

Analiza obciążenia psychicznego na stanowisku pracy pielęgniarki

Analysis of mental workload of a nurse in the workplace

Kinga Kulczycka, Ewa Stychno

Katedra i Zakład Zarządzania w Pielęgniarstwie UM w Lublinie
Mazovia Innowacyjna Szkoła Wyższa w Siedlcach

AUTOR DO KORESPONDENCJI:

Kinga Kulczycka

Katedra i Zakład Zarządzania w Pielęgniarstwie

WPINoZ UM w Lublinie

Ul. Al. Racławickie 1

20-059 Lublin

STRESZCZENIE

Analiza obciążenia psychicznego na stanowisku pracy pielęgniarki

Wstęp. W systemie ochrony zdrowia pielęgniarki realizują zarówno funkcje podstawowe jak i pomocnicze. Polegają one na działaniach skierowanych do pacjentów i ich rodzin, jak również do współpracowników. Poszczególne role wynikające z pełnionych funkcji pozwalają pielęgniarce na wykorzystanie wiedzy i umiejętności pozyskiwanych w czasie kształcenia zawodowego. Rola pielęgnacyjno-opiekuńcza pozwala na stawianie samodzielnej diagnozy i zaspokajanie podstawowych potrzeb bio-psycho-społecznych pacjentów. Rola dydaktyczno-wychowawcza pozwala na wykorzystanie umiejętności w zakresie przekazywania informacji z uwzględnieniem indywidualnych predyspozycji adresatów. Rola ekspresyjna uwidacznia zdolności empatii i nawiązywania kontaktu terapeutycznego. Natomiast instrumentalno-techniczna rola, to obszar sprawności o charakterze psychomotorycznym gwarantującym efektywność w realizacji procesu diagnostyczno-leczniczo-rehabilitacyjnego. Jest jeszcze rola administracyjna, która ujawnia umiejętności z zakresu planowania, organizowania przewożenia i kontrolowania. Biorąc pod uwagę cele, role i wykonywane zadania można zaobserwować dużą różnorodność i zmienność warunków wykonywanej pracy. Obciążenia na stanowisku pracy związane są ze środowiskiem pracy oraz zagrożeniami jakie ono powoduje. Warunki pracy organizacyjno – techniczne, społeczne, ekonomiczne mogą powodować obciążenia o charakterze fizycznym lub psychicznym.

Cel pracy. Celem pracy jest przedstawienie elementów, które stanowią obciążenie psychospołeczne na stanowiskach pielęgniarek.

Materiał i metody. Do badania wykorzystano zmodyfikowany kwestionariusz ankiety „Psychospołeczne warunki pracy”. Badaniem objęto 103 pielęgniarki studentki – studiów pomyślowych.

Wnioski. Analiza materiału pozwoliła zauważyć zależność pomiędzy wymaganiami warunków środowiska pracy a możliwością wpływania na to co dzieje się w pracy.

Słowa kluczowe: obciążenie pracą, problemy zdrowotne

ABSTRACT

Analysis of mental workload of a nurse in the workplace

Aim. The aim of article is presentation of elements which can be burdensome in the work as a nurse.

Material and methods. Modified questionnaire “Psychosocial conditions at the workplace” was used in the study. 103 nurses – student of bridging courses were surveyed.

Conclusions. Analysis of the material gave information about the relationship between the demands of work environment and ability to influence what happens at work.

Key words: workload, health problems

WPROWADZENIE

Praca pielęgniarki we współczesnym systemie ochrony zdrowia stawia nowe wyzwania i wymagania. Zmienił się system kształcenia pielęgniarek, filozofia pielęgniarstwa, jak również wyposażenie na zajmowanych stanowiskach pracy. Jest to praca bardzo odpowiedzialna i stwarza wiele zagrożeń dla poszczególnych przedstawicieli zawodu. W ocenie zagrożeń istotne znaczenie odgrywa środowisko pracy, które obejmuje ogół czynników materialnych i społecznych, napotykanych podczas wykonywania pracy przez pracownika. Czynniki mogą stanowić zagrożenie dla jego zdrowia, a nawet życia. [1,2]

Czynniki te można poklasyfikować w 3 grupy:

Pierwszą stanowią czynniki o charakterze uciążliwym czyli takie, które przeszkadzają w wykonywaniu czynności, są skutkiem niedostosowania obciążeń do aktualnych możliwości organizmu; oraz rezultatem reakcji biologicznych i psychicznych organizmu ludzkiego występujących w czasie wykonywania pracy, wywołującym pewien dyskomfort. Stopień uciążliwości związany jest z rodzajem, czasem i natężeniem czynnika, ciężkością pracy i indywidualną wrażliwością człowieka. Uciążliwe czynniki często mogą stać się czynnikami szkodliwymi [2,3].

