

# HIGIENA I DEZYNFEKCYJA W GABINECIE DERMATOLOGICZNYM I KLINICE MEDYCyny ESTETYCZNEJ

Hygiene and disinfection in dermatological consulting room and in the clinic of aesthetic medicine

## Streszczenie

W klinikach medycyny estetycznej i gabinetach dermatologicznych konieczne jest opracowanie i wdrożenie zasad higieny, dezynfekcji i sterylizacji. Jakość wykonywanych procedur dekontaminacji ma wpływ na liczbę zakażeń, dlatego ważne jest rygorystyczne przestrzeganie zasad dotyczących higieny i dezynfekcji rąk, powierzchni oraz narzędzi stosowanych w gabinecie. Wszystkie stosowane w danej placówce środki dezynfekcyjne muszą spełniać wymagania stawiane preparatom przeznaczonym do użytku medycznego i być dopuszczone do obrotu w Polsce. Podstawowym środkiem zapobiegającym zakażeniom w placówkach ochrony zdrowia jest higiena rąk personelu. Prawidłowe wykonywanie wszystkich procedur higieny i dezynfekcji rąk jest warunkiem przerwania transmisji zakażeń wirusowych, bakteryjnych i grzybiczych. Kontaminacja rąk może nastąpić przez kontakt z pacjentem, ale również przez dotykanie skażonych powierzchni. Dlatego wszystkie powierzchnie w gabinecie muszą być regularnie myte i dezynfekowane. Wybór środka do dezynfekcji określonej powierzchni ułatwia znacznie podział powierzchni w gabinecie na: małe, duże, wrażliwe i odporne na działanie alkoholi. Wszystkie powierzchnie muszą być czyste zarówno wizualnie, jak i pod względem mikrobiologicznym. Procedury mycia, dezynfekcji i sterylizacji są również określone dla narzędzi i sprzętów znajdujących się w gabinecie. Bezwzględnie wszystkie narzędzia, które przerywają ciągłość tkanek, muszą być sterylne, a najlepiej jednorazowe. Tylko właściwe stosowanie procedur higieny i dezynfekcji oraz sterylizacji jest warunkiem bezpiecznej pracy w gabinecie oraz klinice medycyny estetycznej.

Agata **Jabłońska-Trypuć**

*Konsultant naukowy w firmie Medilab*

*MEDILAB Białystok*

## Słowa kluczowe:

*dezynfekcja, sterylizacja, higiena, bakterie, wirusy, grzyby*

## WSTĘP

Prowadzenie kliniki medycyny estetycznej lub gabinetu dermatologicznego wymaga od lekarza nie tylko wiedzy i podążania za nowymi trendami w dziedzinie, które bardzo szybko się rozwijają, lecz także dbałości o bezpieczeństwo swoje oraz pacjentów. Dlatego tak ważne jest przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w trakcie przyjmowania pacjentów oraz w czasie wykonywania zabiegów. Prawidłowe stosowanie dezynfekcji oraz sterylizacji to podstawowe warunki bezpiecznej pracy. Ponieważ w omawianych placówkach ryzyko zakażenia różnymi patogenami (wirusowymi, bakteryjnymi i grzybowymi) jest bardzo

duże, obowiązywać powinien w tych miejscach szczególnie reżim sanitarny i wyjątkowa dokładność w przeprowadzaniu procesów dezynfekcji oraz sterylizacji. Preparaty dezynfekcyjne stosowane w gabinetach dermatologicznych i klinikach medycyny estetycznej muszą gwarantować bezpieczeństwo przeprowadzanych procedur dezynfekcyjnych oraz spełniać bardzo wysokie wymagania stawiane przez obszar medyczny. W Polsce preparaty do dezynfekcji stosowane w gabinetach i klinikach dermatologicznych są wprowadzane do obrotu na podstawie wielu aktów prawnych. Są to m.in.: ustawa z 13 września 2002 r. o produktach biobójczych (tekst jednolity Dz.U. 2007 Nr 39, poz. 252 z późn. zm.), ustawa z 6 września 2001 r. Prawo

