



December/décembre 2016

Volume 34, Issue/numéro 4

ORNAC JOURNAL

REVUE DE L'AIISOC



©L. De Biasio

Blood Safety • Sûreté du sang
Environmental Cleaning • Nettoyage de l'environnement
2017 Conference Highlights • Points saillants de la Conférence 2017

www.ORNAC.ca / www.AIISOC.ca

PM40951517



CHOICE PROGRAM

SURGICAL SUPPLY MANAGEMENT SOLUTIONS

Quality alternatives to surgical pack components.

We get it – you're under a lot of pressure to manage expenses wisely. Discover Medline's Choice Program, where we can help you:

- Maintain pack integrity
- Achieve sustained savings
- Improve productivity and performance long term

To learn more visit medline.com or contact your local Medline rep

ORNAC JOURNAL

A peer-reviewed Journal published by Clockwork Communications Inc.
for the Operating Room Nurses Association of Canada

Published Quarterly ✦ Volume 34, Issue 4, December 2016

TABLE OF CONTENTS

© L. De Blasio



17 Blood Safety in the OR: The Bloody Truth

BY: LEONOR DE BIASIO, RN, BScN, CPN(C).

58 Back to Basics: Environmental Cleaning

BY: LISA SPRUCE DNP, RN, ACNS, ACNP, ANP, CNOR, AND AMBER WOOD MSN, RN, CNOR, CIC, CPN.

38 ORNAC Standards Committee: Journey to Guidelines - Part Two: "The Road is Long..."

ORNAC NETWORK

56 ORNAC Award Opportunities

13 Highlights from the 25th ORNAC National Conference

14 ORNAC Call for Nominations 2017 – Amendment

70 CPSI Shift to Safety

16 Upcoming Events



SUBSCRIPTIONS:

Canada - \$50 plus GST/HST
Outside Canada - \$75
Single Copies - \$18 + tax in Canada
\$25 outside Canada
subscriptions@clockworkcanada.com

GST/HST# 84200 7148
ISSN 1927-6141

Indexed in CINAHL,
Ebsco Publishing, and part of the
EBSCOHOST suite of
CINAHL programs.

Publications Mail
Agreement No. 40951517
Return Undeliverable Canadian
Addresses to
PO Box 33145 Halifax NS B3L 4T6

ORNAC Journal
c/o Clockwork Communications Inc.
PO Box 33145, Halifax, NS, B3L 4T6
Tel: 902.442.3882 Fax: 888.330.2116
E-Mail: Info@ClockworkCanada.com
www.ClockworkCanada.com

EDITOR:

Deborah McNamara

ART DIRECTOR:

Sherri Keenan

TRANSLATION:

Jocelyne Demers-Owoka

EDITORIAL CO-CHAIRS:

Debra Clendinneng

Aline Gagnon

ADDRESS CHANGES:

ORNAC members:
www.ORNAC.ca for address changes.

Non-member Subscribers:
send address changes to
subscriptions@ClockworkCanada.com
or fax to 1.888.330.2116. Please provide
your old and new address as well as an
e-mail or telephone contact.

ORNAC Executive

PRESIDENT - Cathleen Ferguson RN, BScN, RNFA, CPN(C), CNOR - Antigonish, NS - president@ornac.ca

PRESIDENT ELECT- Barbara Mushayandebvu RN, CPN(C) - Ottawa, ON - presidentelect@ornac.ca

TREASURER - Elizabeth Beck RN, CPN(C) - New Minas, NS - treasurer@ornac.ca

SECRETARY - Jane Radey RN, RNFA, CPN(C) - Huntsville, ON - secretary@ornac.ca

EXECUTIVE DIRECTOR - Heather Dow, CAE - Kingston, ON - executivedirector@ornac.ca

ORNAC Board Members

BRITISH COLUMBIA

Marlene Skucas RN, CPN(C)

ALBERTA

Lucia Pfeuti RN, BN, CPN(C)

SASKATCHEWAN

Margaret Farley RN,
BScN, CPN(C)

MANITOBA

Karen Sagness RN, RNFA, CPN(C)

ONTARIO

Linda Whyte RN, CPN(C)

QUEBEC

Josée Sauriol RN, CPN(C)

NEW BRUNSWICK

Chantal Pelletier RN, BN, BSc

NOVA SCOTIA

Ida Berry RN, CPN(C)

PRINCE EDWARD ISLAND

Cathy Griffin RN, BScN, CPN(C)

NEWFOUNDLAND & LABRADOR

Corenia Price, RN, CMDRT,
CPN(C)

LEADERSHIP

Kelly Chapman RN, MHS, BSN, CPN(C)

ADVANCED PRACTICE

Anita Esson RN, BScN, RNFA, CPN(C)

EDUCATION

Kristina Cruess RN, RNFA, BA, BScN,
MST, MPA, CPN(C)

For information about the
Board visit

www.ORNAC.ca

ORNAC MISSION

The Operating Room Nurses Association of Canada (ORNAC) is an organization of Perioperative Registered Nurses and Associates dedicated to the:

- Promotion and advancement of excellence in the provision of safe perioperative care for patients;
- Professional growth, competence and personal enhancement of the ORNAC membership; and
- Progression of perioperative professional practice at a regional, provincial, national & international level.



REVUE DE L'AIISOC

Une revue révisée par des pairs et publiée par Clockwork Communications Inc. pour l'Association des infirmières et des infirmiers de salles d'opération du Canada

Publiée chaque trimestre ✦ Volume 34, numéro 4, décembre 2016

TABLE DES MATIÈRES



© L. De Biasio

26 La sûreté du sang en SOP : la vérité sur le sang

PAR : LEONOR DE BIASIO, INF., B.Sc.INF., CSP(C).

44 Retour aux principes de base : nettoyage de l'environnement

PAR : LISA SPRUCE, PH.D. EN SOINS INFIRMIERS, INF., ICS ET AMBER WOOD, M.Sc.INF., INF., IASO.

40 Le comité des normes de l'AIISOC Vers les lignes directrices - Deuxième partie : « La route est longue... »

RÉSEAU DE L'AIISOC

35 Points saillants de la 24e Conférence nationale de l'AIISOC

24 Appel de mise en candidature 2017 de l'AIISOC -- Modification

56 Opportunités de prix de l'AIISOC

70 ICSP VIREZ en mode sécurité

16 Prochains événements



ABONNEMENT :

Canada - 50 \$ + TPS/TVH
À l'extérieur du Canada - 75 \$
Copies individuelles - 18 \$ + taxes au Canada / 25 \$ à l'extérieur du Canada
abonnements@clockworkcanada.com

TPS/TVH n° 84200 7148
ISSN 1927-6141

Indexée dans CINAHL, Ebsco Publishing et une partie de la suite de programmes EBSCOHOST de CINAHL.

Convention de vente des envois de publications canadiennes No. 40951517

Retourner toute correspondance canadienne ne pouvant être livrée au CP 33145 Halifax N.-É. B3L 4T6

Revue de l'AIISOC
a/s de Clockwork Communications Inc.
CP 33145, Halifax, N.-É., B3L 4T6
N° de tél. : 902.442.3882 Téléc. : 888.330.2116
Info@ClockworkCanada.com
www.ClockworkCanada.com

RÉDACTRICE EN CHEF :

Deborah McNamara

DIRECTRICE ARTISTIQUE :

Sherri Keenan

TRADUCTION :

Jocelyne Demers-Owoka

COPRÉSIDENTES DU COMITÉ DE RÉDACTION :

Debra Clendinneng

Aline Gagnon

CHANGEMENTS D'ADRESSE :

Membres de l'AIISOC :
www.AIISOC.ca pour effectuer un changement d'adresse.

Abonnés non membres :
Envoyer les changements d'adresse à abonnements@clockworkcanada.com ou par télécopieur à 1.888.330.2116. Veuillez fournir votre ancienne et votre nouvelle adresse ainsi qu'un courriel ou un numéro de téléphone où l'on peut vous rejoindre.

Comité de direction de l'AIISOC

PRÉSIDENTE - Cathleen Ferguson, inf., B.Sc.Inf., IPAC, CSP(C), IASO - Antigonish, N.-É - president@ornac.ca

PRÉSIDENTE ÉLUE - Barbara Mushayandebvu, inf., CSP(C) - Ottawa, ON - presidentelect@ornac.ca

TRÉSORIÈRE - Elizabeth Beck, inf., CSP(C) - New Minas, N.-É. - treasurer@ornac.ca

SECRÉTAIRE - Jane Radey, inf., IPAC, CSP(C) - Huntsville, ON - secretary@ornac.ca

DIRECTRICE GÉNÉRALE - Heather Dow, CAE - Kingston, ON - executivedirector@ornac.ca

Conseil d'administration de l'AIISOC

COLOMBIE-BRITANNIQUE

Marlene Skucas, inf., CSP(C)

ALBERTA

Darlene Rikley, inf., CSP(C)

SASKATCHEWAN

Margaret Farley, inf.,
B.Sc.Inf., CSP(C)

MANITOBA

Kim Goodman, inf., CSP(C)

ONTARIO

Linda Whyte, inf., CSP(C)

QUÉBEC

Josée Sauriol, inf., CSP(C)

NOUVEAU-BRUNSWICK

Chantal Pelletier, inf., B.Sc., B.Inf.

NOUVELLE-ÉCOSSE

Ida Berry, inf., CSP(C)

ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

Aletha McNevin, inf.,
B.Sc.inf., CSP(C)

TERRE-NEUVE-ET- LABRADOR

Tina Parrill, inf., B.inf., MN, CSP(C)

LEADERSHIP

Laurie Bower, inf., B.Sc.Inf, Med, CIC, CSP(C)

PRATIQUE AVANCÉE

Anita Esson, inf., B.Sc.Inf., IPAC, CSP(C)

ÉDUCATION

Kristina Cruess, inf., IPAC, B.A., B.Sc.Inf.,
M.Sc.Ens., M.A.P., CSP(C)

Pour plus de renseignements
concernant le Conseil
d'administration, visitez
www.AIISOC.ca

MISSION DE L'AIISOC

L'Association des infirmières et des infirmiers de salles d'opération du Canada (AIISOC) est un organisme d'infirmières et d'infirmiers autorisés en soins périopératoires et d'associés se consacrant :

- A la promotion et à l'avancement de l'excellence quant à la distribution de soins périopératoires sécuritaires à nos patients;
- A l'amélioration des compétences tant sur le plan professionnel que personnel; et
- A la progression de la pratique professionnelle des soins périopératoires à l'échelle provinciale, nationale et internationale.



Advertiser Directory / Annuaire des annonceurs

Cardinal Health Canada	71
Ecolab	16
Health Match BC	36
Instrumentarium	21, 41, 63
Medline Canada	2
RMAC Surgical	72

Looking For Information About Advertising
In This Journal?

Vous cherchez l'Information pour
mettre une annonce dans cette revue ?

info@ClockworkCanada.com

or / ou

902.442.3882



PRESIDENT'S MESSAGE

Cathleen Ferguson RN, BScN, RNFA, CPN(C), ORNAC incoming President is the Manager of OR/Perioperative Services at St. Martha's Regional Hospital in Antigonish NS and also works as an RN First Assistant. She is a past member of the ORNAC Standards Committee and past Chair of the Nominations Committee.

president@ornac.ca



A simple definition of passion, according to the Merriam-Webster dictionary, is “a strong feeling of enthusiasm or excitement for something or about doing something”. As ORNAC President I have had the extraordinary experience of meeting perioperative nurses from all across Canada. They are strong, spirited, and positive even in the face of difficult and stressful times.

I found the common theme that prevails across the country is the passion of perioperative nurses. The passion that they have for their patients and their families and the passion that they have for their practice.

Our work fills a large part of our lives so you've got to find what you love to do. The only way to be truly satisfied is to do what you feel is great work. Perioperative nurses have a special calling to provide compassionate, high-quality, and safe care to every patient,

*“It's not how much you do,
but how much love
you put in the doing.”
- Mother Teresa*

every time. My daughter is also a perioperative registered nurse and actually works in the OR at the same hospital as me. She did not choose nursing as her first profession and when she told me she was quitting her job to go back to university and take her nursing degree I was quite surprised. When I asked her how she came to this decision she said she wanted to help people and she wanted a profession that would make her feel passionate about her work. She said that my years working in the OR, and the never waning passion and love I had for my work and my patients, inspired her. I had assumed all she saw was the long hours, the call-backs in the middle of the night, and the time I was away from my family!

It's an honour to be a perioperative nurse. We are blessed to be allowed to share such a vulnerable and emotional time with other human beings. No matter how tired, overworked, and stressed we may be our patients need to see and feel our dedication to their care. Passion is power. You need to channel that power into your practice and continue to make a difference to other people.

Sometimes, though, we have to work to reclaim our passion. I found attending conferences across the country did that for me, as did being

active in my professional organizations where I work with such positive and spirited nurses. What is also inspiring is sharing stories of excellence, compassion, and healing. This Journal allows us to do just that. We need nurses to tell their stories. We have a passionate Editor, Deborah McNamara of Clockwork Communications, who is dedicated to ORNAC and to helping Canadian perioperative nurses tell their stories.

The Journal you are reading is a demonstration of how far passion can take us – it is the largest ORNAC Journal ever published and we are proud of its new look and the fact that it has been fully bilingual for nearly 2 years. We have come far – and our passion will take us further. We look to all of you to share your research and experiences with us – it is our Journal and when we share we make it stronger. Visit our website for information on how to submit an article or article idea.

As we head in to a new year remember to build on your passion every day and always challenge yourself to continue to grow within your profession. 🍁

Cathleen Ferguson

EXECUTIVE DIRECTOR'S MESSAGE

Heather Dow, CAE, CPhT, ORNAC Executive Director
executivedirector@ornac.ca



Are you ready for ORNAC 2017 in Niagara Falls?

Planning started at the close of the 2015 ORNAC Conference and a lot has happened behind the scenes to ensure that the delegate experience delivers great value in continuing education hours, networking opportunities, and industry engagement.

The National Conference Committee chaired by **Linda Whyte**, and under the guidance of National Conference Planning Pillar Chair, **Kim McLennan-Robbins**, is stacking the program with world renowned keynote speakers **Meg Soper**, **Mark Black** and **Sarah McVanel-Viney**; opportunities to learn about best practices during educational sessions; fun social events; worldwide experts; and industry contacts.

Although you might understand the benefits of attending conference it is possible that your manager may not. To help support your discussion around time off and funding you might use the following key points to help you articulate the benefits:

Networking - Get the latest scoop on what is happening for with instruments, technologies, and processes.

Team Building - Discuss instruments, technologies, and processes and how you might apply them in your institution to improve information, workflow and processes.

Current Tools, Technologies & Processes - Speak with vendors/experts re: using current instrumentation and

technologies, processes and how to improve practice.

Future Processes Exploration - Identify future processes, and opportunities for improvement through innovative methods.

Vendors with Tools & Technologies Worth Exploring - Attendance at Canada's largest surgical products and services tradeshow will provide access to new technologies and the opportunity to explore emerging resources. Share this knowledge upon your return and help benefit your workplace's future planning.

The 25th ORNAC National Conference program is available online so you and your employer can review it together to identify sessions that would be most beneficial to your workplace and team. You can identify specific sessions, and exhibitors that are relevant as they address issues that your healthcare setting currently faces.

Let your employer know that this is a great opportunity for you to network with industry professionals, discover numerous health care leaders, attend valuable educational sessions, and grow your perioperative knowledge.

As the excitement builds for #ORNAC2017 one question that many of you will have is "how do I get to Niagara Falls once I land in Toronto?" Good news! ORNAC has secured discounted travel, with Niagara Airbus

Inc., on the shuttle from Toronto Pearson or Buffalo Airport. To access the discount for the shuttle simply go to www.niagaraairbus.com to book and use the code "399" where you see Conference/Promo code. The discounted rate is \$92 for the round-trip shuttle to/from Toronto Pearson (and \$68 one way) or \$100 round-trip to/from Buffalo Airport (or \$70 one way). They have also provided a 10% discount on private car and charter services for other airports including Hamilton, Billy Bishop Toronto Island, Toronto Pearson, Buffalo, and Niagara Falls New York.

As hotel rooms are more affordable in Niagara Falls (\$159-\$179) the average budget to attend the 2017 meeting, for those travelling from QC, ON, NS, NL, NB and PE, is \$400 less than what it was to attend the 2015 ORNAC Conference in Edmonton (including shuttle fees from Pearson). As an example, a delegate travelling from Nova Scotia to Niagara Falls with 4 nights' accommodations, shuttle fees, registration fees, and meals can anticipate an average budget of approximately \$2,091. In 2015 the average budget for all delegates was \$2,495.

We hope that this information helps you plan your trip! More details, and on-line registration, are available on the conference pages at www.ORNAC.ca.

See you in Niagara Falls April 30th – May 4th, 2017!

See you in Niagara Falls April 30th – May 4th, 2017! 🍁

MOT DE LA PRÉSIDENTE

Cathleen Ferguson, inf., B.Sc.Inf., IPAC, CSP(C), nouvelle présidente de l'AIISOC est directrice des services en salle d'opération/périopératoires à l'Hôpital régional St-Martha, à Antigonish, en Nouvelle-Écosse. Elle est aussi infirmière première assistante en chirurgie. Elle a déjà été membre du comité des normes et présidente du comité des mises en candidature de l'AIISOC.

president@ornac.ca



« Ce qui compte ce n'est pas ce que l'on donne, mais
l'amour avec lequel on donne. » -

Mère Teresa

Une définition simple de mot « passion » selon le dictionnaire français Larousse est : un mouvement affectif très vif qui s'empare de quelqu'un en lui faisant prendre parti violemment pour ou contre quelque chose, quelqu'un ». En tant que présidente de l'AIISOC, j'ai eu l'incroyable occasion de rencontrer des infirmières en soins périopératoires de partout au Canada. Elles sont fortes, pleines d'entrain et positives même durant les moments difficiles et stressants.

Selon moi, le thème qui prévaut d'un océan à l'autre est la passion des infirmières en soins périopératoires. La passion qu'elles vouent à leurs patients et à leur famille et la passion qu'elles nourrissent envers leur pratique.

Notre travail occupe une grande partie de nos vies, alors vous devez trouver ce que vous aimez faire. La seule façon d'être véritablement satisfaites est de faire ce qui, selon vous, est un excellent travail. Les infirmières en soins périopératoires ont une vocation spéciale qui est d'offrir des soins prodigués avec compassion, des soins de grande qualité et sécuritaires pour chaque patient, à chaque moment. Ma fille est également une infirmière en

soins périopératoires et elle travaille en SOP au même hôpital que moi. Son premier choix de profession n'était pas les soins infirmiers et lorsqu'elle m'a annoncé qu'elle quittait son emploi pour retourner à l'université et entreprendre son baccalauréat en soins infirmiers, j'étais plutôt surprise. Lorsque je lui ai demandé comment elle en était venue à cette décision, elle m'a répondu qu'elle voulait aider les personnes et qu'elle souhaitait exercer une profession qui la passionnerait. Elle m'a dit que mes années à travailler en SOP, ma passion et mon amour toujours présents pour mon travail et mes patients, l'avaient inspirée. J'avais supposé que tout ce qu'elle avait retenu était les longues heures, les rappels en pleine nuit et les moments passés loin de ma famille!

C'est un honneur d'être une infirmière en soins périopératoires. Nous avons la chance de partager avec d'autres êtres humains des moments où ils sont vulnérables et émotifs. Peu importe si nous sommes fatiguées, surmenées et stressées, nos patients doivent voir et ressentir notre dévouement envers les soins que nous leur apportons. Être passionnée, c'est être forte. Vous devez canaliser cette force dans votre pratique et continuer à faire une différence dans la vie des autres.

MESSAGE DE LA DIRECTRICE GÉNÉRALE

Heather Dow, CAE, TPC, directrice générale de l'AIISOC
executivedirector@ornac.ca

Êtes-vous prêts pour la Conférence 2017 de l'AIISOC à Niagara Falls?



On se voit à
Niagara Falls du
30 avril au 4 mai 2017!

Dès la fin de la Conférence 2015 de l'AIISOC, nous avons commencé à planifier celle de 2017 et il s'est passé beaucoup de choses en coulisses pour s'assurer que l'expérience vécue par les délégués offre un bon rapport qualité-prix en matière d'heures de formation continue, d'opportunités de réseautage et d'engagement de l'industrie.

Le Comité des conférences nationales, présidé par Linda Whyte, sous la direction de la présidente du pilier pour la planification des conférences nationales, Kim McLennan-Robbins, est en train de mettre sur pied un programme comprenant des conférenciers de renommée internationale, dont Meg Soper, Mark Black et Sarah McVanel-Viney; des opportunités pour se renseigner au sujet des pratiques exemplaires lors des séances éducatives, des événements sociaux amusants, des experts mondiaux et des personnes-ressources de l'industrie.

Même si vous comprenez les avantages qu'il y a à assister à la conférence, il est possible que votre gestionnaire ne les comprenne pas. Pour vous aider à mettre toutes les chances de votre côté lorsque vous discutez avec cette personne de congés et de financement, nous vous conseillons d'utiliser les points clés suivants pour vous aider à lui présenter les avantages :

Réseautage – Pour se renseigner sur les toutes dernières nouveautés en matière

d'instruments, de technologies et de processus.

Promotion du travail d'équipe – Pour discuter des instruments, des technologies, des processus et de la façon dont vous pourriez les mettre en pratique au sein de votre établissement afin d'améliorer l'information, le déroulement du travail et les procédures.

Outils, technologies et procédures existants – Pour parler avec les représentants/experts au sujet de l'utilisation de l'équipement, des technologies, des processus actuels et de la façon d'améliorer la pratique.

Exploration de procédures futures – Pour identifier les procédures futures et les opportunités pour vous améliorer à l'aide de méthodes novatrices.

Représentants avec des outils et des technologies qui valent la peine d'être explorés – Votre participation au salon professionnel sur les tout derniers produits chirurgicaux et services offerts au Canada vous donnera accès à de nouvelles technologies et vous donnera l'occasion d'explorer de nouvelles ressources. Vous pourrez partager ces connaissances à votre retour et aider à favoriser la planification future au sein de votre milieu de travail.

Le programme de la 25e Conférence nationale de l'AIISOC est disponible en ligne pour que vous et votre employeur puissiez le passer en revue ensemble

MESSAGE DE LA DIRECTRICE GENERALE (suite)

afin de déterminer les séances les plus bénéfiques à votre lieu de travail et votre équipe. Vous pouvez déterminer des séances spécifiques et des exposants pertinents étant donné qu'ils abordent des enjeux auxquels votre milieu de soins de santé fait actuellement face.

Informez votre employeur que c'est une excellente occasion de réseauter avec les professionnels de l'industrie, de découvrir plusieurs leaders en soins de santé, de participer à des séances éducatives enrichissantes et d'accroître vos connaissances en soins périopératoires.

Alors que l'enthousiasme commence à se manifester pour #AII SOC2017, l'une des questions que plusieurs d'entre vous se posent est « *comment me rendre à Niagara Falls une fois que j'ai atterri à Toronto?* » Bonne nouvelle! L'AII SOC a négocié avec l'entreprise Niagara Airbus Inc. un tarif réduit

pour la navette à partir de l'aéroport Pearson de Toronto ou de l'aéroport de Buffalo. Pour avoir droit au tarif réduit pour la navette, il vous suffit de visiter le site www.niagaraairbus.com pour réserver votre place en utilisant le code « 399 » lorsque vous voyez Code pour la conférence/code promotionnel. Le tarif réduit est de 92 \$ pour un aller-retour en navette de l'aéroport Pearson de Toronto (68 \$ aller simple) ou de 100 \$ pour un aller-retour de l'aéroport de Buffalo (70 \$ aller simple). L'entreprise offre également un rabais de 10 % sur les services de voiture privée et les services nolisés pour d'autres aéroports, y compris Hamilton, Billy Bishop de l'Île de Toronto, Toronto Pearson, Buffalo et Niagara Falls New York.

Étant donné que les chambres d'hôtel sont plus abordables à Niagara Falls (159 \$ à 179 \$), le budget moyen pour participer à la réunion de 2017, pour

les personnes venant du QC, ON, N.-É., T.-N.-L., N.-B. et Î.-P.-É., est de 400 \$ de moins que le budget pour participer à la Conférence 2015 de l'AII SOC qui avait eu lieu à Edmonton (y compris les frais de navette à partir de Pearson). Par exemple, un délégué voyageant de la Nouvelle-Écosse à Niagara Falls, avec 4 nuits d'hébergement, les frais pour la navette, les frais d'inscription et les repas, peut s'attendre à un budget moyen d'environ 2 091 \$. En 2015, le budget moyen pour tous les délégués était de 2 495 \$.

Nous espérons que ces renseignements vous aideront à planifier votre voyage! Vous trouverez plus de détails et vous pourrez vous inscrire en ligne sur les pages réservées à la conférence sur www.ORNAC.ca.

On se voit à Niagara Falls du 30 avril au 4 mai 2017! ✨

MOT DE LA PRESIDENTE (suite)

Pourtant, nous devons parfois nous efforcer de reconquérir notre passion. De mon côté, le fait de participer à des conférences à travers le pays m'a aidée dans cette quête, tout comme le fait de participer activement dans mon organisme professionnel où je travaille avec des infirmières si positives et pleines d'entrain. Partager les histoires d'excellence, de compassion et de guérison m'inspire également. Cette revue nous permet précisément de le faire. Nous avons besoin d'infirmières qui raconteront leurs histoires. Notre rédactrice en chef, Deborah McNamara de Clockwork Communications, est une femme passionnée qui se dévoue pour l'AII SOC et peut aider les infirmières en soins périopératoires du Canada à raconter leurs histoires.

