



Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Krakowie

Jak bezpiecznie i higienicznie świadczyć usługi w gabinecie stomatologicznym

Poradnik dla gabinetów stomatologicznych



Poradnik nie stanowi podstawy prawnej

Kraków 2015



Autorzy:

Zespół redakcyjny WSSE w Krakowie

Karol Tenderowicz

Aneta Stangel

Edyta Bryg

Katarzyna Rajska

Spis treści

1. Wstęp	4
2. Zagrożenia w gabinecie stomatologicznym.....	4
3. Gabinet stomatologiczny (wymagania dla pomieszczeń, dezynfekcja pomieszczeń).....	5
4. Plan higieny	7
5. Stanowisko i narzędzia pracy	8
6. Wymagania dla lekarzy i personelu.....	10
7. Przygotowanie pacjenta	13
8. Postępowanie w przypadku zranienia lub kontaktu z materiałem zakaźnym	14
9. Przygotowanie do sterylizacji narzędzi wielorazowego użycia	14
10. Kontrola procesu sterylizacji	19
11. Postępowanie z odpadami	20
Piśmiennictwo i wykorzystane materiały	24

1. Wstęp

Gabinet stomatologiczny jest traktowany przez polskie prawo na równi z innymi rodzajami pomieszczeń, w których świadczone są usługi medyczne. Wynika to z braku szczegółowych przepisów zorientowanych szczególnie na zabiegowe gabinety lekarskie.

Gabinety stomatologiczne są miejscem, w którym istnieje ryzyko wystąpienia zdarzeń niepożądanych i niebezpiecznych dla zdrowia zarówno pacjenta jak i personelu medycznego. Do takich zdarzeń można zaliczyć infekcje bakteryjne, wirusowe i inne związane z naruszenia ciągłości tkanek przy zabiegach wykonywanych przez lekarzy stomatologów. Głównymi zagrożeniami dla personelu jest kontakt z aerozolem, który powstaje w wyniku prac przy użyciu narzędzi obrotowych oraz zakłucie skażonymi narzędziami stomatologicznymi. Pacjenci mogą ulec zakażeniu przede wszystkim poprzez ręce personelu oraz stosowanie nieprawidłowo wysterylizowanych narzędzi.

Dlatego też niezwykle istotne jest spełnianie wymogów sanitarnych dla gabinetów stomatologicznych w celu zmniejszenia ryzyka zdarzeń niepożądanych mogących wystąpić w trakcie lub w wyniku leczenia, nie związanych z naturalnym przebiegiem choroby lub stanem zdrowia pacjentów.

Celem niniejszego poradnika jest przybliżenie wymagań higienicznych, jakie powinien spełniać gabinet stomatologiczny oraz personel medyczny świadczący w nim usługi. Zabiegi higieniczne w obrębie gabinetu stomatologicznego są utrudnione ze względu na specyficzne wyposażenie (drobne, precyzyjne i delikatne narzędzia), skomplikowane specjalistyczne urządzenia (konserwacja i dezynfekcja jest utrudniona ze względu na ich konstrukcję), dużą liczbę pacjentów. Jednocześnie gabinet powinien zapewniać poczucie bezpieczeństwa. Obowiązek utrzymania gabinetu w należyтым stanie sanitarno-epidemiologicznym leży w kompetencjach kierownika placówki lub wyznaczonych lekarza bądź pracownika.

2. Ryzyko w gabinecie stomatologicznym

Gabinet stomatologiczny jest miejscem, w którym występuje wiele potencjalnych źródeł zakażeń, należą do nich między innymi: personel medyczny, pacjenci, narzędzia, materiał opatrunkowy, stosowane przez personel środki ochrony indywidualnej, unit i jego wyposażenie, asystor, chusteczki higieniczne wystawione na działanie aerozolu wodno-powietrznego i inne. Świadomość ryzyka możliwości wystąpienia zdarzeń niepożądanych jest niezwykle istotna w procesie zapobiegania zakażeniom lub przeniesienia choroby zakaźnej na pacjentów (Tabela 1, Tabela 2).

Niezwykle ważnym zagadnieniem związanym ze świadczeniem usług medycznych są wspomniane powyżej zdarzenia niepożądane. Monitorowanie i analiza poszczególnych czynności oraz zdarzeń (np. proces sterylizacji, higiena rąk personelu) należą do działań nadzorczych, których prowadzenie minimalizuje ryzyko wystąpienia zdarzeń niepożądanych. Prawo nakłada na kierowników podmiotów leczniczych i inne osoby, które udzielają świadczeń zdrowotnych obowiązek podejmowania działań, których celem jest zapobieganie szerzeniu się zakażeń i chorób zakaźnych.



Tabela 1. Strefy ryzyka w gabinecie stomatologicznym.

Poziom ryzyka	Składowe wyposażenia gabietu stomatologicznego
Wysokie	Narzędzia stomatologiczne ingerujące w tkankę pacjenta.
Średnie	Narzędzia stomatologiczne nie przerywające ciągłości tkanki a mające kontakt z błonami śluzowymi.
Niskie	Powierzchnie sprzętu i aparatury medycznej (unit).
minimalne	Powierzchnie dotykowe i bezdotykowe (ściany, podłogi, blaty)

Na podstawie: Bryg E., Orlińska K., Rajska K.: Ocena i szacowanie ryzyka w stomatologii pod kątem bezpieczeństwa epidemiologicznego. *Med. Prakt. Stomatol.*, 2014; 4

Tabela 2. Drobnoustroje stanowiące zagrożenie w gabinetach stomatologicznych.

Droga szerzenia	Drobnoustrój	Maksymalna przeżywalność na powierzchniach suchych.
Krew	HIV	7 dni
	HBV	1 miesiąc
	HCV	Nieznana
Błony śluzowe	HSV	Kilka godzin do 7 dni
	<i>Legionella</i>	3–15 minut
Powietrzno-kropelkowa	Wirus grypy	12–48 godzin
	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	4 miesiące
Ręce	MRSA	7 miesięcy

Na podstawie: Bryg E., Orlińska K., Rajska K.: Ocena i szacowanie ryzyka w stomatologii pod kątem bezpieczeństwa epidemiologicznego. *Med. Prakt. Stomatol.*, 2014; 4

Monitorowanie opiera się na prowadzeniu czynności sprawozdawczych, takich jak zgłaszanie odpowiednim organom, bądź pracodawcy wystąpienia zdarzenia niepożądanego oraz prowadzenie właściwych wykazów. Zgłaszanie winno się odbyć do 24 godzin od chwili stwierdzenia podejrzenia lub rozpoznania zdarzenia. Adresatem zgłoszenia jest Państwowy Powiatowy lub Graniczny Inspektor Sanitarny.

Pracodawca powinien również monitorować zakłucia ostrymi narzędziami poprzez odnotowywanie ich wystąpienia w wykazie zranień ostrymi narzędziami. Oczywiście na pracowniku ciąży obowiązek zgłaszania pracodawcy takiego zdarzenia.

3. Wymagania dla pomieszczeń gabinetu stomatologicznego

Jak już wspomniano, nie istnieje definicja gabinetów *stricte* stomatologicznych. Wymagania jakie powinien spełnić gabinet wraz z aparaturą opisane są w ustawodawstwie dotyczącym obiektów, w których udzielane są usługi medyczne. Przepisy prawa uwzględniają wymienione poniżej wymagania, dzięki którym zarówno pacjent, jak i personel medyczny mogą czuć się komfortowo, a sam gabinet staje się funkcjonalny.