farmaceutyczne (tekst jednolity Dz.U. 2008 Nr 45, poz. 271 z późn. zm.) oraz ustawa z 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz.U. 2010 Nr 107, poz. 679 z późn. zm.). Ponadto obowiązują również rozporządzenie Ministra Zdrowia z 17 stycznia 2003 r. w sprawie kategorii i grup produktów biobójczych według ich przeznaczenia (Dz.U. Nr 16, poz. 150), ustawa z 18 marca 2011 r. o Urzędzie Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych (Dz.U. 2011 Nr 82, poz. 451 z późn. zm.) oraz z 6 września 2001 r. przepisy wprowadzające ustawę Prawo farmaceutyczne, ustawę o wyrobach medycznych oraz ustawę o Urzędzie Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych (Dz.U. Nr 126, poz. 1382 z późn. zm.) [1-6].

Podstawowym warunkiem bezpiecznej dla pacjentów oraz dla pracowników gabinetu pracy jest stosowanie się do procedur higienicznych ustalonych dla danej placówki oraz wybór preparatów spełniających wymagania dla obszaru medycznego i przebadanych według norm europejskich.

## HIGIENA RĄK I SKÓRY

Zgodnie z wytycznymi WHO higiena rąk jest podstawowym środkiem zapobiegającym zakażeniom związanym z opieką zdrowotną i rozprzestrzenianiu się antybiotykooporności [7, 8]. W gabinetach dermatologicznych bardzo często zachodzi potrzeba dezynfekcji skóry rąk personelu oraz pacjenta przed wykonaniem określonego zabiegu. Na skuteczność mycia i dezynfekcji rąk wpływa wiele czynników, m.in.: czas i technika wykonywania procedury, rodzaj preparatów do mycia i dezynfekcji oraz dozowniki, dzięki którym są dozowane preparaty myjące i dezynfekujące. Zgodnie z Ustawą z dnia 5 grudnia 2008 o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorobach zakaźnych u ludzi (Dz.U. 2013, poz. 947) stałym wyposażeniem gabinetu powinny być preparaty do dezynfekcji skóry. Również rozporządzenie Ministra Zdrowia z 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. z 29 czerwca 2012 r., poz. 739), określa, że w pomieszczeniach, w których wykonywane są badania lub zabiegi, powinny znajdować się: dozownik z mydłem w płynie, dozownik z preparatem

## Abstract

It is necessary to implement and develop the principles of hygiene, disinfection and sterilization in the clinics of aesthetic medicine and dermatology. The quality of decontamination procedures affects the number of infections, that's why rigorous adherence to hygiene and disinfection is important for hands, surfaces and tools which are used in the clinic. All the disinfectants used in clinic must meet the requirements of preparations intended for the medical area and to be admitted to trading in Poland. The primary means to prevent infection in health care is the hand hygiene of staff. Proper execution of all procedures, hygiene and hand sanitizer is the condition of the interrupt of transmission of viral, bacterial and fungal infections. Hand contamination can occur through contact with the patient, but also by touching contaminated surfaces. So also all surfaces in the office must be regularly cleaned and disinfected. The choice of a specific disinfectant is much easier when the division of areas for: small, large, sensitive and resistant to alcohols, is known. All surfaces must be clean both visually and in terms of microbiology. Procedures for cleaning, disinfection and sterilization are also defined for tools and equipment which are in office. Absolutely all the tools, which interrupt the continuity of the tissue must be sterile and preferably disposable. Only appropriate use of hygiene and disinfection procedures, and sterilization is a prerequisite for safe work in the office and clinic of aesthetic medicine.

dezynfekującym, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użytku, pojemnik na zużyte ręczniki oraz co najmniej jedna umywalka z baterią z ciepłą i zimną wodą. Wybierając dozowniki do gabinetu, warto zwrócić uwagę na możliwość wyposażenia ich w oryginalne wkłady jednorazowego użycia. Ponieważ nie ma możliwości ponownego ich napełnienia, sprzyja to utrzymaniu większej higieny w placówce. Jednorazowe wkłady gwarantują bezpieczeństwo mikrobiologiczne i przez to lepszą skuteczność mycia i dezynfekcji rąk [9-12]. W placówkach służby zdrowia powinny być stosowane preparaty umieszczone w dozownikach bezdotykowych: łokciowych lub elektronicznych, ponieważ dotykanie dozownika brudną dłonią może powodować ciągłą kontaminację dozownika, który wówczas stanowi wektor transmisji zakażeń na kolejne osoby [13].

