

HIGIENA PRACY



W **salonach kosmetycznych** wykorzystuje się **wiele narzędzi i sprzęt**, który powinien być **myty, dezynfekowany i sterylizowany**. Stosowanie **akcesoriów jednorazowego użytku** i ich odpowiednia utylizacja byłyby **najskuteczniejszą ochroną przed zakażeniami**. Nie zawsze jest to jednak możliwe.

W

ybierając preparat do mycia i dezynfekcji narzędzi oraz sprzętu wielokrotnego użytku, należy upewnić się, czy zapewni nam pełną dekontaminację. Warto dobrze przyjrzeć się preparatom oferowanym na rynku i nie żałować czasu i pieniędzy przy wyborze odpowiedniego produktu. Dobre umycie to skuteczna dezynfekcja i sterylizacja.

Najlepszym rozwiązaniem jest wybór preparatów myjąco-dezynfekujących. Jakie aspekty należy brać pod uwagę, żeby mieć pewność, że wybraliśmy właściwy środek?

Spektrum działania

Pierwszym z nich jest spektrum działania biobójczego. Powinno być ono jak najszersze, czyli: **bakteriobójcze, wirusobójcze, grzybobójcze, prątkobójcze**.

Obowiązuje ono w stosunku do wyrobów, które zostaną potem poddane sterylizacji. W przypadku gdy narzędzia (sprzęt) należą do grupy termolabilnych, tzn. nie mogą być poddane sterylizacji, czyli działaniu wysokiej temperatury, pary wodnej w nadciśnieniu, poddaje się je dezynfekcji wysokiego stopnia. Wówczas preparat do dezynfekcji musi mieć w swoim spektrum działania również działanie na spory (przetrwalniki). Kolejnym czynnikiem decydującym o prawidłowym wyborze jest stężenie preparatu. Najlepiej, aby było jak najniższe przy wysokiej skuteczności preparatu (szerokie spektrum biobójcze). To idealny wybór. Chronimy wówczas środowisko, jak również siebie, nie narażając się na działanie związków chemicznych.

Kompatybilność materiałowa

To kolejny ważny czynnik. Dobieramy odpowiednią substancję aktywną zawartą w preparacie do określonego materiału, z którego jest wykonane narzędzie. Musimy wiedzieć, czy dany sprzęt (narzędzie) możemy dezynfekować i myć danym związkiem chemicznym. W ten sposób unikamy zniszczenia narzędzia, np. rdzewienia, tępienia ostrzy itp. Warto wybierać produkty, które zawierają w swoim składzie enzymy (lipaza, proteaza, amylaza) – spowodują one rozpuszczenie pozostałości substancji organicznych, np. resztek tkanek (naskórek), krwi, śliny. Warto dopytać o te kwestie przedstawiciela firmy, w której zaopatrujemy się w produkty.

Wygoda i wydajność

Na rynku można spotkać bardzo praktyczne opakowania wyposażone w miarkę do dozowania środka w koncentracji, umożliwiające przygotowanie roztworu roboczego.

W koszt wykonywanej usługi musimy również wliczyć koszt produktów do mycia i dezynfekcji, dlatego też ekonomika w tym wypadku jest bardzo ważna. Dokonując zakupu, przeprowadźmy szczegółową kalkulację wydajności preparatu. Polega ona na porównaniu ceny roztworów roboczych różnych producentów, a nie ceny koncentratów. W obecnej chwili większość preparatów możemy kupić w postaci koncentratu, z którego wykonujemy roztwór roboczy. Jest to również wygodne, ze względu na mniejszą częstotliwość zakupów.

Przygotowanie do sterylizacji

Narzędzia i sprzęt przeznaczony do sterylizacji powinny być prawidłowo przygotowane. Powinny być umyte, zdezynfekowane, wysuszone. Następnie pakujemy je w opa-

kowania do sterylizacji. Tylko sprzęt przeznaczony do natychmiastowego użycia po procesie sterylizacji może być nieopakowany, tzn. bezpośrednio po wyjęciu z autoklawu musi być użyty do przeprowadzenia zabiegu.

