

Procedury higieniczne dotyczące personelu

I. Właściwe przygotowanie rąk do pracy oraz odpowiednia ich higiena:

1. podczas pracy nie nosi się biżuterii
2. paznokcie muszą być krótkie
3. zranienia, otarcia należy zabezpieczyć wodoodpornym opatrunkiem
4. ręce należy myć:
 - przed przystąpieniem do pracy
 - przed przyjęciem pacjenta
 - przed założeniem rękawiczek
 - po zdjęciu rękawiczek i fartucha
 - gdy rękawiczki zostaną zanieczyszczone krwią lub uszkodzone
 - przed jedzeniem, piciem oraz paleniem
 - po skorzystaniu z toalety
 - po zakończonym dniu pracy
2. obowiązuje mycie rąk higieniczne i higieniczna dezynfekcja
3. przed zabiegami chirurgicznymi obowiązuje mycie i dezynfekcja chirurgiczna oraz stosowanie sterylnych rękawiczek
4. przed nałożeniem preparatu dezynfekcyjnego – ręce należy osuszyć
5. punkt mycia rąk oddzielny od punktu mycia narzędzi
6. punkt mycia rąk wyposażony w:
 - baterie uruchamianą bez dotyku dłonią
 - dozownik na mydło płynne
 - dozownik na preparat do dezynfekcji rąk
 - podajnik na ręczniki jednorazowego użycia
 - kosz na użyte ręczniki
7. dozowniki muszą być opisane
8. nie można uzupełniać zawartości dozowników poprzez dolewanie
9. dozowniki przed ponownym napełnieniem muszą być umyte, wyparzone i osuszone
10. podczas pracy ręce muszą być osłonięte rękawiczkami, które zmieniamy po każdym pacjencie oraz w przypadku ich zanieczyszczenia krwią lub uszkodzenia
11. rękawiczki jednorazowego użycia nie można stosować wielokrotnie
12. brak zmiany rękawiczek i brak mycia rąk – przyczyna powstania korzystnego dla drobnoustrojów środowiska sprzyjającego ich rozwojowi i wzrostu – konsekwencją jest podrażnienie skóry rąk oraz możliwość wystąpienia zanokcicy paznokciowej wywołanej wirusem Herpes Simplex
13. mycie rąk i ich dezynfekcję należy prowadzić wg techniki Ayliffe

Procedury higieniczne dotyczące narzędzi i sprzętu medycznego

Narzędzia medyczne po użyciu podlegają:

- dezynfekcji
- myciu
- suszeniu
- przeglądowi
- pakowaniu do sterylizacji
- procesowi sterylizacji
- magazynowaniu

Wszystkie narzędzia stomatologiczne należy traktować jako skażone i bezpośrednio po użyciu należy zanurzyć je w roztworze preparatu dezynfekcyjnego o działaniu biobójczym na B, F, V, Tbc

Zasady bezpiecznego stosowania preparatów dezynfekcyjnych

1. Preparaty dezynfekcyjne podlegają :
 - ustawie o wyrobach medycznych (dot. preparatów do dezynfekcji narzędzi)
 - ustawie o produktach biobójczych (dot. preparatów do dezynfekcji powierzchni)
 - prawu farmaceutycznemu
2. Wybór preparatu należy do użytkownika
3. Można stosować tylko preparaty mające:
 - świadectwo rejestracji
 - dopuszczenia do obrotu
 - znak CE
5. Skuteczność biobójczą preparatu przy określonym jego stężeniu i czasie działania podaje producent
6. Preparat musi mieć instrukcję w języku polskim
7. Przed dezynfekcją z narzędzi należy usunąć zanieczyszczenia po materiale stomatologicznym
8. Do dezynfekcji stosujemy wyłącznie:
 - pojemniki o odpowiedniej wielkości
 - z sitem
 - ze szczelną pokrywą
9. Pojemnik ze środkiem dezynfekcyjnym musi być opisany:
 - nazwą preparatu i jego stężeniem
 - godzina rozpoczęcia i zakończenia dezynfekcji
 - podpisem osoby odpowiedzialnej za dezynfekcję
10. Roztwór preparatu należy przygotować w pomieszczeniu ze sprawną wentylacją, ściśle wg wskazań producenta
11. Narzędzia podczas dezynfekcji muszą być całkowicie zanurzone w roztworze, a przestrzenie muszą być całkowicie wypełnione roztworem
12. Czas dezynfekcji należy liczyć od włożenia ostatniego narzędzia
13. Nie można skracać lub wydłużać czasu dezynfekcji
14. Podczas pracy z preparatami dezynfekcyjnymi należy stosować środki ochrony osobistej (rękawice winylowe, fartuch foliowy, osłona twarzy)

