



Argomento del Gruppo di Esperti: Sicurezza del paziente e pratiche per l'igiene

L'igiene ambientale in Terapia Intensiva Neonatale

Janota J, Tissières P, Helder O, Thiele N, Ares S

Chi beneficia dello standard

Neonati, genitori e famiglie

Chi applica lo standard

Professionisti sanitari, reparti di neonatologia, ospedali e servizi sanitari

Dichiarazione dello standard

Vengono garantiti elevati standard di igiene e pulizia ambientale al fine di ridurre l'insorgenza di infezioni e loro complicazioni.

Razionale

La sepsi tardiva neonatale rappresenta una delle cause più significative di morbilità e mortalità, in particolare tra i neonati molto prematuri. (1–12) La contaminazione delle superfici da parte di agenti patogeni, rappresenta una delle cause principali di contaminazione da agenti patogeni nei reparti neonatali. Effetti personali quali cellulari e gioielli costituiscono potenziali sorgenti di contaminazione. (vedi GdE Sicurezza del paziente e pratiche di igiene) La conseguente contaminazione delle mani con agenti patogeni si associa all'insorgenza di infezioni nosocomiali.

È stato dimostrato che l'implementazione di buone pratiche relative ad igiene ambientale, pulizia delle incubatrici e pulizia dei dispositivi (ad es. monitor e sonde) diminuisce il rischio di diffusione dei batteri. L'impiego diffuso di dispositivi e materiali usa e getta (monouso) può migliorare ulteriormente gli standard igienici e ridurre l'insorgenza di contaminazioni microbiche. (1,3,10,13–18)

Benefici

Benefici a breve termine

- Numero ridotto di infezioni (2,3,6,11,19)
- Durata ridotta della degenza in TIN (20)
- Costi sanitari ridotti (3,7,20)

Benefici a lungo termine

- Dimissioni più rapide e minore stress per le famiglie (20)
- Esposizione ridotta agli antibiotici (11,21,22)
- Migliore outcome neurologico (3,19,21)
- Riduzione dei costi sanitari (20)



Componenti dello standard

Componente	Grado di evidenza	Indicatore di conformità allo standard
Per i genitori e la famiglia		
1. I genitori e la famiglia vengono informati dai professionisti sanitari sulla politica relativa a igiene ed effetti personali, sul motivo per cui occorre rispettarla e sugli oggetti a cui essa si riferisce (ad es. gioielli, cellulari). (3,7,23) (vedi GdE Sicurezza del paziente e pratiche di igiene)	A (Qualità moderata) B (Qualità alta)	Materiale informativo per il paziente
2. Ai genitori viene chiesto, da parte dei professionisti sanitari, di istruire familiari e parenti su come applicare le linee guida sull'igiene vigenti in TIN (vedi GdE Sicurezza del paziente e pratiche di igiene)	B (Qualità moderata)	Feedback dai genitori
Per i professionisti sanitari		
3. Una linea guida di reparto sull'igiene, che comprende i metodi specifici e le tempistiche per la pulizia delle superfici e delle apparecchiature, è seguita da tutto il personale.	B (Qualità alta)	Linea guida
4. Tutto il personale partecipa alla formazione sulle linee di condotta relative all'igiene ambientale e sulla rilevazione della scarsa aderenza ad esse. (3,7)	A (Qualità moderata) B (Qualità alta)	Evidenza documentale della formazione
5. Tutto il personale partecipa alla formazione annuale sulla pulizia.	B (Qualità alta)	Evidenza documentale della formazione
Per il reparto di neonatologia		
6. Una linea guida di reparto sull'igiene, che comprende i metodi specifici e le tempistiche per la pulizia delle superfici e delle apparecchiature, è disponibile ed aggiornata regolarmente. (3,14–18,24–26)	A (Qualità moderata) B (Qualità alta)	Linea guida
7. Un programma sulle procedure di pulizia e su come monitorarle è costantemente disponibile. (3,15–17,25,26)	A (Qualità moderata)	Report dell'audit
8. È individuata una persona esperta responsabile dell'igiene ambientale e del suo monitoraggio.	B (Qualità moderata)	Report dell'audit
Per l'ospedale		
9. È garantita la formazione sulle linee di condotta relative all'igiene ambientale e sulla rilevazione della scarsa aderenza ad esse. (3,7,16,17,24)	B (Qualità alta)	Evidenza documentale della formazione



