 % (60-100)	82 % (50-100)	75 % (0-100)	55 % (0-100)

* Comparaison de la différence d'évolution entre les deux populations par χ^2 de Mac Némar, non significative.