Preparaty do mycia i dezynfekcji rąk powinny być wysokiej jakości, ponieważ są stosowane bardzo często w ciągu dnia pracy i zawartość w nich niepożądanych substancji, takich jak np. triklosan czy też parabeny, może doprowadzić do kumulacji toksycznych związków w skórze. W przypadku mydeł nie stwierdzono przewagi mydeł bakterioobójczych nad „zwykłymi”, niezawierającymi dodatku związków o działaniu biobójczym. Dlatego też w celu usuwania drobnoustrojów kolonizujących skórę rąk można używać zwykłego mydła, które także jest polecane w przypadku podejrzenia zakażenia patogenami wytwarzającymi przetrwalniki (np. *Clostridium difficile*). Mycie rąk jest procedurą, w efekcie której spory usuwane są z powierzchni

### Key words:

*disinfection, sterilization, hygiene, bacteria, virus, fungi*

### Adres do korespondencji:

Dr n. farm. **Agata Jabłońska-Trypuc**  
MEDILAB Białystok  
ul. Niedzwiedzia 60, 15-531 Białystok  
tel.: (85) 747 93 00  
faks: (85) 747 93 01  
e-mail: agata.trypuc@medilab.pl

skóry w sposób mechaniczny, a nie inaktywowane [14].

Złoty standard w dezynfekcji rąk personelu medycznego to preparaty oparte na jednym alkoholu, najczęściej etanolu, lub jego mieszaninie z izopropanolem. Charakteryzują się one szerokim spektrum działania bakterio- i grzybobójczego oraz zróżnicowaną aktywnością przeciwwirusową (niska aktywność wobec wirusów bezosłonkowych). Nie inaktywują one jednak przetrwalników bakteryjnych [15, 16]. Etanol jest najpowszechniejszym związkiem chemicznym stosowanym w preparatach do dezynfekcji rąk, ponieważ w zasadzie nie powoduje żadnych skutków ubocznych. Mechanizm działania przeciwdrobnoustrojowego alkoholi jednowodorotlenowych, do których zalicza się etanol, opiera się na procesie dehydratacji białek, co z kolei powoduje zmiany w ich II-rzędowej strukturze i upośledzenie ich funkcjonowania. Zakres stężeń, w jakich stosowany jest etanol, to 55-80%, ale ponieważ są to stężenia, które mogą powodować podrażnienia błon śluzowych i uszkodzonej skóry, nie należy stosować etanolu na rany i w miejscach przerwania ciągłości skóry [17].

Dezynfekcja skóry rąk lekarza jest konieczna zawsze przed kontaktem z pacjentem i po kontakcie z nim, przed kontaktem z inwazyjnym sprzętem, po kontakcie z płynami ustrojowymi, wydzielinami, błoną śluzową, uszkodzoną skórą, opatrunkiem, powierzchniami i sprzętem znajdującymi się w pobliżu pacjenta i po zdjęciu rękawiczek [16]. Przed rozpoczęciem procedur higienicznego oraz chirurgicznego mycia i dezynfekcji należy zdjąć biżuterię, krótko obciąć paznokcie i zmyć lakier oraz zdjąć sztuczne paznokcie i założyć ubranie z krótkim rękawem [14]. Techniki mycia i dezynfekcji skóry rąk są zamieszczone w odpowiednich normach europejskich (EN) i polskich (PN): PN-EN 1499: 2013 – Chemiczne środki dezynfekcyjne i antyseptyczne – Higieniczne mycie rąk – Metoda badania i wymagania (faza 2/etap 2); PN-EN 1500: 2013 – Chemiczne środki dezynfekcyjne i antyseptyczne – Higieniczna dezynfekcja rąk metodą wcierania – Metoda badania i wymagania (faza 2/etap 2) oraz PN-EN 12791: 2005 – Chemiczne środki dezynfekcyjne i antyseptyczne – Chirurgiczna dezynfekcja rąk metodą wcierania – Metoda badania i wymagania (faza 2/etap 2). Aby zapewnić skuteczność i efektywność mycia i dezynfekcji, konieczne jest stosowanie się do ww. procedur, ponieważ polskie normy powstające w oparciu o normy europejskie (są one w zasadzie ich dokładnym

