

PRACA POGLĄDOWA

TRANSMISJA ZAKAŻEŃ W GABINECIE KOSMETYCZNYM, FRYZJERSKIM I TATUAŻU

TRANSMISSION OF INFECTIONS IN THE BEAUTY SALON, HAIRDRESSER AND TATTOO PARLOR

✉ DOROTA GREGOROWICZ-WARPAS^{1,2}

- 1 Katedra Biochemii Ogólnej i Medycznej Uniwersytetu Gdańskiego
- 2 Szpital Specjalistyczny w Kościerzynie Sp. z o.o



Dorota Gregorowicz-Warpas
Szpital Specjalistyczny w Kościerzynie Sp. z o.o.
ul. Małcużyńskiego 8b/13,
83-400 Kościerzyna
d.gregorowicz-warpas@ug.edu.pl

Wpłynęło: 14.11.2019
Zaakceptowano: 10.12.2019
Opublikowano on-line: 15.01.2020

Cytowanie: Gregorowicz-Warpas D. Transmisja zakażeń w gabinecie kosmetycznym, fryzjerskim i tatuażu.
Zakażenia XXI wieku 2019;2(6):285–291.
[10.31350/zakazenia/2019/6/Z2019045](https://doi.org/10.31350/zakazenia/2019/6/Z2019045)

Copyright by MAVIPURO Polska Sp. z o.o., Warszawa, 2019.
Wszystkie prawa zastrzeżone. Żadna część niniejszej publikacji nie może być powielana i rozpowszechniana w jakiegokolwiek formie i w jakikolwiek sposób bez zgody wydawcy.

STRESZCZENIE:

Wygląd ciała zawsze miał dużą wartość dla człowieka. Wydaje się, że powody troski o ciało współcześnie i kilkanaście lat wcześniej pozostają niezmiennione. Dbanie o siebie przynosi korzyści, jakimi są zdrowie i uroda, te zaś traktuje się jako wartości same w sobie. Powszechnie stało się korzystanie z usług profesjonalistów, którzy specjalizują się w upiększaniu poszczególnych partii ciała. W ostatnich latach jest zauważalny wzrost kultu pięknego ciała, kreowanego m. in. w środkach masowego przekazu. Każdego roku zwiększa się liczba salonów kosmetycznych, odnowy biologicznej, fryzjerskich i tatuażu. Zabiegi w zakresie pielęgnacji i zdobienia ciała, przeprowadzane w gabinetach kosmetycznych, fryzjerskich i tatuażu, często są związane z naruszeniem ciągłości skóry i tkanki podskórnej, istnieje więc ryzyko transmisji zakażeń podczas kontaktu bezpośredniego oraz za pośrednictwem narzędzi, sprzętu i powierzchni. Aby świadczone usługi były na najwyższym poziomie, czyli bezpieczne dla klientów i pracowników gabinetów, muszą być spełnione nie tylko podstawowe wymagania dotyczące warunków technicznych i budowlanych, ale również dotyczące profilaktyki transmisji chorób zakaźnych i zakażeń. Podstawą jest przestrzeganie przepisów prawa w zakresie szczegółowych wymagań sanitarno-higienicznych oraz opracowanie procedur zgodnych z aktualną wiedzą i ścisłe ich stosowanie. Personel gabinetów świadczących usługi w zakresie upiększania i pielęgnacji ciała musi pamiętać, że bezpieczny gabinet to nie tylko piękne wnętrze i nowoczesne wyposażenie, ale również narzędzia, sprzęt i powierzchnie poddawane dekontaminacji zgodnie z obowiązującymi zasadami, a także dokumentowanie procesu. Szczególnie ważna jest też bieżąca i właściwa dezynfekcja podstawowego narzędzia używanego w pracy z klientem, czyli rąk personelu.

SŁOWA KLUCZOWE: transmisja zakażeń, gabinet kosmetyczny, fryzjerski i tatuażu

ABSTRACT:

For generations taking care of physical appearance has had a great value. It seems that reasons why people take care of their bodies remain more or less

the same over time. Taking care of ourselves brings profits, such as health and beauty, which constitute a value per se. It has become common to make use of professional services which specialize in improving the appearance of respective body parts. For the last few years a dynamic growth of social interest in human body beauty cult has been observed. It has been created by celebrities in mass media. Every year the number of beauty parlours, wellness-based rejuvenation therapy salons, hairdresser's and tattoo parlors is growing. Numerous body care and modification treatments connected with trespassing of the skin and subcutaneous layer are being performed in beauty parlours, hairdresser's and tattoo parlors. This carries a risk of infection transmission through direct contact, tools, equipment and surface. In order to provide services on the highest level – safe for clients and staff, basic requirements must be met concerning technical and builder's conditions as well as prevention of infectious diseases transmission. It is crucial here to obey specific health, sanitary and hygienic requirements and also to process using up-to-date knowledge. Due to the fact that not only the awareness but also the requirements of the clients have been increasing, beauty parlors' staff must be aware of a very important fact that a safe salon is not the one which looks pretty and has a modern equipment but the one where tools, equipment and surfaces are decontaminated according to the current rules, and the whole procedure has to be documented. It also performs appropriate disinfection of the "basic tool" used during work with a client, i.e. hands of the staff.

