

Udział pielęgniarki w procesie diagnozowania i leczenia

Anna Majda, Kazimiera Zahradniczek

10.1

Cele operacyjne rozdziału

Po zapoznaniu się z treścią tego rozdziału uczący się powinien:

- wymienić i wyjaśnić zasady wykonywania zleceń,
 - wymienić i wyjaśnić zasady przygotowania pacjentów do podstawowych badań diagnostycznych,
 - znać zasady pobierania materiału do podstawowych badań diagnostycznych,
 - wymienić i wyjaśnić podstawowe zasady przygotowania i podawania leków,
 - znać podstawowe techniki usprawniające pacjentów,
 - określić odpowiedzialność pielęgniarki w procesie diagnozowania, leczenia i usprawniania pacjentów,
- oraz wykazać postawy:
- uwrażliwienia na wykonywanie czynności zawodowych zgodnie z uprawnieniami oraz na poprawną interpretację przepisów prawnych dotyczących praktyki zawodowej,
 - odpowiedzialności za działanie własne.

10.2

Zasady wykonywania zleceń

Ustawa z dnia 19 kwietnia 1991 r. o samorządzie pielęgniarek i położnych. Rozdz. 6. Odpowiedzialność zawodowa.

Art. 38. Członkowie samorządu podlegają odpowiedzialności zawodowej przed sądami pielęgniarek i położnych za postępowanie sprzeczne z zasadami etyki zawodowej oraz za zainicjowane naruszenie przepisów dotyczących wykonywania zawodu pielęgniarki i położnej.

Udział pielęgniarki w procesie diagnozowania i leczenia pacjentów jest realizowany przez wykonywanie pisemnych zleceń lekarza, zawartych w ustalonej i obo-

wiązującej dokumentacji. Aktualnie takim obowiązującym dokumentem jest „indywidualna karta zleceń lekarskich” (ryc. 10.1). Karta ta należy do podstawowej dokumentacji każdego pacjenta i powinna być czytelnie wypełniana, starannie przechowywana, a po odejściu pacjenta ze szpitala – wraz z innymi dokumentami przekazywana do archiwum. Niektóre świadczenia diagnostyczne, lecznicze i rehabilitacyjne pielęgniarka wykonuje samodzielnie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 2 września 1997 r. Należą do nich m.in. następujące świadczenia diagnostyczne:

- wykonywanie badania fizykalnego, pod warunkiem uzyskania tytułu specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa,

- kierowanie na badania diagnostyczne i(lub) pobieranie materiałów do następujących badań diagnostycznych: krwi (morfologia, OB, glukoza, jonogram, mocznik, kreatynina, cholesterol, Hbs, czas krwawienia i obecność HCV, HIV u chorych dializowanych), moczu (badanie ogólne), kału (pasożyty, krew), płwociny (BK), pod warunkiem uzyskania tytułu specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa,

- kierowanie na badania i(lub) pobieranie materiałów do badań bakteriologicznych (mocz, kał, płwocina, wymazy z nosa, gardła i narządów płciowych oraz inne wydzieliny), pod warunkiem uzyskania tytułu specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa,

- wykonywanie testów diagnostycznych dla oznaczenia glukozy we krwi oraz ciał ketonowych i glukozy w moczu,

- oznaczenie glikemii za pomocą glukometru,

- wykonywanie EKG, pod warunkiem odbycia kursu specjalistycznego,

- wykonywanie pulsoksymetrii,

- wykonywanie gazometrii, pod warunkiem odbycia kursu kwalifikacyjnego w zakresie anestezjologii i intensywnej terapii,

- prowadzenie bilansu wodnego.

Świadczenia lecznicze obejmują:

- ustalanie diety w żywieniu ludzi chorych,

- zakładanie zgłębnika do żołądka i odbarczenie treści,

- wykonywanie zabiegów z zastosowaniem ciepła i zimna,

- zakładanie cewnika do pęcherza moczowego i usuwanie założonego cewnika,

- płukanie pęcherza moczowego,

- wykonywanie zabiegów doodbytniczych (lewatywa, wlewka, kroplówka),

- doraźne podawanie tlenu,

- tlenoterapia, pod warunkiem uzyskania tytułu specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa,

- wykonywanie inhalacji,

- stosowanie baniek lekarskich,

- wykonywanie kaniulacji żył obwodowych,

- doraźna modyfikacja stałej dawki leczniczej insuliny krótko działającej,

- kroplowe przetaczanie dożylnych płynów, podawanie dożylnie leków (Heparinum, Natrium Chloratum 0,9%, Glucosum 5%, Natrium Chloratum 10%, Calcium 10%) oraz modyfikację ich dawki w trakcie trwania dializy, pod warunkiem odbycia kursu specjalistycznego.