La revue que vous lisez en ce moment est la preuve de la portée de notre passion : c'est la Revue de l'AII SOC la plus volumineuse jamais publiée à ce jour et nous sommes fières de son nouveau look

et du fait qu'elle soit entièrement bilingue depuis près de deux ans. Nous avons beaucoup progressé et notre passion nous mènera encore plus loin. Nous comptons sur vous toutes pour partager avec nous votre recherche et vos expériences, car c'est votre revue et lorsque nous partageons nos histoires, nous faisons en sorte de renforcer l'impact qu'elle exerce. Visitez notre site Web pour obtenir de l'information sur la façon de soumettre un article ou une idée d'article.

Le Nouvel An étant bientôt à nos portes, n'oubliez pas de développer votre passion à tous les jours et de toujours vous mettre au défi afin de continuer à vous perfectionner au sein de votre profession. ✨



Highlights from the 25th ORNAC National Conference

Harnessing Our Power

Motivational Keynote Speakers



Opening Keynote:

Meg Soper, Motivational Humorist, Co-Author of From the Stage to the Page
“Bring it On... Strategies to Create a Positive Workplace”

She can motivate the room! Over the past three decades Meg has worked as a Registered Nurse, humourist, professional speaker... and raised a family. She has taken the life lessons learned, while travelling on this unique life path, and uses them to inspire her audiences and help shift their perspective.

Meg blends her unique insights with unforgettable humour to help people develop practical strategies for work and life.

Closing Keynote:

Mark Black, Heart and Double-Lung Transplant Recipient
(turned 4-Time Marathon Runner), Author, Coach, and Speaker.
“Patients Matter”

After living with chronic illness for more than three decades Mark describes his life as having been touched by many amazing nurses. He now uses his experiences to help contribute to our success with his program “Patients Matter” – designed to help us re-focus on the essence of nursing. Mark will take you on a journey of re-discovery to the heart of why we do what we do... and help provide the strategies and the tools to help us be a more effective and fulfilled health practitioner.

Mark would love to hear directly from ORNAC members – the better he knows us the better he can address our questions and issue at conference. Please visit the ORNAC website for information or to give feedback.



Plenary Speakers

Susan M. Scott, BSN, MSN, RN, WOC
Prevention of Pressure Ulcers in the OR
Sponsored by Sage Products

Sarah McVanel, MSc, PCC, CHRL, CSODP
Harnessing the Power of Recognition: Resuscitation
for Healthy Teams and Safe Communication

Other topics being presented include:

Electronic Distraction in the OR
Patient Positioning Workshop
Evacuation of Fort McMurray
RNFA Suture Workshop
Choose Wisely Program

Hypothermia
Prepping and Draping
Human Factors in Crisis Situations
OR Themed Jeopardy
CPSI and Safety initiatives

SPD/MDR Relationships
Validation & History of the
ORNAC Standards



Experience the latest in technologies/products on the Exhibit Floor
Niagara Themed Dinner Event • ORNAC Members Appreciation Event

Register today at www.ORNAC.ca and click on National Conference

ORNAC Call for Nominations 2017 – Amendment



Operating Room Nurses
Association of Canada

Association des infirmières et infirmiers
de salles d'opération du Canada

The following positions are open for nominations (in addition to those that appeared on page 28 and 29 of the September 2016 journal):

4) Board of Director Positions Representing the Seats of Leadership, Education, and Advanced Practice

Position Open with a one-year term:
Education

Draft Sequence of Events (Subject to change):

- January 2017 - Electronic Ballots will be sent to all National Members with voting privileges.
 - o The Election takes place.
 - o the ballots will be tabulated by the Nominating Committee.
- February 2017 - The Nominating Committee Chair notifies, in writing, the ORNAC President of the name(s) of the successful candidate(s) and the ORNAC President will inform the entire Board.
- April 2017 - The ORNAC Nominating Committee Chair will prepare the final Election Slate for the Annual General Meeting (AGM).
- May 2017 - At the ORNAC AGM the voting ORNAC members will vote on the final election slate
- June 2017 - The new Board is introduced through the ORNAC website and by e-blast to the ORNAC membership.
- September 2017 - The new Board will be listed in the ORNAC Journal and on the ORNAC website.

5) Provincial Board of Director Positions

Position Open with a one year term:
Newfoundland & Labrador

Draft Sequence of Events (Subject to Change):

- January 2017 - The Nominations must be received by the PC President.
 - The PC President will determine which candidates meet the criteria for the ORNAC Board position. Nominations reviewed by the Provincial Nominating Committee.
- February 2017 - Candidates will be notified whether they have or have not met the nomination criteria. If there is more than one candidate an election will be held within the specific province. If there is only one candidate an election would not occur and the candidate's name would be moved forward to be added to the National Election Slate to be voted on by ORNAC members at the AGM.
- February 2017 - If an election is to be held the PC members are notified of who the candidates are, the date of the election and the election process by electronic vote. The biographies and background information on all candidates will be available on the provincial website and/or can be e-mailed by the La présidente du conseil provincial.
- March 2017 – The PC President sends out Electronic Ballots to all Provincial members with voting privileges.
 - The Election takes place.
 - PC President will appoint two scrutineers from the PC Executive or PC members to tabulate the results of the election.
 - The PC President notifies the ORNAC Nominations Chair by e-mail of the successful candidate's name.
- April 2017 - The ORNAC Nominating Committee Chair prepares the final Election Slate for the Annual General Meeting.
- May 2017 - At the ORNAC AGM the voting ORNAC members will vote on the final election slate.
- June 2017 - The new Board is introduced on the ORNAC website and by e-blast to the ORNAC membership.
- September 2017 - The new Board will be listed in the ORNAC Journal.

**FOR FURTHER INFORMATION ON
THE ORNAC NOMINATIONS PROCESS
PLEASE CONTACT THE ORNAC NOMINATIONS CHAIR
AT NOMINATION@ORNAC.CA.**



Velvet Soft Surgical Slush for Tissue Cooling

During procedures requiring surgical slush, ORS Hush Slush Systems from Ecolab® deliver velvet-soft slush which improves patient safety and saves valuable nursing time. The proprietary Auto-Stir™ technology in Hush Slush Systems automatically stirs the solution while cooling and eliminates concerns with conventional slush that may have sharp edges which can cause trauma to delicate tissues.



Smooth Surgical Slush

Minimize the Risk of Trauma to Delicate Tissues

- ▲ Produces a high quality velvet-soft surgical slush
- ▲ Reduces the likelihood of damaging tissue due to large or sharp ice particles

Save Valuable Nursing Time

- ▲ Auto-Stir device inside the basin automatically stirs the fluid as it cools
- ▲ Produces soft slush easily and efficiently to save nursing time

Easy to Operate and Maintain

- ▲ Controls are simple and easily operated by the nurse in the sterile field
- ▲ Quiet system does not disrupt the operating room environment
- ▲ Optional ORS Fluid Warming System can attach to the side of the ORS Hush Slush Systems for convenience

For more information about this and other Ecolab Products, please call 1 800 268 0465.

© 2016 Ecolab USA Inc. All rights reserved.



UPCOMING EVENTS / PROCHAINS ÉVÉNEMENTS

**Perioperative
Nurses Week is
November 6 - 10, 2017.**

**La semaine des
infirmières et des
infirmiers en soins
périopératoires est du
6 au 10 novembre 2017.**

ORNAC & PROVINCIAL COUNCILS L'AIISOC ET LES CONSEILS PROVINCIAUX

25 th ORNAC National Conference	Niagara Falls, ON	Apr 30 - May 4, 2017
MORNA Spring Workshop	Winnipeg, MB	March 4, 2017
ORNANS AGM/Education Day	Location TBA	June 3, 2017
26 th ORNAC National Conference	Halifax, NS	April 26 - May 2, 2019

OTHER CONFERENCES • AUTRES CONFÉRENCES

AORN (www.aorn.org)	Boston, MA	Apr 1 - 5, 2017
EORNA (www.eorna.eu)	Rhodes Island, Greece	May 4 - 7, 2017
Perioperative 'Education at Sea' Cruise (www.educationatsea.com.au)	Departs from Singapore	July 22 - 29, 2017
National Health Leadership Conference (www.nhlc-cnls.ca)	Vancouver, BC	June 12 - 13, 2017

Additional conferences can be found at www.ornac.ca.
Jetez un coup d'œil aux conférences additionnelles à www.aiisoc.ca.

BLOOD SAFETY IN THE OR: THE BLOODY TRUTH

Author: *Leonor De Biasio, RN, BScN, CPN(C) is the Clinical Project Coordinator - Transfusion Safety Nurse for the Ontario Regional Blood Coordinating Network (ORBCoN). Her responsibilities include collaborating with Canadian Blood Services (CBS), Transfusion Safety Officers, Ontario Nurse Transfusion Coordinators (ONTraC), transfusion medicine laboratory (TML) charge technologists, nurse managers, nurse educators, and other health care professionals to identify trends and opportunities for education, to develop educational resources, and to act as a resource relating to safe delivery of transfusion for the health care system of Ontario. She has 20 years of operating room experience and is currently an OR nurse at the Hospital for Sick Children (SickKids), in Toronto, where she has worked for 14 years. She is also a clinical laboratory instructor for the Post-Graduate Nursing Perioperative Program at George Brown College (GBC) in Toronto.*

ABSTRACT:

Blood transfusions are lifesaving and life-sustaining treatments given to patients in many clinical areas of a hospital with a large proportion occurring in the Operating Room (OR).⁶ Transfusion related errors are rare events in the OR but they do occur and are often severe enough to cause patient morbidity and mortality.⁶ Therefore, care must be taken in all elements of the transfusion process. The purpose of this article is to build awareness around the potential for critical errors during the blood transfusion process in the OR and ways in improving the safety of blood transfusion for all surgical patients.

INTRODUCTION:

Transfusions, when given immediately in life-threatening situations and following hospital protocols, can be life-saving treatments. The 'bloody truth', however, is that transfusions are not risk free and it is important to ensure that meticulous care is taken during the entire transfusion process. Healthcare providers must be able to recognize and understand the potential risks and utilize prevention strategies to mitigate these risks.

In 1995 the Canadian Federal Government initiated the Commission of Inquiry on the blood system of

Canada. Justice Horace Krever led this initiative after the tainted blood tragedy, a time in which more than 1,000 Canadians, who received blood in the late 1970s and 1980s, were infected with human immunodeficiency virus (HIV) and thousands of Canadians contracted the Hepatitis C Virus (HCV) as a result of contaminated blood products.³ The Commission of Inquiry released the Krever Report detailing 50 recommendations for changes to the Canadian blood system. Recommendations focused not only on increasing the safety of our national blood supply but also increasing accountability and public confidence and ensuring that adequate funding and research and development activities were maintained in order to prevent another similar tragedy.³

According to an article published in Anaesthesiology approximately 50% of blood products transfused take place in the OR setting.⁶ It is this author's opinion that adverse transfusion events are, however, rarely discussed in the surgical culture. Discussion of transfusion matters relating to perioperative care can, however, help improve transfusion practices which can lead to decreasing risk and healthcare costs. Most importantly, these dialogues lead to the best quality of care provided to patients.

In 1995 the Canadian Federal Government initiated the Commission of Inquiry on the blood system of Canada.

Transfusions in the OR

In the perioperative environment blood products are required for several emergent situations including trauma, surgical hemorrhage, gastrointestinal bleeds, organ transplants, etc.

The table below illustrates major uses with the signs and symptoms patients may be experiencing to receive a blood transfusion.¹⁵

Transfusion Reactions and Transfusion-Related Errors

A patient can potentially experience several adverse reactions from receiving a transfusion or as a result of errors made during the transfusion process. These reactions include:
*Anaphylaxis (1 in 40 000)*⁴

Anaphylaxis is a rare but life threatening complication that has a rapid onset.

Anaphylaxis accounts for approximately 3% of fatalities associated with transfusion⁵ and the reasons for these reactions are often unknown. This type of reaction does, however, have some possible etiologies including:⁵

1. An IgA deficient recipient has formed an anti-IgA antibody that reacts with the IgA in the donor product;
2. The recipient may also develop an antibody to another plasma protein that is present in the donor unit; or
3. Transfusing an allergen present in the donor unit to a sensitized recipient. Some examples of this are penicillin, ASA, or peanuts.

The preventative measures for an IgA deficient recipient with anti-IgA include avoiding products containing IgA by, for example, ordering washed RBC or platelets or obtaining IgA deficient blood products for IgA deficient donors available from CBS.⁵

*Transfusion Associated Circulatory Overload (TACO) (1 in 100)*⁴

TACO presents as respiratory distress following a transfusion and is the result of a transfusion rate that was too rapid for the specific patient. Those at most risk include the elderly, small patients, cardiovascular patients, or patients with renal dysfunction. The reaction usually occurs within 6 hours of transfusion, but can occur up to 12 hours post-transfusion. According to the Serious Hazards of Transfusion (SHOT) report,⁶ from the UK, and a 2014 FDA report,² from the US, this reaction is one of the top two reported causes of transfusion-related morbidity and mortality. In the Annual Summary for Fiscal Year 2014 report published by the FDA, it states that the number of fatalities from the combined reports from Fiscal Years 2010 through 2014 was 38 cases out of 176 reported transfusion related fatalities by complication or 22%.²

BLOOD PRODUCTS	MAJOR USES
Red Blood Cells (RBC)	Bleeding or anemic non-bleeding patients with signs and symptoms of impaired tissue oxygen delivery. <ul style="list-style-type: none"> • Tachycardia • Shortness of breath • Dizziness
Plasma	<ul style="list-style-type: none"> • Liver disease coagulopathy • Massive transfusion • Plasma exchange procedures for Thrombotic Thrombocytopenic Purpura/Hemolytic Uremic Syndrome (TTP/HUS) – when cryosupernatant plasma not available
Platelets	Control or prevent bleeding in patients with: <ul style="list-style-type: none"> • Low platelet counts (Thrombocytopenia) • Congenital platelet dysfunction • Platelets not functioning due to the effects of medications (ASA, Clopidogrel - Plavix®) • Platelet dysfunction following cardiopulmonary bypass
Cryoprecipitate	To replace: <ul style="list-style-type: none"> • Fibrinogen: In patients actively bleeding who have a low fibrinogen level. • Specific Coagulation Factors: Only when specific factor concentrates are not available.

According to TTISS-ON from 2008 through 2012, 3 cases out of 12 reported or 25% were transfusion related deaths.¹⁶ Recommended methods of prevention are avoiding transfusing more than one unit at a time, to transfuse over longer periods (up to maximum of 4 hours), to administer diuretics as per physician's orders, and to split components to decrease the rate of transfusion.

Transfusion Related Acute Lung Injury (TRALI) (1 in 12,000)⁴

TRALI can occur with RBC, platelets, and plasma transfusions. The number

of fatalities reported by the FDA from the combined Fiscal Years 2010 through 2014 is 72 cases out of 176 cases reported.² TTISS-ON report from 2013 through 2014 shows that 2 deaths were probable TRALI cases out of the 6 deaths reported from transfusion related deaths in Ontario.¹⁶ One of the causes of TRALI has been linked to the presence of human leukocyte antigen (HLA) antibodies in the donor. Female plasma is more likely to contain HLA antibodies which are often acquired during pregnancy due to exposure to small amounts of baby's blood.⁵ This reaction occurs within the first 1 to 2 hours after the start of

transfusion but can be delayed for up to 6 hours.

In Canada, as a preventative measure, frozen plasma is exclusively from male donors and buffy coat platelet pools are suspended in plasma from one male donor.⁵

Sepsis (RBC 1 in 250 000 / platelets 1 in 10 000)⁴

Sepsis is caused by the bacterial contamination of blood products. This is more commonly seen in platelets, which are stored at room temperature.⁴ Sepsis related deaths are reported at 1 in 500,000 from RBC transfusions and 1 in 60,000 from platelet transfusions. Specific control measures are in place to prevent sepsis. These include the manufacturers adherence to strict donor screening, pre-transfusion detection for all platelet products, the application of skin disinfection just before the needle insertion, and improved blood processing and storage processes.⁷

Acute Hemolytic Transfusion Reaction (AHTR) (1 in 40,000)⁴

AHTR is linked with ABO and other blood group incompatibilities.

The ABO blood system is the principle blood group, along with Rh, that identifies the blood group to be negative or positive. There are also 34 minor blood groups identified and 339 known blood group antigens.¹³ The presence, or absence, of A and B antigens in the RBCs determines the patient and donor's ABO group. Table 1 outlines the ABO blood group and antigens, as well as the compatible blood products for each ABO blood group system.

AHTR occurs as a result of ABO incompatible RBC being transfused. These reactions may occur with just a few milliliters of blood. Patients who have developed antibodies from a previous transfusion or pregnancy may also experience this type of adverse reaction from antibodies outside the ABO system.⁵ Incompatible fluids mixed with RBCs may cause AHTRs, like

Right Patient Wrong Blood

The following stories are from Canadian cases that were informally shared with the author. They have been provided as examples of transfusions gone wrong.

Case 1:

Two patients in the same unit had orders for a transfusion. The orders were placed electronically and received by the lab simultaneously. Blood for both were released to a porter to deliver to the unit. One of the units of blood was administered to the patient who was going to the OR. When the patient was received by the OR nurse she checked the unit and noticed it was a unit intended for another patient. The unit was stopped and the lab was notified.

Case 2:

Two trauma patients were admitted to emergency room (ER) simultaneously. Blood was ordered for both patients and received by ER staff. The patients had different ABO blood groups. One patient needed to go to the OR immediately for surgery and a cooler was placed on patient's stretcher that contained blood components which were not checked at the bedside by ER nurses. The wrong cooler was sent with the wrong patient. The unit was subsequently transfused to the patient but the bedside check was also not done. The unit transfused was intended for the other patient. The patient who received the wrong unit developed DIC and renal failure as a result the patient died.

Ringer’s Lactate. In addition, mechanical or heat destruction due to inappropriate or malfunctioning infusion devices may also produce this type of reaction. For example, a blood warmer that may be too hot may cause a patient to experience AHTR.

What happens?

Early on in life, all individuals produce antibodies against the ABO antigens that they lack (anti-A or anti-B). These antibodies do not affect the patient’s own RBC but attack and quickly destroy donor RBC containing the relevant antigen. For instance, anti-A in the patient will attack donor RBC of blood from groups A or AB or anti-B will attack RBC of groups B or AB. If ABO incompatible RBC are transfused into a patient, the RBC are immediately attacked and destroyed by the antibodies in the patient’s plasma which results in intravascular hemolysis.⁷

Signs and Symptoms of AHTR

Severe complications can occur, even when just a small amount of blood has been transfused, so early recognition of symptoms is significant.⁷ The most

common presenting signs are fever and chills. The patient may also experience pain, hypotension, nausea, vomiting, dyspnea, renal failure, and disseminated intravascular coagulopathy (DIC).⁵ Red/dark urine can also indicate hemoglobinuria in an anaesthetized patient.¹³

Response to Adverse Reactions:

If the patient experiences an adverse reaction of any kind the healthcare team should:

1. STOP the transfusion;
2. Maintain IV access;
3. Check for clerical errors at the bedside and chart (ie confirm that the identity of patient matches the blood bag label, informed consent, business sheet, patient identification band, etc.? Does the donor unit number match the one listed on the patient label?)
4. Notify the physician and the transfusion medicine laboratory (TML) that a patient could be showing signs of an adverse transfusion reaction.
5. Send recipient blood samples and the blood bags used during the transfusion, along with non-transfused blood bags, to re-check the ABO group.
6. A post-transfusion urine sample if required.

Mild transfusion reactions like hives may not require blood and urine samples but more severe reactions will. Always follow physician’s orders as well as the organization’s protocol.

Root Causes of Errors

In the November 2005 issue of Transfusion Clinique Biologique a study was performed by Stainsby,⁸ to identify the weak links that contributed to ABO incompatible transfusions. The weak links included the collection of the patient’s blood sample for pre-transfusion testing. Wrong blood in tube errors resulted from labelling the sample tubes away from the patient’s bedside, failure to check patient identity, and use of pre-printed labels. Another identified risk in the transfusion chain was at the point of retrieval of blood from the blood bank or refrigerator and resulted from checking the blood bag against the compatibility form away from the patients’ bedside, distraction of nursing staff during the checking process, and patient identification bands that were missing or hidden under surgical drapes.

This study recognized that young children were particularly vulnerable to patient identification errors. This is

Table I
ABO Blood Groups & Compatible Blood Products⁴

ABO group of patient	Antigens on RBCs	Antibodies present in Plasma	Compatible RBC transfusion	Compatible Plasma transfusion	Cryoprecipitate
A	A	Anti-B	A, O	A, AB	Any Group
B	B	Anti-A	B, O	B, AB	Any Group
AB	A,B	None	A, B, AB, O	AB	Any Group
O	None	Anti-A, Anti-B	O	A, B, AB, O	Any Group

especially true in the neonatal unit where some patients may share the same date of birth or may not have been named yet. But even young children are often unable to confirm their personal details. The study mentioned one case where an incident was reported involving two brothers with thalassemia major, who were both undergoing a simultaneous transfusion, and decided to play a joke by switching beds.⁸

In the AORN Journal, in 2003, Beyea and Majewski¹⁴ listed the root causes for blood transfusion errors as:

- Incomplete patient blood transfusion verification at all phases of the process;
- Failure to recognize the signs and symptoms of a transfusion reaction;
- Lack of informed consent for a transfusion;
- Multiple samples being cross-matched at the same time or a cross-match being started before the transfusion order is received;
- Insufficient staffing levels;
- Storing blood for multiple surgical patients in the same refrigerator;
- Incomplete communication among health care providers; and
- Patient identification, specimen label, or blood bag label errors.

Who is Accountable?

It is important to understand that the transfusion process requires a multidisciplinary approach involving medical laboratory technologists, physicians, perfusionists, nurses, and operating room attendants or porters. Teamwork and effective communication plays an important role in patient safety. All team members must be accountable for the transfusion process even if they are not involved in the preparation or administration of blood or the ordering the transfusion itself. All healthcare professionals play an essential role in ensuring that all necessary steps of the transfusion process are followed to the safest possible standard.

A study performed from 2005 to 2010, at Sunnybrook Health Sciences Centre,⁹ concluded that errors occur at every point in the transfusion process, with the highest risk of harm to the patient resulting from inappropriate ordering of blood products and errors in sample labelling.

Barriers in the OR

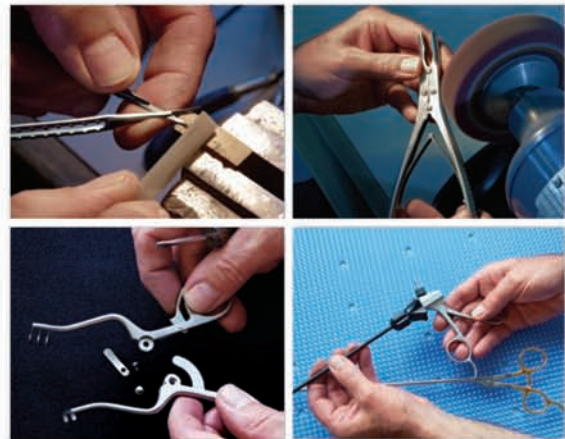
In the OR there are several barriers to the prevention of transfusion errors. They include the high level of stress, communication, breakdown in collaboration between team members, and multiple distractions that are inherent to the OR setting.^{10,12} Distractions can include surgeons and/or anaesthesia staff requesting supplies that require the circulating nurse to leave the OR; music, phone calls or pages



Think
repairs

Our qualified and experienced personnel enables us to repair the majority of damaged instruments—often even those others have deemed irreparable.

Located at our head office, our repairs centre carries out free evaluations. Contact us!



Pensez
réparations

Un personnel qualifié et expérimenté nous permet de réparer la majorité des instruments endommagés et souvent même, ceux jugés irrécupérables par d'autres.

Notre centre de réparation, situé au siège social, fera une évaluation gratuitement. Contactez-nous!

The know-how...that makes the difference
Le savoir-faire...qui fait la différence



1273, rue Saint-Louis, Terrebonne, QC, CANADA, J6W 1K6
T : 450-471-1379 ■ 1-800-361-1502 ■ F : 450-471-1030
instrumentarium-online.com / info@instrumentarium-online.com

By: L. De Biasio



Errors can be Fatal! Perioperative Registered Nurse (RN) with a Red Blood Cell (RBC) Unit for Transfusion.

that may need to be answered; and changeover of staff (both anaesthesia and/or nursing) that can result in breakdowns in communication from incomplete hand-over reports. It is very important to report the name of the patient and procedure on the hand-over reports as items such as identification stickers or patient ID bracelets and cards may have been left behind in the OR from previous cases. Difficulties in the verification process have been reported due to the patient identification band being inaccessible, removed, or on a body part that is within the sterile surgical field. Staff, in these cases, might assume that all documentation belongs to the patient on the surgical table.⁹

A study published in 2009¹⁰ studied the impact of OR interruptions in a scenario where twelve anaesthetists were interrupted when requesting blood in a simulated bleeding patient scenario. This study noted that two administering anaesthetist did not do pre-transfusion checks when they were distracted by an interruption. The result of the study

displayed additional anaesthetists who were in the OR did engage in the interruption – those anaesthetists noticed that the pre-transfusion checks were not done and therefore the omission was avoided. Although some interruptions can provide valuable information to the person being interrupted they can also compromise patient safety.¹⁰

Good communication is an important part of patient safety. Communication, according to the articles by Runy¹¹ and Makary et al,¹² is an integral component of safety and a breakdown in communication can lead to tragic outcomes in the OR. Both articles discuss wrong-site operations and mismatched organ transplants or blood transfusions that resulted when communication breakdowns occurred among the OR team members.