Druga grupa to czynniki szkodliwe powodujące utratę zdrowia i stanowiące podstawę do orzekania chorób zawodowych.

Natomiast do trzeciej grupy zaliczymy czynniki niebezpieczne zagrażające zdrowiu a nawet życiu. Są to takie czynniki, które działając w sposób nagły, mogą spowodować uraz czy wypadek przy pracy.

Zgodnie z definicją zawartą w Międzynarodowej Karcie Charakterystyki Zagrożeń „Pielęgniarka jest pracownikiem systemu ochrony zdrowia, posiadającym wymagane kwalifikacje potwierdzone odpowiednimi dokumentami, której praca polega na wykonywaniu świadczeń zdrowotnych, a w szczególności świadczeń pielęgnacyjnych, zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych, rehabilitacyjnych oraz edukacji zdrowotnej w wymienionych, realizowanych zakresach świadczeń” [3].

Do zagrożeń, które mogą wiązać się z wykonywanym zawodem zaliczono:

- zwiększone ryzyko zachorowania na choroby zakaźne;
- środki czyszczące, dezynfekcyjne i sterylizujące, zawierające substancje szkodliwe, które mogą uszkadzać skórę, błony śluzowe oraz układ oddechowy;
- gazy anestetyczne, leki cytostatyczne, uczulające oraz różnego typu promieniowanie;
- urazy powodowane ostrymi narzędziami, igłami itp.
- poparzenia skóry w wyniku kontaktu z gorącymi powierzchniami, uszkodzonym sprzętem elektrycznym itp.
- dolegliwości ze strony układu mięśniowo-szkieletowego spowodowane dźwiganiem pacjentów, oraz pozycją stojącą z elementami chodzenia;
- stres i wystąpienie zespołu „wypalenia zawodowego” w wyniku pracy zmianowej, nocnej, dużej odpowiedzialności zawodowej oraz innych psychologicznych i organizacyjnych czynników [3].

Czynniki psychospołeczne stwarzające zagrożenia w środowisku pracy wynikają często z relacji pielęgniarka-pa-

cient, pielęgniarka-zespół terapeutyczny, pielęgniarka-pielęgniarka. Są często stresotwórcze i bardzo zróżnicowane, a także uwarunkowane indywidualną wrażliwością przez co stają się trudne do pomiaru i oceny. Negatywne skutki stresu, często opisywane w literaturze dotyczą zaburzeń w funkcjonowaniu pielęgniarek w sferze fizycznej, psychicznej, społecznej, prowadzą również do zaburzonych zachowań i relacji międzyludzkich [1,4].

Zarówno obciążenie intelektualne, emocjonalne jak i fizyczne sumują kumulują się powodując szereg negatywnych skutków [4,5].

Funkcje zawodowe wykonywane przez pielęgniarki

Dlatego realizacja zadań na poszczególnych stanowiskach pielęgniarstwa wymaga wykorzystania indywidualnych predyspozycji oraz kształcenia w zakresie umiejętności dbania o pozytywne postawy zdrowotne. Funkcje zawodowe wykonywane przez pielęgniarki możemy podzielić na bezpośrednie wykonywane samodzielnie takie jak: wychowawcza, opiekuńcza, promowania zdrowia. Oraz wykonywane we współpracy z różnymi członkami zespołu terapeutycznego: profilaktyczna rehabilitacyjna, farmakologiczna, dietetyczna, zabiegowa. Istotne są również funkcje pośrednie tj: naukowo-badawcza, kształcenia i zarządzania [6].

CEL PRACY

Celem pracy jest przedstawienie wiedzy pielęgniarek dotyczącej elementów, które stanowią obciążenie psychospołeczne na zajmowanych stanowiskach pracy.

