

Mieć czyste ręce...



foto: 123RF

To znane wszystkim powiedzenie w świecie medycznym ma dużo szersze znaczenie i bardzo istotne konsekwencje. Bo chociaż już Pitagoras zastąpił „umywanie rąk” jako znaku odżegnywania się od odpowiedzialności, to dopiero Ignacy Filip Semmelweis ok. roku 1848 położył pod nową wtedy gałąź medycyny – antyseptykę. Ten węgierski chirurg i położnik słusznie zauważył związek między zakażeniami i gorączką płożową. I choć nie potrafił precyzyjnie wyjaśnić mechanizmu zakażenia – nie znano jeszcze wirusów ani bakterii, metody odkażania, które wdrożył, przyniosły spektakularne efekty w postaci znaczącego spadku liczby zgonów u położnic w prowadzonych przez niego klinikach.

Ciekawostką jest fakt, że ówczesnym lekarzom i położnym nie podobały się zalecenia Semmelweisa, ponieważ wprost stwierdzał on, że przenosicielami gorączki płożowej kobiet są lekarze i studenci, którzy bez mycia rąk przechodzili od sekcji zwłok do porodów, oraz położne zajmujące się równocześnie zdrowymi i chorymi kobietami. Jego teoria nie znalazła więc uznania w środowiskach lekarskich. Dopiero w 1877 r., a zatem już po śmierci Semmelweisa, angielski chirurg Joseph Lister wprowadził w szpitalach, w których pracował, dezynfekcję rąk i narzędzi chirurgicznych kwasem karbolowym, czym znacząco przyczynił się do spadku liczby zgonów.

Od tamtego czasu wiemy już, jakie znaczenie mają czyste ręce w medycynie. Co więcej, współcześnie dysponujemy konkretnymi wynikami statystycznymi, według których chorobotwórcze patogeny najczęściej przenoszone są właśnie za pośrednictwem dłoni. Fakt ten potwierdzają WHO (*World Health Organization*), VAH (*Association for Applied Hygiene*) oraz RKI (*Robert Koch Institute*). Jak podaje ten ostatni:

- każdego roku podczas pobytu w szpitalu ponad 2 mln pacjentów pochodzących z USA i 320 tys. pacjentów z Wielkiej Brytanii przechodzi infekcję typu HAI (*hospital-acquired infection* – pojęcie określające infekcje nabyte w placówkach medycznych);
- w Unii Europejskiej co roku notuje się 3 mln infekcji typu HAI, z czego 50 tys. kończy się śmiercią;
- aż w 80 proc. przypadków infekcje typu HAI nabyte i przekazywane są przez ręce.

Konsekwencją nabycia infekcji typu HAI jest przede wszystkim cierpienie pacjenta, ale także jego przedłużony pobyt w szpitalu oraz znacznie podwyższone koszty leczenia. Jak istotne mogą być to koszty, widać na przykładzie Wielkiej Brytanii, gdzie rocznie jest to suma 930 mln funtów brytyjskich, co odpowiada mniej więcej kwocie 1,2 mld euro (wg RKI). Niestety, nie dysponujemy podobnymi wynikami badań dla polskiego rynku, ale można z dużą dozą prawdopodobieństwa przyjąć, że koszty te również u nas nie są małe.

Stąd też potrzeba jak najlepszego przygotowania rąk – tego podstawowego dla personelu medycznego „instrumentu” – do pracy. Takiego przygotowania, aby maksymalnie zmniejszyć ryzyko zakażeń oraz zwiększyć bezpieczeństwo pacjentów. A przecież znane medykami metody nie są zbyt skomplikowane. Wystarczą proste procedury oraz stosowanie tzw. zasady pięciu punktów. Określa ona, kiedy należy wykonać higieniczną dezynfekcję rąk. Są to momenty: przed i po bezpośrednim kon-

takcie z pacjentem, również po samym przebywaniu z pacjentem, po kontakcie z jakimikolwiek płynami ciała oraz przed wykonywaniem zabiegów antyseptycznych (wg definicji WHO). Okazuje się, że prawidłowe stosowanie tej zasady oraz wykonanie higienicznego mycia rąk zmniejsza ryzyko zakażenia patogenami aż o 99,9 proc.

