

שיפור גהות הידיים למניעת זיהומים הקשורים בטיפול רפואי

פתרונות לבטיחות המטופל

כרך 1, פתרון 9

מאי 2007

תיאור הבעיה והשלכותיה:

בכל רגע נתון, מעריכים שיותר מ-1.4 מיליון בני אדם ברחבי העולם סובלים מזיהומים שקיבלו בבתי חולים (1, 2). זיהומים הקשורים בטיפול רפואי (HAI) קורים בכל רחבי העולם, ומשפיעים על מדינות מפותחות ומתפתחות כאחד. במדינות מפותחות, בין 5% ל-10% מהמטופלים מקבלים זיהום אחד או יותר, וחושבים שיש השפעה ל-15% - 40% מהמטופלים שמתקבלים לטיפול קליני (3). במתקנים דלי משאבים, שיעורי הזיהום יכולים לעלות על 20% (4), אך הנתונים הקיימים הם קלושים, ונדרש בדחיפות מחקר נוסף כדי להעריך את נטל החולי במדינות מתפתחות ובמדינות במעבר.

בארצות הברית, אחד מכל 136 מטופלים סובל ממחלה חמורה כתוצאה מזיהום שקיבל בבית חולים (5). נתון זה שקול ל-2 מיליון מקרים בשנה, שיוצרים עלויות נוספות של 4.5 - 5.7 מיליארד דולר וכ-90,000 פטירות. באנגליה, מעריכים ש-100,000 מקרי זיהומים הקשורים בטיפול רפואי עולים לשירות הבריאות הלאומי לכל הפחות 1 מיליארד לירות סטרלינג בכל שנה (6), ומשייכים אליהם יותר מ-5000 פטירות (7). במקסיקו, ההערכה היא 450,000 זיהומים, שגורמים ל-35 פטירות לכל 100,000 ילודים, בשיעור פטירות של בין 4% ל-56% (8).

רקע וסוגיות:

יש ראיות ממשיות, שחיטוי הידיים מצמצם התרחשות זיהומים הקשורים בטיפול רפואי (9 - 24). גהות הידיים היא, אפוא, פעולה בסיסית להבטחת בטיחות המטופל, וראוי שתתבצע בתהליך הטיפול בעיתה וביעילות. עם זאת, היענות נמוכה לגהות הידיים היא תופעה אוניברסלית בטיפול רפואי (25). אין לקבל אותה, מפני שהיא תורמת להעברת חיידקים, שיכולים לגרום לזיהומים בני מניעה הקשורים בטיפול רפואי. יש ממצאים, שככל שדבקים יותר בקווים המנחים ובמדיניות של גהות הידיים, מצטמצמת התפשטות זיהומים הקשורים בטיפול רפואי (26 - 32). קהל היעד העיקרי לפעולה אינו רק העוסקים בטיפול רפואי, אלא גם קובעי מדיניות, מנהלים ומנהיגים בארגונים (33).

ניתן ללמוד מפרסומי מחקרים, שאסטרטגיות משולבות ורב-תחומיות, אשר מתמקדות בשינוי מערכת (11, 14, 18, 20, 25), מניבות את הסיכוי הגדול ביותר להצלחה במונחי שיפור גהות הידיים וצמצום זיהומים.

לכן היעד של כל פתרון לגהות הידיים הוא בניית יכולת או חיזוקה, כך ששיפור בגהות הידיים יהפוך מרכיב אינטגרלי באסטרטגיה רחבה יותר למניעת זיהומים הקשורים בטיפול רפואי.

פעולות מומלצות:

מומלץ שמדינות החברות בארגון הבריאות העולמי ישקלו את האסטרטגיות הבאות:

1. יקדמו דבקות בגהות הידיים כקדימות של מתקן הטיפול הרפואי; לשם כך נדרשים מנהיגות, תמיכה מנהלית ומשאבים כספיים.

2. יאמצו ברמה של המדינה, האזור והמוסד את תשע ההמלצות של הקווים המנחים של ארגון הבריאות העולמי לגהות הידיים בטיפול רפואי (טיוטה מתקדמת). במיוחד את ההטמעה של האסטרטגיות הרב-תחומיות והמשולבות לשיפור גהות הידיים בתוך מתקני טיפול רפואי, שכוללות: (א) זמינות של חומר לשפשוף הידיים על בסיס אלכוהול בנקודת הטיפול. (ב) נגישות לאספקת מים בטווח רצופה בכל הברזים והאמצעים ההכרחיים לביצוע גהות הידיים.

