

Bilag 2 - RESUME

Klinisk retningslinje for håndhygiejne

Arbejdsgruppe

Cand.cur. ph.d. Sussie Laustsen og hygiejnesygeplejerske Elisabeth Lund, Klinisk mikrobiologisk afdeling

Kontaktperson: Hygiejnesygeplejerske Elisabeth Lund, Klinisk mikrobiologisk afdeling, Århus Universitetshospital, Skejby. E-mail: elislund@rm.dk

Baggrund

Håndhygiejne er én af de vigtigste faktorer til forebyggelse af hospitalserhvervede infektioner. Der er stærk evidens for, at håndsprit er signifikant bedre til drab af mikroorganismer på hænder end almindelig håndvask. Retningslinjens vigtigste anbefalinger knytter sig derfor til hånddesinfektion. Talrige studier viser, at hospitalsansatte ikke efterlever retningslinjer for håndhygiejne.

Målgruppe

Retningslinjen er rettet mod alle hospitalsansatte, der er i kontakt med patienter og/eller patientnært udstyr samt utensilier.

Anbefalinger

Hvornår og hvordan

- Hånddesinfektion udføres
- Håndvask udføres
- Usterile handsker anvendes
- Hænder plejes,

samt hvilke betingelser der knytter sig til at udføre korrekt håndhygiejne.

Formål

At forebygge hospitalserhvervede infektioner ved hjælp af korrekt håndhygiejne

Anbefalinger

Hånddesinfektion

Hånddesinfektion skal altid udføres med håndsprit (etanol 70-85% V/V) tilsat hudplejemiddel (1-6)(A).

Hånddesinfektion udføres

- før rene procedurer (7;8)(B).
- efter urene procedurer (7;9)(B).
- efter handskebrug (10-12)(C).
- efter håndvask (13;14)(B).

Procedure for hånddesinfektion

- tag 3-5 ml (2 pumpeslag) håndsprit (1;2;6)(A).
- bearbejd håndsprit i håndfladen, på fingerspidser, omkring tommelfingre, på håndryg, om håndled, mellem fingre. Indgnid til tørhed (2;5)(A).
- hænder holdes fugtige med håndsprit i ca. 30 sek.(2;3;15) (A).

Håndvask

Håndvask udføres

- ved synlig forurening af hænder og håndled med blod, sekreter, ekskreter eller andet biologisk materiale (16-19)(A). Håndvask skal *altid* efterfølges af hånddesinfektion (13;14)(B).

Procedure for håndvask

- skyl hænder og håndled (koldt eller tempereret vand).
- tag 1-2 pumpeslag sæbe (17)(A).
- bearbejd mekanisk vand og sæbe mellem fingre, på finger-spidser, på håndryg, i håndfladen og omkring håndled i ca. 15 sekunder. Skyl sæben grundigt af (17;20)(A).
- hænder og håndled trykkes tørre med engangshåndklæde (21;22)(D).

Engangshandsker

Handsker anvendes

- ved risiko for forurening med blod, sekreter og ekskreter eller andet biologisk materiale (5)(A).
- ved rene sår på hænder og håndled (13;14)(B).

Procedure for handskebrug

- sprit altid hænder før handsker tages ud af dispenser (8)(B).
- under procedurer skal handsker være hele (11;12)(C).
- handsker skal straks tages af efter endt procedure (23;24)(C)
- skift handsker mellem procedurer (25)(C)
- fjern handsker ved at krænge manchetten ud over resten af hånden, således at indersiden vendes ud (26)(D).
- sprit altid hænder efter handskebrug (12;24;25)(C).

- det er tilladt at skifte handsker uden efterfølgende hånd-desinfektion ved kortvarige procedurer hos samme patient, hvis handskerne på forhånd er taget ud af dispenser, og hvis rene procedurer foretages før urene procedurer (24;25)(C).

Hudpleje

Hænder bør ved behov tilføres et hudplejemiddel for at fore-bygge udtørring af huden (27;28)(A).

Betingelser for håndhygiejne

Hospitalspersonale:

- skal anvende uniform/arbejdsdragt med korte ærmer (29-32)(C).
- må ikke bære ringe, ure, armbånd (15)(A).
- må ikke anvende armstrømpe, håndskinne eller finger-forbinding (33)(D).
- skal altid have sår på hænder og håndled vurderet af nærmest ansvarlige leder (34)(D)
- kan dække et rent sår på hænder og håndled med forbinding. Ved sår, skal der altid anvendes handsker (19;35) (D). Efter endt procedure fjernes handske og evt. forbinding, og der ud-føres hånddesinfektion. Hvis såret bløder, foretages håndvask efterfulgt at hånddesinfektion (19)(A).
- skal have synligt rene, hele og korte negle (36;37) (B).
- må ikke anvende neglelak (22)(D)
- må ikke anvende kunstige negle (36;38)(B).