tłumaczeniem) są rekomendowane i postępowanie zgodnie z nimi jest wskazane. Metodyka opisana w normach jest zwalidowana i w związku z tym nie ma ryzyka, że przy opracowywaniu własnej metody zostanie popełniony błąd, który może skutkować wzrostem liczby zakażeń. Ponadto bardzo ważną kwestią są też dla każdej kliniki możliwe konsekwencje prawne w uznaniu potencjalnej winy dla placówki medycznej i autora wadliwej procedury z tytułu spowodowania zagrożenia zakażeniami [18].

## HIGIENA POWIERZCHNI W GABINECIE DERMATOLOGICZNYM

Nawet do 40% infekcji w służbie zdrowia spowodowanych jest zakażeniami krzyżowymi, a patogeny przenoszone są przez skontaminowane ręce personelu medycznego. Kontaminacja rąk może nastąpić przez kontakt z pacjentem, ale również przez dotykanie skażonych powierzchni. Istnieje również możliwość zainfekowania pacjenta wskutek kontaktu ze skażonymi powierzchniami w gabinecie. Wszystkie powierzchnie w gabinecie dermatologicznym powinny być czyste w widoczny sposób, jednak należy zdać sobie sprawę z faktu, iż wizualna czystość nie zawsze wiąże się z czystością mikrobiologiczną. Wizualnie czyste powierzchnie mogą być rezerwuarem potencjalnie niebezpiecznych patogenów [19-21]. Powierzchnie nieożywione w obszarze medycznym są skontaminowane przez drobnoustroje o określonych właściwościach mikrobiologicznych, które umożliwiają im przetrwanie przez długi czas na powierzchniach, takich jak podłogi, ściany, blaty, leżanki, fotele itp. Ponadto mikroorganizmy te są zdolne do utrzymania wirulencji nawet po ekspozycji na czynniki środowiskowe, posiadają zdolność łatwej kolonizacji pacjentów oraz mają właściwość szybkiej transmisji na ręce personelu medycznego, które stanowią główny wektor przenoszenia zakażeń. Zwykle są to patogeny o dużym poziomie zakaźności i nawet jednorazowy kontakt skóry człowieka ze skażoną mikrobiologicznie powierzchnią może skutkować poważnymi zakażeniami [22]. Patogeny o największych zdolnościach do transmisji z powierzchni nieożywionych to: *Staphylococcus aureus*, *Salmonella* spp., *Escherichia coli* (w 100% przypadków), *Candida albicans* (90% przypadków), rynowirusy (61%) oraz rotawirusy (16%) [23]. Wybrane wirusy stanowią czynnik zakaźny nawet po wysuszeniu powierzchni,

na których się znajdują, np. wirus grypy może przetrwać do 48 godzin na powierzchniach nieożywionych [24]. Gronkowce mogą przetrwać na powierzchniach nawet do kilku miesięcy przez cały czas, stanowiąc czynnik zakaźny. Natomiast nawet do kilkunastu miesięcy mogą przetrwać przetrwalniki bakteryjne tworzone np. przez *Clostridium difficile*. Pomimo różnych zasad związanych z myciem i dezynfekcją powierzchni obowiązujących w różnych krajach, ważne jest, aby pamiętać, że odpowiednio przeprowadzona dezynfekcja zawsze zwiększa czystość mikrobiologiczną i zmniejsza ryzyko transmisji patogenów. Jest ona niezbędna, ponieważ nawet najdokładniejsze mycie nie usuwa kompletnie z otoczenia mikroskopijnych pozostałości organicznych, które mogą stanowić rezerwuary patogenów. W związku z tym należy ciągle udoskonalać procedury mycia i dezynfekcji powierzchni, pamiętając o stosowaniu preparatów dezynfekujących o szerokim spektrum działania oraz o odpowiednim przygotowaniu powierzchni do procesu dekontaminacji [25, 26].