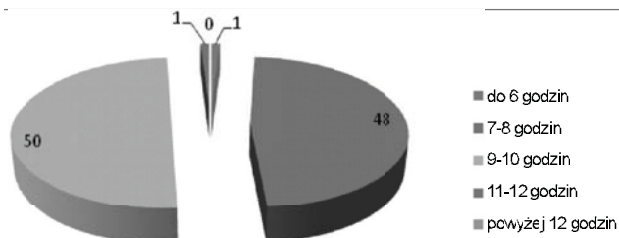
MATERIAŁ I METODYKA

Do badania wykorzystano autorski kwestionariusz ankiety. Badaniem objęto 103 pielęgniarki pracujące zawodowo na różnych stanowiskach pracy, były nimi studentki -studiów pomostowych. Badanie przeprowadzono w 2011 roku i miało ono charakter pilotażowy, a w publikacji wykorzystano odpowiedzi na część pytań zawartych w kwestionariuszu. Do opracowania wyników wykorzystano program Statistica 7.0.

WYNIKI

Średnia wieku pielęgniarek uczestniczących w badaniach to 41 lat.(odchylenie 2,7) Posiadały wykształcenie średnie 56%, pomaturalne- 38%, a 6% stanowiły osoby posiadające wykształcenie wyższe. Podstawowe miejsce zatrudnienia to: Podstawowa opieka zdrowotna (POZ), Higiena szkolna, oddział szpitalny, na stanowiskach kierowniczych 16%, i wykonawczych 84%. Średni staż pracy to 17 lat.

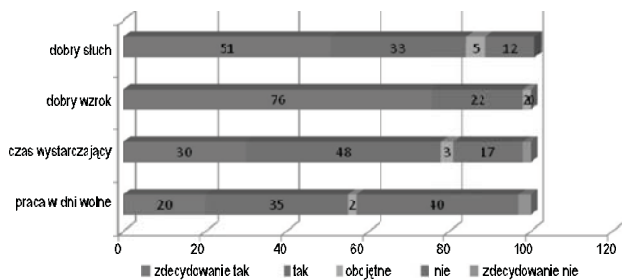
Przedstawione wyniki badań stanowią fragment realizowanej pracy. Pielęgniarki udzielały odpowiedzi na pytania, a każde z nich zawierało kilka wariantów odpowiedzi. Wyniki badań wskazują, że pielęgniarki pracują w zależności od przyjętego systemu pracy odpowiednią liczbę godzin wyniki ryc. 1.



Ryc. 1. Liczba przepracowanych zawodowo przez pielęgniarki godzin w ciągu dnia (w odsetkach)

Połowa respondentek wskazała, że typowy czas pracy zawodowej wynosi 9-10 godzin dziennie, 48% pracuje 7-8 godzin, a po 1% czas aktywności zawodowej określiło na poziomie 6 i 11-12 godzin.

Na pielęgniarskich stanowiskach pracy istotne znaczenie odgrywają posiadane zmysły zwłaszcza wzroku i słuchu, niektóre zadania wymagają dużej precyzji i wysokiej sprawności manualnej – psychomotorycznej. Zmysły pozwalają na odbiór informacji potrzebnych do podjęcia decyzji, czasami pod presją czasu. Wyniki opinii pielęgniarek przedstawia ryc. 2.



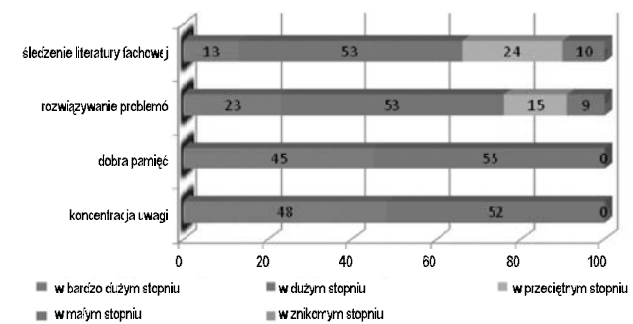
Ryc. 2. Opinia pielęgniarek dotycząca, czasu pracy, pracy w dni wolne, oraz w zakresie zmysłów (w odsetkach)

Respondentki nie wykonujące obowiązków służbowych w dni standardowo wolne od pracy stanowią 43% populacji badawczej, 2% respondentek czasami pracuje zawodowo, natomiast 55% (35% – tak 20% – zdecydowanie tak) wykonuje służbowe obowiązki w dni wolne od pracy. Ocena pielęgniarek w zakresie wystarczającego czasu na wykonanie zadań służbowych jest zadowalająca, ponieważ 30% udzieliła zdecydowanej odpowiedzi twierdzącej, a 48% potwierdziła tą opinię. Niewiele bo 3% udzieliło odpowiedzi, iż czas jest wystarczający w pewnym stopniu, natomiast 17% ma za mało czasu, i zdecydowanie za mało czasu 2% na aktywność zawodową w czasie obowiązujących godzin pracy.