10. È garantita a cadenza annuale la formazione sulla pulizia al personale coinvolto.	B (Qualità alta)	Evidenza documentale della formazione
11. Il dipartimento di igiene supervisiona e garantisce l'igiene ambientale.	B (Qualità moderata)	Report dell'audit
Per il servizio sanitario		
12. Una linea guida nazionale sull'igiene, che comprende i metodi specifici e le tempistiche di pulizia delle superfici e delle apparecchiature, è disponibile ed aggiornata regolarmente.	B (Qualità alta)	Linea guida

Dove andare - Sviluppi futuri dell'assistenza

Sviluppi futuri	Grado di evidenza
Per i genitori e la famiglia	
N/A	
Per i professionisti sanitari	
N/A	
Per il reparto di neonatologia	
• Dedicare un limitato gruppo di persone alla pulizia del reparto.	B (Qualità moderata)
Per l'ospedale	
• Dedicare un limitato gruppo di persone alla pulizia del reparto.	B (Qualità moderata)
Per il servizio sanitario	
N/A	

Per iniziare

Passi iniziali
Per i genitori e la famiglia
• I genitori e la famiglia vengono informati verbalmente dai professionisti sanitari sulle linee di condotta relative ad igiene ed effetti personali, sul motivo per cui occorre rispettarla e sugli oggetti a cui essa si riferisce (ad es. gioielli, cellulari).
Per i professionisti sanitari
• Frequentare la formazione sulle linee di condotta relative all'igiene ambientale e sulla rilevazione della scarsa aderenza ad esse.
Per il reparto di neonatologia
• Elaborare e implementare una linea guida di reparto sull'igiene, che comprenda istruzioni e tempistiche per la pulizia di componenti specifici delle apparecchiature.
• Elaborare materiale informativo sull'igiene personale e sull'igiene degli effetti personali, per i genitori e la famiglia.
• Monitorare i tassi di infezione nosocomiale.
Per l'ospedale
• Invitare i professionisti sanitari a partecipare alla formazione sulle linee di condotta relative all'igiene ambientale e sulla rilevazione della scarsa aderenza ad esse.
Per il servizio sanitario
• Elaborare e implementare una linea guida nazionale sull'igiene, che comprenda i metodi specifici e le tempistiche di pulizia delle superfici e delle apparecchiature.
• Elaborare programmi di educazione all'igiene per i professionisti sanitari.



Descrizione

Ulteriori informazioni sono reperibili online:

http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/Healthcare-associated_infections/guidance-infection-prevention-control/Pages/guidance-hand-hygiene-healthcare.aspx

<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/environmental/index.html>

<https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/directory-guidance-prevention-and-control/measures-in-hospitals>

Fonti

1. Boghossian NS, Page GP, Bell EF, Stoll BJ, Murray JC, Cotten CM, et al. Late-Onset Sepsis in Very Low Birth Weight Infants from Singleton and Multiple-Gestation Births. *J Pediatr*. 2013 Jun;162(6):1120-1124.e1.
2. Cohen B, Saiman L, Cimiotti J, Larson E. Factors associated with hand hygiene practices in two neonatal intensive care units. *Pediatr Infect Dis J*. 2003 Jun;22(6):494–9.
3. Boyce JM, Pittet D, Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee, HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings. Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. Society for Healthcare Epidemiology of America/Association for Professionals in Infection Control/Infectious Diseases Society of America. *MMWR Recomm Rep Morb Mortal Wkly Rep Recomm Rep*. 2002 Oct 25;51(RR-16):1–45, quiz CE1-4.
4. 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 Mar;25(3):192–7.
5. Kane E, Bretz G. Reduction in Coagulase-Negative Staphylococcus Infection Rates in the NICU Using Evidence-Based Research. *Neonatal Netw J Neonatal Nurs*. 2011 May 1;30(3):165–74.
6. Kampf G, Löffler H, Gastmeier P. Hand Hygiene for the Prevention of Nosocomial Infections. *Dtsch Aerzteblatt Online* [Internet]. 2009 Oct 2 [cited 2018 May 8]; Available from: <https://www.aerzteblatt.de/10.3238/arztebl.2009.0649>
7. Suchomel M, Kundi M, Pittet D, Rotter ML. Modified World Health Organization Hand Rub Formulations Comply with European Efficacy Requirements for Preoperative Surgical Hand Preparations. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2013 Mar;34(03):245–50.
8. Sen R, Keaney M, Trail A, Howard C, Chadwick P. Hand washing. Healthcare workers washed their hands on only a third occasion. *BMJ*. 1999;21(319(7208)):518.
9. Rotter ML. Arguments for alcoholic hand disinfection. *J Hosp Infect*. 2001 Aug;48 Suppl A:S4-8.
10. Cohen-Wolkowicz M, Moran C, Benjamin DK, Cotten CM, Clark RH, Benjamin DK, et al. Early and late onset sepsis in late preterm infants. *Pediatr Infect Dis J*. 2009 Dec;28(12):1052–6.
11. Ng PC, Wong HL, Lyon DJ, So KW, Liu F, Lam RKY, et al. Combined use of alcohol hand rub and gloves reduces the incidence of late onset infection in very low birthweight infants. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2004 Jul;89(4):F336-340.
12. Widmer AF. Replace hand washing with use of a waterless alcohol hand rub? *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am*. 2000 Jul;31(1):136–43.
13. Renfrew MJ, McLoughlin M, McFadden A. Cleaning and sterilisation of infant feeding equipment: a systematic review. *Public Health Nutr* [Internet]. 2008 Nov [cited 2018 May 8];11(11). Available from: http://www.journals.cambridge.org/abstract_S1368980008001791