Świadczenia rehabilitacyjne obejmują:

- prowadzenie rehabilitacji przyłóżkowej w celu zapobiegania powikłaniom wynikającym z unieruchomienia,

– prowadzenie usprawniania ruchowego (siadanie, pionizacja, nauka chodzenia, nauka samoobsługi).

Przy realizowaniu zabiegów diagnostycznych i leczniczych należy przestrzegać następujących zasad:

I. Znać:

- pacjenta i jego stan,
- cel zabiegu,
- technikę wykonywania zabiegu,
- niezbędny sprzęt i sposób jego przygotowania,
- niebezpieczeństwa dla pacjenta wynikające z wykonywanego zabiegu,
- rodzaj pomocy pacjentowi w przypadku wystąpienia powikłań.

II. Prawidłowo zorganizować stanowisko pracy.

III. Przygotować psychicznie pacjenta do zabiegu:

- poznać jego wiedzę i doświadczenie związane z wykonywanym zabiegiem,
- jeśli zachodzi potrzeba, wyjaśnić cel i przebieg zabiegu,
- sprawdzić, czy pacjent wyraził zgodę na wykonanie zabiegu,
- zapewnić go o sprawowaniu w czasie zabiegu opieki przez pielęgniarkę,
- zmniejszyć lęk i uspokoić pacjenta.

IV. Przygotować fizycznie pacjenta do zabiegu:

- podać lek, zastosować zleconą dietę,
- ułożyć we właściwej do zabiegu i wygodnej pozycji, wykonać np. lewatywę,
- zapewnić bezpieczeństwo,
- zapewnić warunki intymności.

V. Przed zabiegiem umyć ręce.

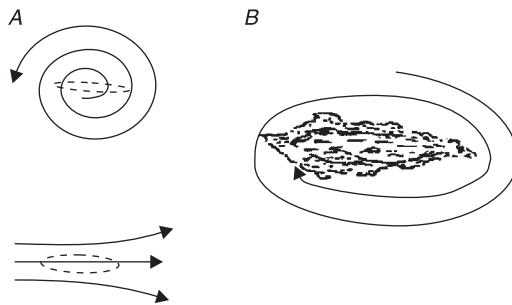
VI. W czasie wykonywania zabiegów stosować ruchy celowe, zręczne, delikatne, skoordynowane, aby nie męczyć pacjenta i wykorzystać minimalną ilość czasu.

VII. W czasie trwania zabiegu obserwować stan pacjenta i pytać o jego samopoczucie.

VIII. Po wykonanym zabiegu zapewnić pacjentowi bezpieczeństwo, warunki do odpoczynku, ewentualnie podać posiłek lub napój.

IX. Przy wykonywaniu zabiegów aseptycznych (jałowych) należy:

- posługiwać się jałowymi narzędziami (najlepiej sprzętem jednorazowego użytku) i jałowym materiałem opatrunkowym,
- sprzęt jednorazowego użytku przechowywać w oryginalnych pojemnikach, np. kartonach; wszelkie jego magazynowanie wymaga okresowej kontroli, aby nie uległ przeterminowaniu,
- przygotowując sprzęt do zabiegu należy sprawdzić: datę upływu gwarancji, szczelność opakowania (jakiegokolwiek uszkodzenie lub zamoczenie bezpośredniego opakowania powoduje utratę jałowości sprzętu); opakowanie sprzętu otwierać tak, aby go nie zainfekować,
- sprzęt wielokrotnego użytku wyjmować odpowiednio długimi, jałowymi narzędziami, przechowywanymi w sposób jałowy; jeśli stosuje się pakiety, nie ma potrzeby używania narzędzi, np. pęset „podających”,
- wszystkie narzędzia i materiał opatrunkowy niezużyte podczas zabiegu należy wyjałować ponownie,



Ryc. 10.2. Sposób dezynfekcji miejsca (pola) zabiegu: A – miejsca punkcji, rany aseptycznej („czystej”), pola operacyjnego, wykonania iniekcji w kierunku od wewnątrz do zewnątrz, B – rany septycznej („brudnej”, zainfekowanej) w kierunku od zewnątrz do wewnątrz, tj. od skóry czystej i zakończone przy ranie.