W pracy pielęgniarki zmysły wzroku i słuchu niewątpliwie pozwalają na lepszy odbiór informacji niezbędnych w czasie wykonywania zadań [7]. Zdecydowana większość 76% respondentek określiła, że dobry wzrok jest bardzo ważny na ich stanowisku pracy, 22% uznała ten element za ważny, a 2% uznała, że praca wymaga przeciętnego wzroku. Dobry słuch jest bardzo ważny zdaniem 51%, 33% określiło go jako ważny, 5% uznało, że może być przeciętne, a 12% twierdzi, że można mieć trochę słabszy słuch.

Wymagania stawiane przez pracę często bywają czynnikami utrudniającymi wykonywanie zadań. Im wyższe wymagania tym więcej uciążliwości związanych z wykony-

waniem czynności zawodowych. Opinię pielęgniarek przedstawia ryc. 3.

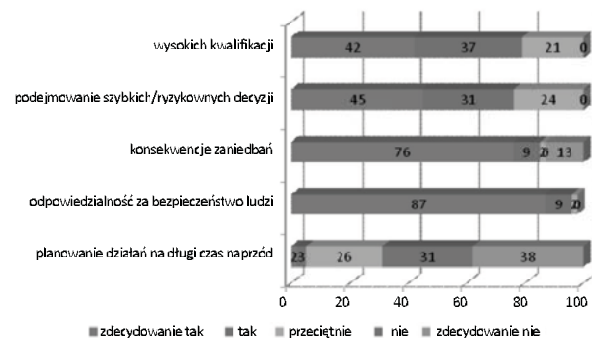


Ryc. 3. Opinia pielęgniarek dotycząca procesów myślowych (w odsetkach)

Koncentracja uwagi w opinii respondentek jest bardzo ważna, 48% przypisuje jej najwyższą wartość, a 52% ocenia, że w dużym stopniu koncentracja uwagi umożliwia prawidłową realizację zadań. Podobnie wysokie wartości uzyskała pamięć – jako źródło obciążenia. W bardzo dużym stopniu praca wymaga dobrej pamięci zdaniem 45%, w dużym stopniu 55%.

Rozwiązywanie problemów wymagających intensywnego myślenia na stanowisku pracy jest bardzo istotnym elementem wg. 23% respondentek, 53% uważa, że w dużym stopniu występuje na ich stanowisku, 15% sądzi, że to przeciętny stopień, a 9% uznała, że w małym stopniu dotyczy pracy na ich stanowisku. Natomiast obowiązek śledzenia literatury fachowej niezbędnej do wykonywania pracy zawodowej w bardzo dużym stopniu określiło 13%, w dużym stopniu 53%, od czasu do czasu 24%, w małym stopniu 10% respondentów. Pielęgniarki uznały wykonywaną pracę jako skomplikowaną wymagającą intensywnego myślenia i rozwiązywania skomplikowanych problemów, chociaż biorąc pod uwagę fakt zajmowania stanowisk wykonawczych, ewentualnie znajdujących się na najniższym szczeblu kierowniczym to dość zaskakująca ocena. Jednakże duża odpowiedzialność i niezbyt wysokie kompetencje mogą powodować że wykonywane zadania postrzegane są jako trudne do realizacji.

Wymagania procesu pracy przedstawia ryc. 4.

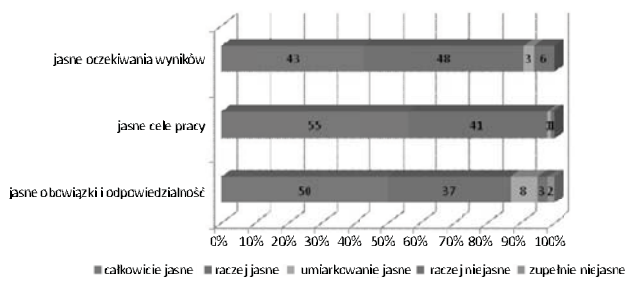


Ryc. 4. Opinia pielęgniarek dotycząca wymagań stawianych przez proces pracy (w odsetkach)

Praca wykonywana przez pielęgniarki stawia konieczność posiadania bardzo wysokich kwalifikacji w opinii 42% respondentek, wysokich 37%, przeciętnych 17%.

