

Zofia Prażak¹, Małgorzata Kowalska²

¹Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny

²Katedra i Zakład Epidemiologii, Wydział Lekarski w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny

W wyposażenie stanowiska pracy pielęgniarki w środki ochrony indywidualnej jako element profilaktyki w związku z narażeniem na materiał biologiczny

Personal protective equipment as an element of prophylaxis in occupational exposure to the biological material of nurses

STRESZCZENIE

Wstęp. Zakres wykonywanych przez pielęgniarki obowiązków w trakcie udzielania świadczeń zdrowotnych wiąże się zazwyczaj z bezpośrednim narażeniem na krew lub inny potencjalnie zakaźny materiał biologiczny. Uznano, że najskuteczniejszym sposobem zapobiegania zakażeniom zawodowym jest profilaktyka pierwotna.

Cel pracy. Rozpoznanie sytuacji w zakresie prawidłowości wyposażenia stanowiska pracy pielęgniarek w środki ochrony indywidualnej oraz ich wykorzystywania podczas wykonywania obowiązków zawodowych związanych z narażeniem na materiał potencjalnie zakaźny.

Materiał i metody. Dla realizacji założonego celu pracy przeprowadzono sondaż diagnostyczny z zastosowaniem kwestionariusza ankiety. Oceniono deklarowaną wiedzę oraz świadomość pielęgniarek w badanym zakresie, a także dostępność i prawidłowość stosowania zalecanych środków i technik.

Wyniki. Zbadano 2463 pielęgniarki. Blisko połowa badanych to osoby z wykształceniem wyższym. Zazwyczaj badani byli zatrudnieni w ramach stałej umowy o pracę (78%), co najmniej połowa pracowała w oddziałach zabiegowych (50,9%). Zdecydowana większość osób poddana badaniu ankietowemu stosuje rękawiczki (99,35%) i fartuch ochronny (82,74%), natomiast tylko dwie trzecie badanych stosuje maski.

Wnioski. Wyniki potwierdzają, że stanowiska pracy są wyposażone w niezbędne środki ochrony osobistej, a pielęgniarki wykorzystują je zazwyczaj w sposób prawidłowy.

Problemy Pielęgniarstwa 2017; 25 (1): 43–48

Słowa kluczowe: pielęgniarki, czynniki biologiczne, środki ochrony indywidualnej

ABSTRACT

Introduction. The scope of duties in the process of providing health care by nurses is usually associated with direct exposure to blood or other potentially infectious material. The most effective way to prevent occupational exposure is primary prophylaxis.

Objective. The diagnosis of the situation regarding the accuracy of equipment of nurses with personal protective equipment and use it while performing professional duties related to exposure to potentially infectious material.

Material and methods. For attaining the purpose of the work was carried out a diagnostic survey using a questionnaire. A declared knowledge and an awareness of nurses were assessed in the examined scope, as well as the availability and the correctness of adopting recommended means and techniques.

Results. 2462 nurses were examined. Nearly half of respondents are people with higher level of education. Typically, subjects were employed under permanent contract (78%), at least half worked in the surgical wards (50.9%). The major

Adres do korespondencji: mgr Zofia Prażak, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny, e-mail: zp.zoe@interia.pl

DOI: 10.5603/PP.2017.0007

urity of subject using gloves (99,35%) and protective aprons (82,74%), while only 2/3 of the respondents used the mask during the work.

Conclusions. The results confirm that workstations are equipped with the necessary personal protective equipment and nurses typically use them in a proper manner.