- umyć ręce przed i po zabiegu,
- założyć rękawiczki jednorazowego użytku (w zależności od zabiegu czyste lub jałowe),

– miejsce (pole zabiegu): przed wstrzyknięciami, pobieraniem krwi, punkcjami, zabiegami operacyjnymi, zmianą opatrunku na ranie przemywać środkiem antyseptycznym; zalecane są preparaty antyseptyczne do skóry w płynie, np. Dodesept (nanieść na jałowy gazik i rozprowadzić na skórze) lub w butelce z rozpryskiwaczem, np. Softasept N (nanieść na skórę i rozprowadzić jałowym gazikiem); należy pozwolić zadziałać (wyschnąć) preparatowi w zależności od rodzaju zabiegu i użytego preparatu przez, np. minimum 15–30 sekund (iniekcje), do 1 minuty (zabieg operacyjny, punkcje); pamiętać o dostatecznym zwilżeniu skóry i kierunku odkażania (ryc. 10.2) lub użyć przed iniekcjami LEKO (włóknina jałowa nasycona alkoholem izopropylowym); odkażonego miejsca nie wolno dotykać (ewentualnie jałowymi rękawiczkami) i nie należy na nie dmuchać; trzeba pamiętać o częstotliwości stosowania preparatu antyseptycznego, np. przed iniekcjami skórę przemywa się raz, przed punkcjami 2 razy, przed zabiegami operacyjnymi 6 razy (przez około 3 minuty), pamiętając aby za każdym razem odrzucić zużyty gazik. Do niedawna skórę pola operacyjnego dwukrotnie odtłuszczano eterem lub benzyną, a następnie dwukrotnie dezynfekowano przy użyciu jodiny lub spirytusu 70% i jodiny. Nowoczesne preparaty antyseptyczne do skóry działają szybko i długotrwale przez działanie bakteriostatyczne i wnikanie w głębsze warstwy skóry, mają szeroki zakres działania (bakteriobójcze, grzybobójcze, prątkobójcze, wirusbójcze), są autosterylne, dobrze tolerowane przez skórę (nie zawierają jodu), odznaczają się właściwościami odtłuszczającymi skórę („dwa w jednym”), gwarantują dobrą przyczepność folii operacyjnych, niektóre z nich barwnie oznaczają odkażoną powierzchnię skóry, np. Skinsept color. Do dezynfekcji skóry przeznaczone są preparaty zawierające alkohol. Do dezynfekcji śluzówek, oparzonej skóry i trudno gojących się ran używa się wodnych roztworów środków antyseptycznych. Przy stosowaniu nowoczesnych opatrunków i „wilgotnej terapii” ran przemywa się je roztworem Ringera lub 0,9% NaCl,

- uważać, aby jałowym sprzętem nie dotykać przedmiotów znajdujących się poza polem działania, w przypadku zakażenia – sprzęt wymienić,

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI



Ryc. 10.3. Środki ostrożności dotyczące zapobiegania przenoszeniu HIV.

– po zakończonym zabiegu używany sprzęt wielokrotnego użytku umieścić w płynie dezynfekcyjnym, sprzęt jednorazowego użytku w pojemnikach na odpady, a zużyty materiał opatrunkowy włożyć do foliowego worka i przeznaczyć do spalania; można użyć aparatu do niszczenia igieł jednorazowego użytku,

– sprzęt dezynfekować zgodnie z aktualnie obowiązującą instrukcją stosowania środków dezynfekcyjnych, z uwzględnieniem przeznaczenia, rodzaju, stężenia, stężenia, czasu działania, częstotliwości wymiany.

X. Stosować uniwersalne środki ostrożności w zapobieganiu przenoszenia HIV zalecane przez Światową Organizację Zdrowia (ryc. 10.3).

Zakażenie pracowników służby zdrowia HIV/HSV może nastąpić w sytuacjach:

- narażenia otwartych ran lub uszkodzonej skóry na kontakt z krwią lub innymi płynami ustrojowymi pochodzącymi od osoby zakażonej HIV/HSV,
- skaleczenia igłą lub innymi ostrymi narzędziami, które zostały zabrudzone krwią albo płynami ustrojowymi pochodzącymi od osoby zakażonej HIV/HSV,
- uczestniczenia w pomocy przy porodzie bez użycia rękawiczek,
- rozpryskania zakażonej krwi, płynów ustrojowych na błony śluzowe lub oczy.

Zakażenie pacjentów HIV/HSV może nastąpić w sytuacjach:

- zastosowania do zabiegów inwazyjnych skażonych narzędzi, tj. bez wyjąłowania, dezynfekcji albo źle wyjąłowanych, źle zdezynfekowanych,
- przetoczenia zakażonej HIV/HSV krwi i jej preparatów,
- przeszczepu narządów, unasiwienia nasieniem pochodzącym od dawcy zakażonego HIV/HSV.

Ryzyko przenoszenia HIV/HSV w zakładach opieki zdrowotnej:

- z pacjenta na pracownika – badania wykazały, że ryzyko zakażenia z powodu zranienia igłą zanieczyszczoną HIV jest mniejsze niż 1%, ryzyko zakażenia po zętknięciu z HIV przez kontakt śluzowo-skróny jest bliskie zeru; ryzyko zakażenia HBV przez ukłucie zakażoną igłą wynosi aż 20%,
- z pacjenta na pacjenta następuje zwykle drogą pozajelitową – przez zanieczyszczone narzędzia, przetaczanie krwi i jej preparatów, przeszczepy narządów od dawcy zakażonego HIV/HSV; minimalna ilość krwi potrzebna do zakażenia HIV wynosi 0,1 ml, HBV zaś – 0,00004 ml.