Jedną z bakterii przenoszonych w szpitalach przez brudne ręce może być *Clostridium difficile*. Bytuje ona w przewodzie pokarmowym u ok. 3 proc. populacji dorosłych oraz aż u 66 proc. dzieci i u zdrowych osób nie powoduje żadnych problemów. Niestety na skutek kuracji antybiotykowych, kiedy to w przewodzie pokarmowym giną korzystne bakterie, *Clostridium difficile* zaczyna się zbyt intensywnie namnażać, powodując szereg objawów. Należą do nich: biegunki (od postaci łagodnej aż do ciężkiej), krew w stolcu, gorączka oraz skurcze żołądka. Przyczyną tych objawów jest zwykle zapalenie błony śluzowej jelita grubego, rzadziej otrzewnej, posocznica lub perforacja okrężnicy. Większość osób zarażonych tą bakterią odczuwa objawy bezpośrednio podczas przyjmowania antybiotyków, jednakże mogą one wystąpić nawet do dziesięciu tygodni od zakończenia kuracji. Pacjentom przebywającym w szpitalach podaje się różnego rodzaju antybiotyki, stąd niebezpieczeństwo powstania pierwotnego źródła zakażenia jest tam zawsze mocno podwyższone. Produkowane przez *Clostridium difficile* toksyny rozprzestrzeniają się przez przetrwalniki, które następnie opuszczają organizm wraz z kałem zarażonej osoby. Mogą one zarazić otoczenie: skórę, ubranie, pościel czy toalety. Każda następna osoba mająca kontakt z zakażoną powierzchnią czy nawet powietrzem (na przykład podczas ścielenia łóżka) może rozprzestrzeniać infekcję i zarażać następne osoby. Jednakże leczenie zakażenia *Clostridium difficile* jest niezbędne dopiero u osób mających wymienione wcześniej objawy. Niezwykle ważne jest natomiast skuteczne odkażenie wszystkich powierzchni, ponieważ *Clostridium difficile* dekontaminuje powierzchnie i sprzęty medyczne swoją bardzo trudną do wyeliminowania, przetrwalnikową postacią. Wtedy najskuteczniejszą, stosunkowo szybką i jednocześnie bezpieczną metodą dezynfekcji tych powierzchni jest użycie preparatów firmy Schulke na bazie kwasu nadoctowego, takich jak koncentraty Teralin PAA lub Gigasept PAA.

Innymi patogenami są norowirusy oraz popularne wirusy grypy sezonowej, szczególnie aktywne jesienią i zimą oraz w czasie zwiększonej migracji ludzi (okresy wakacyjne, imprezy sportowe), które nie oszczędzają również szpitalnego personelu. I choć główną drogą zakażenia nimi jest droga kropelkowa, możliwe jest również zachorowanie na skutek transmisji wirusa przez dłonie. Dlatego w codziennej rutynie szpitalnej dezynfekcja rąk jest najprawdopodobniej najczęstszą procedurą. Poza wymienionymi wcześniej pięcioma punktami, powinna

być także przeprowadzana po wszystkich czynnościach, które wykonuje się w rękawiczkach ochronnych, po czynnościach higienicznych samego personelu, a także przed przygotowywaniem czy dystrybucją jedzenia dla pacjentów. Z danych opublikowanych przez German Society for Hospital Hygiene 2 września 2009 r. wynika, że w czasie możliwej epidemii „tradycyjne” mycie rąk nie jest wystarczające. Wirus grypy może zostać usunięty z rąk za pomocą wody i mydła, ale prowadzi to do ryzyka kontaminacji cząstkami wirusa urządzeń sanitarnych poprzez pryskającą wodę. Dlatego zaleca się inaktywację wirusa za pomocą odpowiednich środków do dezynfekcji rąk.