14. White RD, Smith JA, Shepley MM, Committee to Establish Recommended Standards for Newborn ICU Design. Recommended standards for newborn ICU design, eighth edition. *J Perinatol*. 2013 Apr;33(S1):S2–16.
15. Han JH, Sullivan N, Leas BF, Pegues DA, Kaczmarek JL, Umscheid CA. Cleaning Hospital Room Surfaces to Prevent Health Care–Associated Infections: A Technical Brief. *Ann Intern Med*. 2015 Oct 20;163(8):598.
16. Sehulster LM, Chinn RYW, Arduino MJ, Carpenter J, Donlan R, Ashford D, et al. Guidelines for environmental infection control in health-care facilities. Recommendations from CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). 2004;
17. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for environmental infection control in health-care facilities: recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). *MMWR*. 2003;52(No. RR-10):1–48.
18. Hansen S, Zingg W, Ahmad R, Kyratsis Y, Behnke M, Schwab F, et al. Organization of infection control in European hospitals. *J Hosp Infect*. 2015 Dec;91(4):338–45.
19. Schwab F, Zibell R, Piening B, Geffers C, Gastmeier P. Mortality Due to Bloodstream Infections and Necrotizing Enterocolitis in Very Low Birth Weight Infants: *Pediatr Infect Dis J*. 2015 Mar;34(3):235–40.
20. Harris BD, Hanson C, Christy C, Adams T, Banks A, Willis TS, et al. Strict Hand Hygiene And Other Practices Shortened Stays And Cut Costs And Mortality In A Pediatric Intensive Care Unit. *Health Aff (Millwood)*. 2011 Sep 1;30(9):1751–61.
21. Alexander VN, Northrup V, Bizzarro MJ. Antibiotic Exposure in the Newborn Intensive Care Unit and the Risk of Necrotizing Enterocolitis. *J Pediatr*. 2011 Sep;159(3):392–7.
22. Janota J, Šebková S, Višňovská M, Kudláčková J, Hamplová D, Zach J. Hand hygiene with alcohol hand rub and gloves reduces the incidence of late onset sepsis in preterm neonates. *Acta Paediatr*. 2014 Oct;103(10):1053–6.
23. Celenza JF, Zayack D, Buus-Frank ME, Horbar JD. Family Involvement in Quality Improvement: From Bedside Advocate to System Advisor. *Clin Perinatol*. 2017 Sep;44(3):553–66.
24. Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S, Mourouga P, Sauvan V, Touveneau S, et al. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *Infection Control Programme*. *Lancet Lond Engl*. 2000 Oct 14;356(9238):1307–12.
25. Bokulich NA, Mills DA, Underwood MA. Surface Microbes in the Neonatal Intensive Care Unit: Changes with Routine Cleaning and over Time. *J Clin Microbiol*. 2013 Aug 1;51(8):2617–24.
26. Donskey CJ. Does improving surface cleaning and disinfection reduce health care-associated infections? *Am J Infect Control*. 2013 May;41(5):S12–9.

Prima edizione, Novembre 2018

Ciclo vitale

5 anni/prossima revisione: 2023

Citazione raccomandata

EFCNI, Janota J, Tissières P et al, European Standards of Care for Newborn Health: Environmental hygiene in the NICU. 2018.

Un ringraziamento particolare a Lorenza Pugni per la traduzione di questo standard in italiano