Najlepszym zabezpieczeniem przed zakażeniem HIV i zachorowaniem na AIDS jest stosowanie uniwersalnych środków ostrożności oraz **traktowanie każdej krwi i wszystkich płynów ustrojowych pacjenta jako potencjalnie zakażonych**. Środki te będą także zabezpieczyły przed HBV i wirusowym zapaleniem wątroby typu B. Przy ochronie przed zakażeniem HIV należy pamiętać, że nie wszystkie płyny ustrojowe zawierają taką samą ilość wirusów. Najwięcej jest ich w: krwi, spermie, wydzielinie z pochwy, mleku kobiecym, płynie mózgowo-rdzeniowym, płynie owodniowym, płynie otrzewnowym, płynie opłucnowym. Stanowią one tzw. inny niż krew potencjalnie infekcyjny materiał (IPIM). W kontakcie z nimi należy zachować daleko idące środki ostrożności. Inne płyny ustrojowe (ślina, mocz, pot, łzy, fekalia, wymiociny), jeżeli nie zawierają domieszki krwi, nie stanowią niebezpieczeństwa zakażenia HIV. HIV jest bardzo wrażliwy na środki odkażające zawierające chlor (chloramina, podchloryn sodowy, Presept, Clorox, Ace), aldehyd glutarowy (Alde-san). Jest łatwy do zniszczenia poza organizmem człowieka. Niszczą go detergenty, woda z mydłem, wysychanie, ciepło: w temperaturze 56°C ginie po 30 min, w temperaturze 71°C – po 25 min, a w temperaturze 95°C – po 10 min. HBV jest o wiele trudniejszy do zniszczenia. Niszczą go temperatura 121°C w autoklawie.

Do uniwersalnych środków ostrożności w profilaktyce HIV/HSV należą:

a. *Aseptyka*. Podstawowe i najczęściej stosowane sposoby sterylizacji to:

- ciepło wilgotne (w autoklawie),
- tlenek etylenu (w sterylizatorze gazowym),
- ciepło suche (w wyjąławiaczu elektrycznym w 30% metoda nieskuteczna, ostatnio odchodzi się od niej).

Tabela 10.1. Wymagana czystość mikrobiologiczna narzędzi i sprzętu medycznego (wg PZH)

Poziom czystości	Rodzaj kontaktu	Muszą być wolne od					Proces
		bakterii		wi-rusów	grzy-bów	spor	
		form wegetatywnych	prątków gruźlicy				
I	Tkanka uszkodzona	+	+	+	+	+	Sterylizacja
II	Nie uszkodzone błony śluzowe	+	+	+	+	±	Sterylizacja lub wysoki poziom dezynfekcji
III	Skóra	+	±	±	±	-	Dezynfekcja

Aby sterylizacja była skuteczna, należy przestrzegać, by:

- narzędzia oraz urządzenia przeznaczone do sterylizacji były idealnie czyste i suche oraz odpowiednio opakowane i ułożone w komorze sterylizacyjnej,

- proces sterylizacji odbywał się pod kontrolą, a metody i parametry wyjaławiania, ustalone dla poszczególnych rodzajów narzędzi i materiałów, były ściśle przestrzegane; niezbędne jest kontrolowanie skuteczności sterylizacji za pomocą wskaźników fizycznych, biologicznych, chemicznych; wg zaleceń WHO, PZH proces sterylizacji powinien być każdorazowo kontrolowany wskaźnikami chemicznymi i fizycznymi; w przypadku sterylizacji tlenkiem etylenu każdy proces powinien być kontrolowany biologicznie; w pozostałych sposobach sterylizacji kontrola wskaźnikami biologicznymi powinna odbywać się okresowo, tj. raz w tygodniu, najrzadziej raz w miesiącu, a wg PZH raz na kwartał,

- narzędzia i materiały po sterylizacji powinny być przechowywane w warunkach wykluczających możliwość wtórnego zanieczyszczenia.

b. *Antyseptyka*. Podstawowe metody dezynfekcji (odkażania) to metoda termiczna i chemiczna. Przy stosowaniu preparatów dezynfekcyjnych należy kierować się zasadami przedstawionymi w Dz.Urz. nr 11 MZiOS, z dnia 5.10.1996 r. oraz w publikacji: H. Krzywicka, J. Janowska, B. Tadeusiak, E. Zarzycka „Preparaty dezynfekcyjne przeznaczone do stosowania w zakładach opieki zdrowotnej. Informacja VII”. Wydawnictwa Medyczne, PZH 1996 r. Niektóre z tych zasad to:

- narzędzia, które mają kontakt z uszkodzonymi tkankami lub naruszają ciągłość powłok ciała, **muszą być sterylne**, tj. wolne od form drobnoustrojów, zarówno wegetatywnych, jak i przetrwalnikowych (tab. 10.1),

- narzędzia i sprzęt, które mają kontakt z nie uszkodzonymi błonami śluzowymi (endoskopy, sprzęt anestetyczny), **powinny być sterylne**; narzędzia i sprzęt, który nie może być sterylizowany ze względów technicznych, musi być poddany dezynfekcji w roztworach o szerokich zakresach działania czyli **dezynfekcji wysokiego poziomu**,

– narzędzia i sprzęt, które mają kontakt z nie uszkodzoną powierzchnią skóry, powinny być wolne od form wegetatywnych drobnoustrojów czyli poddane **dezynfekcji**,

– preparaty dezynfekcyjne należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach, w miejscach niedostępnych dla osób niepowołanych,

– roztwory użytkowe środków dezynfekcyjnych powinny być przygotowywane codziennie, bezpośrednio przed wykonaniem dezynfekcji (ważne przy roztworach nietrwałych, np. uwalniających chlor, tlen), w wyznaczonym do tego celu pomieszczeniu, miejscu ze sprawnie działającą wentylacją (zwłaszcza przy stosowaniu aldehydów), zgodnie z instrukcją producenta; dłuższy okres niż 1 dzień użytkowania roztworów dopuszcza się jedynie w przypadku, gdy kontrolowane są w nich efektywne stężenia substancji czynnych za pomocą wskaźników dołączonych do preparatu przez producenta,

– osoby przygotowujące roztwory powinny stosować sprzęt ochrony osobistej: rękawice, fartuch, okulary; przy kontakcie z alkoholem izopropylowym, aldehydami zaleca się stosowanie rękawic z tworzyw winylowych i butadienowo-styrenowych,

– osoby przygotowujące preparaty zawierające aldehydy, substancje utleniające, chlor powinny chronić drogi oddechowe,

– naczynia zawierające roztwory powinny być oznakowane następująco: nazwa preparatu, stężenie, data przygotowania, osoba przygotowująca roztwór; dezynfekcję należy przeprowadzać w pojemnikach pod przykryciem, zawierających w środku sitko do odsączania (wanna do dezynfekcji); nie wolno dopełniać pojemników zawierających częściowo zużyty roztwór; po dezynfekcji zużyty roztwór należy wylać, naczynie umyć i zdezynfekować przed ponownym jego napełnieniem,

– nie wolno stosować preparatów zawierających formaldehyd do dezynfekcji narzędzi i sprzętu medycznego wykonanego z gumy, tworzyw sztucznych, mającego bezpośredni kontakt z tkankami (np. endoskopy), z układem oddechowym (np. sprzęt anestetyczny) oraz do dezynfekcji powierzchni,

– w przypadku preparatów zawierających aldehyd glutarowy stosuje się następujące ograniczenia: jego stężenie w roztworach użytkowych nie może przekraczać 0,2%, w miejscach stałego pobytu ludzi jednorazowo można dezynfekować małe powierzchnie (około 2 m²), gdy dezynfekowane są większe powierzchnie, pomieszczenie może być udostępnione pracownikom lub pacjentom po dokładnym wywietrzeniu,

– do dezynfekcji powierzchni stosuje się roztwory preparatów działających skutecznie w czasie 15 min; roztwory działające w czasie dłuższym niż 15 min stosuje się do dezynfekcji sprzętu i przedmiotów, które można zanurzyć lub wypełnić płynem; należy dokładnie pokryć powierzchnie środkiem dezynfekcyjnym, zanurzyć narzędzia w kąpeli dezynfekcyjnej, całkowicie wypełnić wnętrza drenów, węży itp.; w przypadku zagrożenia prątkami gruźlicy oraz do dezynfekcji brudnych powierzchni nie należy używać urządzeń rozpylających,

– przy dezynfekcji sprzętu medycznego wykonanego z gumy i tworzyw sztucznych należy zwrócić szczególną uwagę na dokładne wypłukanie preparatu dezynfekcyjnego, gdyż złe płukanie może zagrażać zdrowiu pacjenta,

– narzędzia i sprzęt wielokrotnego użytku po wykonaniu zabiegu poddaje się działaniu roztworu preparatów przeznaczonych do dezynfekcji narzędzi, których zakres obejmuje bakterie (B), grzyby (F), wirusy (V); powierzchnie wolne od za-

nieczyszczeń organicznych dezynfekuje się preparatami bakteriostatycznymi, zanieczyszczone zaś substancjami organicznymi – preparatami o działaniu bakterio-bójczym i wirusobójczym,