Problemy Pielęgniarstwa 2017; 25 (1): 43–48

Key words: nurses, biological hazard, personal protective equipment

Wstęp

Wśród czynników biologicznych obecnych w środowisku pracy pielęgniarek znajdują się między innymi wirusy hepatopowe (HBV i HCV) i HIV, a także prątki gruźlicy [1]. Wymienione czynniki mogą prowadzić do rozwoju choroby zawodowej [2, 3]. Specyfika pracy związanej z udzielaniem świadczeń zdrowotnych powoduje, że personel medyczny może być narażony na bezpośredni kontakt z krwią lub innymi płynami ustrojowymi zakażonej osoby, ze skażonym materiałem biologicznym sprzętem, aparaturą medyczną lub otoczeniem pacjenta, dlatego redukcja ryzyka zawodowego i ochrona pracowników przed szkodliwym działaniem biologicznych czynników chorobotwórczych to problem, przed którym staje zarówno sam pracownik, jak i pracodawca [1].

Zgodnie z zapisami Kodeksu pracy pracodawca jest zobowiązany dostarczyć pracownikowi nieodpłatnie środki ochrony indywidualnej zabezpieczające przed działaniem niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia czynników występujących w środowisku pracy oraz informować go o sposobach posługiwania się tymi środkami. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że powierzenie pracownikowi prania i odkażania rzeczy w warunkach domowych jest niedopuszczalne.

Środki ochrony indywidualnej (PPE, *personal protective equipment*) to urządzenia lub wyposażenia przewidziane do stosowania przez użytkownika w celu jego ochrony przed zagrożeniami w środowisku pracy prowadzącymi do naruszenia bezpieczeństwa lub zdrowia pracownika [4]. Ręce personelu medycznego są najważniejszym i równocześnie najbardziej narażonym na szkodliwe czynniki zewnętrzne narzędziem pracy. Warto pamiętać, że częste mycie rąk, ich dezynfekcja oraz noszenie rękawic, działają niekorzystnie na skórę, powodując otarcia, pęknięcia, nadmierne wysuszenie, uszkodzenie ochronnej bariery lipidowej [5]. Środki ochrony indywidualnej stanowią jeden z elementów systemu bezpieczeństwa pracy, a ich zastosowanie powinna poprzedzać analiza istniejących na stanowisku pracy zagrożeń i ocena ryzyka w związku z narażeniem pracownika na działanie czynników szkodliwych.

Istotnym elementem są szkolenia pracowników w zakresie występujących zagrożeń i ich skutków dla zdrowia i życia pracujących. Szkolenia te powinny być prowadzone w odniesieniu do wszystkich pra-

cowników, zarówno tych zatrudnionych w pełnym wymiarze godzin, jak i tych zatrudnionych na część etatu bądź w ramach kontraktu. Warto podkreślić, iż w sytuacji powtarzających się ekspozycji zawodowych na materiał potencjalnie zakaźny, profilaktyka ma znaczenie priorytetowe [6].

Profilaktyka I fazy, zwana pierwotną, obejmuje działania najwcześniejsze, których celem jest zapobieganie chorobie poprzez zmniejszenie ryzyka jej rozwoju [7]. Sprowadza się między innymi do rozwiązań technicznych i nowych technologii w tym, na przykład stosowania bezpiecznego zamkniętego systemu do pobierania krwi, właściwej organizacji, a przede wszystkim kształtowania prawidłowych warunków pracy w zakresie stanowiska pracy i procesu pracy. Wymagana jest duża staranność w wykonywaniu obowiązków zgodnie z zalecanymi standardami, dbałość o stanowisko pracy, unikanie pośpiechu. Nie bez znaczenia jest także dostępność środków dezynfekcyjnych. Należy podkreślić, że rzeczą podstawową w ramach profilaktyki pierwotnej w pracy pielęgniarek jest stosowanie indywidualnych środków ochrony odpowiednich do rodzaju i poziomu narażenia, takich jak odzież ochronna, maseczki, rękawice, gogle, przyłbice etc. [8].

Cel pracy

Rozpoznanie sytuacji w zakresie prawidłowości wyposażenia stanowiska pracy pielęgniarek w środki ochrony osobistej oraz ich wykorzystywania podczas wykonywania obowiązków zawodowych związanych z narażeniem na materiał potencjalnie zakaźny. Oceniono deklarowaną wiedzę oraz świadomość pielęgniarek w badanym zakresie.

