

Odpowiedzi na pytania z webinaru „Zapraszam do debaty: Co ma większe znaczenie w profilaktyce zakażeń szpitalnych – dezynfekcja powierzchni czy przestrzeganie higieny rąk?” prowadzący dr Aleksandra Mączyńska

1. Zużycie alkoholowego środka do dezynfekcji rąk moim zdaniem nie odzwierciedla faktu rzeczywistej dezynfekcji rąk. Środek jest pobierany, ale dezynfekcji nie ma. W jaki sposób prowadzić monitoring dezynfekcji rąk - chodzi mi o obserwacje bezpośrednią, w jaki sposób wykazywać nieprawidłowości? W jaki sposób zwrócić uwagę lekarzowi czy pielęgniarce?

Światowa Organizacja Zdrowia podaje, że analiza zużycia alkoholowego preparatu do dezynfekcji rąk nie jest najlepszą metodą oceniającą przestrzeganie higieny rąk. Jeżeli dozowniki są umieszczone w miejscach publicznych, to nie ma możliwości oceny ile środka jest zużyte przez osoby odwiedzające, czy pacjentów. WHO podaje, że złotym standardem jest bezpośrednia obserwacja. Najbardziej prawdopodobne wyniki otrzymujemy wtedy, kiedy personel nie wie, że prowadzona jest bezpośrednia obserwacja przestrzegania higieny rąk, dlatego najlepiej zaangażować do tego i wyszkolić jako audytorów pracowników danego oddziału. Na koniec audytu należy porozmawiać z pracownikami i przekazać im informację, że właśnie prowadziliśmy audyt obserwacyjny i zaobserwowaliśmy, że nie przestrzegali higieny rąk. Warto, żeby w rozmowy z pracownikami zaangażował się ordynator oddziału czy pielęgniarka oddziałowa.

World Health Organization: WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. First Global Patient Safety Challenge. Clean Care is Safer Care. WHO Press Geneva, 2009

2. Czy znane są Pani badania i jaki wyniki daje zamgławianie w dezynfekcji.

Dostępne jest kilka badań oceniających skuteczność metody zamgławiania. W trakcie webinaru podawałam wyniki badań, oceniające skuteczność tej metody wobec *C. difficile*.

Dolan L. i wsp.: Clinical and cost effectiveness of eight disinfection methods for terminal disinfection of hospital isolation rooms contaminated with *Clostridium difficile* 027. Journal of Hospital Infection, 2012-10-01, Volume 82, Issue 2, Pages 114-121.

3. Mycie czy dezynfekcja powierzchni na oddziałach szpitalnych, czy dopuszczalne jest dezynfekowanie podłóg np. 1 raz w tygodniu?

Wytyczne CDC rekomendują, że powierzchnie poziome o minimalnym kontakcie (np. parapety, podłogi) w rutynowych obszarach opieki nad pacjentami wymagają regularnego czyszczenia, gdy występują zabrudzenia lub przy wypisie pacjenta.

Dezynfekcja podłóg w placówkach medycznych jest nieuzasadniona.

Badania wykazały, że dezynfekcja podłóg nie daje przewagi nad regularnym myciem z użyciem detergentów / wody i ma minimalny lub żaden wpływ na występowanie zakażeń związanych z opieką zdrowotną. Podłogi zostają szybko skontaminowane mikroorganizmami przenoszonymi drogą powietrzną, z butów, kółek i złuszczonego naskórka.

Dezynfekcja podłóg jest wskazana na oddziałach pediatrycznych, ponieważ dzieci upuszczają wiele przedmiotów, które są podnoszone z podłogi i dlatego na tych oddziałach wymagane jest zaostrożenie przepisów dotyczących mycia i dezynfekcji.

CDC Guidelines for Environmental Infection Control in Health Care Facilities, Atlanta 2003.

4. Gdzie znaleźć informacje na ten temat czy tzw. manicure japoński byłby dobrą opcją zamiast malowania paznokci czymkolwiek?

Nie są mi znane publikacje naukowe oceniające manicure japoński i jego wpływ na kolonizację płytki paznokciowej drobnoustrojami.

5. Jaka liczba CFU bakterii jest dopuszczalna na rękach personelu po dezynfekcji rąk?

W profilaktyce zakażeń ma znaczenie rodzaj drobnoustrojów obecny na dłoniach. Po dezynfekcji rąk na dłoniach nie powinny być obecne drobnoustroje chorobotwórcze, natomiast jeśli chodzi o preparaty dezynfekcyjne to powinna nastąpić redukcja do 3 CFU.