KEY WORDS: infection transmission, beauty salon, hair salon and tattoo parlor

WSTĘP

Podczas pracy w gabinecie kosmetycznym, fryzjerskim oraz tatuażu dochodzi do uszkodzenia skóry i tkanki podskórnej, dlatego wszystkie zabiegi muszą być przeprowadzane zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki. Wiedza pracowników na temat przenoszenia zakażeń i chorób zakaźnych wzrasta dzięki regulacjom prawnym w tym zakresie, regularnym szkoleniom oraz przestrzeganiu obowiązujących procedur wewnętrznych. W ramach Szwajcarskiego programu współpracy z nowymi krajami członkowskimi Unii Europejskiej zostały opracowane plany higieny dla gabinetu kosmetycznego, fryzjerskiego i tatuażu. Ponadto, aby ograniczyć ryzyko transmisji chorób zakaźnych i zakażeń u ludzi, występujące podczas świadczenia usług pozamedycznych w zakresie pielęgnacji i zdobienia ciała, Minister Zdrowia przygotował projekt nowego rozporządzenia w sprawie szczegółowych wymagań sanitarno-higienicznych przy świadczeniu usług fryzjerskich, kosmetycznych, tatuażu i odnowy biologicznej. Rozporządzenie ma wejść w życie po upływie trzech miesięcy od dnia ogłoszenia. Podmioty świadczące usługi w dniu wejścia w życie rozporządzenia będą miały czas na dostosowanie się do nowych wymagań (dwa lata na dostosowanie się do nowych wymogów sterylizacji i sześć miesięcy na dostosowanie się do nowych wymogów w zakresie wentylacji w obiekcie).

ZAGROŻENIA EPIDEMIOLOGICZNE I RYZYKO TRANSMISJI ZAKAŻEŃ W GABINECIE KOSMETYCZNYM, FRYZJERSKIM I TATUAŻU

Gabinety kosmetyczne, fryzjerskie i tatuażu należy traktować jak gabinety zabiegowe, w których są wykonywane zabiegi z naruszeniem ciągłości skóry. Każdy klient jest tutaj

potencjalnie zakaźny, a narażeni na zakażenie są zarówno klienci, jak i pracownicy [1, 2].

Praca kosmetyczki, fryzjera i tatuażysty wiąże się z następującymi zagrożeniami: biologicznymi, chemicznymi, mechanicznymi i akustycznymi. Biologiczne czynniki zagrożenia zawodowego to wszystkie mikro- i makroorganizmy oraz wytwarzane przez nie substancje i struktury, które są szkodliwe dla człowieka i mogą wywoływać choroby. Stanowią jedno z podstawowych i jednocześnie najbardziej niebezpiecznych zagrożeń [1, 2].

Zakażenie czynnikami biologicznymi może nastąpić:

- podczas używania zainfekowanych/niesterylnych narzędzi, takich jak: szczotki, grzebienie, nożyczki, brzytwy, maszynki do golenia i inny sprzęt mogący spowodować naruszenie ciągłości tkanek,
- podczas kontaktu ze stosowaną bielizną (ręczniki, pelerynki),
- podczas kontaktu z odpadami, np. niezabezpieczonymi jednorazowymi rękawiczkami, zużytymi ostrzami [1, 2].

Do czynników biologicznych, które mogą stanowić zagrożenie w gabinetach kosmetycznych, fryzjerskich, tatuażu i być źródłem zakażenia, należą bakterie, wirusy, grzyby i pasożyty [1, 2]. Najczęściej zakażenia bakteryjne są wywoływane przez bakterie ropotwórcze (np. *Staphylococcus aureus*), paciorkowce ropotwórcze (np. *Streptococcus pyogenes*), bakterie przenoszone drogą kropelkową (np. *Haemophilus influenzae*) oraz prątki gruźlicy [1, 2]. Najbardziej niebezpieczne i jednocześnie najczęściej występujące choroby wirusowe przenoszone przez krew i inny materiał biologiczny potencjalnie zakaźny to wirusowe zapalenie wątroby typu B i C, ponadto zakażenie ludzkim wirusem upośledzenia odporności (ang. human immunodeficiency virus) oraz zakażenie wirusem brodawczaka ludzkiego HPV (*human papilloma virus*). Pracownicy gabinetów, w których dochodzi do przerwania ciągłości skóry i tkanki podskórnej, muszą

wiedzieć, że przy ekspozycji przezskórnej minimalna objętość krwi wystarczająca do przeniesienia zakażenia to w przypadku HBV – 0,0004 ml, HCV – 0,001 ml, HIV – 0,1 ml [1, 3]. Ryzyko rozwoju poekspozycyjnego zakażenia HBV wynosi 20–25% i jest wielokrotnie większe niż ryzyko zakażenia HCV (3–5%) i HIV (około 0,3%) [3]. Zakażenia o charakterze grzybiczym są wywoływane głównie przez drożdżaki (np. *Candida albicans*), grzyby odpowiedzialne za choroby skóry owłosionej i nieowłosionej (np. *Pityrosporum* wywołujący łupież) oraz dermatofity wywołujące grzybicę powierzchniową. Wówczas zakażeniu ulega skóra owłosiona i nieowłosiona, paznokcie i włosy. Najczęściej spotykane dermatofity to *Trichophyton* spp. i *Microsporum* spp. *Trichophyton* spp. wywołuje grzybicę strzygącą, której zwykle towarzyszą okrągłe ogniska z przystrzyżonymi włosami i zmiany zapalne. Ponadto dermatofity wywołują grzybicę powierzchniową, którą cechują liczne wykwitki na skórze, a także grzybicę głęboką skóry gładkiej i owłosionej oraz grzybicę paznokci [1, 2]. Zakażenie następuje za pośrednictwem rąk personelu, brudnych pod względem mikrobiologicznym, a także drogą pośrednią przez brudne narzędzia i sprzęt.