Gabinet stomatologiczny:

Zgodnie z rozporządzeniem z dnia 26 czerwca 2012 roku w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą:

1. Pomieszczenia, w których wykonuje się praktykę stomatologiczną powinny stanowić samodzielny budynek, lokal w zespole budynków, bądź część budynku lub lokalu przeznaczonych do innych celów, pod warunkiem całkowitego wyodrębnienia.
2. Wejście do gabinetu powinno być poprowadzone przez pomieszczenia związane z praktyką, nie może być wykorzystywane jednocześnie do innych celów niż praktyka oraz nie może być przechodnie dla innych pomieszczeń. Jednakże wejście może prowadzić z pionu komunikacji ogólnej i być wspólne z innymi użytkownikami budynku bądź lokalu.
3. Oświetlenie w gabinecie stomatologicznym powinno odpowiadać potrzebom użytkowym oraz warunkom określonym przez prawo.
4. Podłoga oraz jej połączenie ze ścianami powinny umożliwiać mycie i dezynfekcję.
5. W przypadku uzyskania zgody Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego pomieszczenia gabinetu stomatologicznego mogą znajdować się poniżej poziomu otaczającego je terenu. Dotyczy to zarówno pomieszczeń o charakterze diagnostycznym jak i terapeutycznym, przeznaczonych na pobyt ludzi czy pomocniczych, magazynowych.
6. W gabinecie powinny znajdować się: umywalka z ciepłą i zimną wodą, dozownik z mydłem w płynie, dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użytku oraz pojemnik na zużyte ręczniki.
7. W gabinecie powinien znajdować się zlew z baterią, ze względu na fakt, iż w użyciu są narzędzia i sprzęt medyczny wielokrotnego użytku, za wyjątkiem sytuacji, kiedy takie narzędzia podlegają myciu i sterylizacji w odrębnym pomieszczeniu, lub kiedy te czynności odbywają się w innym podmiocie.
8. W przypadku zastosowania w gabinecie wentylacji mechanicznej lub klimatyzacji, niezbędne jest ich udokumentowane, przegląd, czyszczenie lub dezynfekcja, zgodnie z zaleceniami producenta, nie rzadziej niż raz w roku.

Gabinet stomatologiczny wyposażony w aparat RTG:

Gabinety stomatologiczne wyposażone w aparat RTG powinny spełniać dodatkowe wymagania wynikające z Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy z urządzeniami radiologicznymi:

1. Gabinet powinien mieć odpowiednią konstrukcję ścian, drzwi, okien i stropów oraz zainstalowane urządzenia ochronne dla osób pracujących i innych będących w pobliżu aparatu generującego promieniowanie.
2. Wysokość pomieszczeń gabinetu rentgenowskiego nie powinna być mniejsza niż 2,5m.
3. Powierzchnia pomieszczenia, w którym jest zainstalowany aparat RTG nie powinna być mniejsza niż 8m² (na każdy następny aparat rentgenowski znajdujący się w tym gabinecie należy przeznaczyć dodatkowe 4m²).
4. Wyposażenie takiego gabinetu w odpowiednią wentylację zapewniającą 1,5-krotną wymianę powietrza na jedną godzinę (potwierdzona protokołem przeglądu wentylacji i pomiaru krotności wymiany powietrza).
5. Wyposażenie takiego gabinetu w ochronę operatora aparatu rentgenowskiego przed promieniowaniem podczas wykonania zdjęcia.
6. Diagnostyczne pracownie rentgenowskie powinny być wyposażone w sprzęt ochronny oraz środki ochrony indywidualnej przed promieniowaniem rentgenowskim odpowiedni dla typu zainstalowanych urządzeń i rodzaju wykonywanych badań.
7. Należy zastosować ochronne osłony osobiste przeznaczone na gonady, fartuchy i półfartuchy oraz kołnierze wykonane z blachy ołowianej lub gumy ołowiowej.
8. W widocznym miejscu w gabinecie powinna znajdować się informacja o konieczności poinformowania rejestratorki i operatora aparatu o tym, że pacjentka jest w ciąży.
9. Pracownie powinny być oznaczone zgodnie z aktualnymi wymaganiami prawa – informacja ostrzegająca przed promieniowaniem jonizującym – tablica informacyjna ze znakiem.
10. Gabinety diagnostyczne z aparatami rentgenowskimi do zdjęć powinny być wyposażone w urządzenia, które w sposób akustyczny lub optyczny sygnalizują ekspozycję i są słyszane lub widoczne z miejsca uruchamiania wyzwalacza (od tych wymagań rozporządzenie przewiduje wyjątki).

4. Plan higieny

Pierwszym krokiem do zachowania czystości, a przez to ograniczanie lub zapobieganie wystąpienia zakażeń jest stworzenie „planu higieny”. Jest to zbiór zasad obowiązujących w placówce medycznej, których celem jest ustalenie jednolitych metod postępowania personelu medycznego

i pomocniczego, a także wyznaczenie osoby bądź osób odpowiedzialnych za nadzór i przestrzeganie procedur. Jego opracowanie sprowadza się do:

- Zgromadzenia obowiązujących aktów prawnych, dotyczących wymagań sanitarnych i technicznych oraz ich aktualizacji.
- Uwzględniania aktualizacji wykazu preparatów dezynfekcyjnych.
- Ustalenia budżetu miesięcznego na higienę i jej utrzymanie.
- Usystematyzowania nadzoru nad specjalistycznym sprzętem oraz sterylizatorem w zakresie posiadania świadectwa rejestracyjnego odpowiednich urzędów oraz systematycznych przeglądów technicznych.
- Opracowania oraz wdrożenia systemu dokumentującego proces sterylizacji i dezynfekcji a przede wszystkim zapewnienia czystości pomieszczeń, urządzeń i wyposażenia – procedura sprzątnięcia, w której określa się: harmonogram sprzątnięcia, środki myjące i dezynfekujące, wyposażenie w sprzęt sprzątnięcia oraz wyznaczenie osób odpowiedzialnych za utrzymanie czystości w gabinecie stomatologicznym.

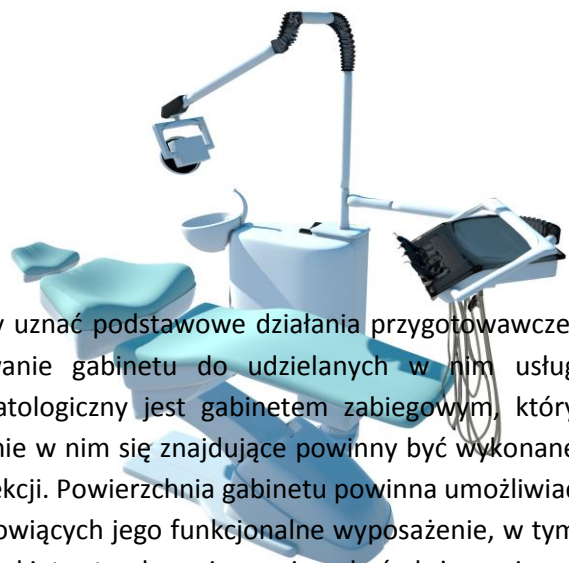
Z ułożonym planem higieny należy zapoznać wszystkie osoby zatrudnione w gabinecie stomatologicznym.

W zakresie systemu dokumentującego procesy związane z czystością należy pamiętać o nadrzędnej zasadzie związanej z kolejnością mycia pomieszczeń oraz wydzieleniu sprzętu do sprzątnięcia dla poszczególnych stref czystości tj. gabinetu zabiegowego i pozostałych pomieszczeń. Pomieszczenia typu szatnia, pomieszczenie do spożywania posiłków, poczekalnia dla pacjentów czy pomieszczenie higieniczno-sanitarne nie wymagają rutynowej dezynfekcji. Natomiast gabinet zabiegowy należy myć oraz dezynfekować co najmniej raz dziennie, zwłaszcza na koniec dnia pracy.

Ponadto zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 27 maja 2010r. w sprawie zakresu, sposobu i częstotliwości prowadzenia kontroli wewnętrznej w obszarze realizacji działań zapobiegających szerzeniu się zakażeń i chorób zakaźnych należy przeprowadzać i dokumentować taką kontrolę. Zakres kontroli powinien odpowiadać zakresowi udzielanych świadczeń zdrowotnych i powinien obejmować okresową analizę i weryfikację procedur stosowanych w celu zapobieżenia szerzeniu się zakażeń i chorób zakaźnych.

5. Stanowisko i narzędzia pracy

Za najważniejsze aspekty profilaktyki zakażeń należy uznać podstawowe działania przygotowawcze, takie jak odpowiednie wyposażenie i przygotowanie gabinetu do udzielanych w nim usług medycznych. Ze względu na to, że gabinet stomatologiczny jest gabinetem zabiegowym, który wymaga utrzymania aseptyki, meble jak i wyposażenie w nim się znajdujące powinny być wykonane z materiałów umożliwiających proces mycia i dezynfekcji. Powierzchnia gabinetu powinna umożliwiać prawidłowe rozmieszczenie aparatury i sprzętu stanowiących jego funkcjonalne wyposażenie, w tym wyrobów medycznych, w szczególności sterylnych (pakiety sterylne, nie powinny być ułożone ciasno ze względu na możliwość uszkodzenia opakowania, nie mogą ulec zawilgoceniu).