- (ג) הדרכת העובדים בטיפול רפואי בדבר טכניקות לגהות הידיים.
(ד) הצגת אמצעי-תזכורת במקום העבודה, שמקדמים את גהות הידיים.
(ה) מדידת היענות לגהות הידיים, באמצעות ניטור תצפיתי ומשוב לעובדי הטיפול הרפואי על ביצועיהם.

3. היכן שחומרים לשפשוף הידיים על בסיס אלכוהול אינם זמינים או עלותם גבוהה מדי, ישקלו יצור עצמי של חומר לשפשוף הידיים, תוך שימוש בנוסחה שמתוארת בנוסחה מומלצת של ארגון הבריאות העולמי ליצור חומר חיטוי ידניים: מדריך ליצור מקומי.

הגדרה: נקודת הטיפול – מורה על מוצר של גהות הידיים (למשל חומר לשפשוף הידיים על בסיס אלכוהול), שהצוות יכול להשיגו בקלות כאשר הוא סמוך ככל האפשר (ככל שהמשאבים מאפשרים) למקום שבו מתקיים מגע עם המטופל. מוצרים של נקודת הטיפול צריכים להיות במרחק הושטת יד ממקום הטיפול.
בכך יכול הצוות למלא במהירות ובקלות את חמשת המועדים של גהות הידיים שפותחו מתוך הקווים המנחים של ארגון הבריאות העולמי לגהות הידיים בטיפול רפואי (טיוטה מתקדמת) (<http://www.int/gpsc/tools/en/>).
הכרחי שיהיה אפשר להשתמש במוצר במועד המתאים, בלא לעזוב את אזור הפעילות.
נקודת הטיפול מושגת בדרך כלל דרך חומרים לשפשוף הידיים שהצוות נושא עימו (בקבוקי כיס), או שקבועים למיטת המטופל או לשולחן של המיטה (או בסביבתם). גם חומרים לשפשוף הידיים, שמצורפים לעגלות או למגש חומרי הבישה או תרופות שנלקחים לאזור הפעילות, מקיימים את ההגדרה הזו.

מבט קדימה:

- יש לשקול את מדידת ההיבטים הכספיים והכלכליים של זיהומים הקשורים בטיפול רפואי, כדי לסייע בהצגת ההשלכות שלהם.
- יש ליידע מטופלים ולהדריכם בדבר החשיבות של גהות הידיים ותפקידם בתמיכה בשיפורים.

ישימות:

- כל מתקני הטיפול הרפואי, היכן שניתן טיפול למטופלים.

הזדמנויות למעורבות של המטופל ושל משפחתו:

- עוררו את מודעות המטופלים, בני משפחתם ומבקריהם, לסיכוני הבריאות כאשר יש עיכוב בגהות ידיים נאותה ובעיתה.
- תנו מידע למטופלים ולמשפחותיהם, שמדגיג את החשיבות של גהות ידיים טובה יותר.
- עודדו את הצוות לנקות את ידיו בנוכחות המטופל לפני שהוא נוגע בו; הזמינו מטופלים לשאול את הצוות אם ניקו את ידיהם לפני הטיפול, אם הדבר נאות מבחינה תרבותית.
- הדריכו מטופלים בדבר הטכניקה הנכונה לגהות הידיים ואינדיקציות להבטחה שהם מודעים למועדים הנכונים לגהות הידיים.

חוזק הראיות:

- מבוסס על ניסויים, על מחקרים קליניים ואפידמיולוגים, על רציונל תיאורטי ועל קונצנזוס של מומחים.

חסמים פוטנציאליים להטמעה:

יש חסמים ברמות אחדות, ממחויבות פוליטית לאומית ועד העובד האינדיבידואלי בטיפול רפואי. הטמעה מושפעת גם מרמות של משאבים, מגישות כלליות כלפי איכות, ומתפיסות. החסמים הפוטנציאליים מוצגים בטבלה 1:

טבלה 1 – חסמים פוטנציאליים להטמעה

פוליטיים	מוסדיים / ניהוליים	אינדיבידואליים / התנהגותיים
נ ט פ י	<ul style="list-style-type: none"> - עלויות תשתית - עלויות חומר לשפשוף ידיים על בסיס אלכוהול - כשלון לשכנע מנהלים ומנהיגים בדבר תועלת (מיקרו-) כלכלית - חוסר יכולת לייצר חומר לשפשוף ידיים על בסיס אלכוהול - מחסור בצוות - עיצוב המתקן 	<ul style="list-style-type: none"> - אין תמריץ כספי לשנות התנהגות (הדרכה מתמדת)
א י נ ו ת	<ul style="list-style-type: none"> - העדר מחויבות - התרבות הקיימת אינה תומכת - כשלון לשכנע מנהלים ומנהיגים בדבר התועלת לבריאות - זמן להכשרת הצוות - מחסור בזמן לניטור היענות 	<ul style="list-style-type: none"> - חוסר שכנוע מצד העובד בטיפול רפואי - מסעות השכנוע אינם מכוונים לקהל המטרה הנכון - אין שיתוף והעצמה של מטופלים - התרבות הקיימת אינה תומכת
ת פ י ס ה	<ul style="list-style-type: none"> - התרבות הארגונית הקיימת אינה תומכת 	<ul style="list-style-type: none"> - חוסר שכנוע מצד מנהיגים מוסדיים - העדר מודעות לסוגיות - תפיסה שגויה הידיים כבר אינה בעיה - קטנות אמונה בערך של גהות הידיים - במונחי השפעתה על המטופל