Istotnym zagrożeniem w pracy kosmetyczek, fryzjerów i tatuażystów są zakażenia pasożytnicze. Pasożyty są mikroorganizmami, które stale lub okresowo wykorzystują organizm żywiciela jako źródło pożywienia i środowisko życia. Dzielą się na dwie grupy: pasożyty zewnętrzne, to jest wszy, pchły, świerzbowce, oraz pasożyty wewnętrzne, np. owsiki, glisty ludzkie i włosień. Pasożyty skóry człowieka to wesz głowowa i świerzbowiec ludzki, na nie najczęściej są narażeni pracownicy zakładów fryzjerskich i kosmetycznych [1, 2]. Wszą głowową można się zarazić przez bliski kontakt z osobą zakażoną (przytulanie, stykanie się głowami), korzystanie z tych samych szczotek, grzebieni, noszenie wspólnych nakryć głowy, spanie we wspólnej pościeli oraz kontakt z odzieżą i pościelą zakażonych osób [1]. Świerzb to choroba zakaźna przenoszona podczas bezpośredniego kontaktu człowieka z człowiekiem. Zarażenie może nastąpić przez podanie dłoni, przytulanie, kontakt intymny i noszenie wspólnych ubrań [1]. Świerzbowiec ludzki przez trzy miesiące potrafi złożyć w ludzkim organizmie półtora miliona jaj.

ZASADY PROFILAKTYKI TRANSMISJI ZAKAŻEŃ W GABINECIE KOSMETYCZNYM, FRYZJERSKIM I TATUAŻU

HIGIENA RĄK

Istotnym czynnikiem transmisji zakażeń w gabinecie kosmetycznym, fryzjerskim i tatuażu jest najczęściej używane i najbardziej precyzyjne narzędzie, czyli ręce personelu. Problem higieny rąk po raz pierwszy został poruszony w 1847 r.

przez Semmelweisa. Wprowadził on odkażanie rąk wodą chlorowaną, co zmniejszyło śmiertelność położeń z 10% do 1%. Dziś, po 172 latach, ręce wciąż są głównym czynnikiem przenoszenia krzyżowych infekcji szpitalnych. Do mechanizmów obronnych, które chronią skórę przed inwazją szczepów patogennych, należą: substancje antybakteryjne wytwarzane przez florę naturalną, lipidy skóry (ograniczają wzrost *Streptococcus* sp.) oraz suchość skóry (utrudnia kolonizację pałeczkami Gram-ujemnymi i grzybami *Candida*). Florę skóry dzielimy na stałą i przejściową. Do drobnoustrojów stanowiących florę naturalną należą m.in. Gram-dodatnie bakterie (*Staphylococcus* sp., *Corynebacterium* sp.), bakterie beztlenowe występujące w gruczołach łojowych (*Propionibacterium* sp.) oraz Gram-ujemne pałeczki występujące w miejscach wilgotnych (np. *Acinetobacter* sp.). Drobnoustroje te występują w głębszych warstwach skóry i stanowią element ochronny. Flora naturalna nie jest eliminowana, a jedynie ulega redukcji w trakcie mycia i dezynfekcji rąk [4]. Florę przejściową stanowią drobnoustroje kolonizujące powierzchnię skóry bez namazania się. Ich rodzaj i liczba zależą od zanieczyszczenia środowiska, z którym kontaktują się ręce. Każde uszkodzenie skóry, zwiększona potliwość rąk i obecność pierścionków lub obrączek sprzyjają kolonizacji skóry. Drobnoustroje stanowiące florę przejściową występują na powierzchni skóry, łatwo mogą być przeniesione ze środowiska na skórę rąk i odwrotnie, a są eliminowane w wyniku mycia i dezynfekcji rąk. Stosunkowo często drobnoustroje te są przyczyną infekcji krzyżowych [4]. Niezwykle ważne jest, w jaki sposób przygotować ręce do mycia i dezynfekcji, żeby procedura była skuteczna. Pracowników gabinetów kosmetycznych, fryzjerskich i tatuażu powinien obowiązywać zakaz noszenia na rękach biżuterii oraz długich, polakierowanych paznokci, lecz niestety, jego wyegzekwowanie może się okazać niezwykle trudne, nawet niemożliwe. Według doniesień naukowych na nieumytych rękach zazwyczaj znajduje się ok. 130 różnych szczepów bakteryjnych, wśród których wiele może być opornych na kilka lub kilkanaście antybiotyków. Całkowita liczba komórek bakteryjnych na rękach waha się od 40 tysięcy do 5 milionów na cm² skóry [5]. Przed wykonaniem higieny rąk należy założyć odzież z krótkim rękawem, zdjąć biżuterię, mieć krótkie paznokcie, krótsze niż 0,5 cm (5 mm). Nie należy nosić sztucznych lub żelowych paznokci. Lakier lub odżywkę z paznokci trzeba usunąć [6–9]. Dowiedziono, że dekontaminacja skóry rąk jest bardziej skuteczna, jeśli ręce i przedramiona są odkryte i bez biżuterii [10]. Skodova i wsp. wykazali, że obecność biżuterii na nadgarstkach utrudnia prawidłową higienę rąk. Spośród 705 osób biorących udział w badaniu 179 (25,4%) nosiło biżuterię, w tym zegarek i bransoletkę. Tylko dziewięć osób (5%) wykonało procedurę prawidłowo [11]. Noszenie pierścionków i obrączek wpływa na transmisję drobnoustrojów chorobotwórczych. Wyniki badań mikrobiologicznych materiału