Przygotowanie unitu do pracy

W celu uniknięcia wystąpienia zdarzenia niepożądanego jakim jest zakażenie pacjenta bardzo ważne jest przygotowanie miejsca pracy. Podstawowym działaniem przygotowawczym jest dezynfekcja powierzchni: unitu, lampy, stanowiska z prostnicami i kątnicami przy użyciu preparatów o szerokim spektrum działania. Spluwaczkę oraz przewody ssące należy dezynfekować poprzez aspirowanie, przez wskazany przez producenta czas, odpowiedniego preparatu.

Należy zwrócić również uwagę na znajdujące się w obrębie unitu kartoniki z chusteczkami jednorazowego użytku oraz jednorazowe kubeczki do płukania jamy ustnej, które mogą stanowić potencjalne źródło zakażenia. Przyczyną takiego zagrożenia jest bliska odległość od jamy ustnej pacjenta – szybkoobrotowe urządzenia generują bioaerazol, opadający również na wspomniane artykuły higieniczne. Bezpiecznym rozwiązaniem jest więc korzystanie z osobistych chusteczek. Dlatego też zasadne wydaje się aby po każdym pacjencie usuwać niewykorzystane chusteczki stanowiące ewentualne źródło zakażenia.

Przygotowanie asystora

Asystor i znajdujące się na nim przyrządy do przeprowadzenia zabiegów w jamie ustnej, powinien być przygotowany w identyczny sposób jak stół zabiegowy w salach operacyjnych. Narzędzia niezbędne do obsługi pojedynczego pacjenta powinny być jałowe. Po przeprowadzeniu działań związanych z wizytą pacjenta wszystkie przyrządy wielokrotnego użytku powinny być zdezynfekowane i wysterylizowane, natomiast jednokrotnego - wyrzucone do pojemnika na odpady medyczne. Po każdej wizycie cała powierzchnia asystora powinna być zdezynfekowana.

Przygotowanie gabinetu do pracy

Po każdym pacjencie należy zdezynfekować powierzchnie zmywalne za pomocą środków biobójczych. Najlepszym rozwiązaniem jest ściereczka nasączona roztworem dezynfekcyjnym o szerokim spektrum działania: bakteriobójczym, prątkobójczym, wirusobójczym, grzybobójczym. Dzięki takim działaniom mechanicznie usuwane są zanieczyszczenia organiczne i zabijane żywe formy drobnoustrojów.

Dezynfekcja małych oraz trudno dostępnych powierzchni

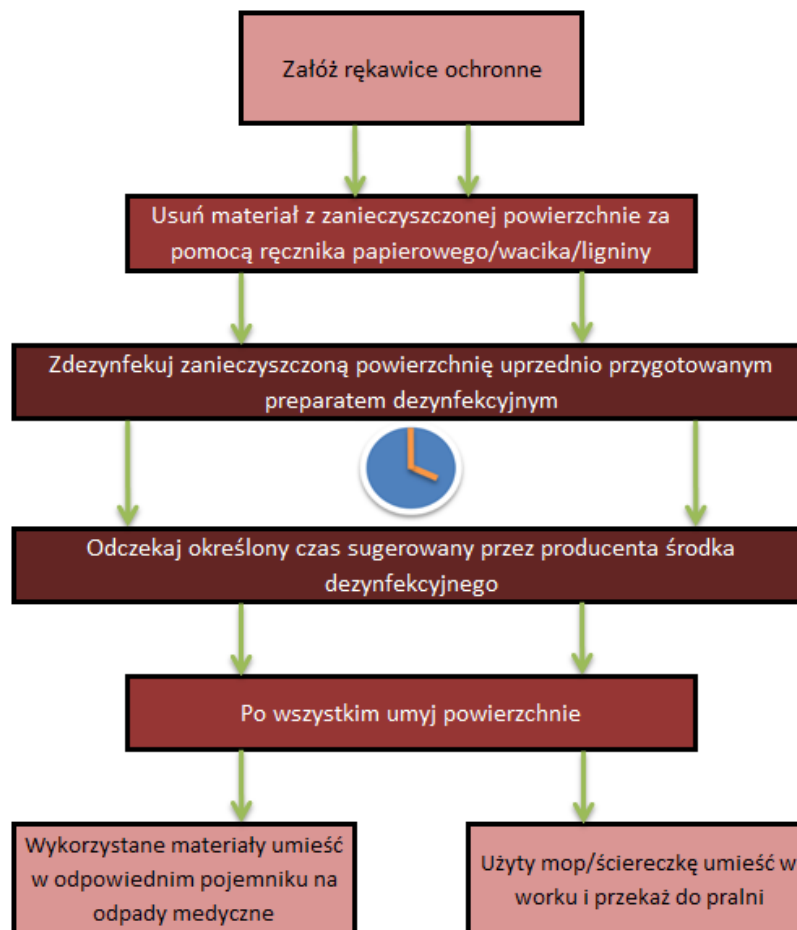
Przez wyżej wymienione powierzchnie należy rozumieć klamki, parapety, sprzęt medyczny, fotele zabiegowe, stomatologiczne i inne miejsca uznawane za trudno dostępne.

Do dezynfekcji tego rodzaju powierzchni należy stosować preparaty o szerokim spektrum działania, gotowe do użytku. Nie zaleca się dezynfekcji powierzchni przez bezpośrednie spryskiwanie, należy przecierać je nasączanymi chusteczkami bądź bawełnianymi ściereczkami. Miejsca trudnodostępne można dezynfekować przy pomocy spryskiwacza tworzącego pianę. Zdezynfekowaną powierzchnię należy pozostawić do wyschnięcia przez czas określony przez producenta.

Dezynfekcja powierzchni zabrudzonej/skażonej materiałem organicznym

Postępowanie w przypadku skażenia powierzchni krwią, wydzielinami lub wydaliniami przedstawiono na Rysunku 1.. Załączony schemat dotyczy sytuacji, w której stosowany jest uprzednio przygotowany roztwór roboczy preparatu dezynfekcyjnego. W przypadku zastosowania środka w postaci granulatu należy zasypać nim skażoną powierzchnię i postępować zgodnie z przedstawionym schematem.

Rysunek 1. Dezynfekcja powierzchni zabrudzonej/skażonej materiałem organicznym.



Na podstawie: opracowanie własne na podstawie; Dulny G., Lejbrandt E.: Higiena w placówkach opieki medycznej. Fachowy poradnik dla zarządzających placówkami opieki medycznej oraz lekarzy. Wyd. Verlag Dashöfer 2014



6. Wymagania dla lekarzy i personelu pomocniczego

Ręce są niewątpliwie najważniejszym narzędziem w praktyce lekarza stomatologa. Ze względu na specyfikę leczenia, podczas którego mają one kontakt ze śliną, błoną śluzową, skórą i krwią pacjenta, stanowią istotny czynnik w transmisji zakażeń. Dlatego bardzo ważna jest odpowiednia dbałość o właściwą higienę i dezynfekcję rąk. W tym celu zostały opracowane specjalne zasady postępowania dla personelu medycznego i pomocniczego w opiece zdrowotnej.

Rysunek 2. Technika higienicznego mycia rąk.