Przygotowanie preparatu do dezynfekcji narzędzi:

1. Wybrać odpowiedni środek dezynfekcyjny
2. Przygotować odpowiedni pojemnik
3. Założyć rękawice ochronne (winylowe)
4. Założyć fartuch foliowy lub jednorazowy
5. Osłonić twarz
6. Sporządzić roztwór preparatu ściśle wg wskazań producenta
7. Opisać pojemnik
8. Drobnie narzędzia, wiertła itp. dezynfekować oddzielnie
9. Roztwór do dezynfekcji narzędzi należy przygotować tuż przed użyciem i stosować za każdym razem świeży
10. Pojemnik po użyciu należy umyć, wyparzyć gorącą wodą i osuszyć

Przyczyny złej dezynfekcji

- nieodpowiednie stężenie roztworu
- nieodpowiedni czas dezynfekcji
- brak całkowitego zanurzenia w roztworze
- pozostawione na narzędziach resztki materiału stomatologicznego
- wielokrotne używanie tego samego roztworu
- prowadzenie dezynfekcji w pojemniku nie umyтым i nie zdezynfekowanym

Postępowanie z narzędziami po przyjęciu pacjenta

1. Narzędzia bezpośrednio po użyciu zanurzyć w roztworze preparatu dezynfekcyjnego przestrzegając pełnego ich zanurzenia
2. Przestrzegać czasu dezynfekcji
3. Założyć rękawice ochronne i fartuch foliowy oraz osłonić twarz
4. Wyjąć narzędzia z roztworu i umyć pod bieżącą wodą przy pomocy szczoteczki
5. Wypłukać narzędzia wodą destylowaną
6. Rozłożyć narzędzia na tkaninie bawełnianej (serwecie) i osuszyć
7. Szczoteczkę po użyciu poddać dezynfekcji, myciu, płukaniu i osuszyć
8. Pojemnik do dezynfekcji umyć wyparzyć i osuszyć
9. Sprawdzić przy pomocy lupy dokładność mycia i stan narzędzi
10. Narzędzia wymagające smarowania zabezpieczyć odpowiednim preparatem
11. Zestawy, narzędzia dla jednego pacjenta zapakować w opakowanie sterylizacyjne, a do środka włożyć odpowiedni wskaźnik chemiczny służący do kontroli procesu sterylizacji
12. Zamknąć opakowanie sterylizacyjne
13. Przeprowadzić proces sterylizacji uwzględniający proces suszenia

Podstawowe zasady dot. sterylizacji

- I. Narzędzia muszą być:
 - idealnie czyste
 - suche
 - odpowiednio opakowane
 - odpowiednio ułożone w komorze sterylizatora
- II. Parametry sterylizacji muszą być **rygorystycznie** przestrzegane i udokumentowane, a dokumentacja przechowywana przez 10 lat
- III. Kontrola sterylizacji musi być prowadzona na bieżąco i okresowo
- IV. Warunki przechowywania muszą wykluczać możliwość ewentualnego wtórnego zanieczyszczenia wysterylizowanego materiału

Gabinet stomatologiczny może:

- sterylizować we własnym zakresie
- zlecić sterylizację innej jednostce przy zapewnieniu bezpiecznego transportu narzędzi tj. pojemnika transportowego twardościennego eliminującego możliwość przebicia opakowań sterylizacyjnych

Sterylizacja wysokotemperaturowa może być przeprowadzana wyłącznie w sterylizatorach parowych

Wycofano:

- Sterylizatory na suche, gorące powietrze
 - długi czas sterylizacji
 - duże różnice temperatur w różnych miejscach komory (powyżej 15°C)
 - brak blokady drzwi
- kawoklawy
 - materiał po sterylizacji mokry
 - brak możliwości kontroli skuteczności biobójczej procesów sterylizacji

Dz.U.nr20, poz. 254 z 24.03.2000r. dot. gabinetów: Dz.U. nr 126, po. 1384 z 6.09.01 – o chorobach zakaźnych i zakażeniach

Normy dotyczące sterylizacji

PN – EN 554 – sterylizacja wyrobów medycznych – walidacja i rutynowa kontrola sterylizacji parą wodną