Aby nie dopuścić do zakażeń krzyżowych, do których dochodzi przez transmisję mikroorganizmów przez ręce personelu lub przez kontakt pacjentów ze skażonymi powierzchniami w gabinecie dermatologicznym, konieczne jest wdrożenie w placówce medycznej określonych protokołów opartych na empirycznie sprawdzonych wytycznych dla procedur dezynfekcyjnych obszaru medycznego. Bardzo ważne jest, aby pamiętać o częstym myciu i dezynfekcji powierzchni małych, ale często dotykanych, zwłaszcza w trakcie rutynowych, codziennych czynności, tj. klamek, armatury łazienkowej, foteli, leżanki lub łóżka zabiegowego. W razie potrzeby dezynfekcję mniejszych powierzchni przeprowadza się częściej, np. przy zabrudzeniu śliną (kaszel, kichanie). Jeżeli powierzchnia zostanie zabrudzona plwociną, wówczas konieczne jest zastosowanie preparatu o szerokim spektrum działania, zwłaszcza z uwzględnieniem działania bakteriobójczego. Do dezynfekcji małych powierzchni w gabinecie dermatologicznym polecane są preparaty głównie w postaci aerozolu, pianki lub nasączonych odpowiednim preparatem chusteczek jednorazowych. Oprócz spektrum działania preparatu dezynfekującego bardzo ważna jest kompatybilność preparatu dezynfekującego z materiałem, z jakiego jest wykonana dezynfekowana powierzchnia. Do dekontaminacji powierzchni delikatnych, takich jak skórzane fotele czy też łóżka zabiegowe, należy stosować preparaty przeznaczone do

powierzchni wrażliwych na działanie alkoholu. Wszystkie powierzchnie, z którymi styka się pacjent lub na których mogą znaleźć się resztki materiału biologicznego pochodzącego od pacjenta, muszą być bezwzględnie myte i dezynfekowane po każdej wizycie. Są to powierzchnie krytyczne, których dotykaniem grozi transmisją patogenów zawartych w resztkach organicznych. Zalicza się tu obszary gabinetu, gdzie przeprowadzane są zabiegi przebiegające z naruszeniem ciągłości tkanek lub mogące stwarzać takie ryzyko, np.: iniekcje podczas mezoterapii, zabiegi laserowe, peelings chemiczne itp.

Duże powierzchnie w gabinecie dermatologicznym, takie jak ściany, podłogi, warto myć i dezynfekować preparatami, które łączą obie funkcje – mycia i dezynfekcji. Wówczas za pomocą jednego środka można jednocześnie umyć i zdezynfekować wszystkie duże powierzchnie w gabinecie. Ze względów ekonomicznych do ww. obszarów warto stosować preparaty w postaci koncentratów, z których można przygotować roztwory robocze przez rozcieńczenie do stężenia zalecanego przez producenta.

W obszarze medycznym, gabinetach dermatologicznych i klinikach medycyny estetycznej należy stosować preparaty spełniające najwyższe standardy i wyprodukowane zgodnie z normami. Dezynfekcji powierzchni dotyczą zapisy normy podstawowej PN-EN 14885: 2008 (Chemiczne środki dezynfekcyjne i antyseptyczne. Zastosowanie norm europejskich dotyczących chemicznych środków dezynfekcyjnych i antyseptycznych) oraz reguły i metody badań potwierdzające deklarowane działanie biobójcze produktu w normach PN-EN 14348: 2006 (działanie prątkobójcze i bójcze wobec prątków grzylicy środków stosowanych w obszarze medycznym, w tym środków do dezynfekcji narzędzi, faza 2, etap 1) oraz PN-EN 14476 + A1: 2007 (działanie wirusbójcze środków stosowanych w obszarze medycznym, faza 2, etap 1) [25].