Preventing Errors

The following can prevent transfusion errors and have a significant impact on patient safety:¹⁴

- When extremities are not accessible an identification bracelet may be placed on the patient's forehead;
- Use of bar code scanners to scan the patient, sample, and blood;
- Use of “smart” refrigerators where staff will have to login to obtain access to the blood;
- Ensure that all identification bands, patient identification cards, labels, blood bags, and coolers are removed from the OR theatre when a surgical case is over;
- All healthcare facilities should have a policy and guidelines in place for different transfusion-related procedures;
- Use a pre-surgical checklist and ensure that the patient identification bracelet is accessible during the checklist process;
- Ensure all staff receive in-service training on procedures related to transfusion practices (e.g. simulation sessions that include the multidisciplinary team);
- When providing a hand-over report to relief staff use a checklist that includes the patient identification and details about whether blood has been ordered or is in the room;
- Never send blood products/components with patient to the unit room or recovery room unless infusing (ie blood left in a cooler under a stretcher after a patient has been transferred); and
- Evaluate staffing models. Ensure there is adequate nursing staff in the room. If, for instance, the team is in a trauma situation and a circulating nurse has to step out of the OR there should be another circulating nurse in the OR to assist the surgical team, anaesthesia team, and other situations. When blood products arrive into the operating room a nurse should be available to receive the blood product and do the positive patient identification checks with the anaesthetist.^{14,17}

Conclusion

By following all safety protocols, we ensure that transfusions are life-saving treatments for our patients. One of the

main elements in safe and effective transfusion is good clinical practice. Perform positive patient identification at specimen draw. Ensure to label the specimens while at the patient's bedside. Perform positive patient identification when blood products are requested for transfusion and before administration. After the bedside check, the blood must be transfused right away. Eliminating shortcuts and ensuring all healthcare professionals adhere to strict protocols also helps to promote safe transfusion. It is essential to ensure that team members do not assume that the blood component or product in the OR belongs to the patient on the surgical table but, rather, it is their responsibility to ensure that this is checked carefully.

Reporting every type of reaction to the transfusion medicine laboratory (TML), even if it has been easily managed, is important to ensuring a safe blood supply for all. This allows TML staff to maintain a detailed patient history and ensure the safest transfusion possible is provided to this patient. This reporting also allows for data collection that can lead to improvements in practice and can be used to further educate health care professionals.

Having strong communication between staff in the OR and beyond as well as a good knowledge and understanding of transfusion protocols and guidelines developed can lead to safe and effective transfusion practices.

Standards pertaining to this article can be found in the Operating Room Nurses Association of Canada (ORNAC) Standards for Perioperative Registered Nursing Practice (12th Edition, October 2015), Section 5, p. 294, Standard 5.1.

REFERENCES:

1. Annual SHOT Report. [Online].; 2012 [cited 2015 March. Available from: http://www.shotuk.org/wp-content/uploads/2012/07/SHOT-ANNUAL-REPORT_FinalWebVersionBookmarked_201_06_22.pdf.
2. Fatalities Reported to FDA Following Blood Collection and Transfusion. Annual Summary for Fiscal Year 2012. [Online].; 2012 [cited 2015 March. Available from: <http://www.fda.gov/downloads/BiologicsBloodVaccines/Safety/Availability/ReportaProblem/TransfusionDonationFatalities>.
3. Canadian Blood Services. Krever Report. [Online].; 1998-2015 [cited 2015 April. Available from: https://forms.blood.ca/CentreApps/Internet/UW_V502_MainEngine.nsf/page/FAQKrever?OpenDocument#01.
4. ORBCoN. transfusionontario.org. [Online].; 2014 [cited 2015. Available from: http://transfusionontario.org/en/cmdownloads/categories/bloody_easy/.
5. Callum, J., Lin, Y., Pinkerton, P., Karkouti, K., Pendergrast, J., Robitaille, N., Webert, K. *Bloody Easy 3*. 3rd ed. Toronto: Ontario Blood Coordinating Network; 2011.
6. Clifford, L, Jia, Q., Yadav, H., Subramanian, A., Wilson, G., Murphy, S. Pathak, J., Schroeder, D., Ereth, M., Kor, D. *Anesthesiology*. [Online].; 2015. Available from: <http://anesthesiology.pubs.asahq.org>.
7. Popovsky MA. *Transfusion Reactions*. 4th ed. Bethesda: AABB press; 2012.
8. Stainsby D. ABO incompatible transfusion-experience from the UK Serious Hazards of Transfusion (SHOT) scheme: Transfusions ABO incompatible. *Transfusion Clinique et Biologique*. 2005 November: p. 385-388.
9. Maskens, C., Downie, H., Wendt A., Lima A., Merkley L., Lin Y., Callum J. Hospital-based transfusion error tracking from 2005 to 2010: identifying the key errors threatening patient transfusion safety. *Transfusion*. 2014 January: p. 66-73.
10. Liu, D., Grundgeiger, T., Sanderson, P.M., Jenkins S.A., Leane T.A. Interruptions and blood transfusion checks: lessons from the simulated operating room. *Anesthesia and analgesia*. 2009 January: p. 219-222.
11. Runy L. Patient Safety in the Operating Room. *Hospitals & Health Networks*. 2007 March: p. 49.
12. Makary, M.A., Sexton J.B., Freischlag, J.A., Holzmueller, C., Millman E.A., Rowen, L., Pronovost, P. Operating Room Teamwork among Physicians and Nurses: Teamwork in the Eye of the Beholder. *Journal of the American College of Surgeons*. 2006: p. 746-752.
13. Fung MK, Grossman BJ, Hillyer CD, Westhoff CM. *AABB Technical Manual*. 18th ed. Fung MK, editor. Bethesda: AABB Press; 2014.
14. Beyea S, Majewski C. Blood transfusion in the OR-Are you practicing safely? *AORN Journal*. 2003; 78(6).
15. Lima A. *Bloody Easy Blood Administration*. 2nd ed. ORBCoN, editor. Toronto: ORBCoN; 2015.
16. Ontario Transfusion Transmitted Injuries Surveillance System. Ontario TTISS Program Report 2013-2014. Program Report. Toronto: 2016.
17. CSA Group. Z902-15 Blood and blood components, 2015.

Appel de mise en candidature 2017 de l'AISOC – Modification



Operating Room Nurses
Association of Canada

Association des infirmières et infirmiers
de salles d'opération du Canada

Nous acceptons les candidatures pour les postes suivant (en plus de ceux qui apparaissent à la page 38 et 39 dans la Revue du mois de septembre 2016) :

4) Postes du conseil d'administration représentant les sièges des représentants en matière de leadership, d'éducation et de pratique avancée

Poste à pourvoir ayant un mandat d'un an:
Éducation

Fil des événements provisoire :

- Janvier 2017 - Les bulletins de vote électronique sont envoyés à tous les membres nationaux ayant le droit de voter.
 - o Tenue de l'élection.
 - o Le comité des mises en candidature totalise les bulletins de vote.
- Février 2017 - La présidente des mises en candidature avise par écrit la présidente de l'AISOC du nom du ou des candidat(s) sélectionné(s) et la présidente de l'AISOC en informe tout le conseil d'administration.
- Avril 2017 - La présidente des mises en candidature de l'AISOC prépare la liste de candidatures finale pour l'Assemblée générale annuelle (AGA).
- Mai 2017 - Lors de l'AGA de l'AISOC, les membres de l'AISOC ayant le droit de vote exercent leur droit de vote à partir de la liste de candidatures finale.
- Juin 2017 - Le nouveau conseil d'administration est présenté par le biais du site Web de l'AISOC et d'un envoi par courriel en masse aux membres de l'AISOC.
- Septembre 2017 - Le nouveau conseil d'administration est présenté dans la Revue de l'AISOC et sur le site Web de l'AISOC.

5) Postes au conseil d'administration provincial

Poste à pourvoir ayant un mandat d'un an :
Terre-Neuve-et-Labrador

Fil des événements provisoire :

- Janvier 2017 – Les mises en candidature doivent être reçues par la présidente du conseil provincial.
 - o La présidente du conseil provincial détermine quels candidats répondent aux critères pour le poste au Conseil d'administration de l'AIISOC. Les mises en candidatures sont passées en revue par le comité provincial de mises en candidature.
- Février 2017 – Les candidats sont avisés s'ils répondent ou non aux critères de mise en candidature. S'il y a plus d'un candidat à un poste, une élection aura lieu dans la province en question. S'il y a seulement un candidat, aucune élection n'aura lieu et le nom du candidat sera ajouté à la liste nationale de candidatures pour le vote des membres de l'AIISOC qui aura lieu lors de l'AGA.
- Février 2017 – Si une élection doit se tenir, les membres du conseil provincial seront avisés des candidats, de la date de l'élection et du processus d'élection par vote électronique. Les biographies et l'information générale sur tous les candidats seront disponibles sur le site Web provincial et (ou) peuvent être envoyés par courriel par la présidente du conseil provincial.
- Mars 2017 – La présidente du conseil provincial envoie les bulletins de vote électronique à tous les membres provinciaux ayant le droit de voter.
 - o Tenue des élections.
 - o La présidente du conseil provincial nomme deux agents électoraux parmi les cadres supérieurs ou les membres du conseil provincial pour totaliser les résultats de l'élection.
 - o La présidente du conseil provincial avise par courriel la présidente des mises en candidature de l'AIISOC du nom du candidat sélectionné.
- Avril 2017 - La présidente des mises en candidature de l'AIISOC prépare la liste de candidatures finale pour l'Assemblée générale annuelle (AGA).
- Mai 2017 - Lors de l'AGA de l'AIISOC, les membres de l'AIISOC ayant le droit de vote exercent leur droit de vote à partir de la liste de candidatures finale.
- Juin 2017 - Le nouveau conseil d'administration est présenté par le biais du site Web de l'AIISOC et d'un envoi par courriel en masse aux membres de l'AIISOC.
- Septembre 2017 - Le nouveau conseil d'administration est présenté dans la Revue de l'AIISOC.

POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS SUR LE PROCESSUS DE MISE EN CANDIDATURE DE L'AIISOC, VEUILLEZ COMMUNIQUER AVEC LA PRÉSIDENTE DES MISE EN CANDIDATURE DE L'AIISOC À NOMINATION@ORNAC.CA.

LA SÛRETÉ DU SANG EN SOP : LA VÉRITÉ SUR LE SANG

Auteure : Leonor De Biasio, inf., B.Sc.Inf., CSP(C) est coordonnatrice des projets cliniques/infirmière en sûreté du sang pour le Ontario Regional Blood Coordinating Network (ORBCoN). Ses responsabilités incluent une collaboration avec la Société canadienne du sang (SCS), les responsables de la sécurité transfusionnelle, les infirmières coordonnatrices en transfusion de l'Ontario (ONTraC), les technologues responsables des laboratoires de services de médecine transfusionnelle, les infirmières gestionnaires, les infirmières enseignantes et les autres professionnels de la santé afin d'identifier les tendances et les opportunités en matière d'éducation, d'élaborer des ressources éducatives et de servir de ressource relativement à la transfusion sécuritaire pour le système de santé de l'Ontario. Elle possède 20 ans d'expérience en salle d'opération et est actuellement infirmière en SOP à l'Hôpital pour enfants malades de Toronto, où elle a travaillé durant 14 ans. Elle est également enseignante de laboratoire clinique du Programme d'études supérieures en soins périopératoires au Collège George Brown à Toronto.

Version originale en anglais traduite en français par Jocelyne Demers-Owoka, Ideal Translation.

RÉSUMÉ :

Les transfusions sanguines sont des traitements qui peuvent sauver des vies et qui sont essentiels au maintien de la vie de patients au sein de plusieurs domaines cliniques en milieu hospitalier où la grande majorité de ces transfusions surviennent en salle d'opération (SOP).⁶ Les erreurs liées aux transfusions constituent des événements rares en SOP, mais elles se produisent tout de même et elles sont souvent assez graves pour être une cause de morbidité et de mortalité.⁶ Par conséquent, il faut prendre toutes les précautions possibles lors des différentes étapes du processus de transfusion. Le but de cet article est de faire connaître les graves erreurs potentielles pouvant survenir durant le processus de transfusion sanguine en SOP et les mesures pour améliorer la sûreté des transfusions sanguines pour tous les malades qui doivent subir une intervention chirurgicale.

INTRODUCTION :

Les transfusions, lorsqu'elles sont effectuées immédiatement en situations potentiellement mortelles et en respectant les protocoles de l'établissement, peuvent être des traitements qui sauvent des vies. La vérité nous cache cependant que les

transfusions ne sont pas sans risque et il est important de s'assurer que tout le processus de transfusion est suivi avec le plus grand soin. Les fournisseurs de soins de santé doivent pouvoir reconnaître et comprendre les risques potentiels et mettre en place des stratégies de prévention afin de réduire ces risques.

En 1995, le gouvernement fédéral du Canada a formé la Commission d'enquête sur l'approvisionnement en sang au Canada. Le juge Horace Krever a mené cette initiative après la tragédie du sang contaminé durant laquelle plus de 1 000 Canadiens ayant reçu du sang à la fin des années 70 et dans les années 80 avaient été infectés par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et que des milliers de Canadiens avaient contracté le virus de l'hépatite C (VHC) suite à une transfusion de sang contaminé.³ La Commission d'enquête sur l'approvisionnement en sang au Canada a publié le rapport Krever qui formule cinquante recommandations portant sur des changements au système canadien d'approvisionnement en sang. Les recommandations visaient non seulement à accroître la sécurité de notre approvisionnement national en sang, mais aussi à accroître la responsabilisation et à développer la confiance du public, en plus de veiller à ce que du financement adéquat et que les

En 1995, le
gouvernement fédéral du
Canada a formé la
Commission d'enquête
sur l'approvisionnement
en sang au Canada.

activités de recherche et de développement soient maintenus afin d'empêcher qu'une autre tragédie de ce genre ne se reproduise.³

Selon un article publié sur le site Anaesthesiology, environ 50 % des transfusions de produits sanguins ont lieu en SOP.⁶ Selon l'auteure, on discute cependant très rarement au sein des milieux chirurgicaux des événements transfusionnels indésirables. Toutefois, il a été démontré que les discussions sur les questions liées à la transfusion dans le domaine des soins périopératoires peuvent améliorer les pratiques en matière de transfusion, ce qui peut entraîner une réduction des risques et des coûts liés aux services de santé. Ces dialogues peuvent surtout contribuer à ce que des soins de qualité supérieure soient offerts aux patients.

Transfusions en SOP

Dans le milieu des soins périopératoires, les produits sanguins sont nécessaires pour plusieurs situations urgentes, y compris les traumatismes, les hémorragies lors de chirurgies, les saignements gastro-intestinaux, greffe d'organes, etc.

Le tableau ci-dessous illustre les principales utilisations ainsi que les signes et les symptômes éprouvés par les patients et qui pourraient nécessiter une transfusion sanguine.¹⁵

Réactions transfusionnelles et erreurs associées aux transfusions

Un patient peut être victime de plusieurs réactions indésirables à la suite d'une transfusion ou d'erreurs survenues durant le processus de transfusion.

PRODUITS SANGUINS	PRINCIPALES UTILISATIONS
Globules rouges	<p>Patients victimes de saignements ou patients anémiques avec absence de saignement présentant des signes et des symptômes d'approvisionnement impropre en oxygène des tissus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tachycardie • Essoufflement • Étourdissement
Plasma	<ul style="list-style-type: none"> • Coagulopathie liée à une insuffisance hépatique • Transfusion massive • Procédures de plasmaphérèse pour le purpura thrombopénique thrombotique / syndrome hémolytique et urémique (PTT/SHU) – lorsque du plasma surageant d'un cryoprécipité n'est pas disponible
Plaquettes	<p>Pour maîtriser ou prévenir les saignements chez les patients présentant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faible numération plaquettaire (thrombocytopénie) • Dysfonction congénitale des plaquettes • Dysfonction des plaquettes causée par les effets de certains médicaments (AAS, Clopidogrel - Plavix®) • Dysfonction des plaquettes à la suite d'une dérivation cardiopulmonaire
Cryoprécipité	<p>Pour remplacer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fibrinogène : Chez les patients saignant activement ayant un faible taux de fibrinogène. • Facteurs de coagulation spécifiques : seulement quand des concentrés de facteurs spécifiques ne sont pas disponibles.

Parmi ces réactions, notons :

Anaphylaxie (1 sur 40 000)⁴

L'anaphylaxie est une complication rare, qui se déclenche rapidement et qui constitue un danger de mort. L'anaphylaxie représente environ 3 % des décès associés aux transfusions⁵ et les raisons de cette réaction demeurent souvent inconnues. Parmi les étiologies possibles de ce type de réaction, nous retrouvons :⁵

1. Un transfusé ayant un déficit en IgA a développé des anticorps anti-IgA qui réagissent avec l'IgA dans le produit du donneur;
2. Un transfusé peut également développer des anticorps à une autre protéine plasmatique présente dans l'unité du donneur;
3. Un allergène présent dans l'unité du donneur est transfusé à un sujet sensible. La pénicilline, l'AAS ou les arachides en sont quelques exemples.

Les mesures de prévention pour un sujet ayant un déficit en IgA avec des anticorps anti-IgA incluent d'éviter les produits contenant de l'IgA en commandant, par exemple, des globules rouges ou des plaquettes lavés ou en obtenant des produits sanguins ayant un déficit en IgA pour les donneurs ayant un déficit en IgA et qui sont disponibles à la SCS.⁵

Surcharge circulatoire associée à la transfusion (1 sur 100)⁴

La surcharge circulatoire associée à la transfusion se présente comme une détresse respiratoire à la suite d'une transfusion et est causée par un débit de transfusion trop rapide pour le patient en question. Les patients âgés et de petite stature, les patients cardiaques ou les patients souffrant de dysfonction rénale sont les plus à risque. La réaction se produit habituellement dans les 6 heures après la transfusion, mais elle peut survenir jusqu'à 12 heures après la transfusion. Selon le rapport Serious Hazards of Transfusion (SHOT),⁶ du Royaume-Uni, et un rapport du FDA datant de 2014,² des États-Unis, cette réaction est l'une des deux causes les plus fréquemment signalées de morbidité et de mortalité associées à la transfusion. Dans le rapport de 2014, intitulé Annual Summary for Fiscal Year, publié par le FDA, le nombre de décès signalés dans les rapports réunis des exercices financiers de 2010 à 2014 était de 22 %, soit 38 cas sur 176 étaient des décès associés à des complications survenues lors de transfusions.² Selon le SSIT de l'Ontario, de 2008 à 2012, 25 %, soit 3 cas sur 12 étaient des décès associés à des transfusions.¹⁶ Les méthodes de prévention recommandées consistent à éviter de transfuser plus d'une unité à la fois, de transfuser sur des périodes prolongées (jusqu'à un maximum de 4 heures), d'administrer des diurétiques conformément à l'ordonnance du médecin et de diviser les composantes pour réduire le débit de transfusion.

Syndrome respiratoire aigu post-transfusionnel (TRALI) (1 sur 12 000)⁴

Le syndrome respiratoire aigu post-transfusionnel peut survenir lors des

Bon patient, mauvais sang

Les histoires suivantes sont des cas canadiens dont l'auteure a pris connaissance. Nous vous en faisons part ici pour vous donner des exemples de transfusions qui ont mal tourné.

Cas n° 1 :

Des commandes pour des transfusions ont été passées pour deux patients dans la même unité. Les commandes ont été passées par voie électronique et reçues en même temps au laboratoire. Pour les deux patients, le sang a été remis à un porteur qui l'a livré à l'unité. L'une des unités de sang a été transfusée au patient qui devait aller en SOP, lorsque le patient a été accueilli en SOP par l'infirmière en SOP, cette dernière a vérifié l'unité et a remarqué que cette unité aurait dû être administrée à un autre patient. Elle a mis fin à la transfusion et a avisé le laboratoire.

Cas n° 2 :

Deux patients souffrant de traumatismes ont été admis à l'urgence en même temps. Du sang a été commandé pour les deux patients et les unités ont été reçues par le personnel de l'urgence. Les patients possédaient des groupes sanguins ABO différents. L'un des patients devait aller immédiatement en SOP pour subir une chirurgie et une glacière a été placée sur la civière du patient. Cette dernière contenait des composants sanguins qui n'avaient pas été vérifiés par les infirmières de l'urgence. La mauvaise glacière a été envoyée avec le mauvais patient. L'unité a ensuite été transfusée au patient, mais la vérification au chevet n'avait également pas été effectuée. L'unité transfusée aurait dû l'être à l'autre patient. Le patient ayant reçu la mauvaise unité a développé une C.I.D. et une insuffisance rénale qui ont causé son décès.

transfusions de globules rouges, de plaquettes et de plasma. Le nombre de décès signalés par le FDA dans les rapports réunis des exercices financiers de 2010 à 2014 était de 72 sur 176 cas signalés.² Le SSIT de l'Ontario rapporte qu'en Ontario, de 2013 à 2014, deux décès liés à des transfusions sur six sont probablement imputables au syndrome respiratoire aigu post-transfusionnel.¹⁶ L'une des causes du syndrome respiratoire aigu post-transfusionnel est liée à la présence d'anticorps aux antigènes leucocytaires humains (HLA) chez le donneur. Le plasma provenant de donneuses est plus susceptible de contenir des anticorps contre les antigènes HLA qui se développent souvent durant les grossesses en raison de l'exposition à de petites quantités du sang du bébé.⁵ Cette réaction survient dans les 1 à 2 premières heures après le début de la transfusion, mais peut aussi survenir jusqu'à 6 heures après.

Le Canada possède des mesures de prévention qui exigent entre autres que le plasma congelé provienne exclusivement de donneurs et les mélanges de plaquettes préparés selon la méthode d'extraction de la couche leucoplaquettaire sont suspendus dans le plasma d'un donneur.⁵

Sepsie (globules rouges 1 sur 250 000 / plaquettes 1 sur 10 000)⁴

La sepsie est causée par une contamination bactérienne des produits sanguins. Cette contamination est fréquemment observée dans les plaquettes, qui sont conservées à température ambiante.⁴ Les décès signalés qui sont associés aux sepsies sont de 1 sur 500 000 pour les transfusions de globules rouges et de 1 sur 60 000 pour les transfusions de plaquettes. Des mesures de contrôle particulières sont en place pour prévenir la sepsie. Ces dernières incluent le respect des fabricants à l'égard de mesures rigoureuses de sélection des donneurs, la détection avant la transfusion pour tous les produits plaquettaires, l'application d'un désinfectant cutané juste avant l'insertion de l'aiguille et des processus améliorés de traitement et de stockage du sang.⁷

Réaction transfusionnelle hémolytique aiguë (1 sur 40 000)⁴

La réaction transfusionnelle hémolytique aiguë est associée à une incompatibilité de l'ABO et d'autres groupes sanguins.

Le système des groupes sanguins ABO constitue le principe des groupes

sanguins, avec le système Rh, qui permet de déterminer si un groupe sanguin est négatif ou positif. Il existe également 34 groupes sanguins mineurs ayant été identifiés et 339 antigènes des groupes sanguins connus.¹³ La présence, ou l'absence, des antigènes A et B dans les globules rouges détermine le groupe ABO du patient et du donneur. Le Tableau 1 indique les groupes sanguins ABO et les antigènes ainsi que les produits sanguins compatibles à chaque système des groupes sanguins ABO.

La réaction transfusionnelle hémolytique aiguë est causée par la transfusion de globules rouges incompatibles au groupe sanguin ABO. Cette réaction peut survenir après la transfusion de quelques millilitres de sang seulement. Les patients ayant développé des anticorps à cause d'une transfusion précédente ou d'une grossesse peuvent également être victimes de ce type de réaction indésirable causée par les anticorps à l'extérieur du système ABO.⁵ Des fluides incompatibles mélangés aux globules rouges peuvent causer une réaction transfusionnelle hémolytique aiguë, comme du lactate de Ringer. En outre, la destruction mécanique ou par la chaleur en raison de dispositifs de perfusion inappropriés ou qui ne fonctionnent pas bien peut aussi causer ce type de

Tableau 1
Groupes sanguins du système ABO et produits sanguins compatibles⁴

Groupe ABO du patient	Antigènes des globules rouges	Anticorps présents dans le plasma	Transfusion compatible de globules rouges	Transfusion compatible de plasma	Cryoprécipité
A	A	Anti-B	A, O	A, AB	N'importe quel groupe
B	B	Anti-A	B, O	B, AB	N'importe quel groupe
AB	A,B	Aucun	A, B, AB, O	AB	N'importe quel groupe
O	Aucun	Anti-A, Anti-B	O	A, B, AB, O	N'importe quel groupe

réaction. Par exemple, un réchauffeur de sang trop chaud peut causer une réaction transfusionnelle hémolytique aiguë chez un patient.

Qu'est-ce qui se passe?

Très tôt dans leur vie, tous les êtres humains produisent des anticorps contre les antigènes de l'ABO qui leur font défaut (anti-A ou anti-B). Ces anticorps n'affectent pas les propres globules rouges du patient, mais s'attaquent aux globules rouges contenant l'antigène manquant du donneur et les détruisent rapidement. Par exemple, l'anti-A du patient s'attaquera aux globules rouges d'un donneur ayant un groupe sanguin A ou AB, ou encore l'anti-B s'attaquera aux globules rouges des groupes B ou AB. Si des globules rouges incompatibles au système ABO sont transfusés à un patient, les anticorps contenus dans le plasma du patient attaqueront et détruiront immédiatement ces globules rouges, ce qui causera une hémolyse intravasculaire.⁷

Signes et symptômes d'une réaction transfusionnelle hémolytique aiguë

De graves complications peuvent survenir même lorsque seulement une infime quantité de sang est transfusée. Il est donc primordial de pouvoir reconnaître très tôt les symptômes.⁷ Les signes qui se présentent le plus fréquemment sont de la fièvre et des frissons. Il se peut que le patient souffre aussi de douleurs, d'hypotension, de nausées, de vomissements, de dyspnée, d'insuffisance rénale et de coagulopathie intravasculaire disséminée (C.I.D.).⁵ L'urine rouge/foncée peut également indiquer qu'un patient sous anesthésie souffre d'hémoglobinurie.¹³

Réponse en cas de réactions indésirables :

Si le patient est victime d'une réaction indésirable, l'équipe de soins de santé devrait :

1. ARRÊTER la transfusion;
2. Maintenir l'accès intraveineux;

3. Vérifier si des erreurs de transcription ont été commises au chevet et sur le tableau (c.-à-d. confirmer que l'identité du patient correspond à l'étiquette du sac de sang, consentement éclairé, fiche commerciale, bandelette d'identification du patient, etc.)? Est-ce que le numéro d'unité du donneur correspond à celui indiqué sur l'étiquette du patient?)
4. Aviser le médecin et le laboratoire des services de médecine transfusionnelle qu'un patient pourrait présenter des signes d'une réaction indésirable à la transfusion.
5. Envoyer des échantillons de sang du receveur et les sacs de sang utilisés pour la transfusion, ainsi que les sacs de sang non transfusé afin de vérifier à nouveau le groupe ABO.
6. Un échantillon d'urine post-transfusionnel est requis.