Monitorering

1. Andel hånddesinfektioner før rene procedurer (85%)
2. Andel hånddesinfektioner efter urene procedurer (85%)

3. Andel brug af handsker ved risiko for forurening af hænder med blod, sekreter, ekskreter eller anden biologisk materiale (95%)

4. Andel hospitalsansatte, der ikke bærer ringe, ure eller armbånd (98%)

Monitoreringen gennemføres ved et årligt observationsstudie.

Referencer

- (1) Picheansathian W. A systematic review on the effectiveness of alcohol- based solutions for hand hygiene. *Int J Nurs Pract* 2004;10:3-9.
- (2) Kac G, Podglajen I, Gueneret M, Vaupre S, Bissery A, Meyer G. Microbiological evaluation of two hand hygiene procedures achieved by healthcare workers during routine patient care: a randomized study. *J Hosp Infect* 2005;60:32-9.
- (3) Karabay O, Sencan I, Sahin I, Alpteker H, Ozcan A, Oksuz S. Compliance and efficacy of hand rubbing during in-hospital practice. *Med Princ Pract* 2005;14:313-7.
- (4) Zaragoza M, Salles M, Gomez J, Bayas JM, Trilla A. Handwashing with soap or alcoholic solutions? A randomized clinical trial of its effectiveness. *Am J Infect Control* 1999;27:61.
- (5) Lucet JC, Rigaud MP, Mentre F, Kassis N, Deblangy C, Andremont A, Bouvet E. Hand contamination before and after different hand hygiene techniques: a randomized clinical trial. *J hosp infection* 2002;50:276- 80.
- (6) Girou E, Loyeau S, Legrand P, Oppein F, Brun-Buisson C. Efficacy of handrubbing with alcohol based solution versus standard handwashing with antiseptic soap: randomised clinical trial. *BMJ* 2002;325:362.
- (7) Duckro AN, Blom DW, Lyle EA, Weinstein RA, Hayden MK. Transfer of Vancomycin-Resistant Enterococci via Health Care Worker Hands. *Arch Intern Med* 2005;165:302-7.
- (8) Hirschmann H, Fux L, Podusel J, Schindler K, Kundi M, Rotter M, et al. The influence of hand hygiene prior to insertion of peripheral venous catheters on the frequency of complications. *J Hosp Infect* 2001;49:199-203.
- (9) Semmelweis I. The aetiology, concept and prophylaxis of childbed fever. In: Buck C,

Llopis A, Najera E, Terris M, editors. The challenge of epidemiology - Issues and selected readings. Washington DC: PAHO Scientific Publications; 1998. p. 46-59.

(10) Pessoa-Silva CL, Dharan S, Hugonnet S, Touveneau S, Posfay-Barbe K, Pfister R, et al. Dynamics of bacterial hand contamination during routine neonatal care. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2004;25:192-7.

(11) Olsen RJ, Lynch P, Coyle MB, Cummings J, Bokete T, Stamm WE. Examination gloves as barriers to hand contamination in clinical practice. *JAMA* 1993;270:350-3.

(12) Tenorio AR, Badri SM, Sahgal NB, Hota B, Matushek M, Hayden MK, et al. Effectiveness of gloves in the prevention of hand carriage of vancomycin-resistant enterococcus species by health care workers after patient care. *Clin Infect Dis* 2001;32:826-9.

(13) Loffler H, Kampf G, Schmermund D, Maibach HI. How irritant is alcohol? *Br J Dermatol* 2007;157:74-81.

(14) Winnefeld M, Richard MA, Drancourt M, Grob JJ. Skin tolerance and effectiveness of two hand decontamination procedures in everyday hospital use. *Br J Dermatol* 2000;143:546-50.

(15) Trick WE, Vernon MO, Hayes RA, Nathan C, Rice TW, Peterson BJ, et al. Impact of Ring Wearing on Hand Contamination and Comparison of Hand Hygiene Agents in a Hospital. *Clin infect diseases* 2003;36:1383- 90.

(16) Ejemot RI, Ehiri JE, Meremikwu MM, Critchley JA. Hand washing for preventing diarrhoea. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;(1):CD004265.