„ W Unii Europejskiej co roku notuje się 3 mln infekcji typu HAI, z czego 50 tys. kończy się śmiercią. Aż w 80 proc. przypadków są one nabywane i przekazywane przez ręce ”

Lepiej zapobiegać niż leczyć...

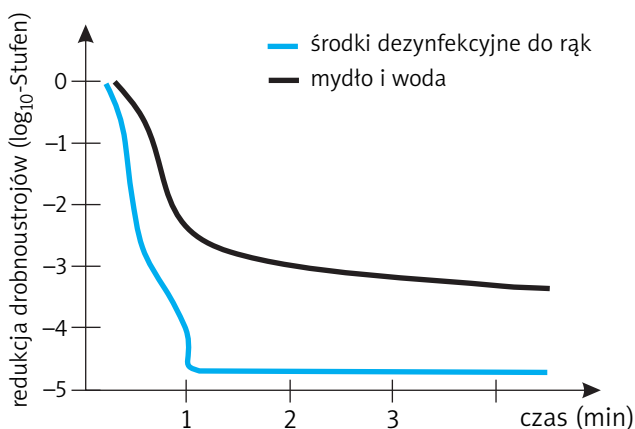
Wychodząc z tego założenia, firma Schulke Polska wdrożyła w 2011 r. ogólnopolski program edukacyjny *Czyste ręce*. Polega on na uświadamianiu personelu medycznego i propagowaniu idei optymalnej dezynfekcji. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że program ten stanowi bardzo praktyczne i prospołeczne wdrażanie w życie tej części misji firmy Schulke, która mówi o edukacji personelu i pacjentów. W ramach programu przedstawiciele firmy przeprowadzili setki szkoleń w placówkach całego kraju. Następnie ogłoszono konkurs *Czyste ręce „Plus dla Ciebie”*, który miał na celu propagowanie wśród personelu medycznego oraz pacjentów zasad właściwej higieny rąk poprzez promowanie prawidłowych zachowań i nawyków. Ponadto konkurs miał aktywizować uczestników do dalszego poszukiwania i poszerzania wiedzy na temat prawidłowej higieny rąk. Oczywiście firma Schulke Polska aktywnie wspierała uczestników programu, dostarczając im wszelkich niezbędnych wskazówek oraz materiałów. Były to między innymi ulotki promujące higieniczne mycie rąk, zgodne z procedurami normy EN 1500 czy też specjalne prezentacje przygotowane dla personelu.

Program, jego promocja czy przygotowane materiały edukacyjne nie wystarczą jednak, aby mieć czyste ręce. Przede wszystkim potrzebny jest dobry produkt. Taki

„ Każdego roku podczas pobytu w szpitalu ponad 2 mln pacjentów pochodzących z USA i 320 tys. pacjentów z Wielkiej Brytanii przechodzi infekcje nabywane w placówkach medycznych „

jak na przykład Desderman® pure (w postaci płynu lub żelu), bezzapachowy i bezbarwny preparat alkoholowy do higienicznej i chirurgicznej dezynfekcji rąk. I chociaż w powszechnej opinii alkohol może mieć niekorzystny wpływ na skórę poprzez jej wysuszenie oraz ewentualne wywoływanie reakcji alergicznych, należy z całą mocą stwierdzić, że podczas stosowania takich środków, jak Desderman® pure, jest to praktycznie niemożliwe. Wynika to głównie z faktu, że za takie reakcje odpowiedzialne są środki koloryzujące lub aromatyczne, których w produktach firmy Schulke się nie stosuje. Sam alkohol natomiast nigdy nie uszkadza skóry ani też nie pozbawia jej na stałe otoczki lipidowej. Co więcej, wysokiej klasy środki dezynfekujące ręce, takie jak Sensiva®, Desderman N® czy też Desderman® pure, dodatkowo chronią skórę, ponieważ zawierają środki utrzymujące wilgoć, substancje zmiękczające oraz odbudowujące warstwę lipidową.