Higiena rąk przy użyciu mydła i wody

Czas trwania: 40-60 sekund

			
1. Zmoczyć ręce wodą	2. Nabierz mydło w ilości pokrywającej całe powierzchnie dłoni	3. Pocierać dłonie o siebie	4. Przepłatając palce położyć prawą dłoń na grzbiecie lewej. Czynność powtórzyć na drugiej dłoni
			
5. Złóż dłonie – palce powinny być przepłatanne	6. Spłść dłonie chowając grzbiet palców dłoni w drugiej dłoni. Czynność powtórzyć na drugiej dłoni	7. Obrotowo pocierać kciuk zaciśnięty w dłoni. Czynność powtórzyć na drugiej dłoni	8. Pocierać wewnętrzną stronę dłoni zaciśniętymi palcami. Czynność powtórzyć na drugiej dłoni
			
9. Ręce opłucz pod strumieniem wody	10. Wytrzyj ręce jednorazowym ręcznikiem	11. Zakręć wodę przy pomocy ręcznika	12. Masz czyste ręce

Na podstawie: WHO., „Wytyczne WHO dotyczące higieny rąk w opiece zdrowotnej – podsumowanie”. 2009 [dok. elektr.] (<http://wsse.krakow.pl/strona2/attachments/article/43/Wytyczne%20WHO%20dotyczące%20higieny%20rak%20w%20opiece%20zdrowotnej.pdf>)

Pobrać z dozownika preparat myjący w ilości wystarczającej do rozprowadzenia na całą powierzchnię rąk, zwilżyć wodą i myć przez 40-60 sekund, następnie dokładnie spłukać i osuszyć papierowym ręcznikiem.

Procedurę higienicznego mycia rąk z użyciem wody i mydła stosujemy w sytuacji, gdy naszym celem jest jedynie oczyszczenie z zabrudzeń. Postępowanie takie jest niewystarczające w sytuacji gdy; doszło do kontaktu z materiałem zakaźnym lub płynami ustrojowymi, lekarz przygotowuje się do kontaktu z pacjentem lub do aseptycznej procedury, po kontakcie z pacjentem i jego otoczeniem. Wówczas należy wdrożyć procedurę higienicznej dezynfekcji rąk (Rysunek 4).

Rysunek 3. Technika dezynfekcji (odkażania) rąk.

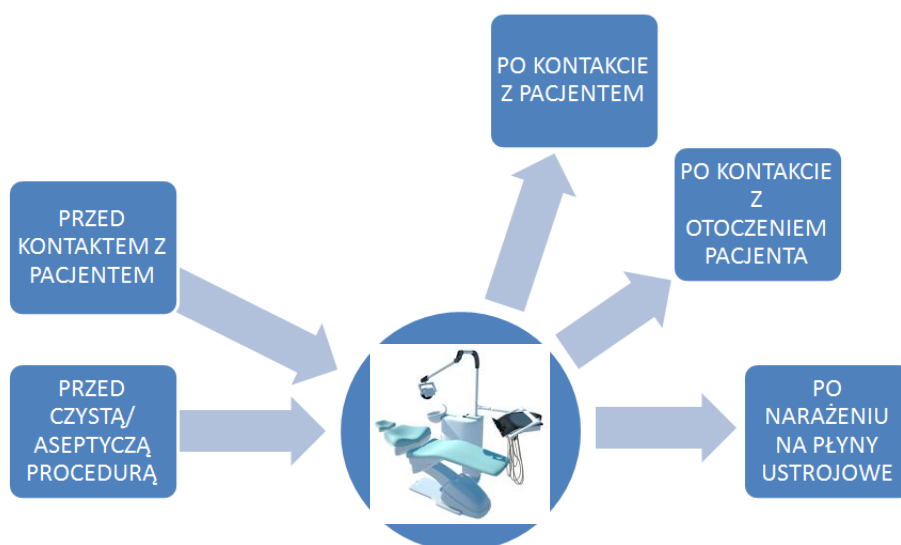


Źródło: WHO., „Wytyczne WHO dotyczące higieny rąk w opiece zdrowotnej – podsumowanie”. 2009 [dok. elektr.] (<http://wsse.krakow.pl/strona2/attachments/article/43/Wytyczne%20WHO%20dotyczące%20higieny%20rak%20w%20opiece%20zdrowotnej.pdf>)

Równie ważne jest indywidualne dbanie lekarza o przestrzeganie zasad postępowania, które stanowią, iż w miejscu pracy nie należy nosić biżuterii w szczególności pierścionków, obrączek i zegarków, a paznokcie powinny być czyste i krótko obcięte, nie należy ich lakierować, czy stosować tipsów. W trakcie badania i leczenia stomatologicznego lekarz zobowiązany jest do użytkowania odzieży ochronnej (fartuch lekarski, maska, okulary lub przyłbica oraz rękawiczki jednorazowe). Rękawiczki jednorazowe powinny być zmieniane w każdym przypadku konieczności odejścia od unitu i pacjenta.

!Należy pamiętać, iż rękawiczki nie zastępują dezynfekcji rąk!

Rysunek 4. Pięć momentów dezynfekcji rąk.



Na podstawie: WHO., „Wytyczne WHO dotyczące higieny rąk w opiece zdrowotnej – podsumowanie”. 2009 [dok. elektr.] (<http://wsse.krakow.pl/strona2/attachments/article/43/Wytyczne%20WHO%20dotyczace%20higieny%20rak%20w%20opiece%20zdrowotnej.pdf>)

Postępowanie z bielizną czystą i brudną

Ważnym aspektem zapobiegania transmisji drobnoustrojów jest odpowiednie postępowanie z bielizną czystą i brudną. W ustawodawstwie nie określono takowego dla wielorazowych fartuchów, jednak ze względów epidemiologicznych należy je prać w profesjonalnej pralni. Jednorazowe fartuchy oraz inne środki ochrony osobistej (np. maski) powinny być usuwane zgodnie z zasadami dotyczącymi odpadów medycznych.

W zakresie w/w postępowania istotna jest również prawidłowa segregacja i przechowywanie odzieży ochronnej i wierzchniej personelu. W obrębie pomieszczeń należy zapewnić szatnię lub szafę dwudzielną z rozdziałem na bieliznę służbową i odzież prywatną a także pojemnik/worek na zgromadzone brudne fartuchy (mogą to być również dwie pojedyncze szafy). Należy również pamiętać, iż przechowywanie brudnej bielizny winno odbywać się w pojemniku zamykanym.

7. Przygotowanie pacjenta

Przed badaniem lekarz bądź asystentka powinna zabezpieczyć odzież pacjenta jednorazową serwetą stomatologiczną. Bezpośrednio przed zabiegiem pacjent powinien przepłukać jamę ustną środkiem aseptycznym. W przypadku piaskowania zębów dodatkowo należy pamiętać o zabezpieczeniu oczu czystymi, umyтыми i zdezynfekowanymi okularami ochronnymi.

8. Postępowanie w przypadku zranienia lub kontaktu z materiałem potencjalnie zakaźnym

Jeżeli dojdzie do skaleczenia narzędziem medycznym – skażonym nie należy tamować krwi, zaleca się nawet powodowanie zwiększonego krwawienia. Ranę należy umyć wodą z mydłem. Nie ma dowodów, że stosowanie środków antyseptycznych w celu oczyszczenia ran i skóry jest skuteczniejsze, choć ich użycie nie jest przeciwwskazane. Następnie osuszoną ranę należy zabezpieczyć opatrunkiem.

W przypadku zabrudzenia skóry materiałem zakaźnym należy go usunąć wycierając gazikiem lub ręcznikiem papierowym nasączonym alkoholowym środkiem do dezynfekcji rąk. Po usunięciu materiału zakaźnego zdezynfekować skórę, następnie umyć i kolejny raz zdezynfekować.

Jeżeli materiał zakaźny dostanie się na spojówkę oczu, należy starannie i obficie przepłukać oko i jego okolicę czystą wodą lub 0,9% NaCl.

Istnieje również możliwość dostania się materiału zakaźnego do jamy ustnej. W takim przypadku należy go natychmiast wypluć, a następnie zdezynfekować jamę ustną preparatem służącym do odkażania błon śluzowych lub dużą ilością zwykłej wody.