- przeciwwskazaniem do zatrudnienia w kontakcie z preparatami dezynfekcyjnymi są choroby układu oddechowego oraz występowanie jakichkolwiek objawów uczuleniowych,

- w pomieszczeniach, w których przygotowuje się roztwory środków dezynfekcyjnych nie wolno spożywać posiłków i palić papierosów.

c. *Dezynfekcja i mycie rąk*. Niedostateczna higiena rąk jest przyczyną większości zakażeń szpitalnych, chorób zakaźnych personelu, wielu cierpień pacjentów. Na powierzchni skóry człowieka występują liczne drobnoustroje. Flora stała (fizjologiczna) to bakterie nie wykazujące właściwości chorobotwórczych. Flora przejściowa składa się z mikroorganizmów, które nie są zdolne do namnażania i przebywania przez dłuższy czas na powierzchni skóry; wśród pracowników służby zdrowia stanowią ją często mikroorganizmy chorobotwórcze. Mogą być one podczas zabiegów przenoszone z jednego pacjenta na drugiego przez zanieczyszczone ręce personelu. Należy zapobiegać tym zakażeniom. Można to osiągnąć przez zmniejszenie ilości mikroorganizmów do bezpiecznego dla pacjenta poziomu. W warunkach typowych całkowita eliminacja mikroorganizmów nie jest niezbędna. Wysoki poziom czystości mikrobiologicznej rąk jest konieczny np. podczas zabiegów chirurgicznych, leczenia pacjentów o osłabionej odporności.

Mycie rąk polega na usunięciu zanieczyszczeń organicznych i brudu oraz na dekontaminacji. Dekontaminacja to proces prowadzący do usunięcia lub zabicia drobnoustrojów do poziomu bezpiecznego dla zdrowia.

Istnieją 3 poziomy dekontaminacji rąk:

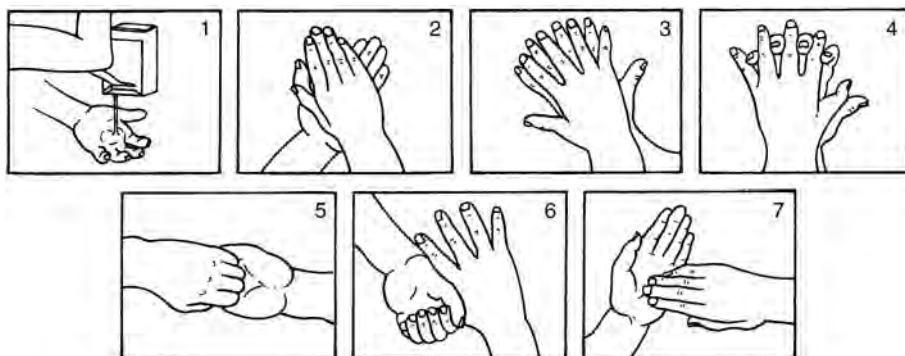
- *zwykłe, codzienne mycie rąk* (jako wyznacznik norm kulturowych), usuwa większość drobnoustrojów przejściowych z niezbyt zabrudzonych rąk,
- *higieniczne mycie rąk*, usuwa i zabija wszystkie drobnoustroje przejściowe,
- *chirurgiczne mycie rąk*, eliminuje drobnoustroje przejściowe i stałe.

Wskazania do codziennego mycia rąk:

- przed jedzeniem, dotykaniem pożywienia, karmieniem chorego,
- przed rozpoczęciem pracy,
- po zabrudzeniu rąk, np. przy czynnościach biurowych, gospodarczych,
- po długich przerwach w pracy,
- po wyjściu z toalety.

Wskazania do higienicznego mycia rąk:

- przed wykonaniem i po wykonaniu inwazyjnych zabiegów (iniekcje, pobranie krwi, cewnikowanie, opatrunki, punkcje, szczepienia),
- przed i po pielęgnacji każdego chorego, np. kąpiel, ścielenie łóżka,
- przed i po dotknięciu ran, cewników naczyniowych, moczowych, drenów, sond,
- przed i po zabiegach diagnostycznych, leczniczych, pielęgnacyjnych, rehabilitacyjnych przebiegających z użyciem niejałowych rękawiczek jednorazowego użytku,
- przed założeniem jałowych rękawiczek i po ich zdjęciu,
- po kontakcie z krwią, płynami ustrojowymi, wydaliniami, wydzielinami chorego,
- po opuszczeniu boksów izolujących chorych zakaźnie,



Ryc. 10.4. Standardowa technika dezynfekcji i mycia rąk (wg Aylife).