pobranego z miejsca po zdjętym pierścionku u 50 pielęgniarek wykazały izolację *Enterobacter cloacae* (10), *Klebsiella pneumoniae* (5), *Acinetobacter* sp. (3), *Pseudomonas aeruginosa* (2), *Serratia marcescens* (1), *Proteus mirabilis* (1×) [9, 12]. Badanie przeprowadzone przez Piwowarczyk wykazało związek między obecnością obrączki lub pierścionka a występowaniem ziarenkowców po przeprowadzonej dezynfekcji rąk. Pod pierścionkami i obrączkami pracowników medycznych wyizolowano szczepy bakterii Gram-dodatnich – 74%, wśród nich: *Bacillus* spp. (48%), *Corynebacterium* spp. (3%), *Staphylococcus aureus* (1%), koagulazoujemne gronkowce (36%) oraz grzyby (3%) [13].

Zgodnie z wytycznymi Światowej Organizacji Zdrowia (ang. World Health Organization, WHO) preparatu z alkoholem należy używać do dezynfekcji rąk, jeśli wizualnie stwierdza się, że nie są one zabrudzone. Natomiast umycie rąk wodą i mydłem jest konieczne zawsze, jeśli wizualnie są zabrudzone czy zanieczyszczone (np. po ekspozycji na płyny ustrojowe, po skorzystaniu z toalety) [6]. Oprócz tego zgodnie z Planem higieny zaakceptowanym przez Ministerstwo Zdrowia w gabinetach kosmetycznych, fryzjerskich i tatuażu należy umyć ręce przed rozpoczęciem pracy z klientem i po jej zakończeniu [14, 15, 16]. Wskazania do dezynfekcji rąk w salonie kosmetycznym również zostały ściśle określone w Planie higieny. Dezynfekcję rąk należy przeprowadzać zawsze w przypadku czynności, podczas których może dojść do uszkodzenia skóry, naskórka lub błon śluzowych, czyli takich jak: manicure i pedicure, przekłuwanie uszu i ciała, mezoterapia mikroigłowa, mikrodermabrazja, makijaż permanentny, elektrokoagulacja oraz akupunktura [14]. Wskazania do dezynfekcji rąk w gabinecie fryzjerskim zostały określone w Planie higieny salonu fryzjerskiego. Czynność tę należy wykonać zawsze w razie kontaktu z krwią, a także jeśli są widoczne zmiany skórne oraz w przypadku chorób skórnych. Fryzjer musi pamiętać, że na skórze głowy mogą istnieć niewidoczne gołym okiem mikrouszkodzenia [14]. Personel gabinetów kosmetycznych, fryzjerskich i tatuażu musi wiedzieć, w jaki sposób prawidłowo umyć i zdezynfekować ręce. Aby efektywnie zredukować liczbę bakterii na dłoniach, należy zastosować technikę Ayliffe'a i dokładnie wykonać czynności pokazane na ilustracjach. Niezmiernie ważny jest czas realizacji procedury. Dezynfekcja trwa tylko 20–30 sekund. Mycie rąk musi trwać przynajmniej 40–60 sekund i również powinno być przeprowadzone metodą Ayliffe'a, a każdy etap należy powtarzać pięciokrotnie [6]. Niedokładne mycie rąk, to jest pomijanie przestrzeni między palcami i niestaranne czyszczenie paznokci, ponadto noszenie długich paznokci i biżuterii, a także krótki czas mycia oraz używanie mydła w płynie zanieczyszczonego mikrobiologicznie przyczyniają się do nieskuteczności procedury mycia rąk. Używanie zbyt gorącej wody i zbyt częste mycie rąk, zaraz po przeprowadzonej dezynfekcji alkoholowym środkiem antyseptycznym,

obniżają poziom wrażliwości skóry na środki myjące i powodują jej wysuszenie oraz uszkodzenia [4]. Najczęściej popełniane błędy podczas dezynfekcji rąk to: zbyt krótkie wykonywanie dezynfekcji, stosowanie zbyt małej objętości środka dezynfekcyjnego, niedokładna dezynfekcja, pozostawianie na rękach biżuterii, stosowanie alkoholowych środków antyseptycznych na mokrą skórę oraz stosowanie alkoholowych środków antyseptycznych na skórę zanieczyszczoną (szczególnie materiałem organicznym) [4].