Materiał i metody

Przeprowadzono sondaż diagnostyczny z zastosowaniem kwestionariusza ankiety. Kwestionariusz składał się z 37 pytań zamkniętych, skonstruowanych na podstawie zaleceń Polskiego Stowarzyszenia Pielęgniarek Epidemiologicznych (PSPE), *World Health Organization* (WHO), Ministra Zdrowia, Głównego Inspektora Sanitarnego, a także na podstawie kwerendy piśmiennictwa przedmiotu. Dobór grupy był celowy, to jest pielęgniarki ze szpitali w województwie śląskim; dyrektorzy placówek, w których pracowały pielęgniarki, wyrazili pisemną zgodę na badanie.

Badaniem objęto 25 podmiotów, w ich skład weszły podmioty opieki leczniczej oraz ośrodki edukacyjne. Wypełnienie kwestionariusza było dobrowolne i anonimowe. Projekt uzyskał akceptację Komisji Bioetycznej przy Śląskim Uniwersytecie Medycznym w Katowicach, nr KNW/0022/KB/189/14.

Badanie zrealizowano w okresie 2013–2015. Do badania zaproszono 3410 pielęgniarek, wskaźnik partycypacji kształtował się na poziomie 72,2%. Kwestionariusz poddano procedurze walidacji w celu ustalenia jego powtarzalności i wiarygodności. Użytkowano zadowalające wartości współczynników kappa Cohena dla kluczowych pytań kwestionariusza.

Przyjęto następujące kryteria: umiarkowana zgodność dla wartości w zakresie 0,41–0,60; dobra zgodność dla wartości pomiędzy 0,61 a 0,80 oraz bardzo dobra zgodność, gdy kappa jest większe od 0,80. W trakcie analiz oceniono wpływ zmiennych identyfikujących wykształcenie, staż pracy, rodzaj umowy o pracę i charakter oddziały pracy pielęgniarki na deklarowaną wiedzę i postawy pielęgniarek wobec obowiązków zawodowych. Do oceny różnic wykorzystano test χ^2 . Dla potrzeb analizy statystycznej uproszczono wartość zmiennych identyfikujących wykształcenie do dwóch kategorii. Przyjęto za wykształcenie „niższe” wykształcenie pielęgniarskie średnie i pomaturalne. Za wykształcenie „wyższe” przyjęto następujące wartości: licencjackie, magisterskie pielęgniarskie i inne wyższe oraz studia podyplomowe.

Kolejnym przekształceniom poddano zmienną staż pracy; przyjęto, że „krótszy staż pracy” jest krótszy lub równy 20 lat pracy. Za „dłuższy staż pracy” uznano staż pracy powyżej 20 lat. Przekształceniu uległa także zmienna „rodzaj umowy o pracę”; początkowo zawierała sześć kategorii (zatrudnienie na czas nieokreślony, zatrudnienie na czas określony, umowa zlecenie lub o dzieło, zastępstwo oraz kontrakt). Po przekształceniu utworzono zmienną dychotomiczną o dwóch wartościach: „umowa na czas nieokreślony” oraz „inna umowa”. Analizę statystyczną prowadzono w oparciu o program Statistica 10.0, a wnioskowanie statystyczne oparto o kryterium $p < 0,05$.

Wyniki

Zbadano 2463 pielęgniarki. Blisko połowa badanych to osoby z wykształceniem wyższym. Mediana stażu pracy wynosiła 20 lat. Zazwyczaj badani byli zatrudnieni w ramach stałej umowy o pracę (78%), co najmniej połowa pracowała w oddziałach zabiegowych (50,9%), pozostali to pracownicy oddziałów zachowawczych. Niespełna trzy czwarte zbadanych pielęgniarek uważa, że wykonywana przez nie praca wiąże się z narażeniem na czynniki fizyczne i chemiczne, natomiast obawy związane z narażeniem na czynniki biologiczne wyraziło ponad 95% badanych.