Les réactions légères lors d'une transfusion, comme l'urticaire, ne nécessitent peut-être pas d'échantillons de sang et d'urine, mais les réactions plus graves en nécessitent. Il faut toujours suivre les directives du médecin ainsi que le protocole de l'établissement.

Causes profondes des erreurs

Dans le numéro de novembre 2005 de la revue *Transfusion Clinique et Biologique*, une étude a été menée par Stainsby,⁸ afin d'identifier les maillons faibles contribuant aux transfusions incompatibles avec le système ABO. Les maillons faibles incluaient la collecte d'un échantillon de sang du patient pour des tests à effectuer avant la transfusion, des erreurs où les éprouvettes contenaient le mauvais sang parce que ces dernières n'avaient pas été étiquetées au chevet du patient, le manquement à vérifier l'identité du patient et l'utilisation d'étiquettes préimprimées. Un autre risque ayant été identifié lors du processus de transfusion était le moment où le sang était retiré de la banque de sang ou du réfrigérateur. En effet, c'est à ce moment que des erreurs pouvaient survenir en raison du fait que le sac de sang n'était pas vérifié au chevet du patient par rapport au formulaire de

Par : L. De Biasio



Les erreurs peuvent être mortelles! Des infirmières en soins périopératoires (inf.) avec une unité de globules rouges en vue d'une transfusion.

compatibilité, en raison de distractions pour le personnel infirmier lors du processus de vérification et du fait que les bandelettes d'identification du patient n'étaient plus en place ou qu'elles étaient cachées sous les champs opératoires.

Cette étude a démontré que les jeunes enfants étaient particulièrement vulnérables aux erreurs d'identification de patients. Cette conclusion est particulièrement vraie dans l'unité néonatale où certains patients ont peut-être la même date de naissance ou qu'ils n'ont pas encore été prénommés. D'ailleurs, même les jeunes enfants sont souvent incapables de confirmer leurs données personnelles. L'étude fait état d'un cas où un incident a été signalé impliquant deux frères atteints de thalassémie majeure, qui subissaient en même temps une transfusion, et qui ont décidé de faire une blague en changeant de lits.⁸

En 2003, dans le AORN Journal, Beyea et Majewski¹⁴ ont indiqué une liste de causes profondes liées aux erreurs de transfusion de sang :

- Vérification incomplète de la transfusion de sang du patient lors de toutes les phases du processus;
- Omission de reconnaître les signes et symptômes d'une réaction transfusionnelle;
- Lacune en ce qui a trait au consentement éclairé pour une transfusion;
- Vérification de la compatibilité de plusieurs échantillons en même temps ou vérification de la compatibilité effectuée avant d'avoir reçu la commande pour la transfusion;
- Personnel insuffisant;
- Conservation dans le même réfrigérateur du sang de plusieurs patients qui doivent subir une intervention chirurgicale;

- Communication incomplète entre les fournisseurs de soins;
- Erreur d'identification du patient, erreur d'étiquetage de l'échantillon ou erreur d'étiquetage du sac de sang.

Qui est responsable?

Il est important de comprendre que le processus de transfusion nécessite une approche multidisciplinaire impliquant les technologues de laboratoire médical, les médecins, les perfusionnistes, les infirmières et les préposés ou porteurs en salles d'opération. Le travail d'équipe et la communication efficaces jouent un rôle important dans la sécurité des patients. Tous les membres de l'équipe doivent être tenus responsables du processus de transfusion même s'ils ne participent pas à la préparation ou à l'administration du sang ou même s'ils ne prescrivent pas la transfusion en elle-même. Tous les professionnels de la santé jouent aussi un rôle essentiel en s'assurant que toutes les étapes nécessaires du processus de transfusion sont suivies conformément aux standards de sécurité les plus élevés possible.

Une étude menée de 2005 à 2010, au Sunnybrook Health Sciences Centre,⁹ a conclu que les erreurs surviennent à tout moment durant le processus de transfusion, et que le risque le plus élevé pour le patient provient des commandes inappropriées de produits sanguins et des erreurs d'étiquetage des échantillons.

Obstacles en SOP

En SOP, il existe de nombreux obstacles à la prévention des erreurs de transfusion, notamment le niveau élevé de stress, la mauvaise communication, un manque de collaboration entre les membres de l'équipe et les distractions multiples inhérentes aux SOP.^{10,12} Parmi les distractions possibles, notons : les chirurgiens et (ou) le personnel en anesthésie demandant des fournitures qui nécessitent que l'infirmière en service externe quitte la SOP; la musique, les appels téléphoniques ou de téléavertisseurs auxquels on doit

répondre et le changement de personnel (personnel en anesthésie et (ou) personnel infirmier) qui peuvent causer une mauvaise communication en raison de rapports de suivi incomplets. Il est très important de signaler le nom du patient et la procédure sur les rapports de suivi, car les articles comme les autocollants d'identification ou les bracelets et les cartes d'identité des patients ont peut-être été retirés en SOP lors d'interventions précédentes. Des difficultés lors du processus de vérification ont été signalées parce que la bandelette d'identification du patient était inaccessible, avait été enlevée ou se trouvait sur une partie du corps qui était dans le champ chirurgical stérile. Dans ces cas, le personnel pourrait assumer que tous les documents appartiennent au patient sur le lit de chirurgie.⁹

Une étude publiée en 2009¹⁰ a examiné l'impact des interruptions en SOP dans un scénario où douze anesthésistes avaient été interrompus lorsqu'ils

commandaient du sang lors d'une simulation d'hémorragie d'un patient. Cette étude a noté que deux anesthésistes n'avaient pas fait de vérifications avant la transfusion parce qu'ils avaient été distraits par une interruption. Les conclusions de cette étude ont démontré que les autres anesthésistes en SOP et qui avaient été distraits par l'interruption ont remarqué que les vérifications avant la transfusion n'avaient pas été effectuées et l'omission a donc été évitée. Même si certaines interruptions peuvent fournir de précieuses informations à la personne interrompue, elles peuvent également compromettre la sécurité du patient.¹⁰

Une bonne communication fait partie intégrante de la sécurité des patients. La communication, selon les articles de Runy¹¹ et de Makary et coll.,¹² est un composant intégral de la sécurité et une mauvaise communication peut avoir des conséquences tragiques en SOP. Les deux articles traitent d'interventions sur le

mauvais site opératoire, de greffes d'organes ou de transfusions sanguines incompatibles résultant de la mauvaise communication entre les membres de l'équipe en SOP.

Pour prévenir les erreurs

Les mesures suivantes peuvent prévenir les erreurs lors des transfusions et avoir un impact significatif sur la sécurité des patients :¹⁴

- Lorsque les extrémités ne sont pas accessibles, un bracelet d'identification peut être placé sur le front du patient;
- Utiliser un lecteur de code à barres pour scanner l'identité du patient, les échantillons et le sang;
- Utiliser des réfrigérateurs « intelligents » pour lesquels le personnel doit ouvrir une session pour avoir accès au sang;
- S'assurer que toutes les bandelettes d'identification, les cartes d'identité

Peer-reviewed feature articles appearing in this publication have undergone a double blind peer review process. The views or opinions expressed in the editorial or articles are those of the authors and do not necessarily represent the policies or views of the Operating Room Nurses Association of Canada (ORNAC). Although reasonable efforts are made to ensure accuracy ORNAC, and its agents, take no responsibility whatsoever for errors, omissions or any consequences of reliance on material or the accuracy of information. In the event of a discrepancy, between the original and translated versions of the texts, the original version shall take precedence.

Publication does not constitute ORNAC endorsement of, or assumption of liability for, any claims made in advertisements.



**ORNAC /
AIISOC**

This publication is copyright in its entirety. Material may not be reprinted without the written permission of ORNAC. Contact through www.ORNAC.ca.

Les articles de chroniques évalués par un comité de lecture qui apparaissent dans cette publication ont été soumis à un processus d'évaluation par les pairs en double aveugle. Les points de vue ou les opinions exprimés dans l'article de tête ou les autres articles sont ceux des auteurs et ne représentent pas nécessairement les politiques ou les points de vue de l'Association des infirmières et infirmiers de salles d'opération du Canada (AIISOC). Bien que tous les efforts aient été mis en œuvre pour assurer l'exactitude des articles, l'AIISOC et ses représentants ne sont en aucun cas responsables des erreurs, des omissions ou de toutes conséquences pouvant découler de l'utilisation du matériel ou de la justesse de l'information. En cas de doute quant à la traduction des articles, la version originale la version originale prévaudra.

La publication des annonces publicitaires ne signifie en aucun cas que l'AIISOC n'approuve ou n'assume la responsabilité de toute revendication faite par ces dernières.

L'intégralité de cette publication est protégée par la loi sur le droit d'auteur. Les documents ne peuvent être réimprimés sans l'autorisation écrite de l'AIISOC. Communiquez avec www.AIISOC.ca.

- des patients, les étiquettes, les sacs de sang et les glacières sont retirés de la SOP à la fin de toute intervention chirurgicale;
- Tous les établissements de soins de santé devraient avoir en place une politique et des lignes directrices concernant les différentes procédures liées aux transfusions;
 - Utiliser une liste de vérification pré-chirurgie et s'assurer que le bracelet d'identification du patient est accessible lors du processus de vérification de la liste;
 - S'assurer que tout le personnel suit la formation en milieu de travail quant aux procédures liées aux pratiques de transfusions (p. ex. : séances de simulation incluant l'équipe multidisciplinaire);
 - Lors de la remise du rapport de suivi lorsqu'il y a un changement de quart de travail, utiliser une liste de vérification incluant l'identification du patient et les détails si du sang a été commandé ou se trouve dans la salle;
 - Ne jamais envoyer des produits/ composants sanguins avec le patient à la chambre de l'unité ou la salle de réveil sauf si c'est une perfusion (c.-à-d. du sang laissé dans une glacière sous une civière après qu'un patient ait été transféré);
 - Évaluer les modèles de dotation. S'assurer qu'il y a dans la salle le personnel infirmier adéquat. Par exemple, si l'équipe fait face à une situation de trauma et que l'infirmière en service externe doit quitter la SOP, il devrait y avoir une autre infirmière en service externe pour assister l'équipe chirurgicale en SOP, l'équipe des anesthésistes et d'autres situations. Lorsque les produits sanguins arrivent en salle d'opération, une infirmière devrait être disponible pour les recevoir et effectuer les vérifications positives pour l'identification du patient avec l'anesthésiste.^{14,17}

Conclusion

En suivant tous les protocoles de sécurité, nous nous assurons que les transfusions demeurent des traitements

pouvant sauver la vie de nos patients. L'un des principaux éléments pour une transfusion sécuritaire et efficace repose sur une bonne pratique clinique. Effectuer une identification positive du patient lors de la prise de l'échantillon. S'assurer d'étiqueter les échantillons au chevet du patient. Effectuer une identification positive du patient lorsque des produits sanguins sont commandés pour une transfusion et avant de les administrer. Après la vérification au chevet, le sang doit être immédiatement transfusé. Éliminer les raccourcis et s'assurer que tous les professionnels de la santé respectent rigoureusement les protocoles, tout cela aide à promouvoir les transfusions sécuritaires. Il est essentiel de s'assurer que tous les membres de l'équipe n'assument pas que les composants ou produits sanguins en SOP appartiennent au patient sur le lit chirurgical, mais il leur incombe plutôt de s'assurer que les vérifications adéquates ont été effectuées.

Afin de veiller à ce que l'approvisionnement en sang demeure sécuritaire pour tous, il est important de signaler tout type de réaction au laboratoire des services de médecine transfusionnelle, même si la réaction a été aisément gérée. Cela permet ainsi au personnel du laboratoire des services de médecine transfusionnelle de conserver un historique détaillé des antécédents du patient et d'assurer que les transfusions sont administrées de la façon la plus sécuritaire possible à ce patient. Le signalement des réactions permet également de recueillir des données pour améliorer la pratique et ces dernières peuvent être utilisées pour offrir un perfectionnement plus poussé chez les professionnels de la santé.

Une bonne communication entre le personnel en SOP et ailleurs au sein du milieu hospitalier ainsi qu'une bonne connaissance et une bonne compréhension des protocoles et des lignes directrices établis concernant les transfusions peuvent favoriser les pratiques transfusionnelles sécuritaires et efficaces.

RÉFÉRENCES :

1. Annual SHOT Report, [en ligne],; 2012 [cité en mars 2015. Disponible à : http://www.shotuk.org/wp-content/uploads/2012/07/SHOT-ANNUAL-REPORT_FinalWebVersionBookmarked_201_06_22.pdf.
2. Fatalities Reported to FDA Following Blood Collection and Transfusion, Annual Summary for Fiscal Year 2012, [en ligne],; 2012 [cité en mars 2015. Disponible à : <http://www.fda.gov/downloads/BiologicsBloodVaccines/Safety/Availability/ReportaProblem/TransfusionDonationFatalities>.
3. Société canadienne du sang, rapport Krever, [en ligne], 1998-2015 [cité en avril 2015. Disponible à : https://forms.blood.ca/CentreApps/Internet/UW_V502_MainEngine.nsf/page/FAQKrever?OpenDocument#01.
4. ORBCoN, transfusionontario.org, [en ligne], 2014 [cité en 2015. Disponible à : http://transfusionontario.org/en/cmdownloads/categories/bloody_easy/.
5. Callum, J., Lin, Y., Pinkerton, P., Karkouti, K., Pendergrast, J., Robitaille, N., Webert, K., Bloody Easy 3, 3e éd., Toronto: Ontario Blood Coordinating Network; 2011.
6. Clifford, L, Jia, Q., Yadav, H., Subramanian, A., Wilson, G., Murphy, S. Pathak, J., Schroeder, D., Ereth, M., Kor, D., Anesthesiology, [en ligne], 2015. Disponible à : <http://anesthesiology.pubs.asahq.org>.
7. Popovsky MA, Transfusion Reactions, 4e éd., Bethesda: AABB press; 2012.
8. Stainsby D., ABO incompatible transfusion-experience from the UK Serious Hazards of Transfusion (SHOT) scheme: Transfusions ABO incompatible, Transfusion Clinique et Biologique, novembre 2005, p. 385-388.
9. Maskens, C., Downie, H., Wendt A., Lima A., Merkle L., Lin Y., Callum J., Hospital-based transfusion error tracking from 2005 to 2010: identifying the key errors threatening patient transfusion safety, Transfusion, janvier 2014, p. 66-73.
10. Liu, D., Grundgeiger, T., Sanderson, P.M., Jenkins S.A., Leane T.A., Interruptions and blood transfusion checks: lessons from the simulated operating room, Anesthesia and analgesia, janvier 2009, p. 219-222.
11. Runy L., Patient Safety in the Operating Room, Hospitals & Health Networks, mars 2007, p. 49.
12. Makary, M.A., Sexton J.B., Freischlag, J.A., Holzmueller, C., Millman E.A., Rowen, L., Pronovost, P., Operating Room Teamwork among Physicians and Nurses: Teamwork in the Eye of the Beholder, Journal of the American College of Surgeons, 2006, p. 746-752.
13. Fung MK, Grossman BJ, Hillyer CD, Westhoff CM, AABB Technical Manual, 18e éd., Fung MK, éditeur, Bethesda: AABB Press, 2014.
14. Beyea S, Majewski C., Blood transfusion in the OR-Are you practicing safely?, AORN Journal, 2003, 78(6).
15. Lima A., Bloody Easy Blood Administration, 2e éd., ORBCoN, éditeur, Toronto: ORBCoN, 2015.
16. Ontario Transfusion Transmitted Injuries Surveillance System, Ontario TTISS Program Report 2013-2014, Program Report, Toronto, 2016.
17. CSA Group, Z902-15 Blood and blood components, 2015.

Les normes de l'AIISOC relatives à cet article figurent dans la publication Normes de l'AIISOC pour la pratique des soins infirmiers périopératoires (12e édition) de l'Association des infirmières et des infirmiers de salles d'opération du Canada (AIISOC) d'octobre 2015, section 5, p.320-322, Norme 5.1 à 5.1.15.

Points saillants de la 24e Conférence nationale de l'AIISOC

Mobiliser Notre Pouvoir

Conférenciers principaux spécialistes de la motivation

Les séances suivies d'un astérisque* seront offertes en français et en anglais. Toutes les autres pourraient n'être offertes qu'en anglais



Conférence d'ouverture :

Meg Soper, humoriste motivatrice, coauteure de « From the Stage to the Page »
*Amenez-en...des stratégies pour créer un environnement de travail positif**

Elle peut motiver toute la salle! Au cours des trois dernières décennies, Meg a travaillé comme infirmière, humoriste, conférencière professionnelle... et a élevé sa famille. Elle s'est servie des leçons de vie qu'elle a tirées tout en parcourant cette voie unique pour inspirer son public et aider à modifier leurs points de vue.

Meg allie sa perspicacité unique à un humour inoubliable pour aider les personnes à développer des stratégies pratiques pour le travail et la vie.

Conférence de fermeture :

Mark Black, receveur d'une greffe du cœur et des poumons (devenu coureur de quatre marathons), auteur, entraîneur et conférencier.
*L'importance des patients**

Après avoir vécu avec une maladie chronique durant plus de trois décennies, Mark décrit sa vie comme ayant été touchée par de nombreuses infirmières formidables. Il se sert maintenant de ses expériences pour aider à contribuer à notre succès avec son programme « Patients Matter » – conçu pour nous aider à nous recentrer sur les principes de base des soins infirmiers. Mark vous entraînera dans un voyage pour redécouvrir pourquoi nous faisons ce que nous faisons... et vous offrira des stratégies et des outils pour vous aider à devenir une professionnelle de la santé plus efficace et plus épanouie.

Mark aimerait beaucoup communiquer directement avec les membres de l'AIISOC – mieux il nous connaît, mieux il peut répondre à nos questions et nos préoccupations lors de la conférence. Veuillez visiter le site Web de l'AIISOC pour obtenir de l'information ou donner votre rétroaction.



Conférenciers pléniers

Susan M. Scott, B. Sc. Inf., M. S. Inf., inf., WOC
Prévention des plaies de pression en SOP*
Commanditée par Sage Products.

Sarah McVanel, M. Sc., PCC, CHRL, CSODP
Exploiter le pouvoir de reconnaître : une résurrection pour des équipes saines et des communications sécuritaires*

Autres sujets traités :

Distraction électronique en SOP
Atelier sur le positionnement des patients
Évacuation de Fort McMurray
Préparation et drapage
Atelier de suture pour les IPAC

Programme Choisissez de façon intelligente
L'hypothermie
Human Factors in Crisis Situations
Validation et historique des normes de L'AIISOC*

Jeu-questionnaire sur le thème des SOP
ICSP et initiatives de sécurité
Liens entre le service central de distribution et le retraitement des dispositifs médicaux



Faites l'essai des tout derniers produits/technologies en salle d'exposition
Souper sous le thème de Niagara • Événement d'appréciation pour les membres de l'AIISOC

Inscrivez-vous dès aujourd'hui à www.ORNAC.ca et cliquez sur l'onglet Conférence nationale

RECLAIM YOUR WORK-LIFE BALANCE



FIND A JOB IN BC



health
match bc



Health Match BC is a free health professional recruitment service funded by the Government of British Columbia (BC), Canada. We facilitate the recruitment of RNs on behalf of BC's publicly funded health employers. Learn more about jobs for specialist nurses in beautiful BC – contact us today!

healthmatchbc.org

FEATURED JOBS



Experience Perioperative Nursing in the beautiful Greater Vancouver area, where work and life exist in harmony.

Located in a scenic region with cityscapes and mountain views, beaches and easy access to recreational activities, Fraser Health is one of Canada's largest and fastest growing health authorities. More than 1.6 million people are served by 26,000 dedicated employees and 2,600 doctors and medical staff in our 12 hospitals and in BC's first stand-alone outpatient care and surgery centre — a state-of-the-art facility featuring 700-square-foot operating rooms with windows. Make a change and join one of BC's Top Employers!

Learn more at careers.fraserhealth.ca



northern health

From the Operating Room to Outdoor Adventure

Discover all that you need and more that you want in beautiful northern British Columbia!

Northern Health is currently seeking qualified OR nurses to our beautiful region. Northern Health has ten hospitals with operating rooms delivering various types of surgeries including: general surgery, orthopedics, gynecology, plastic surgery, urological, ophthalmology and much more!

Join our team and be a valuable member of the nursing team leading the way in promoting health and providing exceptional health services for Northern and rural populations.

Visit our website for current Nursing opportunities! expectmore.northernhealth.ca



How you want to be treated.

Calling all Part Time, Full time and Casual Critical Care Nurses!

Home to the very first ICU in Canada and British Columbia's only comprehensive referral Heart Centre for patients with heart diseases; Providence Health Care's Critical Care programs are equipped to care for BC's most critically ill patients. Voted as BC's Top Employers (2016), we offer flexibility, a team focused environment and a chance to make an impact in the lives' of others.

If you want to be a part of a highly skilled team driven by the desire to push the envelope of medical practice and research in their field, please visit www.providencehealthcare.org/careers/critical-care-nursing-jobs



Province-wide solutions.
Better health.

BC Children's Hospital

Working together for our kids and their families!

Hiring Full-Time Perioperative Nurses

As a world-renowned facility, the Operating Room at BC Children's Hospital (BCCH) provides all pediatric surgical specialities and procedures for up to 50 patients per day. BCCH operates a wide number of specialized health programs including a Cardiac Nursing Team and a Spine Team. BCCH is a leading acute care teaching facility. In 2017 we'll be moving into a brand new state-of-the-art building!

Join one of Canada's Top 100 Employers at jobs.phsa.ca/nursing

For more information call Kuldish Chatha, Nursing Advisor 1-866-744-7363 or Kuldish.chatha@phsa.ca

*Relocation assistance up to \$5,000



Promoting wellness. Ensuring care.

Join one of our Dynamic Perioperative Nursing teams!

Vancouver Coastal Health (VCH) is world renowned for innovation and a focus on quality care and outcomes, delivering services to more than one million BC residents.

VCH is at the forefront of career destinations for Nurses and health care professionals.

We're hiring RNs at Vancouver General Hospital and Lions Gate Hospital who have completed an advanced Nursing specialty in operating room nursing, or have two (2) years' recent acute care operating room nursing experience. Come For The Job. You'll Stay For The Team. To apply, please visit careers.vch.ca

STANDARDS COMMITTEE

Journey to Guidelines - Part Two: “The Road is Long....”

Welcome back to the second article on the transition of the ORNAC Standards to Guidelines. In this article we will introduce our validation team, discuss how we selected on sections 3 and 4 for review, and explain levels of evidence and our approach to adding levels of evidence to our document.

Who is Woo?

In May 2016 ORNAC President, Cathy Ferguson, and Standards Co-Chair, Chris Downey, met with Dr. Kevin Woo to discuss a collaboration to help meet ORNAC's goal of validating our work and of the transition of our current Standards to Guidelines. Dr. Woo PhD, RN, FAPWCA, is an Assistant Professor in the School of Nursing and the School of Rehabilitation Therapy in the Faculty of Health Sciences at Queen's University in Kingston, ON. Dr. Woo, along with his students Bryn Rahusaar Routledge and Lauren Suen, are now working with the ORNAC Standards Committee members. Their role is to validate the two sections, conduct systematic reviews for the members to ensure a seminal work has not been missed, assist with the addition of *levels of evidence*, and perform a review, for plagiarism, of the entire document.

The Decision: Sections 3 and 4

Dr Woo agreed with the Standards Committee's belief that revising and validating the entire document within a two-year time frame would be unrealistic and that the completion of this process may take up to five years. The decision to beginning with the revision and validation of two sections

Committee members began by actively searching the literature for studies, seminal works, and other material that reflected best practices regarding their assigned portion.

allowed us to run a pilot program of our processes and make changes accordingly.

Standards Committee members were each assigned a portion of the section(s) being. Revising sections at a time is not a new process – in previous editions of the Standards only some sections were revised and, as a result, there were some sections that had not been revised for a few years. The timing of past revisions was the reason for selecting Sections 3 and 4 as the first sections to revise and validate with Section 4 being first priority.

Committee members began by actively searching the literature for studies, seminal works, and other material that reflected best practices regarding their assigned portion. Once the literature had been obtained they began to revise the current standards to reflect what the literature suggested as best practices. Using a web-based project management software application the team would revise and post their parts of the section for other committee members to read and review. Once per month the committee would meet as a group, via an on-line meeting application or face to face during ORNAC semi-annual Board Meetings, allowing each member to hear comments and questions, from other members, regarding their postings. Changes suggested at these meetings were incorporated and re-posted for final approval. The committee Co-

Chairs then reviewed the final submissions for accuracy, flow, and necessary changes. This process has been completed for Section 4 and is underway for Section 3.