9. Przygotowanie sterylnych narzędzi wielorazowego użycia

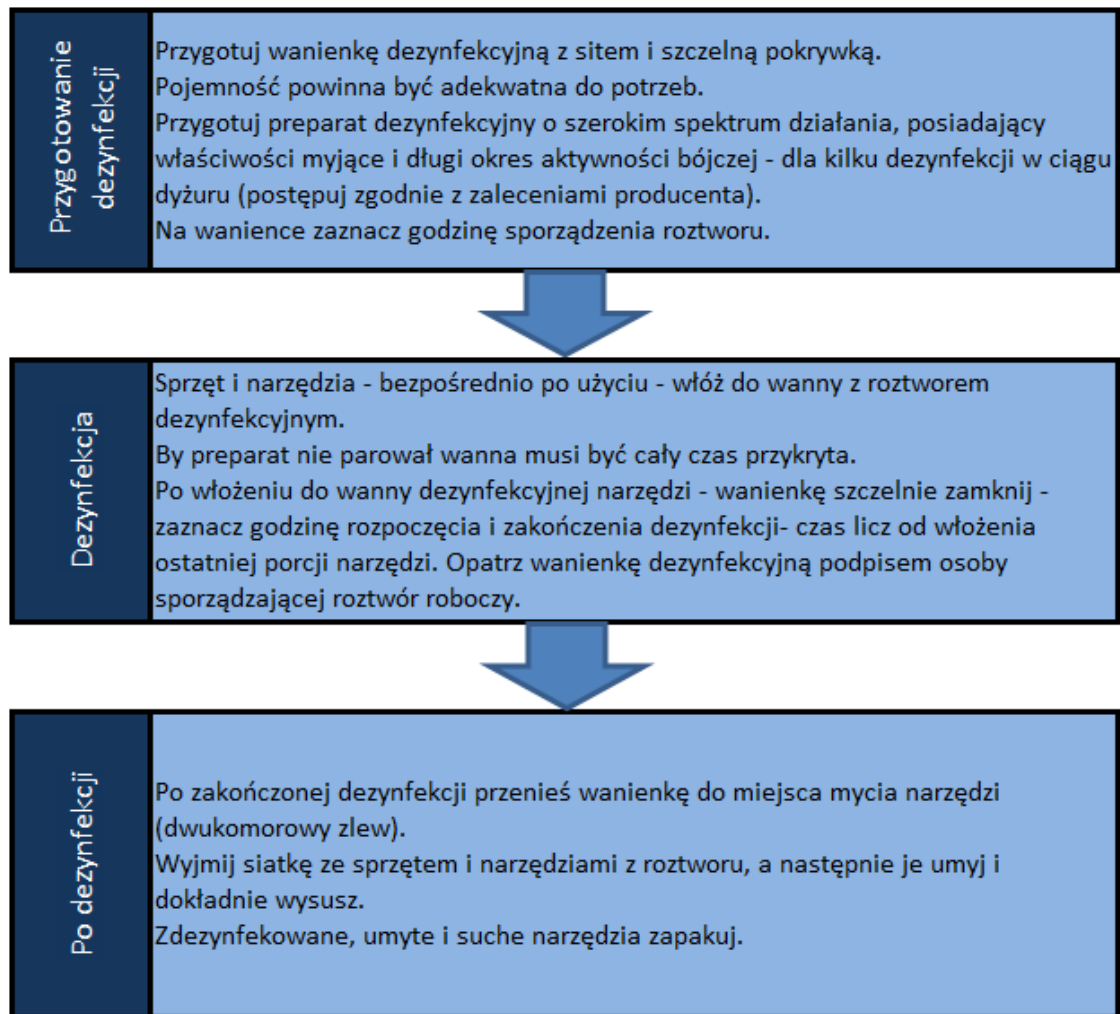
Sterylizacja to proces, którego celem jest zabicie wszystkich form drobnoustrojów. Dzięki właściwemu postępowaniu z narzędziami wielorazowego użycia od momentu ich użycia, aż do otwarcia wysterylizowanego pakietu, uzyskuje się gwarancję sterylności. Na proces dekontaminacji narzędzi składają się przygotowanie do sterylizacji oraz jej prawidłowy przebieg. Proces przygotowania narzędzi może być jedno- lub wieloetapowy, w zależności od stopnia złożoności sprzętu. Do narzędzi nie wymagających demontażu stosuje się zwykle ten pierwszy sposób, który przebiega w cyklu przygotowania wyłącznie z dezynfekcją wstępną. Proces dla sprzętu wymagającego otwarcia i demontażu rozpoczyna się od momentu wstępnej dezynfekcji narzędzi po użyciu, poprzez dokładne ich umycie, dezynfekcję zasadniczą manualną lub przy użyciu myjki ultradźwiękowej, wysuszenie, zapakowanie, aż do prawidłowego umieszczenia w sterylizatorze. Dla zachowania sterylności materiału mają znaczenie również kolejne czynności wykonywane już po sterylizacji, czyli wyładunek z autoklawu, odpowiedni sposób przechowywania pakietów, ich dystrybucja, transport, oraz aseptyczne otwarcie opakowania. Narzędzia poddawane procesowi sterylizacji muszą być idealnie czyste, suche, odpowiednio opakowane, w dobrym stanie technicznym, nie mogą być zakamienione lub zardzewiałe, winny być luźno ułożone w komorze sterylizatora.

Postępowanie z brudnymi narzędziami po zabiegu

Przedstawione poniżej zasady dotyczą narzędzi diagnostycznych (łyżek do wycisków, tacek, narzędzi chirurgicznych itp.).



Rysunek 5. Postępowanie z narzędziami po zabiegu.



Na podstawie: opracowanie własne na podstawie; Ciurus M.: Profilaktyka zakażeń w gabinecie dentystycznym. Forum Zakażeń., 2014; 5 (1); 35-41q

Na powyższym schemacie przedstawiono jeden z możliwych składowych procesów zapewnienia narzędzi sterylnych. Istnieją również możliwości zastosowania bardziej złożonych modeli opierających się na mechanicznej obróbce narzędzi stosowanych w stomatologii.

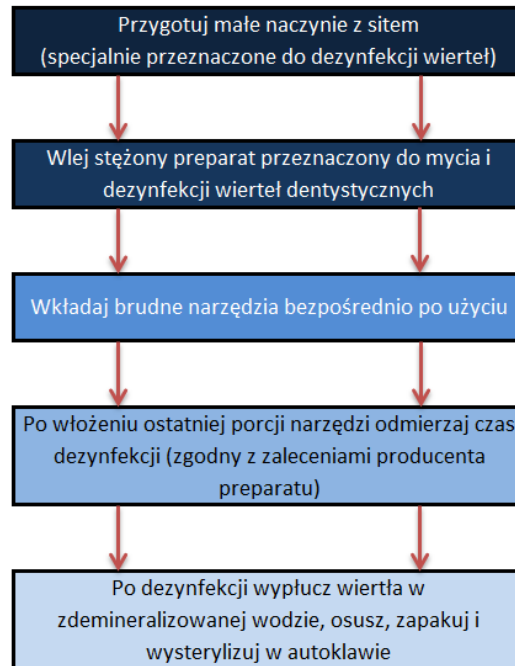
Procedura postępowania z narzędziami wielorazowego użycia

Celem opracowywania takiej procedury jest stworzenie wzorca, według którego postępować będzie personel w określonych sytuacjach, zgodnie z aktualnymi aktami prawnymi, normami, wiedzą medyczną, a także rekomendacjami stowarzyszeń naukowych.

Postępowanie z wiertłami dentystycznymi

Poniższy rysunek przedstawia postępowanie z wiertłami dentystycznymi. Przyrządy te są niezwykle istotne w praktyce stomatologicznej i stanowią istotne ryzyko zakażenia w przypadku nieodpowiedniego postępowania.

Rysunek 6. Postępowanie z wiertłami dentystycznymi.