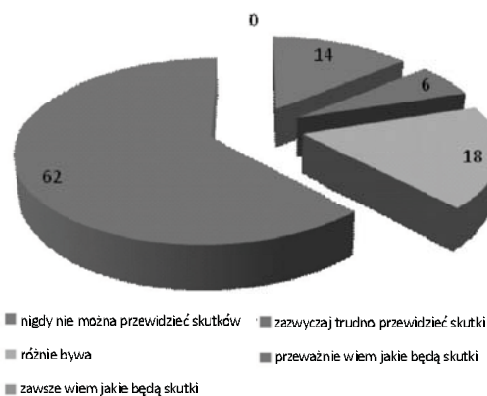
Związana jest również z koniecznością podejmowania szybkich/ryzykownych decyzji- zdaniem ankietowanych: bardzo często 45%, często 31%, od czasu do czasu 24%. Konsekwencje zaniedbań w pracy mogą powodować bardzo niebezpieczne zdarzenia w opinii 76% ankietowanych, mogą skutkować poważnymi konsekwencjami 9%, umiarkowanymi 2%, nie powodują poważnych konsekwencji 13%. Jak wynika z analizy wyników danych główny czynnik obciążenia psychicznego na pielęgniarskich stanowiskach pracy związany jest z odpowiedzialnością za bezpieczeństwo ludzi. Blisko 90% (87%) uważa, że odpowiedzialność jest bardzo duża, 9% uznało, że pielęgniarka odpowiada w dużym stopniu, a 2% sądzi, że na ich stanowisku pracy w pewnym stopniu pojawia się odpowiedzialność za bezpieczeństwo ludzi. Proces pracy aby mógł być poprawnie zrealizowany powinien być dobrze zaplanowany czyli taki optymalny plan zawiera kryteria kontroli, terminy wykonania, zawiera opis zasobów potrzebnych do wykonania zadania itp.

Opinia pielęgniarek związana z planowaniem działań na długi czas naprzód wskazuje że: 2% uczestniczących w badaniach planuje parę lat naprzód, 3% parę miesięcy, 26% parę tygodni, natomiast 31% planuje na kilka dni, 38% planuje na najbliższe godziny. Poczucie pewności w pracy zdecydowanie wpływa pozytywnie na ocenę czynników obciążających w pracy. Pracownik który zna wymagania, potrafi je realizować, uzyskuje pozytywne oceny czuje się bezpiecznie na zajmowanym stanowisku. Wyniki oceny przedstawia ryc. 5.



■ Ryc. 5. Opinia pielęgniarek dotycząca znajomości celów i oczekiwań w pracy (w odsetkach)

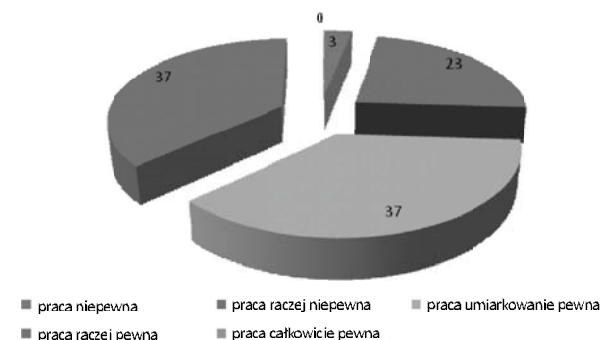
Pielęgniarki znają swoje obowiązki i wynikającą z nich odpowiedzialność. Połowa uznała, że są one całkowicie jasne, a 48% że są raczej jasne, 8% respondentek ma pewne wątpliwości co do posiadanych obowiązków i odpowiedzialności, 3% uznała że są raczej niejasne, 2% że są zupełnie niejasne. Cele stawiane w pracy to podstawowe kryterium oceny, ich znajomość pozwala na ocenę efektywności podejmowanych działań. Większość 96% uczestniczących w badaniach uznała, że cele są jasne 41% i zupełnie jasne dla 55%, 2% ma wątpliwości (1% umiarkowanie jasne, 1% raczej niejasne). Czego oczekuje się od pracownika w czasie wykonywania zadań ankietowane, pielęgniarki bardzo dobrze wiedzą 91% zna stawiane im oczekiwania, 3% respondentek nie do końca jest pewna stawianych oczekiwań, a 6% uznała że nie jest pewna jakie są oczekiwania wyników. Skuteczność podejmowanych działań może być miernikiem efektywności realizowanej aktywności zawodowej. Wyniki ryc. 6.