## DEZYNFEKCYJA I STERYLIZACJA NARZĘDZI I SPRZĘTÓW

Bardzo ważnym elementem higieny i profilaktyki zakażeń w placówkach medycznych jest mycie, czyszczenie, dezynfekcja i sterylizacja narzędzi używanych w gabinecie dermatologicznym lub klinice dermatologii estetycznej. Narzędzia stosowane w klinikach dermatologicznych, gdzie przeprowadzane są również zabiegi



z zakresu chirurgii estetycznej, można podzielić na trzy grupy: wysokiego, średniego i niskiego ryzyka przeniesienia zakażenia (klasyfikacja Spauldinga) [27]. Narzędzia należące do pierwszej grupy – wysokiego ryzyka transmisji zakażeń, zwłaszcza krwiopochodnych – wchodzi w kontakt z jałowymi jamami ciała i przerywają ciągłość skóry, są to np. igły, skalpele i wszystkie narzędzia wykorzystywane w trakcie zabiegów chirurgicznych. Muszą one być sterylne, a najlepiej jednorazowe. Druga grupa – narzędzia średniego ryzyka przeniesienia zakażeń – jest grupą stwarzającą najwięcej trudności z zaszeregowaniem do niej określonych narzędzi, a także z postępowaniem ze sprzętem z tej grupy. Są to narzędzia, które nie powinny przerywać ciągłości tkanek, ale należy brać pod uwagę fakt, że może zaistnieć taka sytuacja. Wówczas narzędzia takie muszą być bezwzględnie sterylizowane, a przynajmniej poddawane dezynfekcji wysokiego poziomu z zastosowaniem preparatów o szerokim spektrum biobójczym. Narzędzia zaliczane do trzeciej grupy – niskiego ryzyka transmisji zakażeń – muszą być poddawane częstemu myciu i okresowej dezynfekcji, ponieważ zalicza się tu sprzęty nieprzerywające nigdy ciągłości tkanek i dlatego nie muszą podlegać tak wysokiemu reżimowi sanitarnemu jak pozostałe dwie grupy. Stosowanie zasad podziału narzędzi w gabinecie dermatologicznym znacznie minimalizuje ryzyko zakażenia i czyni pracę bezpieczną.

Procedura przygotowania narzędzi do ponownego użycia powinna być oparta na instrukcji dołączonej do wyrobu przez producenta. Jest to zgodne z Załącznikiem nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 12 stycznia 2011 roku w sprawie wymagań zasadniczych oraz procedur oceny zgodności wyrobów medycznych (Dz.U. z 2011 r., 16, 74). Zgodnie z obowiązującym prawem wytwórca jest zobowiązany dostarczyć do każdego wyrobu medycznego informację dotyczącą jego bezpiecznego i właściwego użytkowania, warunków przechowywania i posługiwania się wyrobem medycznym oraz szczególnych zaleceń eksploatacyjnych. Wytwórca wyrobu medycznego dostarcza informacji związanych z określoną metodą dezynfekcji, sterylizacji i kompatybilności z określonymi związkami chemicznymi [28].

Instrumenty używane w trakcie zabiegów z zakresu medycyny anti-aging, w trakcie których dochodzi do przerywania ciągłości tkanek, muszą być odpowiednio przygotowywane do

ponownego użycia. Pierwsze etapy zaczynają się już w miejscu przeprowadzania zabiegu, na bloku operacyjnym, gdzie odkłada się narzędzia do transportu. Mogą być odkładane na sucho lub na mokro, przy czym w drugim przypadku należy wkładać narzędzia do roztworu środka dezynfekująco-myjącego, który nie powoduje koagulacji białka. Narzędzia można myć i dezynfekować manualnie lub maszynowo. Do mycia i dezynfekcji ręcznej stosuje się preparaty o szerokim spektrum działania biobójczego, niepowodujące koagulacji białka, najlepiej z zawartością enzymów, których działanie powoduje rozkład polimerów organicznych, takich jak białka, cukry i tłuszcze. Manualnie narzędzia są dezynfekowane w wanienkach dezynfekcyjnych z pokrywą, gdzie są umieszczane we wcześniej przygotowanym roztworze preparatu dezynfekującego o szerokim spektrum działania. Po dezynfekcji i umyciu narzędzia są pakowane i przekazywane do sterylizacji.