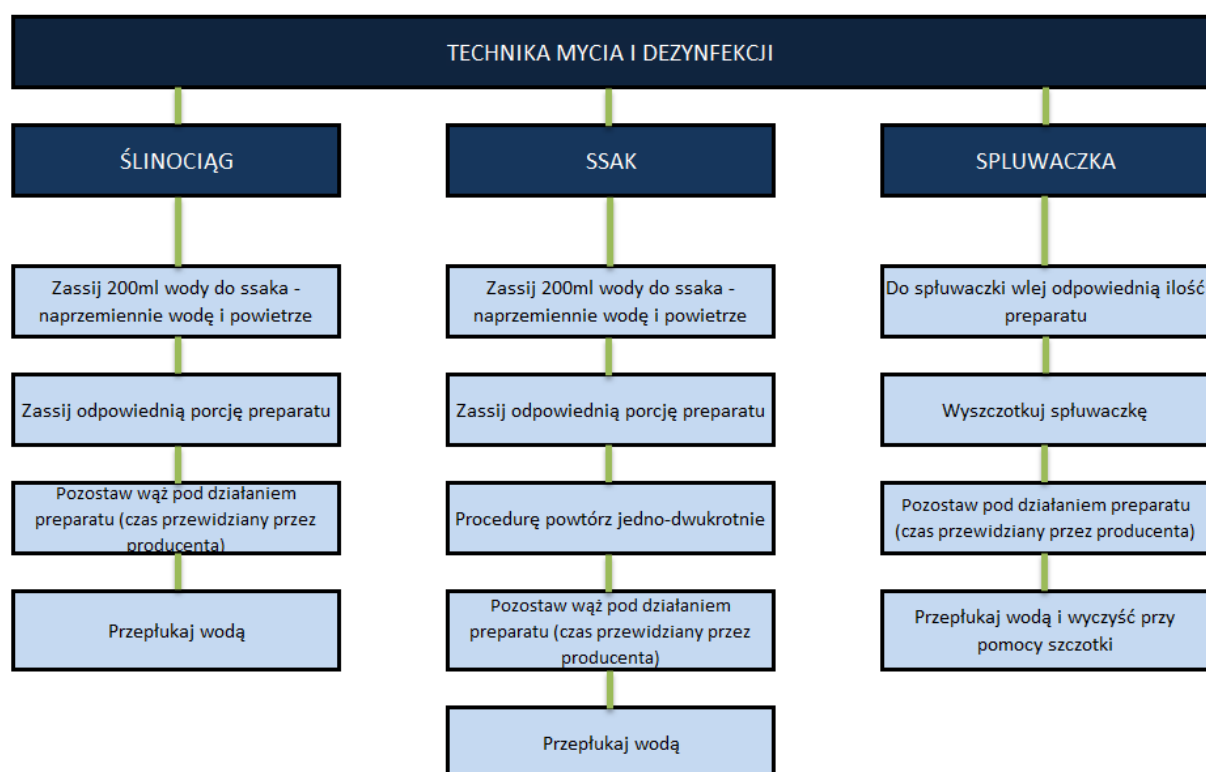


Na podstawie: opracowanie własne na podstawie; Ciurus M.: Profilaktyka zakażeń w gabinecie dentystycznym. Forum Zakażeń., 2014; 5 (1); 35-41

Mycie i dezynfekcja systemów ssących oraz ślinociągowych

Procedura przedstawiona poniżej dotyczy systemów ssaka, spluwaczki oraz ślinociągu wchodzących w skład unitu. Należy zwrócić szczególną uwagę na to oprzyrządowanie ze względu na ich ciągły kontakt z potencjalnie zakaźnymi materiałami pacjenta: krwią, śliną a także fragmentami tkanek. Dlatego też procedurę należy stosować co najmniej raz dziennie, szczególnie na koniec dnia pracy. W procedurze zachodzi konieczność stosowania specjalistycznych preparatów dezynfekcyjnych.

Rysunek 7. Mycie i dezynfekcja systemów ssących i ślinociągowych.



Na podstawie: opracowanie własne na podstawie; Dulny G., Lejbrandt E.: Higiena w placówkach opieki medycznej. Fachowy poradnik dla zarządzających placówkami opieki medycznej oraz lekarzy. Wyd. Verlag Dashöfer 2014

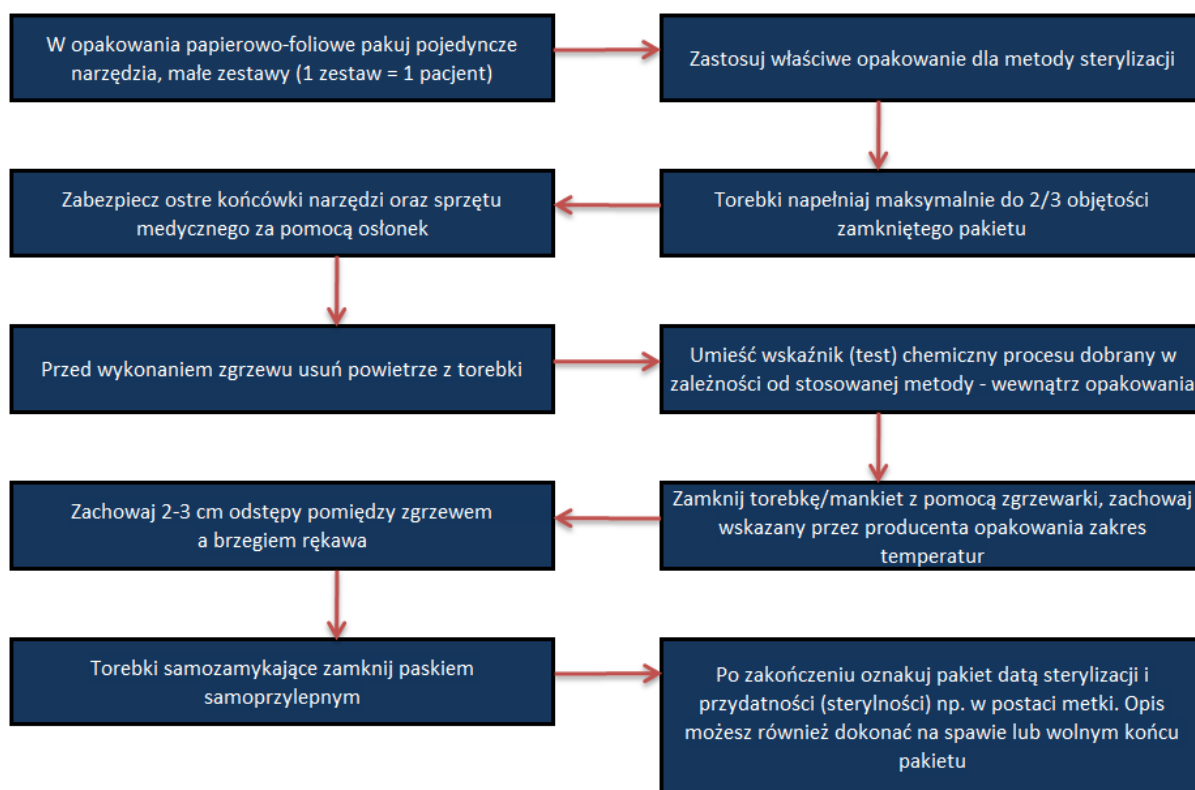
Postępowanie z kątnicami, prostnicami, dmuchawkami, piaskarkami oraz skalerami

Podczas wykonywania zabiegów tego rodzaju urządzeniami biomateriał jest zasysany, dlatego też sprzęt ten powinien być bezwarunkowo sterylizowany po wstępnej dezynfekcji bądź dezynfekcji właściwej w myjni-dezynfektorze.

Pakowanie materiałów w opakowanie papierowo-foliowe

Na czynności związane z pakowaniem materiałów w opakowania należy zwrócić szczególną uwagę (Rysunek 8). Istnieje ryzyko mechanicznego uszkodzenia pakietu przy samym pakowaniu bądź po nim, chociażby w przypadku nadmiernej ilości narzędzi w opakowaniu. Każdy etap postępowania został przedstawiony na poniższym rysunku.

Rysunek 8. Pakowanie materiałów w opakowanie papierowo-foliowe.



Na podstawie: opracowanie własne na podstawie; Dulny G., Lejbrandt E.: Higiena w placówkach opieki medycznej. Fachowy poradnik dla zarządzających placówkami opieki medycznej oraz lekarzy. Wyd. Verlag Dashöfer 2014

Przechowywanie narzędzi oraz materiału po sterylizacji.

W gabinecie stomatologicznym należy wyznaczyć wyodrębnione pomieszczenie bądź wydzielone miejsce, które przeznaczone będzie do składowania narzędzi oraz materiałów po przeprowadzonej sterylizacji. Wysterylizowane narzędzia lub materiały należy przechowywać w zamkniętych pojemnikach lub szufladach na wysokości co najmniej 30 cm nad poziomem podłogi, zapobiegając mechanicznym uszkodzeniom. Pakiety narzędzi/materiałów nie powinny być układane warstwami, dodatkowo należy zabezpieczyć ich ostre części tak, by nie uszkodziły opakowania pakietu.