■ Ryc. 6. Opinia pielęgniarek dotycząca skuteczności podejmowanych działań (w odsetkach)

Specyfiką w usługach medycznych jest trudność przewidywania skuteczności podejmowanych działań, ponieważ indywidualne reakcje pacjentów na zastosowane metody leczenia czy pielęgnowania są bardzo różne. Dlatego też nie padła ani jedna odpowiedź – zawsze wiem jakie będą skutki. Ale 62% uczestniczek przeważnie nie wie jakie będą skutki podejmowanych przez nich działań, 18% twierdzi że ze skutecznością bywa różnie, 6% posiada trudności w przewidywaniu skutków, natomiast 14% jest zdania że skutków nigdy nie można przewidzieć.

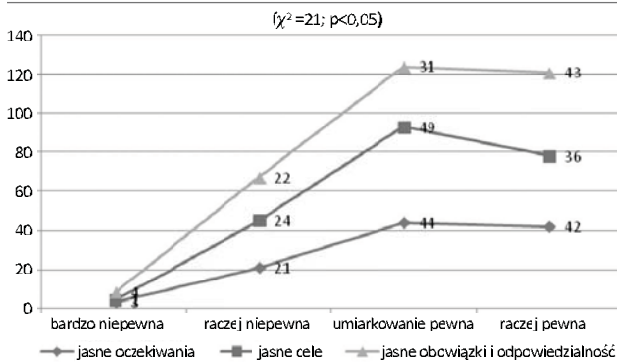
Pewność zatrudnienia to kolejny czynnik powodujący obciążenie pracą, opinię pielęgniarek przedstawia ryc. 7.



■ Ryc. 7. Opinia pielęgniarek dotycząca pewności w utrzymaniu zatrudnienia (w odsetkach)

Żadna z respondentek nie ma całkowitej pewności że nie straci zatrudnienia, swoją pracę jako niepewną oceniło 37% ankietowanych, raczej brakuje pewności w zakresie zatrudnienia 23% pielęgniarek, jednak po 37% uznało że praca jest umiarkowanie pewna, lub raczej pewna. Osoby mające poczucie dobrze realizowanych obowiązków mają komfort wynikający z możliwości wpływania na to co dzieje się w pracy, jednocześnie współprzyczyniając się do realizacji celów organizacji. Poczucie pewności zatrudnienia i jasności wymagań pracy przedstawia ryc. 8.

W analizowanym materiale można zauważyć zależność występującą pomiędzy poczuciem umiarkowanego bezpieczeństwa w zakresie utrzymania pracy a znajomością oczekiwań, celów, obowiązków i odpowiedzialności. Poczucie pewności zatrudnienia częściej deklarują osoby, które oceniają pozytywnie swoją wiedzę w zakresie stawianych im oczekiwań (44%, 42%), rozumienia celów jakie mają osiągać na zajmowanym stanowisku pracy (49%),



Ryc. 8. Poczucie bezpieczeństwa utrzymania zatrudnienia według znajomości wymagań procesu (pracy w odsetkach)

36%), oraz dobrej znajomości obowiązków i wynikającej z nich odpowiedzialności (31%, 43%).

PODSUMOWANIE

Istnieje wiele skal do oceny obciążenia psychicznego na stanowisku pracy, najczęściej pojawiające się w literaturze grupy kryteriów dotyczą: stawianych wymagań, kontroli i wsparcia społecznego [3]. Jednakże nie bez znaczenia są też predyspozycje pracownika: jego osobowość, reaktywność czy posiadane lęki [8]. Stres w pracy wywołany jest najczęściej rozbieżnościami wynikającymi z subiektywnego postrzegania środowiska a postrzeganiem własnej osoby. Cechy indywidualne mogą wpływać na zdolności radzenia sobie ze stresem.

Wieloaspektowość czynników powodujących obciążenie psychiczne stwarza zarówno trudności przy precyzyjnym ich określeniu jak również eliminowaniu. Dlatego oceniając wiedzę pracowników w konkretnym obszarze należy zastanowić się jakie działania będą skuteczne przy ograniczaniu, bądź wyeliminowaniu danego czynnika.

Pielęgniarki realizują odpowiedzialne zadania, stanowią grupę, która bezwzględnie związana jest z koniecznością utrzymywania kontaktu z ludźmi oczekującymi pomocy i wsparcia psychicznego.