- po każdym zdjęciu maski chirurgicznej,
- po każdym użyciu chusteczki do nosa,
- po kaszlu lub kichaniu w dłoń,
- przed wejściem do sali operacyjnej lub gabinetu zabiegowego,
- przed pracą z jałowym materiałem,
- w każdym przypadku podejrzenia zanieczyszczenia rąk drobnoustrojami.

Przygotowanie sprzętu:

- mydło w płynie lub w żelu, np. Sterisol soap, Sterisol gel, Seraman, Manisoft,
- alkoholowy preparat antyseptyczny, np. AHD 2000 Sterisol, Skinman, Spita-derm, Biotensid,
- krem (lotion) do pielęgnacji rąk, np. Sterisol hudlotion, Silonda, Silonda li-pid,
- pojemniki (dozowniki) do ww. środków zawieszane na ścianie,
- ręczniki papierowe jednorazowego użytku w podajnikach ściennych,
- krany, najlepiej łokciowe,
- pojemniki na odpadki,
- rękawiczki jednorazowego użytku.

Przebieg i zasady wykonania:

● *Zwykłe, codzienne mycie rąk:*

- a) zdjęcie biżuterii, zegarka,
- b) otwarcie wody,
- c) zmożenie rąk bieżącą, letnią wodą,
- d) włączenie prawym łokciem dozownika mydła,
- e) nalanie 3–5 ml mydła w płynie na lewą dłoń,
- f) **mycie zwykłe**; energiczne mycie namydlonych rąk przez co najmniej **10–15 sekund** (bez dodatkowego zwilżania rąk), według techniki Aylife, ze szczególną dokładnością opuszek palców, paznokci, przestrzeni między palcami i okolicy nadgarstka,
- g) dokładne splukanie rąk bieżącą letnią wodą w kierunku od palców do łokcia,
- h) dokładne wysuszenie rąk papierowym, jednorazowym ręcznikiem,
- i) zamknięcie kranu łokciem, ostatecznie dokręcenie ręką przez wykorzystany ręcznik papierowy,
- j) wyrzucenie ręcznika papierowego do worka z odpadkami.

● *Higieniczne mycie rąk:*

– postępowanie jak wyżej a, b, c, d, e,

f) **mycie higieniczne**; energiczne mycie namydlonych rąk przez co najmniej **30–60 sekund** (bez dodatkowego zwilżania rąk), według techniki Aylife, ze szczególną dokładnością opuszek palców, paznokci, przestrzeni między palcami i okolicy nadgarstka,

g) dokładne splukanie rąk bieżącą, letnią wodą w kierunku od palców do łokcia,

h) dokładne wysuszenie rąk papierowym, jednorazowym ręcznikiem,

i) zamknięcie kranu łokciem, ostatecznie dokręcenie przez wykorzystany ręcznik papierowy,

j) wyrzucenie ręcznika papierowego do worka z odpadkami,

k) włączenie prawym łokciem dozownika z alkoholowym preparatem antyseptycznym,

l) nalanie **3–5 ml** alkoholowego preparatu antyseptycznego na lewą dłoń,

m) wcieranie preparatu alkoholowego w dłonie przez **30–60 sekund**, według techniki Aylife, aż do całkowitego wysuszenia rąk – **dezynfekcja higieniczna**,

n) założenie rękawiczek jednorazowego użytku przed zabiegiem,

o) po zabiegu zdjęcie rękawiczek, nie dotykając dłońmi ich zewnętrznej strony,

p) mycie higieniczne i dezynfekcja higieniczna po zdjęciu rękawiczek i zakończonej pracy, w przypadku wykonywania zabiegów przy następnym pacjencie wystarczy dezynfekcja higieniczna,

r) pielęgnacja rąk: nałożenie lotionu, kremu przynajmniej na początku i końcu pracy, najlepiej co 3–4 godziny,

s) w przypadku uszkodzeń skóry założenie wodoodpornego opatrunku.

Technika mycia rąk wg Aylife (ryc. 10.4):

1. Naniesienie odpowiedniej porcji mydła lub środka dezynfekcyjnego „tam i z powrotem”.

2. Pocieranie dłoni o dłoni.

3. Pocieranie części wewnętrznej prawej dłoni o powierzchnię grzbietową lewej dłoni, zmiana rąk.

4. Dłoń na dłoni, palce splecione, przesuwanie palców jednej dłoni między palcami drugiej dłoni, aż do zagłębień międzypalcowych.

5. Pocieranie grzbietowej powierzchni zagiętych palców jednej dłoni pod zagiętymi palcami drugiej dłoni.

6. Kciuk prawej dłoni ujęty w lewą dłoń, wykonywanie ruchów obrotowych wokół kciuka, zmiana rąk.

7. Obrotowe pocieranie opuszków prawej dłoni w zagłębieniu dłoniowym lewej dłoni, zmiana rąk.

Każdy etap (2, 3, 4, 5, 6, 7) to pięć ruchów „tam i z powrotem”.