PN – EN 866-1 - biologiczne systemy badania sterylizatorów i procesów sterylizacji – wymagania ogólne

PN – EN 867-1 – niebiologiczne systemy do stosowania w sterylizatorach – wymagania ogólne

PN – EN 868-1 – materiały i systemy opakowaniowe dla wyrobu medycznego przeznaczone do sterylizacji – wymagania ogólne

PN – EN ISO 14161 – sterylizacja wyrobów medycznych służących ochronie zdrowia – wskaźniki biologiczne

PN – EN ISO 15882 – sterylizacja wyrobów medycznych służących do ochrony zdrowia – wskaźniki chemiczne

PN – EN 13060 – podział cykli sterylizacyjnych:

- cykl B – przeznaczony dla wszystkich opakowanych i nie opakowanych narzędzi o różnej nawet skomplikowanej budowie
- cykl N – dla narzędzi litych, nie opakowanych
- cykl S – ściśle określony przez producenta dla określonego rodzaju narzędzi

Jeden pacjent = jeden zabieg = jeden zestaw narzędzi

Sterylizacja w opakowaniach umożliwia przechowywanie narzędzi przez pewien czas, który zależy od warunków przechowywania

Narzędzia używane jako uzupełniające lub stosowane sporadycznie należy sterylizować opakowane pojedynczo

Bez opakowania można sterylizować wyłącznie 1 zestaw narzędzi, który należy użyć bezpośrednio po wyjęciu ze sterylizatora

Nie można sterylizować dużej liczby narzędzi nie opakowanych celem wybierania zestawów z komory sterylizatora

Przechowywanie wysterylizowanego materiału (w opakowaniach)

- okres przechowywania nie zależy od metody sterylizacji
- po procesie sterylizacji materiał pozostaje jałowy do momentu użycia o ile nie zostanie skażony podczas transportu, przechowywania lub wyjmowania
- zawartość opakowania wilgotnego lub uszkodzonego uważa się za niesterylną
- należy do minimum ograniczyć manipulacje takie jak:
 - przenoszenie
 - dotykania
 - przekładania sterylnych pakietów

Sterylność zawartości opakowania zależy od sposobu przechowywania

Zgodnie z normą PN _ EN 868 – producent materiału i/lub systemu opakowaniowego przeprowadza weryfikację opakowań w wyspecyfikowanych warunkach pod kątem zachowania jałowości zawartości opakowania.

Na tej podstawie producenci deklarują różne okresy przechowywania materiału medycznego przy spełnieniu odpowiednich wymagań dotyczących warunków przechowywania tj.:

- temperatura powietrza 23⁰ (15 – 25⁰C)
- wilgotność 50% (40 – 60%)
- pomieszczenie suche, wolne od kurzu i insektów
- pomieszczenie nie dostępne dla ogółu
- pomieszczenie o powierzchniach gładkich, bez pęknięć itp.
- składowanie w zamykanych szafach
- przechowywanie na regałach pod osłoną – w odległości min. 30 cm od podłogi

W Polsce warunki przechowywania różne – zwykle złe – dlatego **zalecane są minimalne okresy przechowywania**

	Warunki dobre	Warunki złe
Opakowanie papierowe, włóknina	1 miesiąc	1 – 2 tygodnie
Opakowanie papierowo-foliowe	6 miesięcy	3 miesiące

Każda dodatkowa osłona (pojemnik, szafa, opakowanie) wydłuża okres przechowywania

Kontrola procesów sterylizacji parowej PN – EN 554

Wewnętrzna – należy do użytkownika i obejmuje:

- kontrolę fizyczną
- kontrolę chemiczną
- kontrolę biologiczną

Zewnętrzna – należy do Państwowej Inspekcji Sanitarnej – obejmuje kontrolę biologiczną

Częstotliwość kontroli wewnętrznej

Okresowa – przy użyciu wskaźników biologicznych PN – EN 866 i PN – EN ISO 14161 – informuje o fakcie zabicia drobnoustrojów – spor wyselekcjonowanych szczepów bakterii wysoce opornych na dany czynnik sterylizujący

- Częstotliwość minimum jeden raz na miesiąc – im częściej tym lepiej:

- dotyczy każdego sterylizatora
- dotyczy cykli o różnych parametrach
- dotyczy kontroli po każdej naprawie lub dłuższej przerwie