Ręce należy chronić przed nadmiernym wysuszeniem, używając preparatów natłuszczających (emulsje, kremy). Zgodnie z rekomendacjami WHO stosowanie emulsji lub kremów do rąk jest konieczne, aby zapobiec występowaniu kontaktowych zapaleń skóry, związanych z myciem i dezynfekcją rąk [4, 6, 7, 17]. Skaleczenia, otarcia i inne uszkodzenia skóry na dłoniach należy zabezpieczyć wodoodpornym opatrunkiem. Jeśli w trakcie pracy dojdzie do zranienia, należy przerwać pracę i wykonać czynności określone w wewnętrznej instrukcji postępowania w przypadku ekspozycji na materiał zakaźny [4, 6–9, 14, 15, 16].

STOSOWANIE ODZIEŻY OCHRONNEJ

W profesjonalnym gabinecie kosmetycznym, fryzjerskim i tatuażu personel pracuje wyłącznie w odzieży ochronnej, stosuje m.in. maseczkę na twarz, okulary ochronne, rękawiczki ochronne oraz fartuch nieprzemakalny w trakcie zabiegów, podczas których może dojść do zanieczyszczenia krwią lub innym materiałem organicznym potencjalnie zakaźnym (jak krew, ślina, pot, mocz, kał). Odzież ochronna, żeby spełniała swoją rolę, musi być przede wszystkim prawidłowo założona i zdjęta. Fartuch w trakcie pracy z klientem musi być zapięty, maseczka prawidłowo założona, tzn. szczelnie zakrywać nos i usta [14, 15, 16].

DEKONTAMINACJA NARZĘDZI, SPRZĘTU I POWIERZCHNI

Placówki wykonujące zabiegi z naruszeniem ciągłości tkanek mogą przyjąć jedno z proponowanych rozwiązań, to jest korzystać wyłącznie ze sterylnych wyrobów jednorazowego użycia albo używać materiału sterylnego przygotowanego we własnym zakresie, mogą też zlecić usługę sterylizacji wielorazowych wyrobów sterylnych innemu wykonawcy, który posiada system zarządzania jakością, obejmujący co najmniej procesy dekontaminacji, w tym sterylizacji, lub zwalidowany proces sterylizacji.

Gabinet kosmetyczny, tatuażu i fryzjerski należy traktować jak gabinet zabiegowy, w którym oprócz zabiegów upiększających, kosmetyki korekcyjnej oraz kuracji odmładzających wykonuje się również zabiegi naruszające ciągłość skóry. W myśl art. 16 ustawy z 5 grudnia 2008 r.

o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2008 r., nr 234, poz. 1570 z późn. zm.) osoby inne niż udzielające świadczeń zdrowotnych, podejmujące czynności, w trakcie których dochodzi do naruszenia ciągłości tkanek ludzkich, są obowiązane do wdrożenia i stosowania procedur zapewniających ochronę przed zakażeniami oraz chorobami zakaźnymi. W październiku 2017 r. zostały opublikowane poprawione i uzupełnione Ogólne wytyczne dla wszystkich podmiotów wykonujących procesy dekontaminacji, w tym sterylizacji wyrobów medycznych i innych przedmiotów wielorazowego użycia, wykorzystywanych przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych oraz innych czynności, podczas których może dojść do przeniesienia choroby zakaźnej lub zakażenia [18]. Wytyczne te są oficjalnym stanowiskiem m.in.: Polskiego Stowarzyszenia Sterylizacji Medycznej, Stowarzyszenia Higieny Lecznictwa, Polskiego Stowarzyszenia Pielęgniarek Epidemiologicznych, a zostały zaakceptowane przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny (NIZP-PZH) oraz Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia.

Dekontaminacja oznacza proces redukcji czynników biologicznych, obejmujący mycie, dezynfekcję i sterylizację [4, 18]. Dezynfekcja to proces redukcji liczby biologicznych czynników chorobotwórczych przez zastosowanie czynników fizycznych i chemicznych [18]. W wyniku dekontaminacji wszelkie powierzchnie w salonie oraz narzędzia stają się biologicznie bezpieczne zarówno dla personelu, jak i klienta. Ogólne wytyczne [18] określają definicję sterylizacji jako proces niszczenia zdolnych do namnażania się form biologicznych czynników biologicznych. Wszystkie wyroby medyczne, sprzęt i narzędzia, które kontaktują się z uszkodzoną skórą, błonami śluzowymi lub penetrują w głąb układu naczyniowego i tkanek, z uwagi na ryzyko transmisji biologicznych czynników chorobotwórczych muszą być sterylne [18]. Sterylizacja nie jest procesem wykonywanym wyłącznie w obszarze medycznym. Każdy zabieg przeprowadzony w gabinecie kosmetycznym, fryzjerskim i tatuażu, przebiegający z naruszeniem ciągłości tkanek, wymaga stosowania sterylnych narzędzi, wyrobów i materiałów. Nieprzestrzeganie tej zasady może skutkować zakażeniem klientów. Dlatego Ogólne wytyczne [18] są kierowane zarówno do pracowników medycznych, jak i pracowników zakładów kosmetycznych, fryzjerskich, osób wykonujących tatuaże, jeśli nie korzystają wyłącznie ze sprzętu jednorazowego użycia. Wymagania dotyczące czystości mikrobiologicznej pomieszczeń, sprzętu, przedmiotów i narzędzi, które mają kontakt z klientem, zależą od stopnia ryzyka zakażenia. Zakwalifikowanie ich do poszczególnych grup pomaga wybrać odpowiedni poziom dekontaminacji, konieczny do przeprowadzenia zabiegu bezpiecznego pod względem epidemiologicznym. Powszechnie akceptowana i zalecana m.in. przez Centers for Disease Control and Prevention (CDC) oraz Food and Drug Administration (FDA)