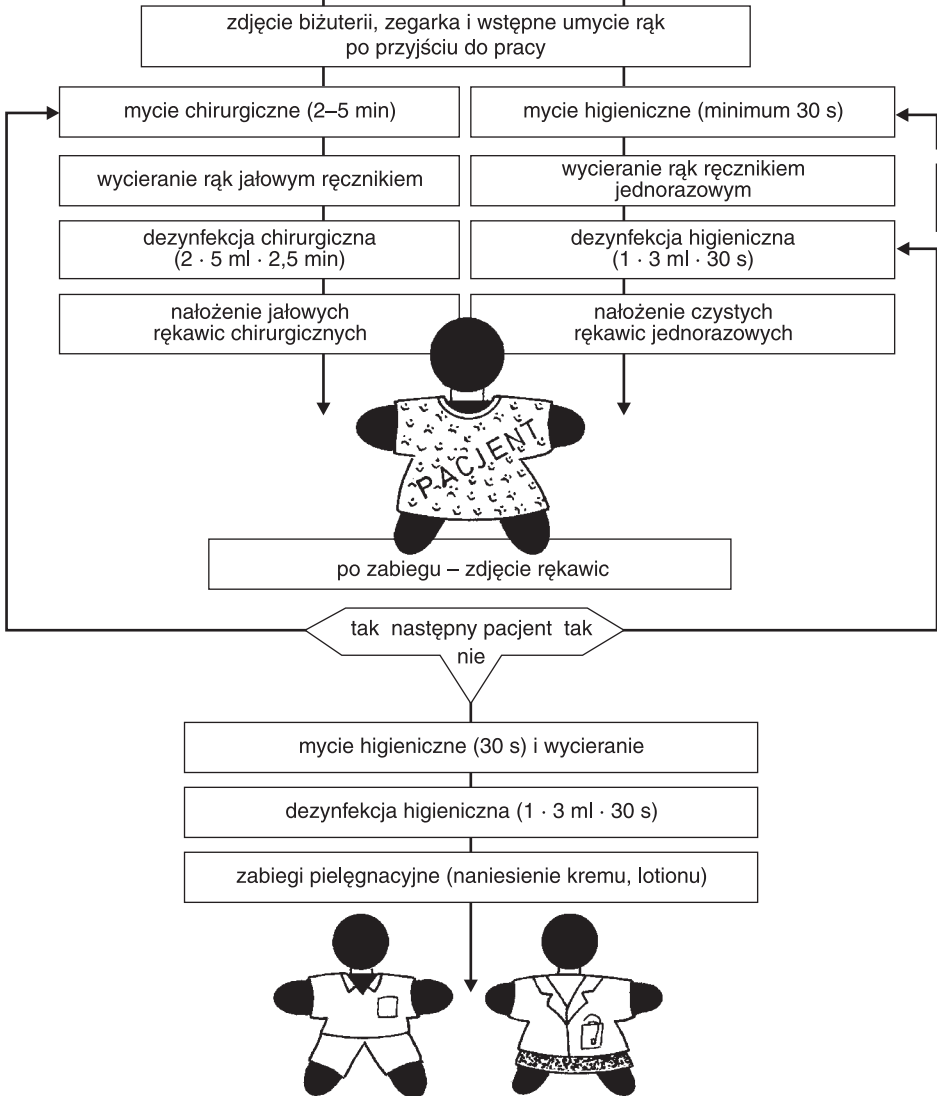
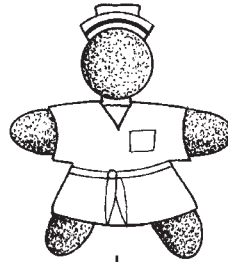
Nowoczesne środki używane do mycia i dezynfekcji rąk zawierają składniki chroniące i pielęgnujące skórę. Odbudowują zniszczoną przez alkohol warstwę lipidów chroniącą skórę.

Podczas mycia higienicznego/chirurgicznego, którego schemat wg Medilab (ryc. 10.5) przedstawia kolejność i czas mycia, powinno wykorzystywać się technikę mycia wg Aylife. Z tą różnicą, że przy chirurgicznym myciu rąk myje się jeszcze przedramiona, przeznaczają się na mycie więcej czasu. Do mycia paznokci używa się szczotki przednio wyjałowionej.

Przygotowanie do zabiegów chirurgicznych i czynności leczniczych przebiegających w warunkach jałowych



Przygotowanie do badania, leczenia i zabiegów pielęgnacyjnych z użyciem niejałowych rękawic ochronnych



Ryc. 10.5. Schemat chirurgicznego i higienicznego mycia rąk (wg Medilab).