Jeżeli sprzęt z przyczyn konstrukcyjnych nie może zostać poddany sterylizacji wysokotemperaturowej, wówczas minimum dezynfekcji stanowi konieczność zastosowania dezynfekcji wysokiego poziomu, tzn. preparatu o działaniu bakterio-, wiruso-, grzybo-, prątko- i sporobójczym. Ważne jest, aby narzędzia zdezynfekowanych za pomocą preparatu do dezynfekcji wysokiego poziomu od razu użyć, a nie przechowywać, ponieważ procedura nie pozwala na przechowywanie tak zdezynfekowanych narzędzi bez utraty ich sterylności. Nigdy jednak dezynfekcja wysokiego poziomu nie powinna zastępować sterylizacji, jeżeli ta jest możliwa do przeprowadzenia [29, 30].

Najskuteczniejszą metodą walki z zakażeniami bakteryjnymi, grzybiczymi oraz wirusowymi jest stałe zaangażowanie personelu gabinetu dermatologicznego lub kliniki dermatologii estetycznej w szeroko rozumiane działania prewencyjne, tzn. usuwanie potencjalnych przyczyn zakażeń przez wdrożenie i przestrzeganie odpowiednich procedur higieny i dezynfekcji. Kliniki dermatologiczne są miejscami, gdzie wykonywane są zabiegi i diagnostyka na wysokim światowym poziomie, każdy zaś pacjent powinien czuć się bezpiecznie, a niewątpliwy wpływ na bezpieczeństwo zarówno pacjentów, jak i personelu mają świadome działania prewencyjne w zakresie higieny i dezynfekcji skóry i powierzchni oraz narzędzi wykorzystywanych w gabinetach.

1. Ustawa z dnia 13 września 2002 r. o produktach biobójczych (tekst jednolity Dz.U. 2007 Nr 39, poz. 252 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne (tekst jednolity Dz.U. 2008 Nr 45, poz. 271 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz.U. 2010 Nr 107, poz. 679 z późn. zm.).
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie kategorii i grup produktów biobójczych według ich przeznaczenia (Dz.U. Nr 16, poz. 150).
5. Ustawa z dnia 18 marca 2011 r. o Urzędzie Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych (Dz.U. 2011 Nr 82, poz. 451 z późn. zm.).
6. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. przepisy wprowadzające ustawę – Prawo farmaceutyczne, ustawę o wyrobach medycznych oraz ustawę o Urzędzie Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych (Dz.U. Nr 126, poz. 1382 z późn. zm.).
7. Wytyczne WHO dotyczące higieny rąk w opiece zdrowotnej – podsumowanie. World Health Organization 2009.
8. Gudzińska M.: Wybrane Wytyczne Światowej Organizacji Zdrowia dotyczące higieny rąk personelu medycznego z 2009 r. Biuletyn SHL 2011; 1-2 (41): 6-9.
9. Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorobach zakaźnych u ludzi (Dz.U. 2013, poz. 947).
10. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. z 29 czerwca 2012 r., poz. 739).
11. Filipowicz G., Gurlaga D., Hołojda J.: Dozownik na mydło jako źródło zakażeń szpitalnych – badania własne. Zakażenia 2012; 2: 16-22.
12. Ciurus M.: Wyposażenie stanowisk do higieny rąk. Zakażenia 2011; 4: 88-93.
13. Ciurus M.: Higiena rąk obowiązkiem personelu mającego kontakt z pacjentami. Forum Zakażeń 2013; 4 (3): 199-205.
14. Fleischer M., Fleischer-Stępniewska K.: Higiena rąk – gdzie jesteście? Zakażenia 2011; 6: 14-21.
15. Boyce J.M., Pittet D.: Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Society for Healthcare Epidemiology of America. Association for Professionals in Infection Control. Infectious Diseases Society of America. 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. Infect Control Hosp Epidemiol 2002; 23 (12 Suppl): S3-40.
16. Pittet D., Allegranzi B., Boyce J.: World Health Organization World Alliance for Patient Safety First Global Patient Safety Challenge Core Group of Experts. The World Health Organization Guidelines on Hand Hygiene in Health Care and their consensus recommendations. Infect Control Hosp Epidemiol 2009; 30 (7): 611-622.
17. Kutrowska E.: Antyseptyki stosowane do leczenia ran i błon śluzowych oraz do celów profilaktycznych. Zakażenia 2009; 2: 17-22.
18. Pittet D., Boyce JM.: Hand hygiene and patient care: pursuing the Semmelweis legacy. Lancet Infect Dis 2001; 1: 9-11.