Klasyfikacja Spauldinga określa wytyczne do racjonalnej dekontaminacji, uwzględniające podział narzędzi chirurgicznych, wyrobów medycznych, aparatury i sprzętu medycznego na trzy kategorie obejmujące:

- wyroby wysokiego ryzyka (krytyczne) – kontaktują się z uszkodzoną skórą i błonami śluzowymi, penetrują w głąb jałowych tkanek lub układu naczyniowego; wymagają one sterylizacji (pilniki, jeśli nie są jednorazowe, nożyczki, pęsety, cążki, szczypce, dłuta, frezy, igły, elementy pistoletów do przekłuwania ciała itd.),
- wyroby średniego ryzyka (półkrytyczne) – kontaktują się z nieuszkodzoną skórą i błonami śluzowymi, ale nie wnikają do jałowych tkanek ciała; w zależności od rodzaju materiału, z którego zostały wykonane, należy je poddać sterylizacji lub dezynfekcji wysokiego stopnia,
- wyroby niskiego ryzyka (niekrytyczne) – kontaktują się z nieuszkodzoną skórą; należy je poddać dezynfekcji lub umyć z użyciem profesjonalnych detergentów [17, 18].

Zgodnie z art. 2 ust. 1 pkt. 38 ustawy z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 876, z późn. zm.) wyrób medyczny to narzędzie, przyrząd, urządzenie, oprogramowanie, materiał lub inny artykuł stosowany samodzielnie lub w połączeniu (...), przeznaczony przez wytwórcę do stosowania u ludzi w celu: diagnozowania, zapobiegania, monitorowania, leczenia lub łagodzenia przebiegu choroby, urazu lub upośledzenia (...).

POSTĘPOWANIE Z WYROBAMI MEDYCZNYMI JEDNORAZOWEGO I WIELOKROTNEGO UŻYCIA – REGULACJE PRAWNE I NORMATYWNE

W Polsce to zagadnienie reguluje Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 17 lutego 2016 r. w sprawie wymagań zasadniczych oraz procedur oceny zgodności wyrobów medycznych (Dz. U. 2016, poz. 211). W wymienionym rozporządzeniu określono wyrób jednorazowego użycia jako wyrób medyczny przeznaczony do użycia tylko raz u jednego pacjenta (klienta). Przepisy dotyczące bezpiecznego stosowania wyrobów medycznych w Unii Europejskiej zawiera m.in. Dyrektywa 93/42/EWG, nakłada ona na producenta wyrobów wielokrotnego użycia obowiązek określenia rodzaju procesów, których przeprowadzenie umożliwiłoby powtórne bezpieczne użycie wyrobu (mycie, dezynfekcja, pakowanie i metoda sterylizacji), a także obowiązek podania wszelkich ograniczeń mających wpływ na liczbę kolejnych użyć wyrobu. Oznacza to, że użytkownik powinien wymagać od wytwórcy lub dostawcy dostarczenia dokumentacji zawierającej kompletną instrukcję użycia oraz informacje o sposobie dekontaminacji wyrobu, przeprowadzenia

szkolenia w zakresie prawidłowego wykorzystania oraz postępowania z wyrobem medycznym [18]. W 2007 r. Dyrektywa 93/42/EWG została zmieniona Dyrektywą 2007/47/WE, która zdefiniowała wyrób medyczny jednorazowego użycia jako wyrób przeznaczony do użycia tylko jeden raz u jednego pacjenta/klienta; ponadto wymieniona dyrektywa nałożyła na wytwórcę obowiązek oznaczenia wyrobu medycznego jednorazowego użycia w jednoznaczny i widoczny sposób oraz zamieszczenia w instrukcji użytkownika wszystkich informacji na temat właściwości i czynników technicznych, które uniemożliwiają powtórne bezpieczne użycie wyrobu [17, 18].

PRZYGOTOWANIE WYROBÓW DO STERYLIZACJI. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE MATERIAŁU STERYLNEGO

Zaleca się przeprowadzanie dekontaminacji zgodnie z instrukcją producentów wyrobów medycznych, a jeśli jej brak, to należy postępować według pisemnej wewnętrznej procedury, zgodnej z zasadami dekontaminacji i aktualną wiedzą w tym zakresie. Wszystkie etapy dekontaminacji wyrobów medycznych powinny być przeprowadzane w miejscu, w którym jest prowadzona sterylizacja. Jeśli jest konieczny transport wyrobów skażonych do miejsca sterylizacji, to wyroby te nie wymagają wstępnego mycia i dezynfekcji w miejscu użycia, pod warunkiem że ich transport do miejsca sterylizacji nie trwa dłużej niż trzy godziny od użycia do rozpoczęcia dekontaminacji. Natomiast jeżeli czas transportu jest dłuższy niż trzy godziny, to wyroby skażone wymagają mycia i dezynfekcji wstępnej w miejscu użycia, a czynności te powinny być wykonane niezwłocznie po użyciu wyrobu. Czas przekazania wyrobów po wstępnej dezynfekcji do miejsca sterylizacji nie może przekraczać 24 godzin. Aby zapobiec zasychaniu krwi, innych płynów ustrojowych i tkanek, należy stosować dostępne na rynku preparaty chemiczne o działaniu co najmniej bakteriobójczym, mające właściwości zwilżające. Skażone wyroby muszą być przewożone w szczelnych opakowaniach transportowych, odpornych na uszkodzenia mechaniczne; łatwych do dekontaminacji. Zaleca się prowadzenie kontroli wewnętrznej procesów mycia i dezynfekcji, a wyniki tej kontroli należy dokumentować.