ORNAC Levels of Evidence

Levels of evidence assist the writers and readers in their critical thinking regarding a statement and are designed to increase the reader's confidence in the guidelines' reflection of best practices. During one of the face to face meetings it was determined that the application of a *level of evidence* was required in order to support external validity. After reviewing the literature regarding levels of evidence, and reviewing examples of the different models already in use (AORN, SIGN, GRADE, AGREE), the Standards Committee members decided to create an ORNAC system that would be applied to the new guidelines.

In June 2016 Dr. Woo and his team began the validation process by reviewing the revised Practice Statements produced by the Standards Committee members in relation to Section 4. These new and revised statements were checked for consistency between the statements and the evidence as presented through a systematic review of the literature to ensure that no seminal work had been overlooked during the revision process. Dr. Woo's team then applied the

ORNAC Levels of Evidence to the supporting references.

As this process moves forward the Standards Committee will, section by section, produce guidelines, versus standards, that will include a level of

evidence for all ORNAC Practice Guidelines based on the supporting evidence available for each guideline.

In our final article, in the next Journal, we will look at the differences between standards and guidelines, why validation

is important, the work of the reviewers, why other disciplines are being asked to endorse the new documents, and our planned presentation at the 2017 ORNAC National Conference. We hope you will join us for the final leg in our *Journey to Guidelines* series.

The ORNAC Levels of Evidence have been determined as follows:

Level	Acronym	Definition	Examples
<i>Legislated</i>	LEG	We have practice statements that are driven by our regulatory bodies	Regulatory College's Standards of Practice, federal/provincial/ territorial health acts
<i>Manufacturer's Instructions for Use</i>	IFU		User manuals, label instructions
<i>Accreditation Canada</i>	ACC	Statements that are written as Required Organizational Practices for Accreditation	ROPs
<i>Level 1</i>	L1	Strength of the evidence is high quality and informs practice	Well-designed Randomized Control Trial (RCT) applicable to greater populations, meta analyses
<i>Level 2</i>	L2	Strength of the evidence is good quality and further research may better inform practice	Systematic review, RCT with limitations, quasi-experimental, well-designed observational studies making a significant contribution to the body of knowledge
<i>Level 3</i>	L3	Strength of the evidence is limited and further research will benefit practice	Homogeneous systematic review, RCT with significant limitations, case control studies, observational studies with serious limitations
<i>Level 4</i>	L4	Strength of the evidence is unknown and further research is required	Studies with very significant limitations, primary studies, results of study are inconsistent
<i>Level 5</i>	L5	Expert Opinion, studies with acknowledged bias, evidence based on physiology	Manufacturer's studies on own products, publication bias, Consensus panel

For further information on the ORNAC Standards please email standards@ORNAC.ca.

The ORNAC Standards are available for purchase at www.shop.csa.ca.

COMITÉ DES NORMES DE L'AIISOC

Vers les lignes directrices – Deuxième partie :

« La route est longue... »

Version originale en anglais traduite en français par Jocelyne Demers-Owoka, Ideal Translation.

Voici le deuxième article traitant de la transition des *Normes de l'AIISOC* vers les lignes directrices. Dans cet article, nous vous présenterons notre équipe de validation, nous discuterons de la raison pour laquelle nous avons sélectionné les parties 3 et 4 pour révision et nous vous expliquerons les niveaux de preuve ainsi que notre approche pour ajouter des niveaux de preuve à notre document.

Qui est Dr Woo?

En mai 2016, la présidente de l'AIISOC, Cathy Ferguson, et la co-présidente du comité des normes, Chris Downey, ont rencontré le Dr Kevin Woo pour discuter d'une collaboration afin de parvenir à notre objectif de faire valider notre travail et d'aider l'AIISOC à faire la transition de nos normes actuelles aux lignes directrices que nous souhaitons à l'avenir produire. Le Dr Woo, Ph. D, inf., FAPWCA, est professeur adjoint à l'École de soins infirmiers et à l'École de thérapies de réadaptation de la Faculté des sciences de la santé de l'Université Queen's à Kingston, ON. Le Dr Woo, et ses étudiants, Bryn Rahusaar Routledge et Lauren Suen, travaillent maintenant avec les membres du comité des normes de l'AIISOC. Leur rôle est de valider les deux sections susmentionnées,

d'effectuer des revues systématiques pour les membres afin de s'assurer qu'un ouvrage précurseur n'a pas été oublié, de les aider avec l'ajout des *niveaux de preuve* et de réviser en entier le document pour s'assurer qu'il n'y a pas eu de plagiat.

La décision : sections 3 et 4

Le Dr Woo s'est rangé à l'avis des membres du comité des normes et en a déduit qu'il serait irréaliste de penser que la révision et la validation de l'intégralité du document ne prendraient que deux ans et que ce processus pourrait plutôt s'étirer sur cinq ans. La décision de commencer par la révision et la validation de deux sections nous a donc permis d'instaurer un programme pilote pour nos processus et d'y apporter des changements au besoin.

Les membres du comité des normes ont chacun été assignés à une portion des sections en question. La révision de quelques sections à la fois ne constitue pas un nouveau processus en soi : dans des éditions antérieures des Normes, seulement certaines sections avaient été révisées et, par conséquent, les autres sections n'avaient pas subi de révision depuis quelques années. La date des dernières révisions a déterminé la raison pour laquelle nous avons sélectionné les sections 3 et 4 comme les premières sections à réviser et à valider, la section 4 étant notre priorité.

Les membres du comité ont commencé par chercher activement dans la littérature les études, les ouvrages précurseurs et d'autres documents qui consignent les pratiques exemplaires

Les membres du comité ont commencé par chercher activement dans la littérature les études, les ouvrages précurseurs et d'autres documents qui consignent les pratiques exemplaires en fonction de la portion qui leur avait été assignée.

en fonction de la portion qui leur avait été assignée. Une fois la littérature obtenue, ils ont commencé à réviser les normes actuelles pour vérifier si elles reflétaient ce que la littérature suggérait comme étant des pratiques exemplaires. À l'aide d'une application logicielle de gestion de projet Web, les membres de l'équipe révisaient et affichaient chacune de leur partie pour que les autres membres du comité puissent les lire et les réviser en ligne. Une fois par mois, le comité se réunissait via une application de réunion en ligne ou les membres se réunissaient en personne lors des réunions semi-annuelles du conseil d'administration de l'AIISOC, ce qui permettait à chaque membre d'entendre les commentaires et les questions des autres membres concernant les parties qu'ils avaient affichées en ligne. Les modifications ayant été suggérées lors de ces réunions ont été incorporées et les sections modifiées ont été affichées à nouveau pour approbation finale. Les co-présidents du comité ont ensuite révisé les soumissions finales pour s'assurer de leur exactitude, du débit et si des changements étaient encore nécessaires. Ce processus a été complété pour la section 4 et est en cours pour la section 3.

Niveaux de preuve de l'AIISOC

Les niveaux de preuve aident les rédacteurs et les lecteurs à formuler leur pensée critique en ce qui a trait à un énoncé et ils sont conçus pour développer la confiance du lecteur à l'égard des lignes directrices qui se veulent être le reflet des pratiques exemplaires. Lors de l'une des réunions entre les membres du comité, ces derniers ont déterminé que l'application d'un *niveau de preuve* était nécessaire afin d'appuyer la validité externe. Après avoir révisé la littérature associée aux niveaux de preuve et après avoir révisé des exemples de différents modèles déjà en usage (AORN, SIGN, GRADE, AGREE), les membres du comité des normes ont décidé de créer un système pour l'AIISOC qui serait implanté dans les nouvelles lignes directrices.

En juin 2016, le Dr Woo et son équipe ont entamé le processus de validation en révisant les énoncés de pratiques retouchés qui avaient été rédigés par les membres du comité des normes en lien avec la section 4. Ces nouveaux énoncés retouchés ont été vérifiés pour s'assurer de leur cohérence avec les données probantes/les preuves telles que présentées par le biais d'une revue systématique de la littérature et aussi pour s'assurer qu'aucun ouvrage précurseur n'avait été oublié durant le processus de révision. L'équipe du Dr Woo a ensuite appliqué les *Niveaux de preuve de l'AIISOC* aux références à l'appui.

À mesure que ce processus suit son cours, le comité des normes rédigera, section par section, des lignes directrices plutôt que des normes, et ces dernières incluront dorénavant un niveau de preuve pour toutes les lignes directrices de pratique de l'AIISOC fondé sur les preuves à l'appui disponibles pour chaque ligne directrice.



RIGID ENDOSCOPES

- A full range of rigid autoclavable endoscopes
- A repair and exchange program
- A refurbishment service

All endoscopes will bear the Instrumentarium brand name, offering the benefits of our seal of confidence. For your benefit!

ENDOSCOPES RIGIDES

- Une gamme complète d'endoscopes rigides autoclavables
- Un programme de réparation et d'échange
- Un service de remise à neuf

Tous ces endoscopes arborent la marque Instrumentarium et profitent de notre sceau de confiance. À vous d'en profiter!

A - ENDOSCOPES AUTOCLAVABLE



- ARTHROSCOPES & SINUSCOPES
- CYSTOSCOPES & HYSTEROSCOPES
- LAPAROSCOPES
- OTOSCOPES

FIBER OPTIC CABLES CÂBLES DE FIBRE OPTIQUE

AUTOCLAVABLE FITTINGS/EMBOUTS

- ACMI
- STORZ
- OLYMPUS
- ETC...



The competence...that makes the difference
La compétence...qui fait la différence



1273, rue Saint-Louis, Terrebonne, QC, CANADA, J6W 1K6
T : 450-471-1379 ■ 1-800-361-1502 ■ F : 450-471-1030
instrumentarium-online.com / info@instrumentarium-online.com

Dans notre dernier article, qui apparaîtra dans le prochain numéro de la Revue, nous examinerons les différences entre les normes et les lignes directrices, pourquoi la validation est importante, le travail des réviseurs, pourquoi on demande aux autres

disciplines d'appuyer le nouveau document et la présentation que nous prévoyons faire lors de la Conférence nationale 2017 de l'AISOC. Nous espérons que vous vous joindrez à nous pour le dernier volet de notre série *Vers les lignes directrices*.

Les Niveaux de preuve de l'AISOC ont été définis comme suit :

Niveau	Acronyme	Définition	Exemples
Légiféré	LÉG	Certains énoncés de pratique sont prescrits par nos organismes de réglementation	Norme de pratique des ordres de réglementation, lois sur la santé de niveau fédéral/provincial/ territorial
Instructions du fabricant	IF		Modes d'emploi, consignes sur l'étiquette
Agrément Canada	AC	Énoncés rédigés comme des pratiques opérationnelles requises pour agrément	POR
Niveau 1	N1	Le poids de la preuve est de grande qualité et influence la pratique	Essai aléatoire et contrôlé (EAC) bien conçu applicable à des populations plus vastes, méta-analyses
Niveau 2	N2	Le poids de la preuve est de bonne qualité et une recherche plus poussée pourrait influencer davantage la pratique	Revue systématique, EAC avec limites, études observationnelles quasi expérimentales et bien conçues apportant une importante contribution à l'ensemble des connaissances
Niveau 3	N3	Le poids de la preuve est restreint et une recherche plus poussée bénéficierait à la pratique	Revue systématique homogène, EAC avec limites importantes, études cas-témoins, études observationnelles avec limites significatives
Niveau 4	N4	Le poids de la preuve est inconnu et une recherche plus approfondie est nécessaire	Études avec limites très importantes, études primaires, conclusions incohérentes de l'étude
Niveau 5	N5	Opinion d'experts, études présentant des préjugés reconnus, preuves fondées sur la physiologie	Études du fabricant sur ses propres produits, biais de publication, groupe de consensus

Pour de plus amples renseignements sur les Normes de l'AISOC, veuillez envoyer un courriel à standards@ORNAC.ca.

Vous pouvez faire l'achat des Normes de l'AISOC en visitant le site www.shop.csa.ca.

Editorial Review Panel

If you're interested in joining the ORNAC Editorial Review Panel review panel e-mail journal@ornac.ca for more information.

Betty Barrett, RN, BN, CPN(C), Manager Surgical Suite Chinook Regional Hospital, and Content Expert for Curriculum Development of Perioperative Program Lethbridge College, Lethbridge, AB.

Audrey Cook, RN, CPN(C), BN, B.Sc., BA, Staff Nurse, South Shore Regional Hospital, Bridgewater, NS.

Chris Downey RN, BScN, CPN(C), MSc, RNFA, Registered Nurse First Assistant (PT), Hotel Dieu Hospital, Kingston, ON

Margaret Farley, RN, CPN(C), Part-time Faculty Member with Saskatchewan Polytechnic Perioperative Nursing Program, Regina, SK.

Kimberly Ferguson, RN, BSN, CNOR, Surgical Services Program Manager, BC Children's Hospital, Vancouver, BC.

Donna Gramigna, RN, BSN, CPN(C), VIHA Regional Clinical Nurse Educator, Royal Jubilee & Victoria General Hospitals, Victoria, BC.

Trudy Hebb, RN, BScN, MHI, CPN(C), Perioperative Nursing Program Instructor, Registered Nurses Professional Development Centre, Halifax, NS.

Antoniette Labricciosa, RN, BScN, MEd, CPN(C), Staff Nurse, Mount Sinai Hospital and Trillium Health Centre, and Faculty, at Centennial College, Toronto, ON.

Diana Mabbett, RN, BScN, CPN(C), MDRT, Manager of Inpatient Surgery, Day Surgery, and Pre-Admission Clinic, Queen Elizabeth II Hospital, Grande Prairie, AB.

Alicia Oucharek, RN, BScN, MN, CPN(C), Staff Nurse - OR, St. Paul's Hospital, Saskatoon, SK.

Karin Page-Cutrara, RN, MN, Faculty, School of Nursing, York University, Toronto, ON.

Sarah Pelletier, RN, BScN, CPN(C), RNFA, Quinte Healthcare Corporation (QHC), Belleville, ON.

Joan Porteous, RN, BN, CPN(C), (Retired) Former Nursing Educator, Adult OR, Health Sciences Centre, Winnipeg, MB.

Sue Styles, RN, MSN, CPN(C), Perioperative Nursing Instructor, Grande Prairie Regional College, Grande Prairie, AB.

Lesia Yasinski, RN, BN, MSA, Manager of Nursing Initiatives, Winnipeg Regional Health Authority, Winnipeg, MB.



Comité de révisions

Si vous souhaitez vous joindre au comité de révisions de l'AIISOC, veuillez faire parvenir un courriel à journal@ornac.ca pour obtenir plus d'information.

Betty Barrett, inf., B.S.Inf., CSP(C), gestionnaire du bloc opératoire à l'Hôpital régional Chinook et spécialiste du contenu pour l'élaboration du curriculum du programme de soins périopératoires au Collège Lethbridge, Lethbridge, AB.

Audrey Cook, inf., CSP(C), B.S.Inf., B.Sc., B.A., infirmière en service général, Hôpital régional South Shore, Bridgewater, N.-É.

Chris Downey inf., B.Sc.Inf., CSP(C), M.Sc., IPAC, infirmière première assistante (TP), Hôpital Hotel Dieu, Kingston, ON

Margaret Farley, inf., CSP(C), membre du corps enseignant à temps partiel pour le programme de soins périopératoires de l'école polytechnique de la Saskatchewan, Regina, SK.

Kimberly Ferguson, inf., B.Sc.inf., IASO, gestionnaire du programme de services chirurgicaux, BC Children's Hospital, Vancouver, C.-B.

Donna Gramigna, inf., B.Sc.inf., CSP(C), infirmière clinicienne enseignante au VIHA Regional, Hôpitaux Royal Jubilee et Victoria General, Victoria, C.-B.

Trudy Hebb, inf., B.Sc.inf., ICM, CSP(C), chargée de cours pour le programme de soins périopératoires, Registered Nurses Professional Development Centre, Halifax, N.-É.

Antoniette Labricciosa, inf., B.Sc.Inf., M.Ed., CSP(C), infirmière en service général, Mount Sinai Hospital et Trillium Health Centre, membre du corps enseignant au Collège Centennial, Toronto, ON.

Diana Mabbett, inf., B.Sc.Inf., CSP(C), TRDM, gestionnaire en chirurgie avec hospitalisation, chirurgie ambulatoire et consultation préadmission, Hôpital Queen Elizabeth II, Grande Prairie, AB.

Alicia Oucharek, inf., B.Sc.Inf., M.S.Inf., CSP(C), infirmière en service général –

salle d'opération, Hôpital St. Paul, Saskatoon, SK.

Karin Page-Cutrara, inf., M.S.Inf., membre du corps enseignant, École des sciences infirmières, Université York, Toronto, ON.

Sarah Pelletier, inf., B.Sc.Inf., CSP(C), IPAC, Quinte Healthcare Corporation (QHC), Belleville, ON.

Joan Porteous, inf., B.S.Inf., CSP(C), (retraîtée) ancienne infirmière enseignante, salle d'opération pour adultes, Health Sciences Centre, Winnipeg, MB.

Sue Styles, inf., M.S.Inf., CSP(C), chargée de cours en soins périopératoires, Collège régional Grande Prairie, Grande Prairie, AB.

Lesia Yasinski, inf., B.S.Inf., M.Sc.A., gestionnaire des initiatives en soins infirmiers, Winnipeg Regional Health Authority, Winnipeg, MB.



RETOUR AUX PRINCIPES DE BASE : NETTOYAGE DE L'ENVIRONNEMENT

Auteurs :

Lisa Spruce, Ph.D. en soins infirmiers, inf., ICS en soins pour les adultes, IP en soins actifs, IP avancée, IASO, est directrice, Pratique en soins périopératoires fondée sur des données probantes, à l'association AORN, Inc, à Denver, au Colorado. La Dre Spruce n'a déclaré aucune affiliation pouvant être perçue comme un conflit d'intérêts potentiel à la publication de cet article.

Amber Wood, M.Sc.Inf., inf., IASO, agréée en prévention des infections, IPC, est infirmière spécialisée en soins périopératoires à l'association AORN, Inc, à Denver, au Colorado. Mme Wood n'a déclaré aucune affiliation pouvant être perçue comme un conflit d'intérêts potentiel à la publication de cet article.

Version originale en anglais traduite en français par Jocelyne Demers-Owoka, Ideal Translation.

Le besoin de maintenir un environnement périopératoire propre constitue un principe de base régissant tous les membres de l'équipe périopératoire.

RÉSUMÉ :

Le besoin de maintenir un environnement périopératoire propre constitue un principe de base régissant tous les membres de l'équipe périopératoire. De récentes données suggèrent que l'environnement joue un rôle sur la fréquence des infections associées aux soins de santé (IASS), y compris les infections du site opératoire. Le fait de nettoyer souvent les surfaces à contact fréquent aide à prévenir la propagation des infections alors que nettoyer et désinfecter couramment l'environnement du patient peut réduire le niveau et la fréquence de contamination ainsi que le risque d'IASS. Le personnel périopératoire devrait adopter une approche groupée pour effectuer un nettoyage régulier normalisé et mettre en œuvre un programme de surveillance efficace.

INTRODUCTION :

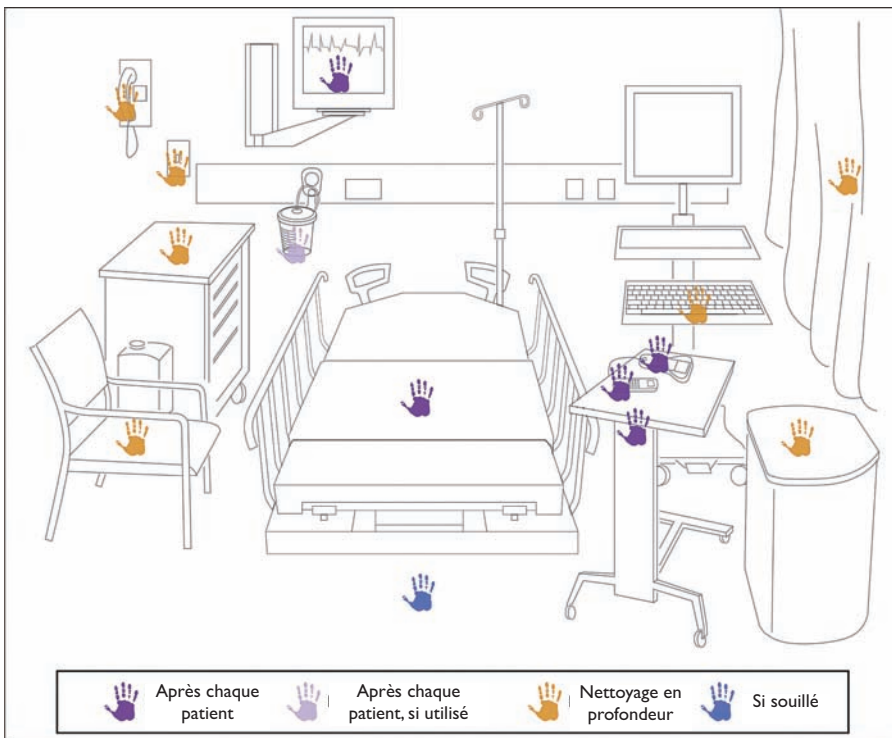
Les infirmières en soins périopératoires connaissent l'importance de fournir un environnement sécuritaire et propre aux malades qui doivent subir une intervention chirurgicale. Les infections associées aux soins de santé (IASS) sont à la hausse¹ et depuis les dernières années, l'attention est de plus en plus

axée sur le rôle que joue l'environnement physique sur ces infections. En SOP, le personnel entre fréquemment en contact avec les surfaces environnementales et le patient. De plus, divers articles tels des téléphones cellulaires, des tablettes, de l'équipement, des sacs et des effets personnels sont apportés dans le bloc opératoire, ce qui a pour effet d'accroître le nombre de pathogènes potentiels présents.¹

Le besoin de maintenir un environnement périopératoire propre constitue un principe de base régissant tous les membres de l'équipe périopératoire. Il arrive toutefois que le personnel néglige ce principe de base et ne nettoie pas efficacement l'environnement en SOP. Le nettoyage environnemental représente cependant la première étape pour prévenir les IASS et les infections du site opératoire. Une forme de nettoyage quelconque devrait se produire chaque jour et au cours de toutes les interventions. Comme les pratiques de nettoyage ne sont pas toujours normalisées ou surveillées dans les divers milieux de pratique¹, il faut se demander si le nettoyage est effectué de manière efficace. Les zones souvent touchées par les fournisseurs de soins de santé ou par les patients se nomment des

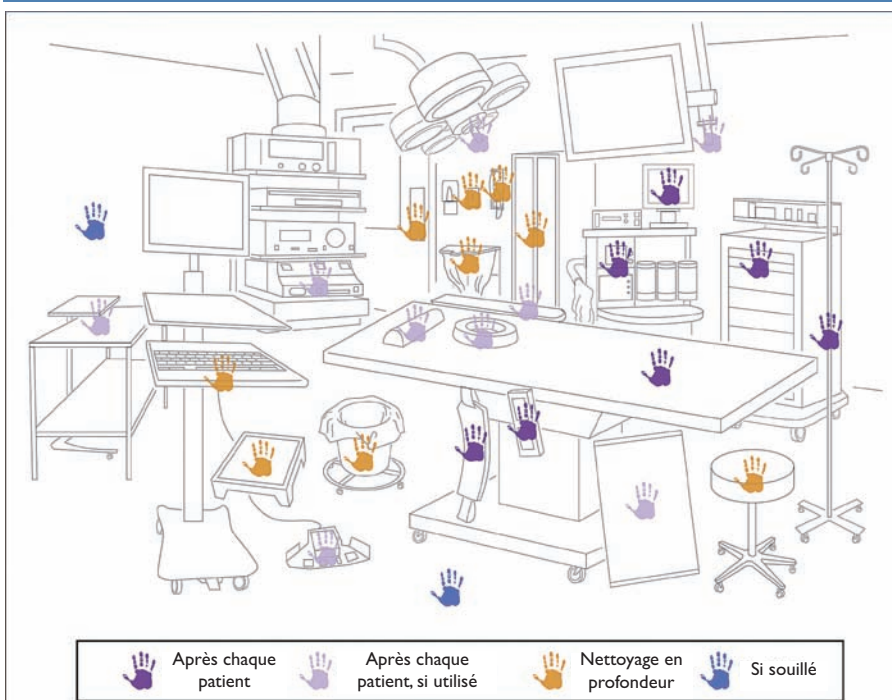
Réimprimé du *AORN Journal*, volume 100, numéro 1, juillet 2014, Lisa Spruce, *Back to Basics: Environmental Cleaning*, pages 54-64. Droits d'auteur (2014), avec l'autorisation d'Elsevier.

Image 1: Exemple de fréquence du nettoyage de la SOP et des autres salles d'intervention.



Réimprimé avec l'autorisation de l'auteur de Recommended practices for environmental cleaning paru dans Perioperative Standards and Recommended Practices, Denver, CO:AORN, Inc; 2014, p.261. Droits d'auteur © 2014. Tous droits réservés.

Image 2: Exemple de fréquence du nettoyage de l'environnement des soins préopératoires et postopératoires des patients.



Réimprimé avec l'autorisation de l'auteur de Recommended practices for environmental cleaning paru dans Perioperative Standards and Recommended Practices, Denver, CO:AORN, Inc; 2014, p. 262. Droits d'auteur © 2014. Tous droits réservés.

« surfaces à contact fréquent », et il importe que les membres de l'équipe périopératoire comprennent que le nettoyage régulier de ces surfaces est essentiel pour prévenir la propagation d'organismes potentiellement infectieux.²

Guide pratique :

Le personnel soignant peut suivre les stratégies ci-dessous pour réduire le risque d'IASS.