Tabela 1. Dostępność środków ochrony osobistej na stanowisku pracy w deklaracjach pielęgniarek

Table 1. Availability of personal protective equipment at the workplace in nurses declarations

Wyposażenie	N	%
Twardościennne opakowanie na igły	2421	98,29
Dozownik z mydłem w płynie	2432	98,74
Dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym	2452	99,55
Pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia	2384	96,79
Krem do ochrony skóry rąk	1503	61,02
Rękawiczki ochronne	2446	99,31
Maski	2251	91,39
Okulary/gogle	1730	70,24
Przyłbice/osłony twarzy	856	34,75
Fartuchy	2324	94,36
Zmienna	N	%
W pracy są prowadzone szkolenia z zakresu stosowania środków ochrony osobistej	Tak	2164 87,86
	Nie	276 11,21
	Brak danych	23 0,93
Zakład zapewnia pranie odzieży roboczej	Tak	2238 90,86
	Nie	219 8,89
	Brak danych	6 0,24

Większość ankietowanych (86%) wyraża obawy o możliwość zachorowania na chorobę zawodową wskutek narażenia występującego w pracy. Ankietowani najczęściej wskazywali drogę krwiopochodną jako najistotniejszą z dróg narażenia na czynniki biologiczne — 86,7% odpowiedzi. Drogi kontaktu bezpośredniego i droga oddechowa zyskały niespełna 1/3 odpowiedzi ankietowanych. Większość respondentów (79,89%) odpowiedziała twierdząco, że pacjent seropozytywny HBV HCV, HIV jest źródłem większego zagrożenia zawodowego. Zdecydowana większość osób uczestnicząca w badaniu stosuje podczas czynności związanych z narażeniem na materiał potencjalnie zakaźny rękawiczki (99,35%) i fartuch ochronny (82,74%), natomiast tylko dwie trzecie badanych (66,54%) stosuje maski. Gogle, okulary ochronne i osłonę twarzy stosuje jedynie co trzeci badany. Blisko 90% ankietowanych deklaruje, że w zakładach pracy przeprowadzane są szkolenia ze stosowania środków ochrony indywidualnej. Dostępność wyposażenia na stanowisku pracy opisują dane zawarte w tabeli 1.

Tabela 2. Odsetek badanych deklarujących stosowanie ochron osobistych w codziennej pracy podczas czynności zawodowych związanych z narażeniem na materiał potencjalnie zakaźny

Table 2. The percentage of respondents declaring the use of protective equipment during daily occupational activities involving exposure to potentially infectious material

	Odsetek odpowiedzi (%) / Istotność testu χ^2 (p)							
	Wykształcenie		Rodzaj umowy o pracę		Staż pracy		Charakter oddziału	
	Wyższe	Niższe	Umowa o pracę	Inna umowa	≤ 20 lat	>20 lat	Zabiegowy	Zachowawczy
Rękawice	99,7	99,3	99,4	100	99,8	99,1	99,8	99,3
	p = 0,1		p = 0,08		p = 0,001		p = 0,1	
Maski	69,8	65,9	69,2	61,5	61,2	74,4	70,4	65,2
	p = 0,04		p = 0,0009		p = 0,000001		p = 0,006	
Fartuch	84,1	83,9	83,9	84,1	80,5	87,7	84,2	83,8
	p = 0,8		p = 0,8		p = 0,000001		p = 0,7	

Tabela 3. Zróżnicowanie odsetka badanych deklarujących w kwestionariuszu oceniane wskaźniki wraz z istotnością testu χ^2 (p) w zależności od charakteru oddziału

Table 3. The percentage of subjects declared particular factors and significance of χ^2 test (p) according to character of the branch