סיכונים לתוצאות בלתי רצויות:

- חששנות גוברת של המטופל ושל המטפל, אם המסרים לא יעברו כראוי.
- סוגיות של בטיחות, הקשורות בבליעה של החומר לשפשוף הידיים על בסיס אלכוהול בקרב אוכלוסיות של מטופלים ילדים, מטופלים צורכי סמים ואלכוהול ומטופלים מבולבלים.
- למרות שהסיכון נמוך מאד, סוגיות של דליקות ושל סיכוני אש, הקשורים בחומרים לשפשוף ידיים על בסיס אלכוהול. התועלת בשימוש בסוג זה של חומר לשפשוף הידיים עולה לאין שיעור על הסיכון המזערי.

1. Tikhomirov E. WHO Programme for the control of hospital infections. *Chemiotherapia*, 1987, 3:148–151.
2. Vincent JL. Nosocomial infections in adult intensive-care units. *Lancet*, 2003, 361:2068–2077.
3. Lazzari S, Allegranzi B, Concia E. Making hospitals safer: the need for a global strategy for infection control in healthcare settings. *World Hospitals and Health Services*, 2004, 32, 34, 36–42.
4. Pittet D. Infection control and quality health care in the new millenium, *American Journal of Infection Control*, 2005, 33(5):258–267
5. Starfield B. Is US health really the best in the world? *Journal of the American Medical Association*, 2000, 284:483–485.
6. The Socio-economic burden of hospital acquired infection. *Public Health Laboratory Service*, 1999.
7. Mayor S. Hospital acquired infections kill 5000 patients a year in England. *BMJ*, 2000, 321:1370.
8. Zaidi AK et al. Hospital acquired neonatal infections in developing countries. *Lancet*, 2005, 365:1175–1188.
9. Casewell M, Phillips I. Hands as route of transmission for *Klebsiella* species. *BMJ*, 1977. 2:1315–1317.
10. Doebbeling BN et al. Comparative efficacy of alternative hand-washing agents in reducing nosocomial infections in intensive care units. *New England Journal of Medicine*, 1992, 327:88–93.
11. Webster J, Faoagali JL, Cartwright D. Elimination of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* from a neonatal intensive care unit after hand washing with triclosan. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 1994, 30:59–64.
12. Zafar AB et al. Use of 0.3% triclosan (Bacti-Stat) to eradicate an outbreak of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in a neonatal nursery. *American Journal of Infection Control*, 1995, 23:200–208.

13. Pittet D et al. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *Infection Control Programme. Lancet*, 2000, 356:1307–1312.
14. Larson EL, et al. An organizational climate intervention associated with increased handwashing and decreased nosocomial infections. *Behavioral Medicine*, 2000, 26:14–22.
15. Conly JM et al. Handwashing practices in an intensive care unit: the effects of an educational program and its relationship to infection rates. *American Journal of Infection Control*, 1989, 17:330–339.
16. Simmons B et al. The role of handwashing in prevention of endemic intensive care unit infections. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 1990, 11:589–594.
17. MacDonald A et al. Performance feedback of hand hygiene, using alcohol gel as the skin decontaminant, reduces the number of inpatients newly affected by MRSA and antibiotic costs. *Journal of Hospital Infection*, 2004, 56:56–63.
18. Swoboda SM et al. Electronic monitoring and voice prompts improve hand hygiene and decrease nosocomial infections in an intermediate care unit. *Critical Care Medicine*, 2004, 32:358–363.
19. Hilburn J et al. Use of alcohol hand sanitizer as an infection control strategy in an acute care facility. *American Journal of Infection Control*, 2003, 31:109–116.
20. Lam BC, Lee J, Lau YL. Hand hygiene practices in a neonatal intensive care unit: a multimodal intervention and impact on nosocomial infection. *Pediatrics*, 2004, 114:e565–571.
21. Won SP et al. Handwashing program for the prevention of nosocomial infections in a neonatal intensive care unit. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2004, 25:742–746.
22. Zerr DM et al. Decreasing hospital-associated rotavirus infection: a multidisciplinary hand hygiene campaign in a children's hospital. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 2005, 24:397–403.
23. Rosenthal VD, Guzman S, Safdar N. Reduction in nosocomial infection with improved hand hygiene in intensive care units of a tertiary care hospital in Argentina. *American Journal of Infection Control*, 2005, 33:392–397.
24. Johnson PD et al. Efficacy of an alcohol/chlorhexidine hand hygiene program in a hospital with high rates of nosocomial methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) infection. *Medical Journal of Australia*, 2005, 183:9–14.
25. Pittet D, Boyce JM. Revolutionizing hand hygiene in health-care settings: guidelines revisited. *Lancet Infectious Diseases*, 2003, 3:269–270.