W każdym gabinecie, który wykorzystuje narzędzia i sprzęt sterylny, muszą być bezwzględnie przestrzegane warunki przechowywania materiału sterylnego oraz termin ważności. Określony przez wykonawcę procesu sterylizacji termin ważności jest prawidłowy tylko wtedy, gdy odpowiednie warunki przechowywania materiału sterylnego są przestrzegane przez użytkownika. Materiał sterylny należy przechowywać w wydzielonym miejscu, w szczelnie zamykanych szafach i/lub szufladach. Nie wolno składować wyrobów sterylnych w kartonach lub pojemnikach

na podłodze, muszą one być umieszczone na wysokości co najmniej 30 centymetrów od podłogi. Zaleca się przechowywanie materiału sterylnego w miejscu jego użycia tylko w ilości koniecznej do wykonania określonych procedur/zabiegów w danym dniu. Należy pamiętać, że przypadkowe dotknięcie materiału sterylnego w opakowaniu papierowo-foliowym wilgotnymi rękami, na przykład po kontakcie z preparatem dezynfekcyjnym, wyklucza użycie takiego materiału. Nie należy przechowywać materiałów sterylnych blisko źródła wody lub dozowników do mycia i dezynfekcji rąk (minimum 1,5 m od stanowiska higieny rąk i innych miejsc groźących zachlapaniem wodą). Pomieszczenie do przechowywania materiału sterylnego musi być czyste, suche, nienarażone na działanie promieni słonecznych; ważne jest również, aby temperatura wynosiła 18–22°C, wilgotność 30–60%, a pomieszczenie było zabezpieczone przed szkodnikami. Nie należy przechowywać wyrobów sterylnych w miejscach niestabilnych. Każdy upadek na podłogę, nawet jeśli pozornie opakowanie nie uległo uszkodzeniu, jest wskazaniem do powtórnej dekontaminacji, w tym sterylizacji, a w przypadku materiału jednorazowego, wyklucza go z użycia. Pracownik przed każdym użyciem materiału sterylnego musi ocenić szczelność opakowania. Jeśli stwierdzi, że opakowanie jest rozdarte, przebite, mokre lub zanieczyszczone, musi je wyeliminować. W razie jakichkolwiek wątpliwości należy przekazać wyrób medyczny lub materiał do powtórnej dekontaminacji, w tym sterylizacji. Artykuły sterylne nie mogą być narażone na przesuwanie, uszkodzenie mechaniczne (nie wolno ich zginać, ścisnąć). Należy systematycznie sprawdzać datę ważności. Przekroczenie okresu przydatności materiałów wielokrotnego użycia wymaga ponownej ich sterylizacji, a wyrobów jednorazowego użycia – utylizacji, nawet jeśli nie zostały użyte. Do transportu materiału sterylnego należy stosować pojemniki przeznaczone tylko do tego celu. Dobra praktyka nakazuje otwierać pakiet sterylny w obecności klienta.

Jednym z zasadniczych elementów potwierdzających jakość procesów dekontaminacji jest dokumentacja. Czytelne, prawidłowo prowadzone zapisy nie tylko zapobiegają błędom powstającym podczas ustnego przekazu informacji, ale także umożliwiają odtworzenie przebiegu procedury na każdym jej etapie. Każdy wykonawca dekontaminacji, której celem jest uzyskanie materiału sterylnego, podczas zwalniania wyrobu sterylnego do użycia powinien dysponować systemem kontroli prowadzonych działań. Wskaźniki chemiczne użyte do kontroli cyklu sterylizacji należy przechowywać nie krócej niż trzy miesiące. Jeśli wyroby sterylne są dostarczane przez jednostkę zewnętrzną, należy prowadzić ewidencję materiałów przekazywanych do sterylizacji i przyjmowanych po sterylizacji. Prowadzenie dokumentacji procesu sterylizacji daje możliwość uniknięcia roszczeń klientów o odszkodowania i odparcia zarzutów o zakażenie podczas świadczenia usług [17, 18].