Wskaźniki	Odsetek odpowiedzi z oddziału (%)		Istotność testu χ^2 (p)
	Zachowawczego	Zabiegowego	
Narażenie na czynniki biologiczne podczas pracy	95,1	97,5	0,001
Praca prowadzi do zachorowania na chorobę zawodową	85,83	91,09	0,00006
Droga krwipochodna — najistotniejsza z dróg narażenia	84,15	90,31	0,00001
Praca ze skaleczeniem/otarciem na dłoniach	81,55	85,06	0,02
Dostępność środków ochrony osobistej na stanowisku pracy	96,84	98,4	0,01
Uszkodzenie rękawiczek podczas pracy	83,46	88,99	0,00008
Krem ochronny do rąk na stanowisku pracy	57,24	65,7	0,00002
Prowadzone szkolenia z stosowania środków ochrony osobistej	86,63	91,12	0,0004
Środek do dezynfekcji rąk dostępny w odległości 2 m od łóżka	74,85	85,83	0,000001
Zakład zapewnia pranie odzieży roboczej	89,67	92,89	0,004

W tabeli 2 przedstawiono częstość deklarowanych odpowiedzi w zakresie stosowania przez badane pielęgniarki podstawowych środków ochrony osobistej podczas czynności zawodowych związanych z narażeniem na materiał potencjalnie zakaźny w postaci rękawiczek, maski i fartucha, z uwzględnieniem wykształcenia, rodzaju umowy o pracę, stażu pracy i charakteru oddziału. Istotnie częściej maskę stosowały osoby z wyższym wykształceniem, zatrudnione na czas nieokreślony oraz w oddziale zachowawczym, a także te z dłuższym stażem pracy. Częstość stosowania fartucha w codziennej pracy była istotnie większa u pielęgniarek z dłuższym stażem pracy. Pielęgniarki z krótszym stażem pracy rzadziej pracują bez rękawic

podczas zabiegów naruszających ciągłość tkanek.

Zatrudnienie pielęgniarek w oddziałach zabiegowych istotnie różnicowało odpowiedzi na większość pytań kwestionariusza w stosunku do osób zatrudnionych w oddziałach zachowawczych, co zostało przedstawione w tabeli 3.

Dyskusja

Przed świadczeniodawcami usług medycznych stoją nowe wyzwania związane po pierwsze z konsekwencjami postępującego procesu starzenia się populacji (rośnie zapotrzebowanie na usługi), a z drugiej strony z istotnym niedoborem pielęgniarek, który jest efektem między innymi migracji [9].

Obecnie średnia wieku pielęgniarek wynosi 48 lat, a dane Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) wskazują, że liczba pielęgniarek w naszym kraju należy do jednej z najniższych w krajach Unii Europejskiej. Trudności ze świadczeniem usług na pożądanym poziomie zwiększają popyt na pielęgniarki, przy małej podaży i niskim ich uposażeniu, duża część pielęgniarek pracuje więc dodatkowo. W badaniu własnym dodatkowe zatrudnienie deklarowało 26,47% badanych pielęgniarek.

Praca wykonywana jest często pod presją czasu, wzrasta intensywność pracy z uwagi na niedobory kadrowe. Tendencje te nie wpływają korzystnie na bezpieczeństwo pracy i zdrowie pielęgniarek [10]. Dane z rejestru chorób zawodowych dla 2014 roku wskazują, że wśród 52 przypadków rozpoznanych chorób związanych z wykonywaniem pracy przez pielęgniarki szpitalne przeważały choroby zakaźne: WZW typu C i B oraz gruźlica [3].