# MEDILAB®

## ZAUF AJ PROFESJONALISTOM STOSUJ TYLKO MEDYCZNE PREPARATY DEZYNFEKCYJNE

PREPARATY Z OFERTY MEDILAB SĄ WYBIERANE PRZEZ  
SZPITALNE ZESPOŁY DO SPRAW KONTROLI ZAKAŻEŃ  
OD 25 LAT W CAŁEJ POLSCE



### 25 lat

DOŚWIADCZENIA  
NA RYNKU MEDYCZNYM

MEDILAB

MEDILAB SP. Z O. O.,  
UL. NIEDŹWIEDZIA 60,  
15-531 BIAŁYSTOK,  
TEL.(85) 747 93 53, FAX: (85) 747 93 28,  
E-MAIL: HANDLOWY@MEDILAB.PL,  
WWW.MEDILAB.PL

19. Weinstein R.A.: Epidemiology and control of nosocomial infections in adult intensive care units. *Am J Med* 1991; 16, 91 (3B): S179-184.
20. Kramer A., Schwebke I., Kampf G.: How long do nosocomial pathogens persist on inanimate surfaces? A systematic review. *BMC Infect Dis* 2006; 16 (6): 130.
21. Meyer B.: Dezynfekcja powierzchni zmywalnych w nieożywionym środowisku pacjenta – czy dzięki temu można zmniejszyć częstość występowania zakażeń szpitalnych? *Zakażenia* 2009; 3: 23-28.
22. Boyce J.M.: Environmental contamination makes an important contribution to hospital infection. *J Hosp Infect* 2007; 65 (Suppl 2): 50-54.
23. Scott E., Bloomfield S.F.: The survival and transfer of microbial contamination via cloths, hands and utensils. *Journal of Applied Bacteriology* 1990; 68: 271-278.
24. Brady M.T., Evans J., Cuartas J.: Survival and disinfection of parainfluenza viruses on environmental surfaces. *Am J Infect Control* 1990; 18 (1): 18-23.
25. Waszak B.: Dezynfekcja powierzchni w środowisku szpitalnym. *Zakażenia* 2009; 6: 14-18.
26. Jabłońska-Trypuć A., Szumska E.: Powierzchnie nieożywione jako źródło zakażeń szpitalnych. *Zakażenia* 2013; 13 (3): 19-25.
27. Marek T.: Pracownia endoskopowa – zagrożenia związane z niewłaściwym myciem i dezynfekcją oraz wytyczne obowiązujące w Unii Europejskiej. *Zakażenia* 2004; 4: 11-18.
28. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 12 stycznia 2011 roku w sprawie wymagań zasadniczych oraz procedur oceny zgodności wyrobów medycznych (Dz.U. z 2011 r., 16, 74).
29. Kutrowska E.: Wytyczne do sterylizacji wyrobów medycznych i innych przedmiotów wielokrotnego użycia, stosowanych w czasie wykonywania zabiegów medycznych oraz innych czynności, podczas których może dojść do przeniesienia choroby zakaźnej lub zakażenia. *Zakażenia* 2011; 12 (6): 6-13.
30. Olszak W.: Manualne mycie i dezynfekcja instrumentarium medycznego. *Zakażenia* 2010; 10 (6): 5-13.