- Ne pas balayer la SOP avec un balai; utiliser d'autres méthodes (par ex. une vadrouille mouillée, un aspirateur à eau, des gants pour ramasser les objets, un instrument pour recueillir les déchets pointus).
- Au minimum, passer la vadrouille mouillée sur le sol de la SOP entre les interventions si le plancher paraît sale.
- Déplacer le lit de la SOP pendant le nettoyage à la vadrouille pour vérifier qu'il n'y a aucun débris sous le lit et que le sol est propre.
- Passer la vadrouille mouillée ou l'aspirateur à eau sur toute la surface du sol pendant le nettoyage final de la SOP.
- Attendre que l'équipe chirurgicale ait sorti le patient de la SOP avant de nettoyer la salle.
- Verser les produits chimiques de nettoyage au lieu de les vaporiser.
- Ne pas oublier que :
 - les personnes produisent de la poussière;
 - le plancher est sale, même s'il n'en a pas l'air;
 - le bon sens prévaut lorsqu'il faut décider de ce qui doit être nettoyé.
- Centrer le nettoyage sur les objets à contact fréquent (**Image 1, Image 2**).
- En cas de doute quant aux méthodes de nettoyage, un nouveau processus ou produit, effectuer une analyse des coûts liés aux risques-avantages.

Avantages :

Les pathogènes peuvent vivre sur les surfaces environnementales pendant des jours, des semaines, voire des mois, et comporter des risques de transmission pour les patients et les fournisseurs de soins de santé.³ Les fournisseurs de soins

touchent souvent aux surfaces environnementales et aux patients et, même en portant des gants, ils peuvent transférer les pathogènes d'une surface à l'autre, puis aux patients, et accroître leur risque d'IASS. Ils risquent aussi de contracter des organismes potentiellement pathogènes de l'environnement de soins des patients et de transmettre ces pathogènes à eux-mêmes, à leur foyer et à leurs communautés. Il est prouvé qu'un nettoyage régulier et une désinfection de l'environnement du patient réduisent le niveau et la fréquence de contamination ainsi que le risque d'IASS.¹

Trucs et conseils :

Une approche groupée (c.-à-d. employer une équipe interdisciplinaire, utiliser des agents désinfectants et nettoyants appropriés, dresser des listes de vérification et produire des présentations éducatives, faire appel à des technologies innovatrices et émergentes) est essentielle pour suivre un programme de nettoyage normalisé et mettre en œuvre un programme de surveillance efficace.⁴ Pour adopter cette approche groupée, le personnel devrait suivre les stratégies ci-après :

- Former une équipe de professionnels, en incluant le préventologue des infections de l'établissement, pour élaborer une politique de nettoyage environnemental détaillée.¹ Parmi les autres membres de l'équipe à inclure, notons des administrateurs, des infirmières et du personnel des services environnementaux, de la gestion de l'équipement, de l'ingénierie biomédicale, de la pharmacie et du laboratoire.⁴
- Aborder l'utilisation d'un désinfectant inscrit auprès de l'Agence pour la protection de l'environnement et approuvé par l'hôpital dans la politique.¹ Pendant le processus d'identification des désinfectants à employer, les membres de l'équipe périopératoire ne devraient pas oublier qu'étant donné que la bactérie *Clostridium difficile* est une spore, un sporicide est nécessaire pour la désactiver.
- Définir les tâches de nettoyage et indiquer les responsables de ces tâches, établir la fréquence du nettoyage et préciser les produits nettoyants approuvés par l'hôpital dans la politique.⁴ Classer par catégorie le niveau de désinfection nécessaire selon la classification de Spaulding (un

Ressources pour le nettoyage de l'environnement :

- Vidéothèque de l'AORN : *Environmental Sanitation, Terminal Cleaning, and Disinfection*, Ciné-Med®, <https://cine-med.com/index.php?nav=aorn&cat=all&id=1960>.
- Environment cleaning tool kit, AORN, Inc., http://www.aorn.org/Clinical_Practice/ToolKits/Environmental_Cleaning_Tool_Kit/Environmental_Cleaning_Tool_Kit.aspx.
- Environmental cleaning toolkit: cleaning practices and tools, Santé publique de l'Ontario <http://www.publichealthontario.ca/en/ServicesAndTools/Tools/Pages/Cleaning-Practices-and-Tools.aspx>.
- Environmental infection prevention toolkit, ASC Quality Collaboration, <http://www.ascquality.org/EnvironmentalInfectionPreventionToolkit.cfm>
- Health care-associated infections (HAIs): prevention toolkits, Centers for Disease Control and Prevention, http://www.cdc.gov/HAI/prevent/prevention_tools.html.
- *Perioperative Competency Verification Tools and Job Descriptions* [CD-ROM], Denver, CO: AORN, Inc; 2013 <http://www.aorn.org/CompetencyTools>.
- *Policy and Procedure Templates* [CD-ROM], 3e éd., Denver, CO: AORN, Inc; 2013 http://www.aorn.org/Books_and_Publications/AORN_Publications/Policy_and_Procedure_Templates.aspx.
- Recommended practices for environmental cleaning, dans : *Perioperative Standards and Recommended Practices*, Denver, CO: AORN, Inc; 2014, p. 255-276.

Accès aux sites Web vérifié le 5 février 2014.

système de classification pour la désinfection et la stérilisation des articles et de l'équipement utilisés pour les soins aux patients).⁴

- Les surfaces non critiques (c.-à-d. celles qui ne touchent que la peau intacte) nécessitent une désinfection de niveau inférieur. Elles comprennent les ridelles, les toilettes, les lavabos, les tables de lit, le plafond, les murs, les appuis de fenêtre, les brassards de tensiomètre et les moniteurs.⁴ Ces surfaces devraient être nettoyées et désinfectées tous les jours ou plus souvent selon la fréquence d'utilisation et lors du nettoyage final.
- Déterminer la méthode d'application et si les produits peuvent être versés, contrairement au fait de les vaporiser et de les essuyer avec des linges de coton ou de microfibre ou des lingettes jetables. Les désinfectants devraient être appliqués généreusement pour atteindre une saturation et une durée de contact suffisantes conformément au mode d'emploi du fabricant.⁴
- Fournir des services d'éducation et de rééducation périodique de tous les services environnementaux aux membres de l'équipe périopératoire.^{1,4} Ces services d'éducation devraient comprendre les renseignements suivants :
 - objets nécessitant un nettoyage;
 - fréquence du nettoyage;
 - produits à utiliser, leur concentration et durée de contact appropriée;
 - méthode et durée du processus de nettoyage, ordre de nettoyage des objets et utilisation de lingettes jetables;
 - équipement de protection individuelle requis;
 - importance du rôle de l'environnement et du personnel des services environnementaux dans la transmission d'organismes potentiellement pathogènes;
 - processus d'observation ou de surveillance requis.
- Établir un processus de nettoyage des téléphones cellulaires et autres effets personnels apportés dans le milieu périopératoire et désigner des personnes responsables qui

surveilleront ce processus.¹

- Surveiller la conformité et élaborer une démarche pour la surveillance continue des pratiques de nettoyage et l'établissement de stratégies d'amélioration selon les besoins.^{1,4} Cette démarche comprend ce qui suit :
 - inspection visuelle;
 - numérotation des colonies bactériennes aérobies sur les surfaces – il faut entre 48 et 72 heures pour obtenir les résultats de cette culture et déterminer le niveau de contamination et les pathogènes présents sur les surfaces.
 - système de marqueurs fluorescents qui vérifie si certaines surfaces ont été nettoyées – cette méthode exige un marquage des surfaces avant le nettoyage et une inspection à la lumière ultraviolette (UV) après le nettoyage.
- Effectuer des tests à l'adénosine triphosphate (ATP) par bioluminescence pour calculer la présence de substances organiques – bien que cette méthode nécessite l'achat d'un luminomètre et d'écouvillons, les résultats sont disponibles dans les secondes qui suivent et fournissent des rétroactions immédiates.
- Dresser une liste de vérification du nettoyage environnemental pour chaque établissement afin de veiller à ce que les membres de l'équipe de nettoyage environnemental suivent la politique et les processus. Ces listes peuvent s'avérer inestimables pour aider le personnel à nettoyer de manière appropriée (**Image 3**).

Il a été démontré qu'une inspection visuelle ne suffit pas à l'élimination des pathogènes.¹ Des recherches suggèrent que la lumière UV ou les tests à l'ATP par bioluminescence, combinés à l'utilisation de listes de vérification axées sur les risques, devraient être institués pour aider à assurer un nettoyage adéquat.¹ Le marquage UV sur les surfaces à contact fréquent avant le nettoyage permet de dévoiler immédiatement si la surface a été bien nettoyée et aide les membres des services environnementaux à déterminer s'ils procèdent à un

nettoyage adéquat et où ils doivent s'améliorer.¹

Méthodes de nettoyage

Il a été démontré qu'une inspection visuelle ne suffit pas à l'élimination des pathogènes.¹ Des recherches suggèrent que la lumière UV ou les tests à l'ATP par bioluminescence, combinés à l'utilisation de listes de vérification axées sur les risques, devraient être institués pour aider à assurer un nettoyage adéquat.¹ Le marquage UV sur les surfaces à contact fréquent avant le nettoyage permet de dévoiler immédiatement si la surface a été bien nettoyée et aide les membres des services environnementaux à déterminer s'ils procèdent à un nettoyage adéquat et où ils doivent s'améliorer.¹

Munoz-Price et coll.,⁵ a mené une étude dans laquelle des marqueurs UV et des cultures environnementales étaient utilisés pour améliorer les pratiques de nettoyage en SOP après une flambée de l'infection *Acinetobacter baumannii*. Dans le cadre d'une intervention éducative adjointe, les chercheurs ont évalué les pratiques de nettoyage subséquentes à l'aide de marqueurs UV et ils ont découvert qu'il y avait une nette amélioration de la propreté de l'appareil d'anesthésie de même qu'une amélioration du processus de nettoyage des panneaux de contrôle des lits, des supports Mayo et des lampes suspendues après l'intervention. Aucune amélioration n'a été notée quant au nettoyage du sol, des supports pour intraveineuse ni des poignées de porte de chambre.⁵ En conséquence, le préventologue des infections de l'établissement :

- a attribué au technologue en anesthésie la responsabilité de nettoyer les appareils d'anesthésie, les fils conducteurs de l'électrocardiographe, les brassards de tensiomètre, les pompes et supports pour intraveineuse et l'équipement d'oxygène;
- a remplacé le produit de nettoyage composé d'isopropanol à 17,2 % par une solution d'hypochlorite sodique en une proportion de 1 pour 10.⁵

Image 3 : Exemple d'une liste de vérification du nettoyage

Liste de vérification du nettoyage de la salle d'opération ou d'intervention – avant la première intervention de la journée	Terminé
1. Retirer l'équipement inutile	
2. Épousseter avec un linge humide de haut en bas :	
a. Coupoles d'éclairage	
b. Toutes les surfaces plates accessibles	
i. Meubles	
ii. Bras articulés	
iii. Équipement	
iv. Comptoirs	

Liste de vérification du nettoyage de la salle d'opération ou d'intervention – à la fin de l'intervention (après que le patient a quitté les lieux)	Terminé
1. Se laver les mains	
2. Porter un équipement de protection individuelle (ÉPI)	
3. Recueillir les draps	
4. Éliminer les grosses souillures	
5. Ramasser les débris importants sur le sol	
6. Enlever les déchets	
7. Nettoyer et désinfecter :	
a. Chariot d'anesthésie et équipement (supports et pompes pour intraveineuse)	
b. Appareil d'anesthésie	
c. Moniteurs des patients	
d. Lits de la SOP	
e. Sangles de table réutilisables	
f. Accessoires pour le lit de la SOP	
g. Dispositifs pour le positionnement	
h. Appareils de transfert du patient	
i. Coupoles d'éclairage pour l'intervention	
j. Tables	
k. Supports Mayo	
l. Équipement mobile et fixe	
i. Régulateurs d'aspiration	
ii. Régulateurs de gaz médicaux	
iii. Moniteurs d'imagerie	
iv. Équipement de radiologie	
v. Appareils électrochirurgicaux	
vi. Microscopes	
vii. Robots	
viii. Lasers	
8. Nettoyer le sol et les murs s'ils sont souillés ou potentiellement souillés (éclaboussures ou pulvérisation)	
9. Retirer l'ÉPI	
10. Se laver les mains	

Liste de vérification du nettoyage de la salle d'opération ou d'intervention – nettoyage final	Terminé
1. Tous les planchers : aspirateur à eau ou vadrouille à usage unique	
2. Chariots d'anesthésie et équipement	
3. Appareils d'anesthésie	
4. Moniteurs des patients	
5. Lits de la SOP	
6. Sangles de table réutilisables	
7. Accessoires pour le lit de la SOP	
8. Dispositifs pour le positionnement	
9. Appareils de transfert du patient	
10. Coupoles d'éclairage pour l'intervention	
11. Tables et supports Mayo	
12. Équipement mobile et fixe	
13. Armoires de rangement, chariots à fournitures et mobilier	
14. Interrupteurs de lampe	
15. Poignées et plaques de porte	
16. Téléphones et appareils de communication mobiles	
17. Accessoires d'ordinateur	
18. Chaises, tabourets et escabeaux	
19. Poubelles et récipients pour les draps	

Liste de vérification du nettoyage de l'environnement des soins préopératoires et postopératoires – au congé du patient	Terminé
1. Moniteurs des patients	
2. Lits des patients	
3. Tables de lit	
4. Télécommandes de télévision	
5. Voyants	
6. Équipement mobile et fixe	
a. Régulateurs d'aspiration	
b. Régulateurs de gaz médicaux	
c. Moniteurs d'imagerie	
d. Équipement de radiologie	
e. Équipement de réchauffement	
7. Le sol et les murs s'ils sont souillés ou potentiellement souillés (éclaboussures ou pulvérisation)	
8. Les véhicules utilisés pour le transport des patients, y compris les sangles, poignées, ridelles et accessoires	

Liste de vérification du nettoyage de l'environnement des soins préopératoires et postopératoires – au congé du patient	Terminé
1. Tous les planchers : aspirateur à eau ou vadrouille à usage unique	
2. Moniteurs des patients	
3. Lits des patients	
4. Tables de lit	
5. Télécommandes de télévision	
6. Voyants	
7. Équipement mobile et fixe	
8. Armoires de rangement, chariots à fournitures et mobilier	
9. Interrupteurs de lampe	
10. Poignées et plaques de porte	
11. Téléphones et appareils de communication mobiles	
12. Accessoires d'ordinateur	
13. Chaises et tabourets	
14. Poubelles et récipients pour les draps	

Réimprimé avec l'autorisation de l'auteur de *Environmental Cleaning Tool Kit*, AORN, Inc. Droits d'auteur © 2014. Tous droits réservés.

Par ailleurs, une étude dirigée par Andersen et coll.,⁶ a examiné quatre méthodes de lavage du sol (c.-à-d. à la vadrouille sèche, à la vadrouille à vaporisateur, à la vadrouille humide, à la vadrouille mouillée) pour en déterminer l'efficacité en mesurant le niveau de saleté organique résiduelle après chaque méthode de lavage. L'agent nettoyant utilisé contenait deux concentrations, soit de 1 % et de 5 % en propranolol et en détergents. Les lavages à la vadrouille sèche, humide et mouillée ont permis de réduire davantage la numération bactérienne du sol que celui à la vadrouille à vaporisateur. Les quatre méthodes ont accru la numération bactérienne de l'air, quoique la vadrouille mouillée a produit moins d'aérosols que la vadrouille sèche. Le lavage à la vadrouille mouillée s'est avéré le plus efficace pour éliminer les matières organiques sur le sol.⁶

Les normes de l'AIISOC relatives à cet article figurent dans la publication *Normes de l'AIISOC pour la pratique des soins infirmiers périopératoires* (12e édition) de l'Association des infirmières et des infirmiers de salles d'opération du Canada (AIISOC) d'octobre 2015, section 2, normes 2.34 à 2.39, pages 164 à 170. La version complète, réimprimée des normes, se trouve à la page 50 de la présente revue.

Technologie émergente :

Des chercheurs étudient de nouvelles méthodes qui ont le potentiel d'améliorer le nettoyage et la désinfection des surfaces environnementales. Bien que ces nouvelles méthodes en évolution ne soient pas encore largement utilisées, les établissements devraient en être informés. Si un établissement enregistre une augmentation des IASS ou des infections du site opératoire, il est peut-être temps d'évaluer les pratiques actuelles et de faire appel à de nouvelles technologies liées au nettoyage. Selon Carling et Huang¹, les méthodes suivantes font aujourd'hui l'objet de recherches et devraient être prises en considération :

- Le peroxyde d'hydrogène bénéficie d'un profil de sécurité élevée et d'un faible potentiel d'irritation parmi les agents approuvés par l'Agence pour la protection de l'environnement. Les preuves appuyant son pouvoir de désinfection des microbes commencent à émerger.¹
- La lumière ultraviolette fait actuellement l'objet d'évaluation comme méthode de désinfection finale après le congé du patient.¹ Ce procédé présente l'avantage d'être automatisé (c.-à-d. qu'il ne requiert pas l'intervention du personnel) et d'améliorer le nettoyage effectué par l'homme. Le nettoyage manuel des chambres devrait toujours être requis, mais cette technologie peut être employée en conjonction avec le processus de nettoyage régulier.
- Bien qu'il soit possible de les utiliser dans d'autres domaines de soins aux patients, la vapeur d'hydrogène et les agents de nettoyage à l'acide peracétique exigent des temps de pose variant de 30 minutes à 1 heure, ce qui ne serait pas pratique pour le nettoyage en SOP entre les interventions.¹

CONCLUSION :

Les infections associées aux soins de santé posent un problème de taille à l'échelle mondiale et, en plus de mettre en danger les patients et les fournisseurs de soins de santé, ont des

répercussions considérables sur les coûts liés aux soins de santé. On se doit de porter une attention particulière à la prévention de ces infections potentiellement mortelles. L'un des principes de base visant la prévention consiste à nettoyer en profondeur et de manière régulière l'environnement des soins de santé. Adopter une approche groupée comme celle décrite dans le présent article Retour aux principes de base constitue la première étape pour la prévention des IASS et des infections du site opératoire.

RÉFÉRENCES :

1. Carling PC, Huang SS, Improving healthcare environmental cleaning and disinfection: current and evolving issues, *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2013, 34(5): p. 507-513.
2. Recommended practices for environmental cleaning, *Perioperative Standards and Recommended Practices*, Denver, CO: AORN, Inc; 2014, p. 255-276.
3. Kramer A, Schwebke I, Kampf G, How long do nosocomial pathogens persist on inanimate surfaces? A systematic review, *BMC Infect Dis*, 2006, Aug 16, 6:130.
4. Havill NL, Best practices in disinfection of noncritical surfaces in the health care setting: creating a bundle for success, *Am J Infect Control*, 2013, 41(5 Suppl), S26-S30.
5. Munoz-Price LS, Birnbach DJ, Lubarsky DA, et coll., Decreasing operating room environmental pathogen contamination through improved cleaning practice, *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2012, 33(9), p. 897-904.
6. Andersen BM, Rasch M, Kvist J, et coll., Floor cleaning: effect on bacteria and organic materials in hospital rooms, *J Hosp Infect*, 2009, 71(1), p.57-65.



NORMES DE L'AISOC POUR LA PRATIQUE DE SOINS INFIRMIERS PÉRIOPÉRATOIRES AUTORISÉS (12^E ÉDITION) DE L'ASSOCIATION DES INFIRMIERS ET INFIRMIÈRES DE SALLE D'OPÉRATION DU CANADA (AISOC) D'OCTOBRE 2015.

SECTION 2 (PAGE 171 - 178) NORMES 2.34 - 2.39.

NETTOYAGE ET SALUBRITÉ DE L'ENVIRONNEMENT

2.34 PRATIQUES GÉNÉRALES

<u>PRATIQUE</u>	<u>EXPLICATION</u>
<p>2.34.1 Toutes les interventions chirurgicales doivent être considérées comme potentiellement infectieuses et les protocoles de nettoyage de l'environnement doivent être documentés et mis en œuvre pour toutes les interventions nécessitant des précautions additionnelles pour certains cas précis, comme l'indique la partie intitulée Pratiques de base.</p> <p>L'environnement dans lequel se trouve le patient en chirurgie doit être propre, sécuritaire et exempt de poussière, de débris et de biocontaminants (Allen, 2014; AORN, 2013; Phillips, 2013).</p> <p>L'équipe de soins périopératoires partage la responsabilité de voir à la salubrité de l'environnement chirurgical pour chaque patient et doit en rendre compte (Phillips, 2013).</p>	<p>Une salle d'opération propre minimise la prolifération microbienne, un élément essentiel pour la réduction des infections et pour la protection du patient et du personnel.</p> <p>Le personnel d'entretien devrait avoir accès aux horaires et aux procédures de nettoyage (Allen, 2014; Phillips, 2013).</p> <p>Le bloc opératoire peut devenir très contaminé par les microbes s'il n'est pas bien nettoyé et désinfecté, et de ce fait représenter un risque pour les patients.</p>
<p>2.34.2 Il doit y avoir une procédure pour confiner et contrôler les microorganismes résistants aux antibiotiques et les nouvelles maladies conformément au protocole de prévention et de contrôle des infections de l'établissement de soins de santé.</p>	<p>Des précautions supplémentaires peuvent être nécessaires, en plus des pratiques de base, pour les contaminants tels que les organismes résistants aux antibiotiques, les organismes Gram négatif pharmacorésistants, la tuberculose et la maladie de Creutzfeldt-Jakob (voir les sections traitant de ces sujets). De nombreuses études ont démontré que les microorganismes peuvent survivre après leur inoculation sur des objets inanimés, proliférer dans l'environnement du milieu de soins de santé et se transférer sur les mains (Goodman et Spry, 2014; CCPMI, 2012).</p>
<p>2.34.3 La salle d'opération doit être conçue de façon à être facile à nettoyer :</p> <ul style="list-style-type: none">- les planchers devraient être lisses, sans fentes ni fissures et antidérapants lorsqu'ils sont mouillés (Phillips, 2013; Rothrock, 2015);- tous les murs et les plafonds devraient être faits de matériaux durs, non poreux, résistants au feu,	<p>Les débris peuvent se loger dans les fentes et les surfaces irrégulières, ce qui rend le nettoyage difficile.</p> <p>Un plancher à revêtement antidérapant prévient les chutes dans les zones propices aux déversements.</p>

2.34 GENERAL PRACTICES (CONT.)

PRATIQUE

EXPLICATION

imperméables, résistants aux taches, exempts de joints et non réfléchissants (Goodman et Spry, 2014; Phillips, 2013; Rothrock, 2015);

- les murs devraient être exempts de joints, de fissures et de crevasses;
- le mobilier et le matériel doivent être faciles à nettoyer et à essuyer;
- les classeurs et les étagères devraient être conçus de façon à être faciles à laver;
- la salle d'opération ne devrait servir à entreposer que le minimum de fournitures et de matériel (Phillips, 2013);
- aucune étagère ouverte ne doit être utilisée dans la salle d'opération;
- toutes les armoires devraient être munies de portes, préférablement glissantes et en verre (Phillips, 2013).

Les fentes et les fissures peuvent retenir ou laisser passer les particules de saleté.

Les armoires en bois devraient être évitées, car leurs surfaces s'endommagent facilement et sont difficiles à nettoyer (Rothrock, 2015).

Les fournitures et le matériel entreposés dans la salle d'opération rendent difficile le maintien de la salubrité de l'environnement. Avec le temps, la poussière et les microbes s'accumulent sur les fournitures stériles.

- 2.34.4 L'horaire des nettoyages entre les cas, de fin de journée, quotidien, hebdomadaire et mensuel doit être documenté et tous les membres de l'équipe doivent y avoir accès (Allen, 2014).
Le nettoyage de l'environnement doit être exécuté par du personnel qualifié conformément au protocole de l'établissement de soins de santé (AORN, 2013).

La documentation du nettoyage fournit un moyen de faire un suivi à des fins d'assurance de la qualité et de respect des normes d'agrément.

- 2.34.5 Les solutions, les fournitures et le matériel utilisés pour nettoyer la salle d'opération doivent être approuvés par les comités de prévention des infections et de santé et sécurité au travail de l'établissement (Rothrock, 2015).

On s'assure ainsi que des solutions, du matériel et des fournitures appropriés sont utilisés afin de réduire la contamination microbienne de l'environnement.

- 2.34.6 La salle d'opération ne doit contenir que le matériel essentiel (Phillips, 2013).

Lorsque le matériel non nécessaire est retiré de la salle, cela réduit la tâche de nettoyage et élimine certains des endroits où la poussière et les organismes peuvent s'y loger.

- 2.34.7 Les articles stériles devraient être entreposés dans des armoires fermées. S'ils sont entreposés sur des tablettes ouvertes, la tablette supérieure devrait être située à une distance d'au moins 45 cm (18 po) du plafond et la tablette inférieure devrait être située à une distance de 20 à 25 cm (8 à 10 po) du plancher (Rothrock, 2015).

Les fournitures stériles devraient être protégées de la circulation intense et des sources possibles de contamination.

- 2.34.8 Les portes de la salle d'opération doivent être fermées en tout temps, même durant le nettoyage (Rothrock, 2015).

Il est essentiel de garder les portes fermées pour garder la pression positive et ainsi éviter que les microorganismes et la poussière provenant du corridor et des autres salles ne pénètrent dans la salle propre et stérile. Cela empêche la transmission des microorganismes.

- 2.34.9 Le personnel périopératoire responsable du nettoyage et de la désinfection de la salle d'opération doit porter l'équipement de protection individuelle (EPI) adéquat avant de commencer l'entretien (AORN, 2013; Phillips, 2013).