Kontrola wyposażenia stanowisk pracy w środki ochrony indywidualnej przeprowadzona przez Państwową Inspekcję Pracy w 2014 roku wykazała, że w odniesieniu do 8,5% pracowników środki ochrony indywidualnej były niewłaściwe lub nie było ich wcale [11]. W badaniu własnym zdecydowana większość pracowników (blisko 90% badanych) deklarowała dostępność wymaganych środków ochrony indywidualnej na stanowisku pracy z wyjątkiem przyłbic/ochron twarzy, kremu ochronnego oraz okularów i gogli.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, kierownicy podmiotów leczniczych są odpowiedzialni za podejmowanie działań zapobiegających szerzeniu się zakażeń i chorób zakaźnych, między innymi poprzez zabezpieczenie pracowników w środki ochrony indywidualnej [12]. Uważa się, że niski poziom bezpieczeństwa i higieny pracy jest wynikiem niewłaściwego zarządzania placówką i preferowaniu przy zakupie najtańszych produktów [13]. Aktualne dane sugerują, że znajomość przepisów BHP w grupie pielęgniarek pozostaje na dość dobrym poziomie, jednak ich przestrzeganie zależy od samooceny danej sytuacji, a blisko 3% pracowników przyznaje, że tych przepisów w ogóle nie stosuje [14]. Zgodnie z aktualną wiedzą wśród najistotniejszych czynników ryzyka w pracy pielęgniarek znajdują się czynniki biologiczne, szczególnie te przenoszone drogą krwi. Z uwagi na wspomniane wcześniej uwarunkowania pracy (pośpiech, wieloletowość, intensywność pracy, rutyna) pielęgniarki bagatelizują często występujące u nich objawy chorobowe, które mogą prowadzić do poważnych zaburzeń stanu zdrowia [15].

Przegląd piśmiennictwa wskazuje, że częstość prawidłowych i bezpiecznych zachowań podczas pełnienia obowiązków zawodowych nie jest satysfakcjonująca. Wśród najczęściej występujących

nieprawidłowości znajdują się takie zachowania, jak nakładanie osłonki na igły po wykonaniu iniekcji (22% badanych) i brak zmiany rękawiczek przed kontaktem z kolejnym pacjentem (13%) [16].

Kolejnym, bardzo ryzykownym zachowaniem jest samodzielne pranie fartuchów w warunkach domowych, takie praktyki dotyczą ponad połowy pielęgniarek [17]. Własne obserwacje wskazują, że jedynie w odniesieniu do 8,9% badanych pielęgniarek pracodawca nie zabezpiecza prania odzieży ochronnej. Niepokojąco wysoki jest odsetek uszkodzeń rękawiczek ochronnych podczas wykonywanych zabiegów i procedur medycznych, które nie są odnotowywane przez samych pracowników [18]. Warto także odnotować, że blisko trzy czwarte ekspozycji na materiał potencjalnie zakaźny ma miejsce w oddziałach o charakterze zabiegowym [19]. Wyniki badania własnego wskazują, że 85,1% pielęgniarek pracujących w oddziałach zabiegowych wykonuje czynności zawodowe nawet wówczas, gdy występuje u nich skaleczenie lub inne uszkodzenie skóry. Niestety zaistniałe ekspozycje i nieprawidłowości pracownicy niechętnie zgłaszają przełożonym w obawie przed służbowymi konsekwencjami swoich zaniedbań. Wśród deklarowanych przez pielęgniarki problemów zdrowotnych związanych z wykonywaniem pracy duża część ma związek z zapalnymi zmianami skóry, problem dotyczy 58% badanych [20].

Zapewnienie pracownikom dostępu do emulsji lub kremów do rąk może skutecznie redukować objawy wysuszenia i złuszczenia skóry powstałe w wyniku stosowania środków dezynfekcyjnych [21]. Jak dowodzą wyniki badań własnych dostępność kremów na stanowisku pracy dotyczyła jedynie 61,0% badanych.

Kolejna kwestia to narażenie personelu na czynniki biologiczne przenoszone drogą kropelkową (bakterie i wirusy). Najczęściej dla minimalizacji ryzyka zdrowotnego zaleca się stosowanie ochron zabezpieczających błony śluzowe nosa, ust i oczu. Do dyspozycji pracowników są zatem gogle, okulary ochronne lub maski. O wyborze decyduje potencjalne ryzyko zawodowe i indywidualne decyzje świadomego personelu [22]. Procent zabezpieczenia stanowisk pracy w badaniu własnym w osłony twarzy był najmniejszy i kształtował się na poziomie 34,7%. Istnieje zgoda, że zapewnienie bezpieczeństwa pracy nie jest możliwe bez udziału kształcenia pracowników w zakresie BHP [23].