Najlepszym wyborem są torebki lub rękawy papierowo-foliowe, w których umieszcza się pojedyncze narzędzia lub kompletuje je w zestawy. Na rynku dostępny jest szeroki asortyment w różnych rozmiarach. Opakowania papierowo-foliowe stosuje się do sterylizacji parą wodną w nadciśnieniu, formaldehydem, tlenkiem etylenu. Opakowania typu TYVEK stosuje się do sterylizacji plazmą, tlenkiem etylenu lub formaldehydem. Umieszczony w nich sprzęt jest dobrze widoczny. Torebki mają na ogół zamknięcie samoprzylepne. Rękaw zamykany jest za pomocą zgrzewarki. Opakowanie wypełnia się do $\frac{3}{4}$ objętości. W przypadku rękawów pozostawiamy miejsce na zgrzew: 2–3 cm. Stosując się do tych zasad i zabezpieczając ostre krawędzie, zapobiegniemy pęknięciu lub uszkodzeniu opakowania. Sterylizowany materiał umieszczamy tak, aby było możliwe jego aseptyczne wyjęcie. Podwójne pakowanie to dodatkowe zabezpieczenie przed wtórną kontaminacją, stosujemy je do narzędzi, które są rzadko wykorzystywane.

Otwierając opakowanie należy sugerować się symbolem jednoznacznego kierunku otwierania. Może to być tzw. wycięcie na kciuk (torebki) bądź strzałki umieszczone na brzegach opakowania.



Autoklaw

W komorze autoklawu pakiety układamy zgodnie z zasadą: warstwa papierowa do warstwy papierowej, warstwa foliowa do warstwy foliowej. Czynniki sterylizacji przenikają tylko przez warstwę papierową. Musimy też pamiętać, aby była możliwość swobodnego włożenia dłoni



między pakiety. Podczas sterylizacji dochodzi do wyrzuczenia folii i gdy będzie za mało miejsca wolnego, sterylizacja nie przebiegnie prawidłowo. Sterylizowane materiały nie mogą dotykać ściany autoklawu. Unikać też należy przeładowania komory – producent określa maks. wielkość wsadu.

W wyniku sterylizacji otrzymujemy wyrób jałowy. Kontrolą procesu jest udokumentowanie jego jakości poprzez sprawdzenie poszczególnych parametrów. Do metod kontroli zalicza się: metody fizyczne, chemiczne i biologiczne.

Do wskaźników fizycznych zalicza się przyrządy pomiarowe, w które jest wyposażony autoklaw. Mierzą i kontrolują one: temperaturę, ciśnienie, czas trwania procesu. Zapisywane są przez rejestrator zintegrowany z urządzeniem i stanowią dokument potwierdzający sprawność sterylizatora.

Wskaźniki chemiczne informują o warunkach panujących wewnątrz komory sterylizatora i sygnalizują potencjalne błędy. Zgodnie z międzynarodową normą ISO 11140-1 dzieli się je na klasy.

Klasa I

Są to etykiety, taśmy, nadruki na opakowaniach. Zmieniają barwę pod wpływem temperatury lub czynnika sterylizującego. Nie świadczą o jakości procesu! Służą do odróżnienia pakietów poddanych sterylizacji od oczekujących na sterylizację.

Klasa II

Są to testy Bowiego-Dicka w formie arkuszy testowych. Testy te służą do kontroli sprawności sterylizatora: jakości, penetracji pary, usuwania powietrza. Stosowane

są w urządzeniach z próżnią wstępną (autoklaw klasy B). Pozytywny wynik testu świadczy o sprawności urządzenia. Każdy sterylizator codziennie przed rozpoczęciem dnia pracy, po konserwacji urządzenia, po naprawie, przeglądzie serwisowym, po zainstalowaniu sterylizatora w nowym miejscu, powinien być skontrolowany testem Bowiego-Dicka, a wynik dołączony do dokumentacji.

Klasa III

Są to wskaźniki jednoparametrowe, reagujące na jeden wybrany parametr procesu, zmiana koloru wskaźnika nie jest dowodem skuteczności sterylizacji. W obecnej chwili nie są już używane, ponieważ dają za mało informacji.

Klasa IV

Są to wskaźniki wieloparametrowe, reagują na dwa parametry, np. czas i temperaturę w przypadku pary wodnej. Zmiana koloru zabarwienia świadczy o skuteczności procesu.