2.35 NETTOYAGE PRÉLIMINAIRE

PRATIQUE

- 2.35.1 Toutes les surfaces horizontales se trouvant dans la salle d'opération doivent être époussetées avant le premier cas de la journée et avant que toute fourniture soit apportée dans la salle. L'époussetage doit être effectué à l'aide d'un linge humide propre sans charpies et d'un désinfectant doux approuvé par l'hôpital. Commencer par les surfaces du haut en descendant vers les surfaces plus basses (AORN, 2013; Goodman et Spry, 2014; Phillips, 2013; Rothrock, 2015).
- Épousseter à l'aide d'une solution approuvée par le comité de prévention et de contrôle des infections de l'établissement et validée par le fabricant pour l'usage prévu (Phillips, 2013; Rothrock, 2015).
 - Le matériel électronique périopératoire doit être nettoyé conformément aux directives du fabricant (Goodman et Spry, 2014).
 - L'équipe doit vérifier la surface réfléchissante des lampes pour y détecter toute éclaboussure de sang. La partie réfléchissante des lampes chirurgicales doit être nettoyée entre les cas et au besoin (Phillips, 2013).

- 2.35.2 Il faut passer un linge humide sur le matériel provenant d'autres secteurs, comme les appareils de radiographie, les bouteilles d'air comprimé, etc., avant de les introduire dans la salle d'opération et de les sortir de cette dernière (Goodman et Spry, 2014).

EXPLICATION

Un nettoyage adéquat de la salle d'opération réduit le nombre de microorganismes exogènes ainsi que la poussière et les débris présents dans les environnements chirurgicaux. De plus, cela contribue à réduire les contaminants en suspension dans l'air qui peuvent se retrouver dans la poussière et les charpies et se déposer sur les surfaces.

Il faut s'assurer que le produit utilisé satisfait aux normes requises.

Une utilisation inadéquate des solutions sur le matériel électronique pourrait causer des incendies et d'autres dommages, entraîner la défaillance du matériel et causer des brûlures aux fournisseurs de soins (CCPMI, 2012).

L'époussetage avec un linge humide réduit les risques de contamination microbienne viable dans l'air ou provenant d'autres sources.

2.36 NETTOYAGE PEROPÉRATOIRE

PRATIQUE

- 2.36.1 Au cours de l'intervention, il faut confiner et contenir et (ou) nettoyer rapidement tous les articles contaminés et les déversements à l'aide d'un désinfectant approuvé par l'établissement de soins de santé (AORN, 2013).
- 2.36.2 Le matériel qui sort de la salle d'opération doit d'abord être nettoyé avec un désinfectant approuvé par l'établissement avant d'être entreposé, conformément aux recommandations du fabricant (AORN, 2013).

EXPLICATION

Le nettoyage immédiat prévient la prolifération des microorganismes.

Prévient la contamination croisée.

2.37 NETTOYAGE POSTOPÉRATOIRE (ENTRE LES CAS)

PRATIQUE	EXPLICATION
2.37.1 Les surfaces et le matériel qui sont entrés en contact direct ou indirect avec le patient ou des liquides biologiques sont considérés contaminés et doivent être nettoyés avec un désinfectant conçu pour les milieux hospitaliers approuvé par le comité de prévention et de contrôle des infections et le comité de la santé et sécurité au travail. Le nettoyage doit se faire en allant de la zone la moins contaminée à la zone la plus contaminée (AORN, 2013).	
2.37.2 Les déchets médicaux réglementés doivent être manipulés le moins possible et éliminés conformément à la législation municipale, provinciale ou fédérale, ainsi qu'aux politiques et procédures de l'établissement de soins de santé.	Empêche les fuites et la contamination croisée.
2.37.3 Après avoir enlevé les déchets, les draps et les instruments, les planchers, s'ils sont visiblement souillés, devraient être nettoyés dans un rayon de 1 mètre à 1,5 mètre (3 à 5 pieds) autour de la zone d'opération. La zone nettoyée doit être étendue au besoin pour atteindre toutes les surfaces souillées (Phillips, 2013).	L'étendue du nettoyage dépend de chaque cas et varie selon l'envergure de la contamination. Un nettoyage mineur à l'aide d'une vadrouille humide des surfaces situées immédiatement autour de la table d'opération (sans déplacer celle-ci) est suffisant pour les cas mineurs n'ayant entraîné aucun déversement.
2.37.4 Les têtes de vadrouille doivent être remplacées après chaque utilisation. Si un contenant de solution désinfectante conçue pour les milieux hospitaliers est préparé pour des usages multiples, les vadrouilles utilisées ne doivent pas être réintroduites dans le contenant (AORN, 2013; AORN, 2014; Phillips, 2013).	Prévient la contamination croisée.
2.37.5 Les contenants à succion et les doublures devraient être jetables et, dans la mesure du possible, des solidifiants devraient être utilisés. La mise au rebut de ces contenants doit être faite conformément aux politiques de gestion des déchets de l'établissement (AORN, 2013; Phillips, 2013).	L'emploi de solidifiants prévient les éclaboussures et l'aérosolisation du sang, d'autres liquides biologiques et des microorganismes.
2.37.6 Des contenants à succion réutilisables ne devraient pas être utilisés (AORN, 2013).	Les risques d'éclaboussures et d'aérosolisation représentent un danger élevé pour le personnel lors de la vidange.
2.37.7 Les machines réutilisables d'élimination des liquides devraient être utilisées conformément aux politiques et aux protocoles d'élimination des déchets de l'établissement et de la province (AORN, 2013).	Les systèmes de gestion des déchets liquides servant à éliminer les liquides contaminés sont connectés au système électrique et à la plomberie de l'établissement.
2.37.8 Les tubes d'aspiration doivent être jetables.	La lumière des tubes d'aspiration ne peut être nettoyée de façon efficace.

2.38 NETTOYAGE DE FIN DE JOURNÉE

PRATIQUE

- 2.38.1 À la fin de l'horaire de la journée, chaque salle d'opération, zone de brosseage, corridor, ameublement et matériel doit être nettoyé à fond, c'est-à-dire :
- les lumières et les appareils d'éclairage au plafond;
 - les poignées et les plaques de porte;
 - les interrupteurs et les commandes d'éclairage;
 - les téléphones et les claviers d'ordinateur;
 - les murs (inspection pour s'assurer qu'ils sont propres);
 - les surfaces extérieures de tous les appareils et de tout le matériel (s'assurer qu'ils ont le temps de sécher, conformément aux directives du fabricant, avant de les entreposer);
 - tout le mobilier, y compris les roues et les roulettes;
 - toutes les surfaces horizontales;
 - les éviers de brosseage et les murs environnants;
 - les planchers devraient être nettoyés avec une quantité suffisante de désinfectant/détergent pour qu'ils restent humides pendant la période de temps de contact indiqué dans les instructions du fabricant. Chaque plancher doit être frotté vigoureusement avec une solution fraîchement préparée et une vadrouille ou une tête de vadrouille propre;
 - les planchers devraient être nettoyés avec un appareil mécanique à intervalles réguliers, selon le protocole de l'établissement.
- 2.38.2 Les distributeurs de savon liquide réutilisables ne devraient pas être utilisés (AORN, 2013).

EXPLICATION

Réduit le nombre de microorganismes présents dans l'environnement.

L'humidité favorise la croissance bactérienne.

Les distributeurs réutilisables peuvent devenir contaminés et constituer un milieu propice à la croissance microbienne (AORN, 2013; Santé Canada, 2004).

2.39 NETTOYAGE HEBDOMADAIRE ET (OU) MENSUEL

PRATIQUE

- 2.39.1 Un protocole et un calendrier de nettoyage doivent être établis et documentés pour tous les secteurs du bloc opératoire, et assignés au personnel approprié (AORN, 2013).
- Les facteurs à considérer pour la fréquence du nettoyage incluent, de façon non exhaustive : les salles, les couloirs, la circulation des personnes et la ventilation.

EXPLICATION

De bonnes techniques de nettoyage réduisent la possibilité de contamination croisée chez les patients et les risques pour le personnel. Cette pratique favorise une collaboration efficace. Aux fins de vérification, il est essentiel de disposer d'un moyen permettant de confirmer que le nettoyage a bel et bien été effectué (p. ex. des listes de contrôle signées).

2.39 NETTOYAGE HEBDOMADAIRE ET (OU) MENSUEL (SUITE)

PRATIQUE

EXPLICATION

- 2.39.2 Voici une liste non exhaustive des articles et des zones qui devraient être nettoyés :
- les murs;
 - les planchers;
 - les grilles et les bouches d'aération et d'air conditionné;
 - les appareils d'éclairage, les têtes d'extincteur et les autres luminaires;
 - les conduits et les filtres;
 - les stérilisateurs;
 - les classeurs, les armoires et les étagères;
 - les armoires chauffantes;
 - les murs et les plafonds des salles d'opération;
 - les rails encastrés se trouvant au plafond;
 - les salles d'entreposage;
 - les bureaux et les salles de repos;
 - les aires d'attente préopératoire;
 - les réfrigérateurs et les distributeurs de glaçons;
 - les toilettes et les vestiaires.

De bonnes techniques de nettoyage réduisent la possibilité de contamination croisée chez les patients et les risques pour le personnel.



DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Allen, G. Implementing AORN Recommended Practices for Environmental Cleaning, *AORN Journal*, (2014), vol. 99, no 5, pp. 570-582.

Association of periOperative Registered Nurses (AORN) (Producteur). *Environmental sanitation, terminal cleaning and disinfection* (#1960). [Émission Web]. Woodbury, CT: Ciné-Med, 2013.

Association of periOperative Registered Nurses (AORN). *Perioperative standards and recommended practices for inpatient and ambulatory settings*. Denver, CO: Auteur, 2014.

Goodman, T. et C. Spry. *Essentials of Perioperative Nursing*, (5e éd.), Burlington, MA: Jones and Bartlett Learning, 2014.

Phillips, N.M. *Berry & Kohn's operating room technique*, (12e éd.), St. Louis, MO: Elsevier Mosby, 2013.

Comité consultatif provincial des maladies infectieuses (CCPMI), *Pratiques exemplaires en matière de nettoyage de l'environnement en vue de la prévention et du contrôle des infections dans tous les établissements de soins de santé* (2e éd.). Santé publique Ontario, 2012.

Rothrock, J.C. *Alexander's care of the patient in surgery*, (15e éd.), St. Louis, MO: Elsevier Mosby, 2015.

Santé Canada. Médicaments et produits de santé, 2004. Téléchargé du site : <http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/index-fra.php>

The **RMAC Patient Safety Award** recognizes nursing leaders who are innovative in the area of patient safety – leaders who have developed and/or described relevant and practical patient safety strategies.

This award will be presented to a perioperative registered nurse who makes an outstanding presentation, dedicated to safety concerns, in one of the following formats:

- *ORNAC Journal* article (published in the 2 calendar years preceding the national conference year);
- Poster presentation displayed at the ORNAC National Conference; or
- Oral presentation made at the ORNAC National Conference.

Issues addressed can include system innovations, education, communication, advocacy, or research focusing on safety-related outcomes.

The award of \$1,000 will be presented at each ORNAC National Conference. For more information visit www.ORNAC.ca and click on *Awards*.



Le **Prix de sécurité des patients RMAC** reconnaît les leaders en soins infirmiers faisant preuve d'innovation dans le domaine de la sécurité des patients, c'est-à-dire des personnes ayant développé ou décrit des stratégies de sécurité des patients pertinentes et pratiques.

Ce prix sera décerné à un(e) infirmier(ère) autorisé(e) périopératoire ayant présenté un discours exceptionnel au sujet de la problématique de la sécurité des patients dans un des formats suivants :

- Article dans la *revue de l'AIISOC* (publié dans les deux ans précédant l'année de la conférence nationale);
- Affiche présentée lors de la conférence nationale de l'AIISOC; ou
- Discours présenté lors de la conférence nationale de l'AIISOC.

Les sujets traités peuvent inclure les innovations touchant aux systèmes, à la formation, à la communication, à la revendication ou à la recherche dans le domaine de la sécurité des patients.

Le prix de 1 000 \$ sera présenté lors de chaque conférence nationale de l'AIISOC. Pour de plus amples renseignements, veuillez visiter www.ORNAC.ca, cliquez sur *Prix*.

3M Canadian Infection Prevention Champion Award

The **3M Canadian Infection Prevention Champion Award** was established in collaboration with ORNAC to acknowledge perioperative nurses dedicated to improving the lives of surgical patients through infection prevention and control. The award is presented at the ORNAC National Conference to a nurse who is recognized by peers as having made significant contributions that improve the lives of surgical patients through awareness of and reduction/prevention of infection. The recipient of the award receives a certificate, an award pin and a cheque from 3M for \$2,000.

Award Nominees must:

- Be a practicing perioperative registered nurse;
- Have nomination supported by 3 colleagues/associates;
- Hold current CPN(C);
- Be a current ORNAC member; and
- Have demonstrated a significant impact in relation to infection reduction/prevention **within 5 years of the nomination deadline.**

The deadline for completed nomination forms is **January 15th**

For more information visit www.ORNAC.ca
and click on **Awards**.



Prix-étoile 3M pour la prévention de l'infection au Canada

Le **Prix-étoile 3M pour la prévention de l'infection au Canada** a été créé en collaboration avec l'AIISOC afin de reconnaître les infirmiers et les infirmières en soins périopératoires se vouant à améliorer la vie des patients opérés par le biais de la prévention et du contrôle des infections. Ce prix est remis lors de la conférence nationale de l'AIISOC à un infirmier ou une infirmière qui a été reconnu(e) par ses pairs comme ayant contribué de façon significative à améliorer la vie des patients opérés en faisant de la sensibilisation et en s'efforçant de réduire/prévenir les infections. Le ou la récipiendaire du prix recevra un certificat, une épinglette de récompense ainsi qu'un chèque de 2 000 \$ de la part de 3M.

Les candidats au prix doivent :

- Être des infirmiers ou des infirmières autorisés(es) en soins périopératoires en exercice;
- Leur mise en candidature doit être appuyée par trois collègues/associés;
- Détenir un CSP(C);
- Être membre en règle de l'AIISOC; et
- Avoir eu un impact considérable dans le domaine de la réduction/prévention de l'infection **dans les 5 ans avant la date limite de la mise en candidature.**

La date limite pour soumettre les mises en candidature est le **15 janvier**
Pour de plus amples renseignements, veuillez visiter www.ORNAC.ca
et cliquer sur le lien **Prix**.

BACK TO BASICS: ENVIRONMENTAL CLEANING

Authors:

Lisa Spruce, DNP, RN, ACNS, ACNP, ANP, CNOR, is the director, evidence-based perioperative practice, AORN, Inc, Denver, CO. Dr. Spruce has no declared affiliation that could be perceived as posing a potential conflict of interest in the publication of this article.

Amber Wood, MSN, RN, CNOR, CIC, CPN, is a perioperative nursing specialist, AORN, Inc, Denver, CO. Ms. Wood has no declared affiliation that could be perceived as posing a potential conflict of interest in the publication of this article.

The need for cleanliness of the perioperative environment is a basic principle for all perioperative team members.

ABSTRACT:

The need for a clean perioperative environment is a basic principle for all perioperative team members. Recent evidence suggests that the environment plays a role in the occurrence of health care-associated infections (HAIs), including surgical site infections. Frequently cleaning high-touch surfaces helps prevent the spread of infections, and routinely cleaning and disinfecting the patient's environment can reduce the level and frequency of contamination and the risk of HAIs. Perioperative personnel should use a bundled approach to perform a standardized cleaning routine and implement a successful monitoring program.

INTRODUCTION:

Perioperative nurses know the importance of providing a safe, clean environment for surgical patients. Healthcare-associated infections (HAIs) are on the rise,¹ and in recent years there has been an increased focus on the role of the physical environment in these infections. In ORs, personnel have frequent contact with environmental surfaces as well as with the patient. In addition, they bring items such as cell phones, tablets, equipment, and personal bags and belongings into the surgical environment, which serve to increase the number of potential pathogens present.¹

The need for cleanliness of the perioperative environment is a basic principle for all perioperative team members. At times, personnel can overlook this basic principle and fail to effectively clean the OR environment. Environmental cleaning, however, represents the first step in preventing HAIs and surgical site infections. Every day and during every procedure, some type of cleaning should be performed. Cleaning practices are not always standardized or monitored across practice settings,¹ so the question is whether cleaning is being performed in an effective manner. Areas that are frequently touched by health care providers or patients are called “high-touch” surfaces, and it is important for perioperative team members to understand that frequent cleaning of these surfaces is essential to prevent the spread of potentially infectious organisms.²

HOW-TO GUIDE:

Health care personnel can use the following strategies to reduce the risk of HAIs.

- Do not sweep the OR with a broom; use other methods (eg, wet mop, wet vacuuming, don gloves to manually remove, use an instrument to remove sharp debris) to pick up debris.

Reprinted from *AORN Journal*,
Volume 100, Issue 1, July 2014.

Lisa Spruce, *Back to Basics:*
Environmental Cleaning, Pages 54-
64, Copyright (2014), with
permission from Elsevier.

standardized cleaning routine and implementing a successful monitoring program.⁴ To accomplish this bundled approach, personnel should use the following strategies.

- Gather a team of professionals, including the facility infection preventionist, to establish a detailed environmental cleaning policy.¹ Other team members should include administrators, nurses, and environmental services, material management, biomedical engineering, pharmacy, and laboratory personnel.⁴
 - Include the use of an Environmental Protection Agency–registered, hospital-approved disinfectant in the policy.¹ When identifying disinfectants to use, perioperative team members should remember that *Clostridium difficile* is a spore, and it is necessary to use a sporicidal germicide to inactivate it.
- Define cleaning tasks, specify who is responsible for performing the tasks, establish cleaning frequency, and specify hospital-approved cleaning products to be used in the policy.⁴ Categorize levels of disinfection based on the Spaulding criteria (ie, a classification system for the disinfection and sterilization of patient care items and equipment).⁴
 - Noncritical surfaces (ie, those that only touch intact skin) require low-level disinfection. Examples of noncritical surfaces include bedside rails, toilets, sinks, over-bed tables, ceilings, walls, windowsills, blood pressure cuffs, and monitors.⁴ These surfaces should be cleaned and disinfected daily or more frequently if needed depending on frequency of use and at terminal cleaning.
 - Determine the method of application and whether products can be applied by pouring, as opposed to spraying, and wiped with cotton, microfiber, or disposable wipes. Disinfectants should be applied liberally to achieve sufficient saturation and contact time according to the manufacturer's instructions for use.⁴
 - Provide detailed education and periodic reeducation of all environmental services and perioperative team members.^{1,4} Education should include the
 - items that require cleaning;
 - frequency of cleaning;
 - products to be used, their concentration, and correct contact time;
 - method and time of the required cleaning process, the order in which items should be cleaned, and the use of disposable wipes;
 - required personal protective equipment;
 - importance of the role of the environment and environmental services personnel in the transmission of potentially pathogenic organisms; and
 - required observation or monitoring process.
- Establish a cleaning process for cell phones and other personal items being brought into the perioperative setting and assign responsibility for monitoring this process.¹
- Monitor compliance and create a system for ongoing monitoring of cleaning practices and for identifying improvement strategies when needed.^{1,4} This includes the following:
 - Visual inspection.
 - Aerobic colony counts from surfaces—this culturing takes 48 to 72 hours to obtain results and identifies the level of contamination and pathogens present on surfaces.
 - Fluorescent marker systems that monitor whether certain surfaces have been cleaned—this requires marking surfaces before cleaning and ultraviolet (UV) light inspection after cleaning.
 - Bioluminescence-based adenosine triphosphate (ATP) assays to

Resources for Environmental Cleaning:

- AORN Video Library: *Environmental Sanitation, Terminal Cleaning, and Disinfection*. Ciné-Med®. <https://cine-med.com/index.php?nav=aorn&cat=all&id=1960>.
- Environment cleaning tool kit. AORN, Inc. http://www.aorn.org/Clinical_Practice/ToolKits/Environmental_Cleaning_Tool_Kit/Environmental_Cleaning_Tool_Kit.aspx.
- Environmental cleaning toolkit: cleaning practices and tools. Public Health Ontario. <http://www.publichealthontario.ca/en/ServicesAndTools/Tools/Pages/Cleaning-Practices-and-Tools.aspx>.
- Environmental infection prevention toolkit. ASC Quality Collaboration. <http://www.ascquality.org/EnvironmentalInfectionPreventionToolkit.cfm>
- Health care–associated infections (HAIs): prevention toolkits. Centers for Disease Control and Prevention. http://www.cdc.gov/HAI/prevent/prevention_tools.html.
- *Perioperative Competency Verification Tools and Job Descriptions* [CD-ROM]. Denver, CO: AORN, Inc; 2013. <http://www.aorn.org/CompetencyTools>.
- *Policy and Procedure Templates* [CD-ROM]. 3rd ed. Denver, CO: AORN, Inc; 2013. http://www.aorn.org/Books_and_Publications/AORN_Publications/Policy_and_Procedure_Templates.aspx.
- Recommended practices for environmental cleaning. In: *Perioperative Standards and Recommended Practices*. Denver, CO: AORN, Inc; 2014:255-276.

Web site access verified February 5, 2014.

quantify the presence of organic substances—this monitoring requires the purchase of a luminometer and swabs; however, results are available within seconds and provide immediate feedback.

- Create an environmental cleaning checklist for individual facilities to help ensure that environmental cleaning team members are following policy and procedure. Checklists can be invaluable to help personnel clean appropriately (Figure 3).

Evidence shows that visual inspection is insufficient to ensure adequate pathogen removal.¹ Research suggests that UV light or bioluminescence-based ATP assays combined with risk-based audit checklists should be instituted to help ensure adequate cleaning.¹ Placing UV markers on high-touch surfaces before cleaning gives immediate feedback as to how well the cleaning was performed and helps demonstrate to environmental services team members whether they are adequately cleaning and where they need to improve.¹

Cleaning Methods

Evidence shows that visual inspection is insufficient to ensure adequate pathogen removal.¹ Research suggests that UV light or bioluminescence-based ATP assays combined with risk-based audit checklists should be instituted to help ensure adequate cleaning.¹ Placing UV markers on high-touch surfaces before cleaning gives immediate feedback as to how well the cleaning was performed and helps demonstrate to environmental services team members whether they are adequately cleaning and where they need to improve.¹

Munoz-Price et al⁵ conducted a study that used UV markers and environmental cultures to improve OR cleaning practices after an outbreak of endemic *Acinetobacter baumannii* infection. The researchers used an adjunct educational intervention and evaluated subsequent cleaning practices

with UV markers and found that there was significant and striking improvement in the cleanliness of the anesthesia machine as well as an improvement in cleaning bed control panels, Mayo stands, and overhead lamps after the intervention. There was no improvement in cleaning the floor, IV poles, or room door handles.⁵ As a result, the facility infection preventionist:

- assigned anesthesia technologists the responsibility of cleaning the anesthesia machines, electrocardiogram lead wires, blood pressure cuffs, IV pumps and poles, and oxygen equipment and
- changed the cleaning product from 17.2% isopropanol to a 1:10 sodium hypochlorite solution.⁵

A study by Andersen et al⁶ evaluated four mopping methods (ie, dry mopping, spray mopping, moist mopping, wet mopping) for effectiveness by measuring residual organic soil after each mopping method was used. The cleaning agent used contained two propranolol 1% to 5% and detergents 1% to 5%. Dry, moist, and wet mopping reduced bacterial floor counts better than spray mopping. All four methods increased bacterial counts in the air, although wet mopping produced fewer aerosols than dry mopping. Wet mopping was the most effective for removing organic materials from the floor.⁶

Emerging Technology:

Researchers are studying new methods that have the potential to improve the cleaning and disinfection of environmental surfaces. Although these new and evolving methods are not widely used currently, facilities should be aware of them. If a facility is experiencing an increase in HAIs or surgical site infections, it may be time to evaluate current practices and institute a new cleaning technology. According to Carling and Huang,¹ the following methods are being researched today and should be considered.

Standards related to this article subject can be found in the *Operating Room Nurses Association of Canada (ORNAC) Standards for Perioperative Registered Nursing Practice* (12th edition, October 2015) Section 2, Standards 2.34 to 2.39, pages 164 - 170. The full version, reprinted from the Standards, appears on page 64 of this Journal.

ENVIRONMENTAL CLEANING (cont.)

Figure 3: Example of a cleaning checklist.

Operating or procedure room cleaning checklist – before first procedure of the day	Completed
1. Remove unnecessary equipment	
2. Damp dust from top to bottom:	
a. Overhead lights	
b. All reachable flat surfaces	
i. Furniture	
ii. Booms	
iii. Equipment	
iv. Countertops	

Operating or procedure room cleaning checklist – end of procedure (after the patient has left the area)	Completed
1. Perform hand hygiene	
2. Don personal protective equipment (PPE)	
3. Collect linen	
4. Remove gross soil	
5. Remove large debris from floor	
6. Remove trash	
7. Clean and disinfect:	
a. Anaesthesia cart and equipment (IV poles and pumps)	
b. Anaesthesia machine	
c. Patient monitors	
d. OR beds	
e. Reusable table straps	
f. Bed attachments	
g. Positioning devices	
h. Patient transfer devices	
i. Overhead procedure lights	
j. Tables	
k. Mayo stands	
l. Mobile and fixed equipment	
i. Suction regulators	
ii. Medical gas regulators	
iii. Imaging monitors	
iv. Radiology equipment	
v. Electrosurgical units	
vi. Microscopes	
vii. Robots	
viii. Lasers	
8. Floors and walls if soiled or potentially soiled (splash, splatter, or spray)	
9. Remove PPE	
10. Perform hand hygiene	

Operating or procedure room cleaning checklist – terminal cleaning	Completed
1. All floors: wet vacuum or a single-use mop	
2. Anaesthesia carts and equipment	
3. Anaesthesia machines	
4. Patient monitors	
5. OR beds	
6. Reusable table straps	
7. OR bed attachments	
8. Positioning devices	
9. Patient transfer devices	
10. Overhead procedure lights	
11. Tables and Mayo stands	
12. Mobile and fixed equipment	
13. Storage cabinets, supply carts, and furniture	
14. Light switches	
15. Door handles and push plates	
16. Telephones and mobile communication devices	
17. Computer accessories	
18. Chairs, stools, and step stools	
19. Trash and linen receptacles	

Preoperative and postoperative areas cleaning checklist – patient discharge	Completed
1. Patient monitors	
2. Patient beds	
3. Over-bed tables	
4. Television remote	
5. Call lights	
6. Mobile and fixed equipment	
a. Suction equipment	
b. Medical gas regulators	
c. Image monitors	
d. Radiology equipment	
e. Warming equipment	
7. Floors and wall if soiled or potentially soiled (splash, splatter, or spray)	
8. Patient transport vehicles including the straps, handles, side rails, and attachments	

Preoperative and postoperative areas cleaning checklist – terminal cleaning	Completed
1. All floors: wet vacuum or a single-use mop	
2. Patient monitors	
3. Patient beds	
4. Over-bed table	
5. Television remote controls	
6. Call lights	
7. Mobile and fixed equipment	
8. Storage cabinets, supply carts, and furniture	
9. Light switches	
10. Door handles and push plates	
11. Telephones and mobile communication devices	
12. Computer accessories	
13. Chairs and stools	
14. Trash and linen receptacles	

Reprinted with permission from Environmental Cleaning Tool Kit. AORN, Inc. Copyright © 2014. All rights reserved.