6. Jak postępować z paznokciami, które się rozdwiają?

Rozdwajające paznokcie powinny być krótko obcięte. Jeśli pracownicy medyczni mają problemy z paznokciami, to powinni być skierowani do poradni medycyny pracy, która następnie kieruje takiego pracownika do dermatologa.

Literatura do slajdów:

Większość slajdów została opracowana na podstawie artykułu:

White J.: Jewelry and Artificial Fingernails in the Health Care Environment: Infection Risk or Urban Legend? *Clinical Microbiology Newsletter*, 2013-04-15, Volume 35, Issue 8, Pages 61-67.

Gordin i wsp. opisali zakażenie krwi u 5 dializowanych pacjentów (*Serratia marcescens*). Przyczyną epidemii było otwieranie przez pielęgniarkę ampułki (metalowa część) z heparyną przy pomocy sztucznego paznokcia .

Gordin i wsp. A cluster of hemodialysis-related bacteremia linked to artificial fingernails. *Infect. Control Hosp. Epidemiol.* 28:743-744.

Opisano kilka epidemii na noworodkowych OITM związanych z noszeniem sztucznych paznokci przez pielęgniarki

Nowy York **9 przypadków zakażenia *K. pneumoniae*** ¹

Oklahoma epidemia *P. aeruginosa* **11 przypadków śmiertelnych** w ciągu 14 miesięcy – przyczyna 2 pielęgniarki (jedna z długimi naturalnymi paznokciami, druga nosiła sztuczne paznokcie) ²

¹ Gupta A., et al: Outbreak of extended-spectrum beta-lactamase producing . *Infect. Control Hosp. Epidemiol.* 2004; 25: pp. 210-215

² Moolenaar R.L., et al: A prolonged outbreak of . *Infect. Control Hosp. Epidemiol.* 2000; 21: pp. 80-85

W badaniach Rayana i wsp. drobnoustroje wyhodowano **w większej ilości z polakierowanych paznokci** po chirurgicznej dezynfekcji rąk.

Rayan C, Flournoy I, Schlageter P.: Microbiological flora and nails polish. Mi State Med.A. 1994 87: 504-5.

W badaniach Edel i wsp. stwierdzono większą ilość drobnoustrojów zarówno przed i po chirurgicznej dezynfekcji rąk na polakierowanych paznokciach w stosunku do naturalnych paznokci.

Edel E, Houston S, Kennedy V, LaRocco M.: The impact of a 5-minute scrub on the microbial flora found on artificial, polished or natural finger nails of OR nurses. Nursing Research 1998, 47(1), 54-59.

Kennedy i wsp. przeprowadzili badanie wśród 147 pracowników medycznych (głównie pielęgniarek) pracujących na noworodkowym OIT

- **Mniej niż 40%** pielęgniarek wiedziało, że dłonie są skolonizowane większą ilością drobnoustrojów w przypadku noszenia biżuterii, długich lub sztucznych paznokci
- **Mniej niż 50%** wiedziało, że noszenie pierścionków i długie pomalowane paznokcie odgrywają rolę w transmisji zakażeń
- **50%** pielęgniarek powiedziało, że **nosi pierścionki**
- 8% że ma sztuczne paznokcie w trakcie opieki nad pacjentem
- ¼ ankietowanych oświadczyła, że **nie zdjęła by dobrowolnie sztucznych paznokci i obcięła długich**

Kennedy A.M., Elward A.M., and Fraser V.F.: Survey of knowledge, beliefs, and practices of neonatal intensive care unit healthcare workers regarding nosocomial infections, central venous catheter care, and hand hygiene. Infect. Control Hosp. Epidemiol. 2004; 25: pp. 747-750

Badania w grupie 99 pielęgniarek i położnych

Drobnoustroje chorobotwórcze były izolowane zdecydowanie częściej w przypadku **długich paznokci** (OR: 7.1, P <0.001) i w grupie z **pomalowanymi paznokciami** (OR: 6.1, P,0,05) bez względu na rodzaj lakieru

Paznokcie pokryte żelem utwardzanym lampą UV i hybrydy **znacznie zwiększyły ryzyko nieefektywnej dezynfekcji rąk** w porównaniu do grupy kontrolnej

M. Wałaszek i wsp.: Nail microbial colonization following hand disinfection: a qualitative pilot study. Journal of Hospital Infection 100 (2018) 207e210