Odwrotnie niż mydło, alkohol zawarty w takich produktach nie zmienia w istotny sposób naturalnego pH skóry, stąd też nie wpływa negatywnie na jej funkcje ochronne. Podczas nacierania rąk alkohol bardzo szybko wyparowuje, dzięki czemu ważne, osłonowe tłuszcze



Rycina 1. Stopień redukcji drobnoustrojów po dezynfekcji dłoni oraz po umyciu dłoni

skórne nie zostają usunięte, tylko rozpuszczone. Są one następnie redystrybuowane, a ich warstwa nie zostaje uszkodzona. Pod względem medycznym i antyseptycznym, jak wynika z badań naukowych, nawet najbardziej dokładniejsze mycie rąk za pomocą wody i mydła prowadzi do redukcji bakterii maksymalnie o 80 proc., podczas gdy dezynfekcja przy użyciu profesjonalnego środka zwiększa skuteczność do niemal 100 proc. Dlatego też według EN DIN 1500 należy przedkładać dezynfekcję dłoni nad ich mycie. Jedynym wyjątkiem powinny być sytuacje silnego zanieczyszczenia rąk kurzem, ziemią czy też innymi substancjami organicznymi.

Prawie wszystkie komercyjnie dostępne preparaty dezynfekcyjne zawierają w swym składzie alkohol (n-propanol, izopropanol lub etanol) – bądź jako jedyną substancję aktywną, bądź w różnych kombinacjach stężeń z innymi substancjami aktywnymi. Szczególnie dobrze działa etanol na łatwe do przekazania norowirusy. Wykazano, że etanol cechuje się wyższą skutecznością w inaktywacji norowirusów niż izopropanol. Dlatego też Desderman® pure zawierający etanol powoduje inaktywację norowirusów w ciągu zaledwie 15 sekund. Ponieważ higieniczna dezynfekcja rąk zajmuje 30 sekund, Desderman® pure działa niezwykle skutecznie mikro- i wirusobójczo, na przykład w stosunku do wirusów lipofilnych oraz hydrofilnych, takich jak: polio, rotawirus, adenowirus, Vaccinia, wirusy herpes, HBV, HCV, HIV oraz norowirus. Niestety, minusem wszystkich środków zawierających alkohol jest ich nieskuteczność w stosunku do różnych bakteryjnych form przetrwalnikowych. Dlatego RKI zaleca dodatkowe umycie rąk po ich higienicznej dezynfekcji w celu pozbycia się tychże.

Program edukacyjny *Czyste ręce „Plus dla Ciebie”* zyskał duże uznanie środowiska medycznego w Polsce. Dlatego też firma Schulke Polska zdecydowała się kontynuować go w następnych latach i promować na polskim rynku profesjonalną profilaktykę zakażeń przenoszonych przez ręce. Ze szczegółami tego programu można się zapoznać na stronie www.czysterece.pl, gdzie podano także szczegółowe warunki przystąpienia do konkursu. Ponadto w Światowy Dzień Mycia Rąk (15 października 2012 r.) planowana jest konferencja pod patronatem Polskiego Towarzystwa Pielęgniarek Epidemiologicznych, Towarzystwa Mikrobiologii Klinicznej oraz wojewódzkich jednostek sanepidu. Co więcej, firma Schulke wychodzi ze swoim programem poza środowiska stricte medyczne – prowadzone są programy edukacyjne już w przedszkolach, szkołach oraz na uczelniach, a także specjalne działania medialne, na przykład we Wrocławiu w październiku zeszłego roku w Pasażu Grunwaldzkim przeprowadzono całodniową akcję z okazji Światowego Dnia Mycia Rąk.

Magda Kwapińska