ENVIRONMENTAL CLEANING (cont.)

- Hydrogen peroxide has a high safety and low irritation profile among Environmental Protection Agency–approved agents. Evidence is beginning to emerge regarding its effectiveness for microbe disinfection.¹
- Ultraviolet light is being evaluated as a postdischarge terminal disinfection method.¹ The advantages of this method are automation (ie, it does not require personnel to operate it) and that it enhances human cleaning. Manual cleaning of rooms should still be required, but this technology can be used as an adjunct to routine cleaning procedures.
- Hydrogen vapor and peracetic acid cleaning agents, while possible for other patient care areas, have long application times ranging from 30 minutes to 1 hour, which would be impractical for OR cleaning between procedures.¹

WRAP-UP:

Healthcare-associated infections are a significant problem worldwide and not only put patients and health care providers at risk but also have a significant effect on health care costs. Focused attention must be paid to the prevention of these potentially deadly infections. One of the basics of prevention is regular and thorough cleaning of the health care environment. Taking a bundled approach as described in this “Back to Basics” article is the first step in preventing HAIs and surgical site infections.

REFERENCES:

1. Carling PC, Huang SS. Improving healthcare environmental cleaning and disinfection: current and evolving issues. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2013;34(5):507-513.
2. Recommended practices for environmental cleaning, Perioperative Standards and Recommended Practices. Denver, CO: AORN, Inc; 2014:255-276.
3. Kramer A, Schwebke I, Kampf G. How long do nosocomial pathogens persist on inanimate surfaces? A systematic review. *BMC Infect Dis.* 2006, Aug 16;6:130.
4. Havill NL. Best practices in disinfection of noncritical surfaces in the health care setting: creating a bundle for success. *Am J Infect Control.* 2013;41(5 Suppl):S26-S30.
5. Munoz-Price LS, Birnbach DJ, Lubarsky DA, et al. Decreasing operating room environmental pathogen contamination through improved cleaning practice. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2012;33(9):897-904.
6. Andersen BM, Rasch M, Kvist J, et al. Floor cleaning: effect on bacteria and organic materials in hospital rooms. *J Hosp Infect.* 2009;71(1):57-65.



S&T® Micro Instruments

Reusable Approximators and Clamps
Clips et approximateurs réutilisables



TH-100

TUPPERHAND
Universal Hand Holder and Retractors Set
Soutien pour chirurgie de la main

SAS-15T



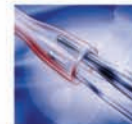
Serrated Scissors, 19mm blades, 15cm
Ciseaux striés, lames 19mm, 15cm



D-5A.3



Vessel Dilator, 0.3mm tip, 11cm
Dilatateur à vaisseaux, pointes 0.3mm, 11cm



FRS-15 RM-8 AT



DeBakey Forceps, atraumatic, 15cm
Pince DeBakey, atraumatique, 15cm



TFS-15 RM-8 TC



Tissue Forceps with diamond coated Ring, 15cm
Pince avec anneaux, revêtement diamanté, 15cm



C-14



Needle Holder, 14cm
Porte-aiguille, 14cm



The experience...that makes the difference
L'expérience...qui fait la différence



1273, rue Saint-Louis, Terrebonne, QC, CANADA, J6W 1K6
T : 450-471-1379 ■ 1-800-361-1502 ■ F : 450-471-1030
instrumentarium-online.com / info@instrumentarium-online.com

OPERATING ROOM NURSES ASSOCIATION OF CANADA (ORNAC) (OCTOBER 2015) STANDARDS FOR PERIOPERATIVE REGISTERED NURSING PRACTICE (12TH EDITION).

SECTION 2 (PAGES 164 - 170) STANDARDS 2.34 - 2.39.

ENVIRONMENTAL CLEANING/SANITATION

2.34 GENERAL PRACTICES

<u>PRACTICE</u>	<u>RATIONALE</u>
<p>2.34.1 All surgical procedures shall be considered potentially infectious and environmental cleaning protocols shall be documented and implemented for all procedures with additional precautions required for specific patient conditions as outlined in Routine Practices.</p> <p>All surgical patients shall be provided with a clean, safe environment, which is free from dust, debris and bioburden (Allen, 2014; AORN, 2013; Phillips, 2013). The perioperative nursing team, share the responsibility and accountability for ensuring a clean environment for each patient (Phillips, 2013).</p>	<p>A clean operating room environment ensures minimal microbial growth, which is essential to the reduction of infections and well-being of patients and personnel.</p> <p>Cleaning schedules and procedures should be available to cleaning personnel (Allen, 2014; Phillips, 2013).</p> <p>The surgical suite can become heavily contaminated with microbes, becoming a risk for patients, unless it is properly cleaned and disinfected.</p>
<p>2.34.2 Procedures shall be available for the containment and control of antibiotic-resistant organisms (AROs) and emerging diseases according to the health care facility's infection control protocol (Rothrock, 2015).</p>	<p>Additional precautions may be required in addition to Routine Practices for such contaminants as antibiotic-resistant organisms (AROs), drug resistant gram-negative organisms, tuberculosis and Creutzfeldt-Jakob disease (see specific sections). Multiple studies confirm microorganisms are able to survive after inoculation onto inanimate objects can be cultured from the environment in health care settings; and can be transferred to hands (Goodman & Spry, 2014; PIDAC, 2012).</p>
<p>2.34.3 The operating room's environment shall be designed so that it can be easily cleaned:</p> <ul style="list-style-type: none">- floors should be smooth, seamless, slip-proof when wet (Phillips, 2013; Rothrock, 2015);- hard, non-porous, fire-resistant, waterproof, stain-proof, seamless and non-reflective finishes should be on all walls and ceiling surfaces (Goodman & Spry, 2014; Phillips, 2013; Rothrock, 2015).- wall finishes should be free of fissures, open joints, or crevices;	<p>Debris could become lodged in cracks and uneven surfaces making cleaning difficult. Flooring that is slip-proof can prevent falls in areas prone to spills.</p> <p>Spaces or crevices may retain or permit passage of soil particles.</p>

2.34 GENERAL PRACTICES (CONT.)

PRACTICE	RATIONALE
<ul style="list-style-type: none"> - room furnishings and equipment shall be easily washable/wipeable; - shelving and cabinets should be of a material and design that is easily cleaned; - minimal supplies and equipment should be stored inside the operating room (Phillips, 2013); - open shelving shall not be used in the patient operating room; and - all cupboards should have doors preferably with glass, and the ability to slide open (Phillips, 2013). 	<p>Wooden cabinets should be avoided as the surfaces are easily damaged and are difficult to clean (Rothrock, 2015).</p> <p>Supplies and equipment stored in the operating room make it difficult to maintain a clean environment.</p> <p>Sterile supplies become laden with dust, microbes over time.</p>
<p>2.34.4 Between - case, terminal, daily, weekly, monthly cleaning schedules shall be documented and available to all involved team members (Allen, 2014). Environmental sanitation practices shall be performed by trained personnel and according to health care facility protocol (AORN, 2013).</p>	<p>Documentation of cleaning provides a means of tracking for quality assurance purposes and accreditation standards.</p>
<p>2.34.5 Cleaning solutions, equipment, and supplies utilized for sanitation shall be approved by the health care facility's Infection Prevention and Control and Occupational Health department(s) (Rothrock, 2015).</p>	<p>Ensures that appropriate solutions, equipment and supplies are utilized to reduce microbial contamination of the environment.</p>
<p>2.34.6 Only essential equipment shall be maintained within the operating room (Phillips, 2013).</p>	<p>Removing unnecessary equipment from the room, results in less required cleaning and decreases potential places that can harbor dust or organisms.</p>
<p>2.34.7 Sterile items should be stored in closed cupboards. If stored on open shelves the highest shelf should be at least 45 centimeters (18 inches) from the ceiling and the lowest shelf should be 20 – 25 centimeters (8 -10 inches) from the floor (Rothrock, 2015).</p>	<p>Sterile goods should be protected from high traffic and potential sources for contamination.</p>
<p>2.34.8 OR doors shall remain closed at all times, including during cleaning (Rothrock, 2015).</p>	<p>Positive pressure is easily lost with open doors, which allow air currents from corridors, and surrounding rooms that may be laden with microorganisms and dust entering the clean/sterile areas. Prevents the transmission of microorganisms.</p>
<p>2.34.9 Perioperative personnel responsible for cleaning and disinfection of the operating room shall don the appropriate personal protective equipment (PPE) prior to the commencement of cleaning. (AORN, 2013; Phillips, 2013).</p>	

2.35 PRELIMINARY CLEANING

PRACTICE

RATIONALE

2.35.1 All horizontal surfaces within the operating room shall be damp-dusted prior to the first case of the day and before any supplies are brought into the room. Damp dusting is done with a clean, lint-free cloth moistened with a hospital approved low-level disinfectant. Start dusting at higher surfaces and work down to lower levels. (AORN, 2013; Goodman & Spry, 2014; Phillips, 2013; Rothrock, 2015).

Proper cleaning of the operating room reduces the amount of exogenous microorganisms, dust, debris and bioburden in surgical environments. It also helps to reduce airborne contaminants that may travel on dust and lint and settle on surfaces.

- Dust with a solution approved by the health care facility's Infection Prevention & Control (IPC) and validated by the manufacturer for the intended purpose (Phillips, 2013; Rothrock, 2015).
- Perioperative electronic equipment shall be cleaned as per manufacturer's instructions (Goodman & Spry, 2014).
- The team shall be vigilant in checking the reflective surface of the surgical lights for blood splatters. The reflective portion of the surgical lights shall be wiped between cases and as needed. (Phillips, 2013).

Ensures the product being used meets the required standards.

Inappropriate use of liquids on electronic medical equipment may result in fires and other damage, equipment malfunctions and health care provider burns (PIDAC, 2012).

2.35.2 Equipment from other areas such as X- ray machines, compressed gas tanks, etc., shall be damp-dusted before being brought into the operating room and prior to leaving (Goodman & Spry, 2014).

Damp dusting reduces viable microbial contamination from air and other sources.



2.36 INTRAOPERATIVE CLEANING

<u>PRACTICE</u>	<u>RATIONALE</u>
2.36.1 During the procedure, all contaminated items and spills shall be confined and contained and/or promptly cleaned up using a health care facility approved disinfectant (AORN, 2013).	Prompt cleaning prevents spreading of microorganisms.
2.36.2 Equipment leaving the operating room shall first be wiped down with a hospital approved disinfectant in accordance to the manufacturers recommendations prior to being stored (AORN, 2013).	Prevent cross contamination.

2.37 END OF PROCEDURE CLEANING (BETWEEN CASES)

<u>PRACTICE</u>	<u>RATIONALE</u>
2.37.1 Any surface and equipment that comes in direct or in direct contact with the patient or body fluids are considered contaminated and shall be cleaned with a hospital-grade disinfectant approved by the health care facility's Infection Prevention and Control & Occupational Health and Safety. Clean up for surfaces and equipment shall proceed from the least contaminated to the most contaminated area (AORN, 2013).	
2.37.2 Regulated Medical Waste (RMW) shall be handled as little as possible and disposed of according to municipal/provincial/federal legislation and/or health care facility policies and procedures.	Prevents leakage and cross-contamination
2.37.3 After removal of trash, linen and instruments, the floor area to within a 1 to 1.5m (3 to 4 ft.) perimeter around the operative area should be cleaned if visibly soiled. The area cleaned shall be extended as required to encompass visibly soiled areas (Phillips, 2013).	The extent of cleaning is case-specific depending on the amount of contamination. A minor cleaning with a wet mop immediately around the OR table (without moving the OR table) is adequate after a minor case with no spillage.
2.37.4 Mop heads shall be changed after each use. If a bucket of hospital grade disinfectant solution is prepared for multiple uses, used mops shall not be reintroduced into the bucket (AORN, 2013; AORN, 2014; Phillips, 2013).	Prevents cross contamination.

2.37 END OF PROCEDURE CLEANING (BETWEEN CASES) (CONT.)

<u>PRACTICE</u>	<u>RATIONALE</u>
2.37.5 Suction containers/liners should be disposable and wherever possible solidifiers should be used. Containers shall be disposed of as per health care facility waste management policies (AORN, 2013; Phillips, 2013).	Use of solidifiers will prevent splashing and aerosolization of blood, body fluids and microorganisms.
2.37.6 Reusable suction containers should not be used (AORN, 2013).	Risk of splashing and aerosolization when emptying them are a high risk to personnel.
2.37.7 Reusable fluid disposal machines should be used in compliance with the facility and provincial waste disposal policy and protocol (AORN, 2013).	Fluid waste management systems connect to the facility's electrical and plumbing systems for disposal of contaminated fluids.
2.37.8 Suction tubing shall be disposable.	The lumen of suction tubing cannot be cleaned effectively.

2.38 TERMINAL CLEANING

<u>PRACTICE</u>	<u>RATIONALE</u>
2.38.1 After the day's schedule each operating room, scrub area, corridor, furnishings, and equipment shall be terminally cleaned. This includes: <ul style="list-style-type: none"> - lights and ceiling-mounted tracks; - door handles and push plates; - light switches and controls; - telephones and computer keyboards; - spot-checking walls for cleanliness; - the exterior surfaces of all machines and equipment (allow adequate drying time – as per manufacturer's instructions – before storage); - all furniture, including wheels/casters; - all horizontal surfaces; - scrub sinks and surrounding walls; - floors should be mopped with a sufficient amount of disinfectant/ detergent to ensure that the floor remains wet for the period of contact time described in the manufacturer's instructions for use. Each floor shall be thoroughly cleaned using fresh solution and a fresh mop/mop head; and - floors should be power scrubbed at regular intervals according to established protocols. 	<p>To reduce the number of infectious agents/microorganisms present.</p> <p>Moisture encourages microbial growth.</p>
2.38.2 Refillable liquid soap dispensers should not be used (AORN, 2013).	Refillable dispensers may become contaminated and act as a reservoir for microbial growth (AORN, 2013; Health Canada, 2004).

2.39 WEEKLY AND/OR MONTHLY CLEANING

PRACTICE	RATIONALE
<p>2.39.1 Cleaning protocols and schedules for all areas of the surgical suite shall be documented and assigned to specific personnel (AORN, 2013).</p> <p>Factors to consider when determining cleaning frequency include but are not limited to; room and suite design; traffic and ventilation.</p>	<p>Effective sanitation techniques reduce the possibility of cross-contamination of patients and decrease risks to personnel. Promotes effective collaborative practice. A means to confirm that cleaning has been done is essential for infection control audit purposes (e.g., signed checklists).</p>
<p>2.39.2 Items/areas scheduled to be cleaned should include, but are not limited to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - walls; - floors; - air-conditioning and ventilation grills/vents; - light fixtures, sprinkler heads and other fixtures; - ducts and filters; - sterilizers; - cabinets, closets, shelves; - warming cupboards; - operating room walls and ceilings; - recessed ceiling tracks; - store rooms; - offices and lounges; - pre-op holding area; - refrigerators, ice machines; and - washrooms and locker rooms. 	<p>Effective sanitation techniques reduce the possibility of cross-contamination of patients and decrease risks to personnel.</p>

REFERENCES

Allen, G. (2014). Implementing AORN Recommended Practices for Environmental Cleaning. *AORN Journal*, 99(5), 570-582.

Association of periOperative Registered Nurses (AORN) (Producer). (2013). *Environmental sanitation, terminal cleaning and disinfection (#1960)*. [Video Webcast]. Woodbury, CT: Cine-Med.

Association of periOperative Registered Nurses (AORN). (2014). *Perioperative standards and recommended practices for inpatient and ambulatory settings*. Denver, CO: Author.

Goodman, T. & Spry, C. (2014). *Essentials of Perioperative Nursing*. (5th ed.) Burlington, MA: Jones and Bartlett Learning.

Health Canada. (2004). *Drugs and Health Products*. Retrieved from www.hc-sc.gc.ca.

Phillips, N.M. (2013). *Berry and Kohn's operating room technique* (12th ed.). St. Louis, MO: Elsevier Mosby.

Provincial Infectious Diseases Advisory Committee (PIDAC). (2012). *Best practices for environmental cleaning for prevention and control of infections in all health care settings* (2nd ed.). Public Health Ontario.

Rothrock, J.C. (2015). *Alexander's care of the patient in surgery* (15th ed.). St. Louis, MO: Elsevier Mosby.

The Canadian Patient Safety Institute needs your help

SHIFT to Safety is a new initiative of the Canadian Patient Safety Institute (CPSI). *SHIFT* to Safety is a source for patient safety information in Canada for members of the public, healthcare providers and healthcare leaders.

Within the *SHIFT* to Safety initiative, CPSI will be offering *TeamSTEPPS*®: Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety, an evidence-based teamwork system aimed at optimizing patient care by improving communication and teamwork skills among health care professionals, including frontline staff. It includes a comprehensive set of ready-to-use materials and a training curriculum to successfully integrate teamwork principles into a variety of settings.

CPSI is interested in connecting with Canadian organizations that have implemented *TeamSTEPPS*®, and/or used *TeamSTEPPS*® content in their tools and resources. The goal is to facilitate a Canadian *TeamSTEPPS*® community with and through partnership.

If you are currently using *TeamSTEPPS*®, and would be open to connecting with CPSI, they would be interested in discussing how you have implemented it in your organization. Please contact CPSI at info@cpsi-icsp.ca to set up a time for a brief follow-up call to discuss *TeamSTEPPS*®.



Your source for patient safety

L'Institut canadien pour la sécurité des patients a besoin de votre aide

VIREZ en mode sécurité est une nouvelle stratégie de l'Institut canadien pour la sécurité des patients. *VIREZ en mode sécurité* se veut la source d'information sur la sécurité des patients au Canada destinée aux membres du public ainsi qu'aux prestataires et dirigeants du milieu des soins de santé.

Dans le cadre de la stratégie *VIREZ en mode sécurité*, L'ICSP offrira *TeamSTEPPS*®, des outils et des stratégies d'équipe pour accroître le rendement et la sécurité des patients, à nos intervenants. *TeamSTEPPS*® est un système de travail en équipe fondé sur des données probantes et visant à optimiser les soins aux patients en améliorant la communication et les capacités d'équipe chez les professionnels de la santé, y compris le personnel de première ligne. Il comprend un ensemble complet de contenus prêts à l'emploi et un programme de formation visant réussir l'intégration des principes du travail d'équipe dans une variété de milieux.

L'ICSP cherche à établir des relations avec des organisations canadiennes qui ont mis en œuvre *TeamSTEPPS*®, et/ou utilisé le contenu *TeamSTEPPS*® dans leurs outils et ressources. Notre objectif est de favoriser l'établissement d'une communauté *TeamSTEPPS*® canadienne grâce à des partenariats.

Si vous utilisez actuellement *TeamSTEPPS*® et êtes prêt à collaborer avec nous, nous aimerions discuter avec vous de la façon dont vous l'avez instauré dans votre organisation. Veuillez nous contacter à info@cpsi-icsp.ca et nous communiquerons avec vous au cours des prochaines semaines pour planifier un bref suivi téléphonique pour discuter de *TeamSTEPPS*®.



Votre ressource pour la sécurité des patients

Introducing

Neoprene Essential

The newest addition to the Protexis® glove family

We protect so you can perform.

- Manufactured with zinc oxide as an alternative to traditional chemical accelerators that have been known to cause **skin sensitivities**¹
- Smooth finish for **tactile sensitivity**
- Nitrile coating for **strength, protection and easy donnability**
- Interlocking, beaded cuff design helps to **prevent roll-down**
- Proprietary hand mold with an independent thumb design allows for an **anatomical fit and natural movement**
- Thickness scale: **thin**²



For more information, contact your Cardinal Health Canada sales representative or call 1.888.291.5033.


CardinalHealth
Essential to care™

¹ Cao, Lauren, et al. "Allergic Contact Dermatitis to Synthetic Rubber Gloves: Changing Trends in Patch Test Reactions to Accelerators." Arch Dermatol. 2010; 146 (9): 1001-1007
² Documentation on file.



PRESENTS



DRY ERASE
**HOSPITAL
COMMUNICATION
BOARDS**
Safety is **NO** Accident

A Great Visual Tool For Promoting Patient Safety & Safety Protocols. Surgical Site Fire Risk Assessment, INTRA-Operative Counts, Time Out, & Many Other Safety Checklist Protocols!



BASIC
VINYL GRAPHIC
WITH DRY ERASE COATING

SURGICAL SITE FIRE RISK ASSESSMENT

Alcohol-based prep solution has had a sufficient drying time (minimum 3 minutes)

Yes No N/A

ASSESS THE RISK

* Surgical Site or incision is above the Xiphoid	YES	NO
* Open Oxygen Source (patient receiving supplemental oxygen via any variety of face mask or nasal cannula)	1	0
* Available Ignition source (i.e., electro-surgery unit, laser, defibrillator, burn, fiber-optic source etc.)	1	0
TOTAL SCORE		

SCORING

3 → High Risk
2 → Low Risk with potential to convert to High Risk
1 → Low Risk

FIRE RISK PROTOCOLS

SCORE 3 → HIGH RISK
The Circulating Nurse and Anesthesia Provider take these precautions:

Circulating Nurse

- Verify the target, including verbal confirmation of the oxygen percentage
- Ensure appropriate drying techniques to minimize oxygen concentration under the drapes
- Minimize ESO setting
- Assesses that enough time has been allowed for fumes of alcohol based prep solutions to dissipate (minimum of 3 minutes)
- Encourage use of wet sponges
- Ensures a burst of steam valve and bulb syringe are available for fire suppression

Anesthesia Provider

Ensures that a syringe full of saline is on reach for procedures conducted within the oral cavity

Documents oxygen concentration and time

Uses the MAC result for oxygen administration ability of 100% at 3 using fresh gas flow of at least 10 L/min



STANDARD
FLIP FRAMES

COUNTS

DATE: _____ PATIENT: _____

PRE 1 2 Final

LAPO	5	10	15	20	25	30	SUTURE BOOTS	10	20	30	40
35	40	45	50	55	60	VESSEL LOOPS	2	4	6	8	10
65	70	75	80	85	90	UMBILICAL TAPES	1	2	3	4	5
RAYTECS	10	20	30	40	50	BULLDOGS	1	2	3	4	5
60	70	80	90	100							
COTTONBOES	10	20	30	40	50						
60	70	80	90	100							

PEANUTS

5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

NEEDLES

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

IMPLANTABLE DEVICES

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

IMPLANTABLE DEVICES

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

IMPLANTABLE DEVICES

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10



DELUX
1/4" ACRYLIC WITH
OR WITHOUT SWITCHES

O.R. Safety Check Board

All items must be confirmed by 2 team members.

Patient's Name: _____

DOB: _____ Procedure: _____

Family Update:

- Patient Identified Using Two Identifiers
- Procedure Confirmed
- Site Marked
- Completed Consent Signed

ATB Redosing

- H&P Updated
- Patient Positioned
- Diagnostics/Images Reviewed

Equipment QC
Completed & Documented

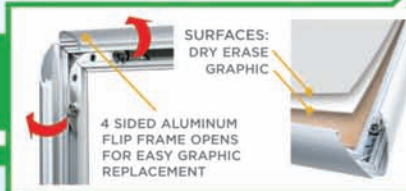
- Allergies Noted
- Antibiotics Given*
- Medication/Irrigation Available
- Implants/Equipment Available
- Safety Precautions in Place

*If Applicable



FEATURES:

- TRULY Removable™ wall graphic
- Hard coated with *GHOST GUARD*™ dry erase surface
- Disinfectant safe
- Fully customizable
- Variable size boards



FEATURES:

- 4 Sided FLIP Frame
- Hard coated with *GHOST GUARD*™ dry erase surface
- Disinfectant safe
- Replaceable graphic
- Fully customizable
- Variable size boards



FEATURES:

- FLIP Switches (Optional)
- 1/4" Clear acrylic
- Hard dry erase surface
- Disinfectant safe
- Fully customizable
- Variable size boards

5 Year Guarantee On *GHOST GUARD*™ Dry Erase Surface.
Single one off prints are accepted. Discounts at 10, 50 & 100++

Since 1996, RMAC Surgical Inc. has been dedicated to manufacturing and distributing patient safety products, such as PharmaTags Sterile Medication Labels & Surgical Skin Markers to operating rooms, cardiac cath labs, interventional radiology suites, and A.S.C.s throughout the United States, Canada & NOW Globally.

RMAC Surgical Toll Free: **1.888.299.2661** www.pharmatags.com
Sponsor of the ORNAC / RMAC Surgical Patient Safety Award!