W zawodzie pielęgniarki najważniejsza jest empatia, czyli zrozumienie indywidualnej sytuacji pacjenta współpraca z nim i z jego rodziną, pomaganie, wspieranie, możliwość zdobywania nowej wiedzy i umiejętności, dobra organizacja pracy indywidualnej i zespołowej. Wszystkie te czynności powodują powstanie napięcia emocjonalnego, zmęczenia, a w konsekwencji obciążenia psychicznego [9].

Jak wynika z doniesień literatury największym zagrożeniem w zawodach medycznych jest zespół przewlekłego zmęczenia, który zostaje wskazany przez 85% pielęgniarek, obciążenie psychiczne i liczne stresory wynikają z relacji międzyludzkich, jak również przyczyn organizacyjnych i technicznych [10].

Prowadzone na szeroką skalę badania realizowane w ramach programu badawczego NEXT dotyczące określenia przyczyn odejścia z pracy przez pielęgniarki wskazały, iż głównie samopoczucie psychiczne, determinuje faktyczne decyzje o odejściu [9].

Stwarzanie komfortowych warunków pracy i przeciwdziałanie występowaniu nadmiernego obciążenia w pracy powinno stać się obszarem działania dla pracodawców, pracowników i ekspertów poszczególnych dziedzin nauki.

WNIOSKI

1. Pielęgniarki w większości 98% przeznaczają odpowiednią ilość czasu na aktywność zawodową.
2. Ponad połowa uważa, że bardzo dobry wzrok (76%) i słuch (53%) jest niezbędny do realizacji zadań zawodowych.
3. Czas pracy wystarcza na realizację funkcji zawodowych.
4. Blisko połowa respondentek uznała zdolność koncentracji (48%) uwagi jak i pamięć (43%) za bardzo ważny czynnik niezbędny w pracy.
5. Respondentki widzą konieczność posiadania wysokich kwalifikacji zawodowych niezbędnych do podejmowania decyzji w realizacji zadań, ponieważ zapewnienie bezpieczeństwa ludziom jak i konsekwencje zaniedbań mogą prowadzić do poważnych skutków.
6. Bezpieczniej w pracy czują się osoby, które mają wpływ na wykonywane zadania.
7. Istnieje potrzeba kształtowania postaw odpowiedzialności za własne bezpieczeństwo w pracy, oraz prowadzenia szkoleń w zakresie zwalczania pojawiających się stresorów.

PIŚMIENNICTWO

1. Mielczarek-Pankiewicz E. Problemy zdrowotne pielęgniarek i położnych (1). *Magazyn Pielęgniarki i Położnej*. 2010; 3.
2. Romanowska-Słomka I. *Pielęgniarka*. Atest 2009; 2: 60-63.
3. www.ciop.pl – 2012.05.15.
4. Kuriata E i wsp. Specyfika pracy pielęgniarskiej w szpitalu – warunki pracy i aktualne wyzwania. Część I. *Zdrowie Publiczne*. 2011; 1 (2): 163–167.
5. Kuriata E i wsp. Czynniki szkodliwe oraz obciążenie pracą pielęgniarek zatrudnionych w szpitalu. Część II. *Zdrowie Publiczne*. 2011; 1 (3): 269–273.
6. Zahradniczek K. *Wprowadzenie do pielęgniarstwa*. wyd. 3. Warszawa: PZWL; 1999.
7. Organa Z. Ocena ryzyka zawodowego na stanowisku pielęgniarki (w przychodni). *Praca i Zdrowie*. 2009; 2: 47–49.
8. Widerszal-Bazyl M. Źródła stresu i satysfakcji w pracy pielęgniarki. Czy istnieje polska specyfika? [W:] Materiały pokonferencyjne: „Pielęgniarek polskich portret własny z Europą w tle” CIOP PIB. Warszawa; 2005: 2–4.
9. Radkiewicz P i wsp. Dlaczego Pielęgniarki tak wcześnie odchodzą z zawodu? *Bezpieczeństwo Pracy*. 2004; 7-8: 31–34.
10. Kowalczyk K i wsp. Zagrożenia zawodowe pielęgniarek, położnych i lekarzy w środowisku pracy. *Problemy Higieny Epidemiologicznej*. 2008; 2(89): 211–215.

Praca przyjęta do druku: 02.07.2012

Praca zaakceptowana do druku: 09.08.2012