Wynik – po 7 dniach, 48 godzinach, 1-3 godzin

- ilość zakładanych testów – zależy od pojemności komory sterylizatora:
gdy < 20 l – dwa testy
gdy > 20 l – min. 3 testy

Do inkubacji należy dołączyć tzw. próbę ślełą czyli test nie poddany sterylizacji

- Pakiety ze wskaźnikami umieszcza się po przekątnej komory, w miejscach najtrudniej dostępnych dla czynnika sterylizującego tj. tył komory, dolna półka przy drzwiach

Sporale A – po sterylizacji **muszą być** poddane inkubacji w czasie 24 godzin, a do momentu przekazania przechowywane w lodówce (test kontrolny – nie)

Testy ampułkowe – muszą być poddane inkubacji do 2-ch godzin od procesu.

Bieżąca:

- **fizyczna** – wskazania termometrów, manometrów itp. – dokumentacją jest wydruk – informuje jedynie o pracy urządzenia
- **chemiczna** - norma PN – EN 867, PN – EN ISO 15882 – oparta na reakcji chemicznej substancji wchodzących w skład wskaźnika – widoczna jako zmiana barwy – przeprowadzana dla każdego wsadu i dla każdego pakietu. Dotyczy:
 - **kontroli ekspozycji** (sprawdziany sterylizacji) – sygnalizuje, że opakowanie było poddane sterylizacji ale nie mówi o sterylności jego zawartości - - nie wymaga dokumentacji
 - **kontrola każdego wsadu** – opakowane wskaźniki chemiczne umieszcza się w różnych punktach komory sterylizatora:
 - pojemność komory < 20 l – dwa wskaźniki
 - pojemność komory > 20 l – min. trzy wskaźniki

Prawidłowe wybarwienie wskaźników zwalnia wsad do użycia
Wyniki tej kontroli dokumentowane w miejscu sterylizacji
 - **kontrola każdego pakietu, zestawu** – wskaźniki chemiczne umieszczane wewnątrz opakowania – *prawidłowe wybarwienie zezwala na użycie materiału* –dokumentacja w miejscu użycia materiału sterylnego

Dokumentacja procesu sterylizacji

- przechowywana przez 10 lat
- prowadzona dla każdego sterylizatora obejmuje:
 - data sterylizacji
 - nr kolejny cyklu w danym dniu
 - parametry cyklu
 - wyniki kontroli chemicznej wsadu z zaznaczeniem miejsca rozmieszczenia testów w komorze, z zaznaczeniem ich prawidłowego wybarwienia
 - podpis osoby zwalniającej wsad do użycia
 - wyniki okresowej kontroli biologicznej
- dokumentacja kontroli pakietu, zestawu prowadzona osobno – np. w karcie pacjenta obejmuje:
 - datę sterylizacji
 - datę użycia materiału sterylnego
 - zaznaczenie prawidłowego wybarwienia testu

Prawidłowa dokumentacja jest konieczna w przypadku roszczeń pacjentów, w celu udowodnienia prawidłowego przebiegu procesu sterylizacji

Sterylizacja narzędzi do natychmiastowego użycia

- narzędzia po dezynfekcji umyte i osuszone rozkładamy na tacy i umieszczamy wskaźnik chemiczny wieloparametrowy
- tace osłaniamy pokrywą pozostawiając ją lekko uchyloną
- po procesie sterylizacji otwieramy sterylizator, zamykamy pokrywę i przenosimy tacę na stanowisko pracy
- sprawdzamy wybarwienie wskaźnika chemicznego, który odpowiednio dokumentujemy - **narzędzia używamy od razu**
- Jeśli sterylizacja narzędzi, ze względu na rodzaj materiału – nie jest możliwa – obowiązuje dezynfekcja bardzo wysokiego poziomu i płukanie w sterylnej wodzie destylowanej – **narzędzia używamy od razu**

Czynności wykonywane przed pierwszym pacjentem

1. Dezynfekcja spluwaczki preparatem o pełnym spektrum biobójczym (bakterie, grzyby, wirusy, prątki)
2. Płukanie przez 3 – 10 min preparatem dezynfekcyjnym unitu

Czynności wykonywane przed zabiegiem

1. Zakładamy nową końcówkę do ssaka i ślinociągu
2. Podajemy jednorazowy kubek z wodą
3. Zakładamy jednorazowe osłony na uchwyt lampy lub dezynfekujemy uchwyt lampy
4. Zabezpieczamy fotel i ubranie pacjenta jednorazową serwetą
5. Płuczemy jamę ustną pacjenta preparatem dezynfekcyjnym
6. Myjemy i dezynfekujemy ręce
7. Zakładamy osłonę na ubranie i twarz
8. Zakładamy jednorazowe rękawiczki