26. Harrison WA et al. Bacterial transfer and cross-contamination potential associated with paper-towel dispensing. *American Journal of Infection Control*, 2003, 31:387–391.
27. Barker J, Vipond IB, Bloomfield SF. Effects of cleaning and disinfection in reducing the spread of Norovirus contamination via environmental surfaces. *Journal of Hospital Infection*, 2004, 58:42–49.
28. ElShafie SS, Alishaq M, Leni Garcia M. Investigation of an outbreak of multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* in trauma intensive care unit. *Journal of Hospital Infection*, 2004, 56:101–105.
29. Sartor C et al. Nosocomial *Serratia marcescens* infections associated with extrinsic contamination of a liquid nonmedicated soap. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2000, 21:196–199.
30. Duckro AN et al. Transfer of vancomycin-resistant Enterococci via health care worker hands. *Archives of Internal Medicine*, 2005, 165:302–307.
31. Passaro DJ et al. Postoperative *Serratia marcescens* wound infections traced to an out-of-hospital source. *Journal of Infectious Diseases*, 1997, 175:992–995.
32. Chang HJ et al. An epidemic of *Malassezia pachydermatis* in an intensive care nursery associated with colonization of health care workers' pet dogs. *New England Journal of Medicine*, 1998, 338:706–711.
33. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care (Advanced Draft) 2006.

מבחר פרסומים אחרים:

1. AAOS online fact sheet: Twelve steps to a safer hospital stay: www.orthoinfo.aaos.org/
2. AHRQ Publication No. 01-0040a: www.ahrq.gov/consumer/
3. Centers for Disease Control and Prevention: <http://www.cdc.gov/cleanhands/>
4. The First Global Patient Safety Challenge: <http://www.who.int/gpsc/en/index.html>
5. The Joint Commission Speak Up Safety Initiative: www.jcaho.org/general+public/gp+speak+up/infection_control_brochure.pdf
6. National Patient Safety Agency: cleanyourhands campaign: www.npsa.nhs.uk/cleanyourhands
7. National Quality Forum (NQF) Safe Practices for Better Health Care: http://www.qualityforum.org/projects/completed/safe_practices/
8. NPSF Preventing Infections in the Hospital: www.npsf.org/html/prevent_infections.html
9. Partners in Your Care: www.med.upenn.edu/mcguckin/handwashing/
10. Swiss Noso: <http://www.swiss-noso.ch/>
11. United States Guidelines on Hand Hygiene: <http://www.cdc.gov/handhygiene/>
12. University Hospitals Geneva Hand Hygiene Improvement web site: <http://www.hopisaffe.ch/>
13. World Alliance for Patient Safety: <http://www.who.int/patientsafety/en/>

© World Health Organization 2007

All rights reserved. Publications of the World Health Organization can be obtained from WHO Press, World Health Organization, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland (tel.: +41 22 791 3264; fax: +41 22 791 4857; e-mail: bookorders@who.int). Requests for permission to reproduce or translate WHO publications – whether for sale or for noncommercial distribution – should be addressed to WHO Press, at the above address (fax: +41 22 791 4806; e-mail: permissions@who.int).

The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

The mention of specific companies or of certain manufacturers' products does not imply that they are endorsed or recommended by the World Health Organization in preference to others of a similar nature that are not mentioned. Errors and omissions excepted, the names of proprietary products are distinguished by initial capital letters.

All reasonable precautions have been taken by the World Health Organization to verify the information contained in this publication. However, the published material is being distributed without warranty of any kind, either expressed or implied. The responsibility for the interpretation and use of the material lies with the reader. In no event shall the World Health Organization be liable for damages arising from its use.

This publication contains the collective views of the WHO Collaborating Centre for Patient Safety Solutions and its International Steering Committee and does not necessarily represent the decisions or the stated policy of the World Health Organization.