Klasa V

Są to wskaźniki zintegrowane, reagują na wszystkie parametry krytyczne dla określonego procesu, np. parą wodną czy tlenkiem etylenu. Zmiana zabarwienia odczynnika następuje w czasie, w jakim ulega inaktywacji 90 proc. mikroorganizmów wskaźnika biologicznego.

Klasa VI

Są to wskaźniki emulacyjne. Zaprojektowane są tak, aby reagowały na wszystkie zmienne krytyczne dla określonych cykli sterylizacji po osiągnięciu wszystkich parametrów krytycznych procesu.

Wskaźniki biologiczne są to przetrwalniki bakterii o dużej oporności na czynniki sterylizacji.

Jak należy stosować wskaźniki chemiczne?

W przypadku pakietów stosuje się wskaźniki klasy 4., 5. lub 6. w każdym cyklu i w każdym pakiecie poddanym sterylizacji. Wybieramy wskaźnik określonej klasy i umieszczamy wewnątrz pakietu.

Powinno się też kontrolować przebieg procesu dla całego wsadu (wszystkich pakietów znajdujących się w komorze autoklawu). Wtedy umieszczamy określoną liczbę wskaźników klasy 5. lub 6. Minimum dwa wskaźniki w dwóch pakietach reprezentatywnych dla całego wsadu umieszczonych w miejscach o najtrudniejszym dostępie czynnika sterylizującego – sterylizatory o pojemności poniżej 1 jednostki wsadu (jednostka wsadu (1STE) – standardowa miara objętości wyrobów poddanych sterylizacji o wymiarach

600 x 300 x 300 mm równa 54 l). Minimum trzy wskaźniki dla sterylizatorów o pojemności 1 lub powyżej 1 STE. Jeden wskaźnik – przy zastosowaniu przyrządu testowego procesu, niezależnie od wielkości komory sterylizatora.

Co jeszcze?

Najdokładniejszych informacji o wymaganej klasie wskaźników udziela pracownicy Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej.

Wskaźniki biologiczne stosuje się nie rzadziej niż raz na trzy miesiące lub po każdym zainstalowaniu autoklawu, po konserwacji, usunięciu awarii lub transporcie, a także po nieudanym przeprowadzeniu procesu. Co do liczby wskaźników obowiązuje zasada: min. dwa wskaźniki w pakietach reprezentatywnych dla całego wsadu umieszczamy w miejscach o najtrudniejszym dostępie czynnika sterylizującego – sterylizatory o poj. poniżej 1 STE, min. trzy wskaźniki dla sterylizatorów o poj. 1 STE lub powyżej, jeden wskaźnik – przy zastosowaniu przyrządu testowego procesu, niezależnie od wielkości komory sterylizatora.

Umieszczamy je w komorze autoklawu i po sterylizacji przekazujemy do Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w celu weryfikacji. ■

Literatura:

1. Ustawa z dnia 5.12.2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorobach zakaźnych u ludzi (DzU nr 234, poz. 1570)
2. M. Ciuruś: *Procedury higieny w placówkach ochrony zdrowia*, Instytut Problemów Ochrony Zdrowia Sp. z o.o., Warszawa 2013
3. P. Tarka: *Dekontaminacja wyrobów medycznych. Część III. Analiza zanieczyszczeń oraz dobór preparatów myjących i myjąco-dezynfekujących*, Zakażenia, 2014
4. A. Jabłońska-Trypuć: *Dezynfekcja i sterylizacja narzędzi w gabinecie kosmetycznym*, Kosmetologia Estetyczna, 2014/1
5. J. Huys: *Sterylizacja zasobów medycznych*, Polskie Stowarzyszenie Rozwoju Sterylizacji i Dezynfekcji Medycznej, 2009
6. E. Murawska-Ciałowicz, M. Zawadzki: *Higiena, Podręcznik dla studentów wydziałów kosmetologii*, Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2011



BEATA ZALEWSKA

Konsultant naukowy MEDILAB, firmy specjalizującej się od 25 lat w zaopatrywaniu polskich podmiotów leczniczych w środki dezynfekcyjne i produkty sterylizacyjne.
www.medilab.pl

MEDILAB®

ZAUFAJ 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