Czynności wykonywane po zabiegu

1. Usuwamy z narzędzi resztki materiału stomatologicznego i narzędzia umieszczamy w roztworze dezynfekcyjnym
2. Usuwamy jednorazowe osłony zagłówka fotela, ramion i przewodów unitu, stolika, lampy lub dezynfekujemy te powierzchnie preparatem działającym na bakterie, grzyby, wirusy i prątki gruźlicy, w czasie 15 min.
3. Przecieramy preparatem dezynfekcyjnym przezroczystą osłonę twarzy lub okulary
4. Opróżniamy, myjemy i dezynfekujemy spluwaczkę
5. Wymieniamy kubek
6. Zdejmujemy wiertło z unitu
7. Oczyszczamy końcówkę preparatem o pełnym spektrum działania (B, F, V, Tbc) w czasie 15 min, zmywamy wodą destylowaną lub myjemy w myjce ultradźwiękowej, oliwimy, pakujemy i sterylizujemy
8. Przepłukujemy unit
9. Po każdej czynności dezynfekujemy i myjemy zlew, umywalkę i używany blat stołu

Czynności wykonywane na koniec dnia pracy

1. Wykonujemy wszystkie czynności takie jak po każdym zabiegu oraz
2. Dezynfekujemy sopluczkę preparatem o pełnym spektrum biobójczym
3. Płuczemy unit preparatem dezynfekcyjnym
4. Usuwamy bieliznę roboczą do worków foliowych i przekazujemy do prania
5. Myjemy i dezynfekujemy duże powierzchnie poziome stosując preparaty o pełnym spektrum, w czasie działania 15 min.
6. W przypadku zanieczyszczenia powierzchni krwią, wydzieliną – dezynfekcje przeprowadzamy od razu
7. Myjemy toaletę i dezynfekujemy preparatem chlorowym
8. Myjemy podłogę w poczekalni

Jeden raz w tygodniu myjemy i dezynfekujemy wszystkie powierzchnie

Stosujemy zróżnicowane kolorystycznie ściereczki - przeznaczone do różnych powierzchni

Postępowanie z odpadami reguluje ustawa z 27.04.2001r. – Dz. U. nr 62, poz. 628; Dz. U. Z 2001r., nr 112,poz. 1206

Postępowanie z ostrymi odpadami
(igły, kaniule, ostrza, wiertła itp.)

1. bezpośrednio po użyciu umieszczać ostre odpady w plastikowym, twardościennym pojemniku, nie oddzielając igieł od strzykawek
2. pojemniki napełniać do 2/3 objętości
3. pojemniki opisywać datą rozpoczęcia użytkowania i datą zamknięcia
4. pojemniki napełniamy maksymalnie przez 4 – 5 dni
5. do momentu odbioru do utylizacji, pojemniki przechowujemy w wydzielonym pomieszczeniu, o temp. > 10°C – do 48 godzin;
o temp. < 10°C do 14 dni

Postępowanie z odpadami medycznymi

1. odpady medyczne w miejscu ich powstawania wyrzucamy do:
 - wiadra pedałowego wyłożonego workiem foliowym lub
 - do worka foliowego zawieszzonego na stelażu
2. odpady medyczne usuwamy z gabinetu po każdym dniu pracy
3. wiadra pedałowe po usunięciu worka myjemy i dezynfekujemy
4. odpady medyczne gromadzimy w wydzielonym pomieszczeniu w odpowiednich większych pojemnikach do momentu wywozu odpadów medycznych i utylizacji przez odpowiednią firmę

Postępowanie z odpadami gospodarczo – bytowymi

(opakowania po lekach, opakowania sterylizacyjne, odpady po sprzątaniu)

- odpady gospodarczo – bytowe zbieramy tak samo jak odpady medyczne i usuwamy z gabinetu umieszczając je w kontenerach na odpady komunalne

Postępowanie z odpadami specjalnymi

(resztki amalgamatu, rozbite termometry, leki)

- gromadzimy w pojemnikach i przekazujemy odpowiedniej firmie
- przeterminowane leki usuwamy zgodnie z instrukcją nadzoru farmaceutycznego