Zmieniające się warunki pracy powodują, że zdobyta w toku kształcenia podstawowego wiedza jest niewystarczająca. Zdecydowana większość zbadanych pielęgniarek (90,5%) uważa, że niezbędne jest ustawiczne kształcenie, w tym kształcenie podyplomowe [24]. Cytowane wcześniej wyniki badania Kołpy i wsp. wskazują, że najlepszą wiedzę w tym zakresie posia-

dali pracownicy z wyższym bądź średnim poziomem wykształcenia [16]. Wyniki badań własnych identyfikują na przykład istotnie większe odsetki pielęgniarek lepiej wykształconych i stosujących gogle/okulary oraz osłony twarzy w stosunku do pielęgniarek z niższym poziomem wykształcenia. Rzadziej też pracują one bez rękawic podczas zabiegów naruszających ciągłość tkanek. Koszty chorób zawodowych, których przyczyną jest między innymi nieprzestrzeganie lub niepełne przestrzeganie zasad BHP mogą być znaczne. Uwzględnić tu należy koszty opieki zdrowotnej (bepośrednie), koszty wydajności (pośrednie) i obniżenie jakości życia (niematerialne) [25]. Z tego względu najprostszym i najtańszym sposobem jest stosowanie zasad profilaktyki pierwotnej, w tym kształcenie i zabezpieczenie personelu w niezbędne środki ochrony osobistej [21]. Są to podstawowe działania niezbędne dla zachowania bezpieczeństwa pracowników. Z epidemiologicznego punktu widzenia duży nacisk powinien być położony na profilaktykę nieswoistą. Opiera się ona na ścisłym przestrzeganiu zasad ostrożności w realizowaniu określonych procedur w codziennej pracy z materiałem biologicznym i ma podstawowe znaczenie w zapobieganiu zakażeniom krwiopochodnym i przenoszonym drogą powietrzną.

Wnioski

Uzyskane wyniki potwierdzają, że stanowiska pracy są wyposażone w niezbędne środki ochrony osobistej, a pielęgniarki wykorzystują je zazwyczaj w sposób prawidłowy. Wyższy poziom wykształcenia ma związek z deklarowaną większą częstością stosowania środków profilaktycznych. Zbadane pielęgniarki widzą potrzebę kontynuowania szkoleń ukierunkowanych na bezpieczeństwo pracy.