(17) Luby SP, Agboatwalla M, Feikin DR, Painter J, Billhimer W, Altaf A, et al. Effect of handwashing on child health: a randomised controlled trial. *Lancet* 2005;366:225-33.

(18) Han AM, Hlaing T. Prevention of diarrhoea and dysentery by handwashing. *Transaction of The Royal Society of Tropical and Hygiene* 1989;83:128-31.

(19) Larson EL, Bobo L. Effective hand degerming in the presence of blood. *J Emerg Med* 1992;10:7-11.

(20) Roberts L, Jorm L, Patel M, Smith W, Douglas RM, Mcguilchrist C. Effect of infection control measures on the frequency of diarrhoeal episodes i child care: a randomized, controlled trial. *Pediatrics* 2000;105:743-46.

(21) Nasjonal vejleder for håndhygiene. Om hvordan riktig håndhygiene kan hindre

smittespredning og reducerer risikoen for infeksjoner. Oslo: Nordberg Aksidenstrykkeri AS; 2004.

(22) Styring af infektionshygiejne - Del 2: Krav til håndhygiejne. DS 2451- 2. København: Dansk Standard; 2009.

(23) Girou E, Chai SHT, Oppein F, Legrand P, Ducellier D, Cizeau F, et al. Misuse of gloves: The foundation for poor compliance with hand hygiene and potential for microbial transmission? *J Hosp Infect* 2004;57:169.

(24) Kim PW, Roghmann MC, Perencevich EN, Harris AD. Rates of hand disinfection associated with glove use, patient isolation, and changes between exposure to various body sites. *Am J Infect Control* 2003;31:97-103.

(25) Doebbeling BN, Pfaller MA, Houston AK, Wenzel RP. Removal of nosocomial pathogens from the contaminated glove. Implications for glove reuse and handwashing. *Ann Intern Med* 1988;109:394-8.

(26) Pettersson E. Medicinske engangshandsker : en engangsvejledning. Dansk oversættelse: Glove usage Guidelines Infection Control Nurses Association (ICNA) 2000 2000.

(27) Arbogast JW, Fendler EJ, Hammond BS, Cartner TJ, Dolan MD, Ali Y, et al. Effectiveness of a hand care regimen with moisturizer in manufacturing facilities where workers are prone to occupational irritant dermatitis. *Dermatitis* 2004;15:10-7.

(28) McCormick RD, Buchman TL, Maki DG. Double-blind, randomized trial of scheduled use of a novel barrier cream and oil-containing lotion for protecting the hands of health care workers. *AJIC* 2000;28:302-10.

(29) Treakle AM, Thom KA, Furuno JP, Strauss SM, Harris AD, Perencevich EN. Bacterial contamination of health care workers' white coats. *Am J Infect Control* 2009;37:101-5

(30) Loh W, Ng VV, Holton J. Bacterial flora on the white coats of medical students. *J Hosp Infect* 2000;45:65-8.

(31) Wong D, Nye K, Hollis P. Microbial flora on doctors' white coats. *BMJ* 1991;303:1602-4.

(32) Osawa K, Baba C, Ishimoto T, Chida T, Okamura N, Miyake S. Significance of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) survey in a university teaching

hospital. *J Infect Chemother* 2003;9:172-77.

(33) Armstrømper og håndskinner. *CAS-NYT* 2003;96.

(34) Styring af infektionshygiejne i sundhedssektoren - krav til ledelsessystemet. DS 2450. København: Dansk Standard; 2001.

(35) Carr J. Policy for glove usage in clinical practice. 2. 2005. South Staffordshire and Shropshire Healthcare NHS Foundation Trust.

(36) Moolenaar RL, Crutcher JM, San J, V, Sewell LV, Hutwagner LC, Carson LA, et al. A prolonged outbreak of *Pseudomonas aeruginosa* in a neonatal intensive care unit: did staff fingernails play a role in disease transmission? *Infect Control Hosp Epidemiol* 2000;21:80-5.

(37) Rupp ME, Fitzgerald T, Puumala S, Anderson JR, Craig R, Iwen PC, et al. Prospective, controlled, cross-over trial of alcohol-based hand gel in critical care units. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2008;29:8-15.

(38) McNeil SA, Foster CL, Hedderwick SA, Kauffman CA. Effect of hand cleansing with antimicrobial soap or alcohol-based gel on microbial colonization of artificial fingernails worn by health care workers. *Clin Infect Dis* 2001;32:367-72.

CENTER FOR KLINISKE RETNINGSLINJER

- CLEARINGHOUSE

Side 9

www.cfkr.dk

kontakt@cfkr.dk

Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg