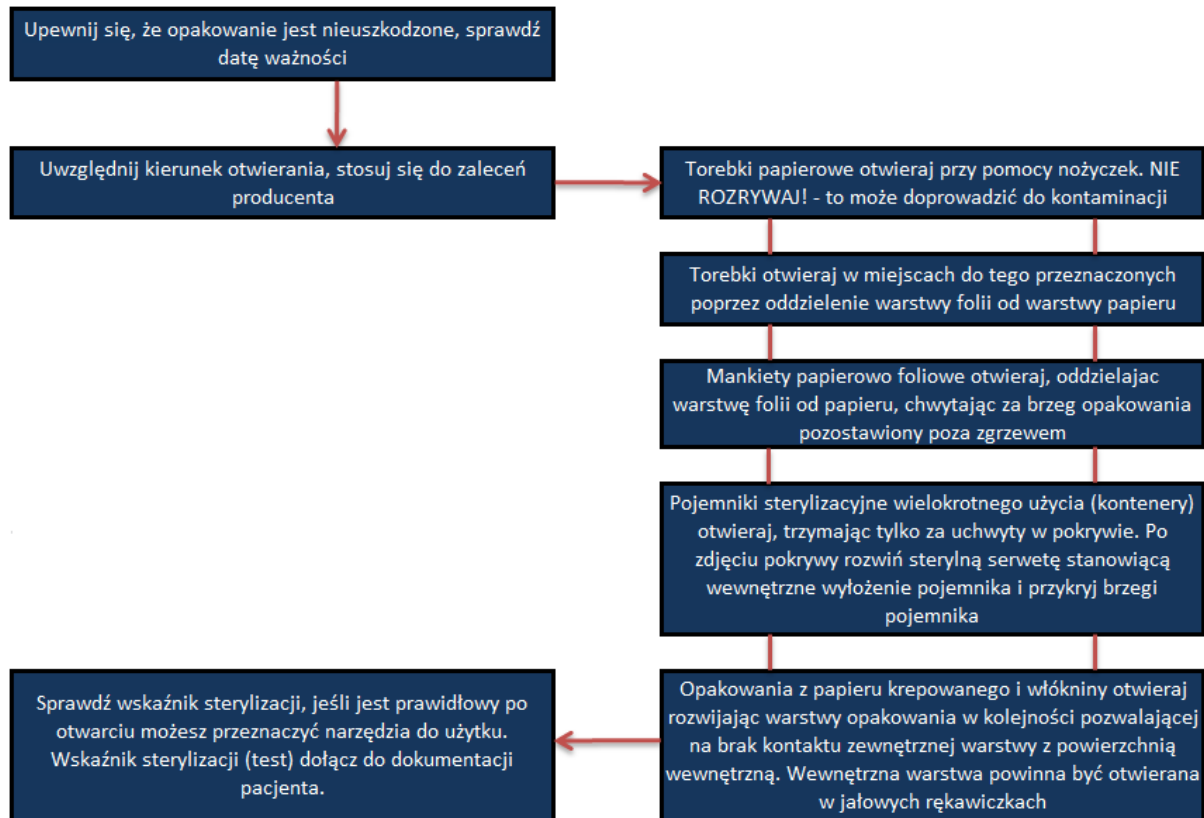
W miejscu przechowywania pakietów należy zachowywać czystość. Należy również zwracać uwagę na określenie terminu ważności, gwarantującej jałowość, która powinna zostać określona przez osobę wykonującą proces sterylizacji w oparciu o obowiązujące w tym zakresie wytyczne. Pakiety winny być opisane datą przeprowadzenia sterylizacji i/lub datą ważności.

W gabinecie stomatologicznym należy wyznaczyć osobę odpowiedzialną za przechowywanie wysterylizowanych materiałów i narzędzi.

Otwieranie opakowań sterylnych

Ryzyko kontaminacji zawartości opakowań sterylnych stanowi kolejną istotną kwestię na którą należy zwracać uwagę w codziennym postępowaniu w trakcie świadczenia usług medycznych w gabinecie stomatologicznym. Dlatego też należy zachować szczególną ostrożność na tym etapie świadczenia usługi (Rysunek 9).

Rysunek 9. Otwieranie opakowań sterylnych.



Na podstawie: opracowanie własne na podstawie; Dulny G., Lejbrandt E.: *Higiena w placówkach opieki medycznej. Fachowy poradnik dla zarządzających placówkami opieki medycznej oraz lekarzy.* Wyd. Verlag Dashöfer 2014

10. Kontrola procesu sterylizacji

Kontrola sterylizacji musi być prowadzona na bieżąco i okresowo. Wewnętrzna kontrola procesów sterylizacji należy do użytkownika i obejmuje kontrolę fizyczną, chemiczną i biologiczną.

Kontrola wewnętrzna:

1. Kontrola fizyczna – informuje o pracy urządzenia (nie musi być dokumentowana)
2. Kontrola chemiczna – widoczna jako zmiana barwy wskaźnika i dotyczy ona:
 - kontroli ekspozycji mówiącej o tym, że pakiet poddany był procesowi sterylizacji, nie wskazuje natomiast na to, czy zawartość pakietu została wysterylizowana

- kontroli wsadu i pakietu, gdzie stosujemy wskaźniki chemiczne klasy 5. i 6. w każdym cyklu do kontroli wsadu. W przypadku sterylizatorów o pojemności komory < 20 l stosujemy 2 wskaźniki w dwóch pakietach reprezentatywnych dla całego wsadu umieszczonych w różnych najtrudniej dostępnych dla czynnika sterylizującego miejscach komory. Dla pojemności komory > 20 l wymagane są co najmniej 3 wskaźniki umieszczone w pakietach reprezentatywnych. W przypadku, gdy nie są stosowane pakiety reprezentatywne, należy w każdym pakiecie poddawanym procesowi sterylizacji umieścić wskaźnik chemiczny klasy 4. 5. lub 6. Wskaźniki klasy 4. 5. i 6. nie są dostępne do wszystkich procesów sterylizacji i w tym przypadku należy zastosować wskaźnik klasy 4 w pakiecie kontrolnym. W każdym pakiecie zawierającym narzędzia chirurgiczne należy umieścić wskaźnik chemiczny.

3. Kontrola biologiczna – informuje o fakcie zabicia drobnoustrojów. Powinna być wykonywana raz w miesiącu, a ilość zastosowanych testów zależy od pojemności komory sterylizatora i przedstawia się w sposób analogiczny do kontroli chemicznej. Wymagany jest ponadto test kontrolny, tzw. „ślepa próba” (czyli test nie poddany sterylizacji, przekazany do laboratorium w celu dokonania analizy bądź odczytywany przez świadczeniodawcę). Po każdej awarii autoklawu należy wykonać test biologiczny.

Dokumentacja procesu sterylizacji :

- powinna być prowadzona dla każdego sterylizatora i zawierać: datę, numer kolejny cyklu w danym dniu, parametry cyklu, wyniki kontroli chemicznej wsadu z zaznaczeniem miejsca umieszczenia testu w komorze, z zaznaczeniem ich prawidłowego wybarwienia, podpis osoby zwalniającej wsad do użycia,
- wyniki okresowej kontroli biologicznej,
- wyniki kontroli chemicznej muszą być dokumentowane w miejscu sterylizacji.

Dokumentacja pakietu:

Prowadzona jest osobno i zawiera: datę sterylizacji, datę użycia narzędzi oraz prawidłowość wybarwienia wskaźnika. Dokumentacja procesów sterylizacji powinna być przechowywana przez 10 lat.

11. Postępowanie z odpadami

Faktem jest, iż groźne patogeny potrafią przetrwać w środowisku nieożywionym długi czas (nawet do kilku lat). Dlatego też zakaźne odpady medyczne stanowią poważne zagrożenie epidemiczne. Poważny charakter zagadnienia związanego z gospodarką odpadami w podmiotach leczniczych wiąże się z licznymi regulacjami normatywnymi:

- Ustawa z 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001r. nr 62, poz 627)
- Ustawa z 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. z 2001r. nr 63, poz 638)
- Ustawa z 18 lipca 2001r. – Prawo Wodne (Dz.U z 2001 nr. 115, poz 1229)

- Rozporządzenie MZ w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki z 22 kwietnia 2005r. (Dz.U. z 2001r. nr 81, poz 716)
- Rozporządzenie MZ z 27 września 2001r. w sprawie katalogów odpadów (Dz.U. z 2001r. n4 112, poz. 1206)
- Rozporządzenie MZ z 23 grudnia 2002r. w sprawie dopuszczalnych sposobów i warunków unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych (Dz.U. z 2003r. nr 8, poz 104)
- Rozporządzenie MZ z 30 lipca 2010r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi (Dz.U. z 2010r. nr 139, poz.940)
- Ustawa z 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U. z 2013. Nr 0, poz 21)

Należy opracować szczegółową procedurę postępowania z odpadami medycznymi wytwarzanymi w podmiocie leczniczym.

Gromadzenie odpadów medycznych.

Odpady związane z wykonywaniem usług medycznych i ich segregacja w gabinetach stomatologicznych:

Tabela 3. Gromadzenie odpadów medycznych.

Kod*	Rodzaj Odpadów	Charakterystyka	Gromadzenie
18 01 02	Części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwaty służące do jej przechowywania (z wyłączeniem 18 01 03)	Odpady zakaźne, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny, oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt	Worki jednorazowego użycia z folii polietylenowej koloru czerwonego, nieprzezroczyste
18 01 03	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny, oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt		
18 01 06	Chemikala, w tym odczynniki chemiczne zawierające substancje niebezpieczne	Odpady niebezpieczne, które zawierają substancje chemiczne (toksyczne), np. pozostałości cytostatyków, niektóre środki farmaceutyczne, błony fotograficzne, baterie, świetlówki itd.	Worki jednorazowego użycia z folii polietylenowej koloru żółtego, nieprzezroczyste
18 01 08	Leki cytostatyczne i cytostaticzne		
18 01 10	Odpady amalgamatu dentystycznego		
18 01 01	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 01 03)	Odpady inne niż niebezpieczne powstałe przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych	Worki jednorazowego użycia z folii polietylenowej innego koloru niż żółty i czerwony
18 01 04	Inne odpady niż wymienione w 18 01 03		
18 01 07	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 01 06		
18 01 09	Leki inne niż wymienione w 18 01 08		

* Na podstawie: opracowanie własne na podstawie: rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001 nr 112, poz. 1206), rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi.

Worki jednorazowego użytku należy umieścić na stelażach lub w pojemnikach sztywnych (jednorazowego lub wielokrotnego użytku) tak, by unikać zakażenia osób mających z nimi kontakt (dobrym sposobem jest ich wywinięcie na ok. 20 cm górnej krawędzi).

Odpady medyczne o ostrych końcach i krawędziach należy gromadzić w jednorazowych pojemnikach, sztywnych, odpornych na przebicie, przekłucie i wilgoć. Kolory pojemników prowadzi się na takich samych zasadach jak worków.

Zarówno pojemniki jak i worki powinny znajdować się w miejscu wytwarzania odpadów medycznych. Należy wymieniać je przynajmniej raz dziennie lub zgodnie z potrzebą, jednak nie rzadziej niż co 72 godziny. Przy napełnieniu worka lub pojemnika do około 2/3 należy go zamknąć, a następnie przekazać do komórki zajmującej się odpadami, lub przy jej braku do firmy zewnętrznej mającej odpowiednie zezwolenia na odbiór danego rodzaju odpadów.

Nie należy otwierać raz zamkniętego pojemnika lub worka jednorazowego użytku, natomiast w przypadku ich uszkodzenia należy umieścić w całości w innym większym worku lub pojemniku.

Na workach lub pojemnikach należy umieścić informacje takie jak:

- Kod odpadów
- Adres zamieszkania lub siedzibę wytwórcy odpadu
- Datę zamknięcia pojemnika
- Oraz fakultatywnie: datę rozpoczęcia zbiórki odpadów i godzinę

Dla odpadów innych niż niebezpieczne stosujemy pojemniki wielokrotnego użycia oraz worki niebieskie, jak dla odpadów komunalnych.

Magazynowanie odpadów medycznych na terenie placówki

Odpady medyczne selektywnie gromadzone w miejscu ich wytwarzania, maksymalnie po 72 godzinach należy usunąć do wydzielonej do ich magazynowania lodówki lub przygotowanego odpowiednio do tego celu pomieszczenia.

Pomieszczenie magazynowe powinno spełniać następujące wymagania:

- posiadać niezależne wejście, bez progu (szerokość i wysokość gwarantuje swobodny dostęp),
- ściany i podłogi wykonane z materiałów gładkich odpornych na zmywanie oraz dezynfekcję,
- musi być zabezpieczone przed dostępem osób postronnych, owadów i gryzoni,
- powinno mieć odpowiednią wentylację (zapewniającą podciśnienie z zapewnieniem filtracji odprowadzanego powietrza),
- w bezpośrednim sąsiedztwie lub w samym pomieszczeniu powinna znajdować się umywalka z zimną i ciepłą wodą, odpowiednio wyposażona (dozowniki z mydłem i środkiem do dezynfekcji rąk, a także pojemnik z jednorazowymi ręcznikami).

W miejscach magazynowania należy monitorować temperaturę, gdyż nie powinna ona przekraczać 10° C. Dopuszcza się magazynowanie odpadów medycznych przez okres nie dłuższy niż 30 dni.

Transport odpadów wewnątrz placówki

Transport wewnętrzny powinien być przemyślany, szczególnie w zakresie krzyżowania dróg czystych z drogami transportowania odpadów. Powinien odbywać się z zachowaniem bezpieczeństwa zarówno dla pacjentów jak i dla pracowników podmiotu dzięki zamkniętym pojemnikom, w których należy transportować odpady.

Usuwanie odpadów medycznych

Każdy odbiór odpadów przez firmę posiadającą odpowiednie zezwolenie w zakresie transportu i/lub unieszkodliwiania odpadów medycznych z miejsca ich magazynowania powinien zostać udokumentowany. Miejsce lub pomieszczenie magazynowania należy po usunięciu odpadów poddać dezynfekcji a następnie umyć.

Piśmiennictwo i wykorzystane materiały

- Bryg E., Orlińska K., Rajska K.: Ocena i szacowanie ryzyka w stomatologii pod kątem bezpieczeństwa epidemiologicznego. Med. Prakt. Stomatol., 2014; 4, 86-92
- Ciuruś M.: Profilaktyka zakażeń w gabinecie dentystycznym. Forum Zakażeń., 2014; 5 (1); 35-41
- Dubińska M.: Dezynfekcja narzędzi a ograniczenie ekspozycji na krew i inny materiał potencjalnie infekcyjny. Asystentka i Higienistka Stomatologiczna., 2014; 4 (36); 207-210
- Dulny G., Lejbrandt E.: Higiena w placówkach opieki medycznej. Fachowy poradnik dla zarządzających placówkami opieki medycznej oraz lekarzy. Wyd. Verlag Dashöfer 2014
- Hudzik G., Mucha N.: Lekarz stomatolog a problem chorób zakaźnych. Twój Przegląd Stomatologiczny., 2014; 3; 107-111
- Kępowicz-Skóra M., Hudzik G.: Skuteczna sterylizacja a wymagania Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Twój Przegląd Stomatologiczny., 2014; 4: 99-103
- Kosek A., Pawełek J., Kolbuszewski T.: Poradnik dla praktyków: podstawy mikrobiologiczne i epidemiologiczne w dezynfekcji. Polskie Stowarzyszenie Pracowników DDD. Wyd. „Wieś Jutra”., Warszawa 2002
- Orzechowska D., Kieres A., Jagaczewska.: Wymagania higieniczno-sanitarne dotyczące pomieszczeń i urządzeń w gabinetach dentystycznych. Med. Prakt. Stomatol., 2014; 3; 88-91
- Rogalewicz R.: Jak skutecznie chronić gabinet stomatologiczny przed zakażeniami?. Poradnik Stomatologiczny., 2009; 9; 339-344
- World Health Organization. Wytyczne WHO dotyczące higieny rąk w opiece zdrowotnej – podsumowanie. Pierwsza Światowa Inicjatywa na rzecz Bezpieczeństwa Pacjenta „Higiena rąk to bezpieczna opieka”. Wytyczne WHO., 2009 [dok. elektr] [http://www.who.un.org.pl/common/files_download.php?fid=42]