DEZYNFEKCJA POWIERZCHNI

W ograniczaniu rozprzestrzeniania się drobnoustrojów potencjalnie chorobotwórczych w gabinecie kosmetycznym, fryzjerskim i tatuażu podstawowe znaczenie ma stosowanie skutecznych metod dekontaminacji powierzchni oraz przestrzeganie reżimu sanitarnego. Prawidłowe mycie i dezynfekcja powierzchni powinny eliminować drobnoustroje patogenne i/lub zredukować ich liczbę do poziomu bezpiecznego dla klienta [4]. Powierzchnie w gabinetach są siedliskiem drobnoustrojów, które za pośrednictwem rąk personelu łatwo mogą zostać przeniesione na klienta, sprzęt i na odwrót. Zgodnie z planami higieny w gabinetach należy utrzymywać czystość, stosując w tym celu preparaty myjąco-dezynfekcyjne o działaniu obejmującym bakterie, wirusy, grzyby i prątki gruźlicy. Używając preparatów do dezynfekcji powierzchni, należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta co do rodzaju powierzchni, dla których są przeznaczone, stężenia, o ile nie są to preparaty gotowe do użycia, oraz czasu działania. Fotele, leżanki, powierzchnie robocze (blaty, stoły, szafki) oraz podłogi należy myć codziennie lub zależnie od potrzeb [14, 15, 16].

PODSUMOWANIE

Najważniejszymi atutami gabinetu kosmetycznego i fryzjerskiego są wysoki poziom świadczonych usług i profesjonalne podejście do klienta. To jednoznacznie kojarzy się z bezpieczeństwem pracy i utrzymaniem czystości mikrobiologicznej. Nieprzestrzeganie zasad higieny oraz nieodpowiednia sterylizacja narzędzi mogą doprowadzić do przeniesienia chorób zakaźnych drogą krzyżową z jednego klienta na drugiego jak również z klienta na pracownika.

KONFLIKT INTERESÓW: nie zgłoszono.

PIŚMIENNICTWO

1. Flis A, Pikul K. Niebezpieczeństwa w gabinecie kosmetycznym – choroby zakaźne. Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania, Rzeszów, 2013.
2. Bednarek M, Podgórska M. Zagrożenia mikrobiologiczne w gabinetach kosmetycznych. *Kosmetologia Estetyczna* 2018;7(4):477–481.
3. Parczewski M, Bociąga-Jasik M, Ingot M, Mularska E, Witak-Jędra M (red.). *Zasady opieki nad osobami zakażonymi HIV*. Zalecenia Polskiego Towarzystwa Naukowego AIDS 2019. Polskie Towarzystwo Naukowe AIDS, Warszawa–Szczecin, 2019.
4. Fleischer M, Bober-Gheek B. *Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego*. Wyd. II, Urban & Partner, Wrocław, 2006.
5. World Health Organization. *Education sessions for trainers, observers and health-care workers*. WHO Press, Geneva, 2009.
6. Wytyczne WHO dotyczące higieny rąk w opiece zdrowotnej – podsumowanie. Pierwsza światowa inicjatywa na rzecz bezpieczeństwa pacjenta „Higiena rąk to bezpieczna opieka”. WHO Press, Geneva, 2009.
7. Mączyńska A. *Higiena rąk według rekomendacji Światowej Organizacji Zdrowia*. q-medica press, Bielsko-Biała, 2016.
8. Wątaszek M. Higiena rąk – wymagania stawiane pracownikom medycznym. *Problemy Pielęgniarstwa* 2018;26(2):90–98.
9. Rożkiewicz D, Szumska E, Potocka P. Nic poniżej łokcia. Znaczenie dla higieny rąk. *Forum Zakażeń* 2018;9(3):135–142.
10. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. Pittet D, Allegranzi B, Boyce J, for the World Health Organization World Alliance for Patient Safety First Global Patient Safety Challenge Core Group of Experts.
11. Skodova M, Garcia UF, Gimeno BA. Hand hygiene assessment in the workplace using a UV lamp. *Am J Control Infect* 2015;43(12):1360–1362. doi:10.1016/j.ajic.2015.07.003
12. Hoffman PN, Cooke EM, McCarville MR. Micro-organisms isolated from the skin under wedding rings worn by hospital staff. *Br Med J* 1985;290(6463):206–207. doi:10.1136/bmj.290.6463.206
13. Piwowarczyk J. *Badanie wpływu różnych czynników na skuteczność jakościową i mikrobiologiczną higienicznej dezynfekcji rąk wśród personelu medycznego*. Rozprawa doktorska. Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Wrocław, 2014.
14. Plan higieny salonu kosmetycznego. <https://gis.gov.pl/wp-content/uploads/2018/04/plan-higieny-dla-salon%C3%B3w-kosmetycznych-1.pdf> (dostęp: 19.11.2019 r.).
15. Plan higieny salonu fryzjerskiego. <https://gis.gov.pl/wp-content/uploads/2018/04/plan-higieny-dla-salon%C3%B3w-fryzjerskich-1.pdf> (Data wejścia 19.11.2019 r.).
16. Plan higieny salonu tatuażu. <https://gis.gov.pl/wp-content/uploads/2018/04/plan-higieny-dla-studi%C3%B3w-tatua%C5%BCy-1.pdf> (dostęp: 19.11.2019 r.).
17. Ciuruś M. *Pielęgniarstwo operacyjne*. Makmed, Lublin, 2018.
18. *Ogólne wytyczne dla wszystkich podmiotów wykonujących procesy dekontaminacji, w tym sterylizacji wyrobów medycznych i innych przedmiotów wielorazowego użytku wykorzystywanych przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych oraz innych czynności, podczas których może dojść do przeniesienia choroby zakaźnej lub zakażenia*. Wyd. II, Warszawa, 2017