Piśmiennictwo

- Kowalcuk K, Krajewska-Kułak E, Ostapowicz-Vandame K, et al. Narażenie na czynniki niebezpieczne i szkodliwe w pracy pielęgniarek i położnych. *Probl Pielęg.* 2010; 18(3): 353–357.
- Wojciechowska-Piskorska H, Skuza L. Bezpieczeństwo i higiena pracy w zakładach opieki zdrowotnej. Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr Sp. z o.o., Gdańsk 2002.
- Szeszenia-Dąbrowska N, Wilczyńska U, Sobola W. Choroby zawodowe w Polsce 2014 r. Instytut Medycyny Pracy im. Prof. J. Nofera, Łódź 2015.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej Dz. U. 2005 nr 259 poz. 2173.
- Majda K. Rękawice najnowszej generacji w prewencji zakażeń szpitalnych. *Zakażenia.* 2015; 15(4): 43–50.
- Rybacki M, Piekarska A. Zapobieganie zakażeniom krwiopochodnym u personelu medycznego. *Poradnik dla lekarzy.* Oficyna wydawnicza Instytutu Medycyny Pracy im prof. J. Nofera, Łódź 2011.
- Woynarowska B. Edukacja zdrowotna a terapia i profilaktyka chorób oraz promocja zdrowia. In: Woynarowska B. ed. *Edukacja zdrowotna.* PWN, Warszawa 2010: 126–139.
- Ostaszewski K. Nowe i „stare” poziomy profilaktyki. In: Woynarowska B. ed. *Edukacja zdrowotna.* PWN, Warszawa 2010: 493–496.
- de Jong T, Bos E, Pawłowska-Cypriasiak K. Istniejące i nowe zagrożenia w sektorze opieki zdrowotnej, w tym w opiece domowej i pozaszpitalnej. Europejska Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy — EU-OSHA. Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg 2014.
- Ciurus M. Zakażenia szpitalne — gdzie byliśmy, gdzie jesteśmy, dokąd zmierzamy. *Zakażenia.* 2016; 16(1): 27–38.
- Sprawozdanie z działalności Państwowej Inspekcji Pracy w 2014 (fragment dotyczący ochrony zdrowia cz. I). *Nasze Sprawy* 2015; 10: 14–23.
- Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi. Dz. U. z 2008 r. Nr 234, poz. 1570 z późn. zm.
- Harasim R. Aspekty prawne i ekonomiczne związane problematyką przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy personelu medycznego szpitala. *Zakażenia.* 2010; 2: 83.
- Wojciechowska M, Suda K. Promocja zdrowego stylu życia nie tylko zadaniem zawodowym pielęgniarki, ale także odpowiedzialnością na współczesne zagrożenia zdrowia. *Probl. Pielęg.* 2008; 16(1,2): 60–65.
- Świątkowska B. Zagrożenia zawodowe pracowników opieki zdrowotnej: Co wiemy i co możemy zrobić? *Probl Hig Epidemiol.* 2010; 91(4): 522–529.
- Koła M, Grochowska A, Gniadek A, et al. Poziom wiedzy personelu medycznego szpitala o przenoszeniu zakażeń drogą kontaktową — wynik badania ankietowego. *Przeegl Epidemiol.* 2015; 69: 615–618.
- Garus-Pakowska A. Estetyka higieniczna personelu medycznego. *Probl Hig Epidemiol.* 2015; 96(2): 510–516.
- Szarpak Ł, Kurowski A. Czy podwójne rękawiczki chronią przed kontaminacją podczas kaniulacji naczyń krwionośnych? Badanie prospektywne randomizowane. *Medycyna Pracy.* 2014; 65(2): 271–278.
- Szczypta A, Różańska A, Bulanda M. Analiza ekspozycji zawodowej pracowników medycznych w latach 1998–2013 na patogeny przenoszone drogą krwi na przykładzie szpitala o profilu zabiegowym. *Medycyna Pracy.* 2014; 65(6): 723–732.
- Kurpiewska J, Liwkowicz J, Nowak B. Ocena skuteczności stosowania środków ochrony skóry przez pracowników służby zdrowia. *Przeegl Dermatol.* 2012; 3: 195–201.
- Tomaszewski W. Pismo do Prezes NRPiP G. Rogala-Pawelczyk dotyczące problematyki zapewnienia w podmiotach leczniczych środków ochrony indywidualnej. Warszawa 7.03.2013.
- Ziółko A. Środki ochrony indywidualnej — zasady doboru i stosowania z uwzględnieniem zakażeń wywołujących gorączki krwotoczne. *Biuletyn Stowarzyszenia Higieny Lecznictwa.* 2015; 1–2(49): 25–39.
- Braczkowska B, Kowalska M, Zejda J. WZW C wśród pracowników służby zdrowia w województwie śląskim w latach 1996–2003. *Przeegl Epidemiol.* 2005; 59: 661–670.
- Cisoń-Apanasewicz U, Gawel G, Ogonowska D, et al. Opinie pielęgniarek na temat kształcenia podyplomowego. *Probl Pielęg.* 2009; 17(1): 32–37.
- de Weerd M, Tiernry R, van Duuren-Stuurman B, Bertranou E. Streszczenie — oszacowanie kosztów wypadków przy pracy i chorób zawodowych. Europejska Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy — EU-OSHA Luksemburg. Urząd Publikacji Unii Europejskiej 2013.