

POZIOM ZMĘCZENIA A NATĘŻENIE STRESU WŚRÓD PRACOWNIKÓW SZPITALNYCH ODDZIAŁÓW RATUNKOWYCH — DONIESIENIE WSTĘPNE

Fatigue and stress levels of hospital emergency department staff – preliminary reports

Anna Wójcik¹, Krzysztof Jakubowski², Dariusz Bazaliński^{1,3}

¹Szpital Specjalistyczny Podkarpacki Ośrodek Onkologiczny im. ks. B. Markiewicza w Brzozowie, Brzozów, Polska

²Instytut Medyczny, Uczelnia Państwowa im. J. Grodka w Sanoku, Sanok, Polska

³Zakład Pielęgniarstwa i Zdrowia Publicznego, Instytutu Nauk o Zdrowiu, Kolegium Nauk Medycznych, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów, Polska

Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne 2020; 4: 151–157

Praca wstępna: 31.03.2020, przyjęta do druku: 18.05.2020

Adres do korespondencji:

mgr Anna Wójcik, Szpital Specjalistyczny Podkarpacki Ośrodek Onkologiczny im. ks. B. Markiewicza w Brzozowie, Brzozów, Polska, tel.: 661 038 232, e-mail: wojcik95@poczta.fm

Streszczenie

Cel pracy: Celem badań była ocena poziomu oraz wpływu zmęczenia na ogólne natężenie stresu wśród pracowników szpitalnych oddziałów ratunkowych

Materiał i metody: Badaniem objęto grupę 119 osób zatrudnionych na trzech szpitalnych oddziałach ratunkowych na terenie województwa podkarpackiego – 67 pielęgniarek, 38 ratowników medycznych oraz 14 lekarzy. Wykorzystano standaryzowane skale badawcze FAS (*fatigue assessment scale*) oraz PSS-10 (*perceived stress scale*) i autorski kwestionariusz subiektywnej oceny jakości wykonywanych świadczeń medycznych. W pracy wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego i szacowania oraz techniki ankietowania.

Wyniki: Wykazano zależność między poziomem odczuwanego stresu a zmęczeniem. Potwierdzono dodatnią korelację dotyczącą zmęczenia a płcią i wykonywanym zawodem. W ocenie subiektywnej jakości wykonywanych świadczeń w zakresie komunikacji z pacjentem, świadczeń medycznych i zadowolenia z pracy oceniono na wysokim poziomie.

Wnioski: Wybrane zmienne, takie jak wiek oraz praca w systemie zmianowym nie miały wpływu na poziom zmęczenia, które w badanej grupie było na poziomie przeciętnym. Staż pracy determinował poziom zmęczenia: im dłuższy staż pracy, tym wyższy poziom zmęczenia. Ogólny poziom stresu był na poziomie przeciętnym, najwyższy prezentowały kobiety (grupa pielęgniarek), niższy ratownicy medyczni a najniższy lekarze. Badani wysoko oceniający podejmowane świadczenia i zadowolenie z wykonywanej pracy prezentowali niższy poziom stresu i zmęczenia.

Słowa kluczowe: stres, pielęgniarka, zmęczenie, ratownik medyczny.

Summary

Aim of the study: The aim of study was to determine the level and influence of fatigue and general stress levels among emergency department staff.

Material and methods: Team research in a group of 119 people employed in three Hospital Rescue Departments in the Podkarpackie Voivodeship. The Fatigue Assessment Scale and the Perceived Stress Scale-10 standardised research scales and the author's questionnaire for subjective assessment of the quality of performed operations were used. The method of diagnostic survey and estimation was used in the work.

Results: The research was carried out among 119 people actively working in Emergency Departments in Podkarpackie Voivodeship. Sixty-seven of them are nurses, 38 of whom are paramedics and 14 are doctors. The results indicate a direct correlation between stress levels and fatigue among hospital staff. The correlation between sex and type of work carried out was also presented. In subjective evaluation of the quality of medical service provided, the relationship between patient and staff and work satisfaction was high among employees.

Conclusions: The fatigue levels of test subjects were on an average level. The age and type of work done by them had no direct effect on the fatigue levels. The stress level in the tested group was also on an average level. The highest level was presented by women (nurses' group), a lower level was presented by paramedics, and the lowest by doctors. The respondents who highly rated services undertaken and were satisfied with their work presented a lower level of stress and fatigue.

Key words: stress, nurse, fatigue, paramedic.

Wstęp

Stres i towarzyszące mu zmęczenie, choć stanowią odrębne zagadnienia, są zjawiskami nierozdzielnie związanymi z funkcjonowaniem każdego człowieka. Niewątpliwie na występowanie wysokiego poziomu stresu i przewlekłego zmęczenia narażone są szczególnie osoby wykonujące zawody bezpośrednio związane z ratowaniem ludzkiego życia. Permanentne narażenie na wysoki poziom stresu powoduje zmęczenie o podłożu psychogennym obniżające poziom percepcji, samopoczucia, sprawność podejmowania decyzji. Ciągłe narażenie na te negatywne czynniki prowadzi do wypalenia zawodowego i ryzyka rozwoju wielu chorób o podłożu psychosomatycznym [1]. Szczególnie dotyczy to tych pracowników ochrony zdrowia, którzy są zatrudnieni na szpitalnych oddziałach ratunkowych i w zespołach ratownictwa medycznego i mają pierwszy kontakt z pacjentem potencjalnie chorym zakaźnie, a tym samym są bardziej narażeni na infekcję. Niedostateczne wyposażenie podmiotów leczniczych w środki ochrony osobistej, presja wywołana nagłą i niebezpieczną sytuacją oraz niekompletny wywiad, który z powodu braku czasu często jest niemożliwy do zebrania, niewątpliwie wpływa negatywnie na poczucie bezpieczeństwa, zaburza rytm pracy oraz może wpływać na obniżenie poczucia skuteczności. Podczas ratowania ludzkiego zdrowia i życia pielęgniarka, a także ratownik medyczny czy lekarz bardzo często muszą przeprowadzać stresującą rozmowę z rodziną pacjenta. Traumatyczne przeżycia, przewlekłe zmęczenie i wysoki poziom stresu przyczyniają się do powstania u medyków negatywnych objawów psychofizycznych [2]. W trudnych sytuacjach bliscy chorego reagują na złe wieści histerią, paniką, a nawet agresją ukierunkowaną w stronę personelu medycznego. Są to jedne z kluczowych czynników nasilających poziom stresu. W takich sytuacjach ważna jest nie tylko profesjonalna opieka personelu, lecz także właściwa komunikacja i odpowiednie podejście psychologiczne [3–5]. Zmianowy system pracy, obciążenie obowiązkami i powinnościami związanymi ze specyfiką wykonywanego zawodu również silnie wpływają na zmęczenie i stres u pracowników ochrony zdrowia [6].

Szczególnie obciążające są dyżury nocne, często w okrojonym zespole, podczas których trzeba podejmować ważne decyzje i opiekować się dużą liczbą krytycznie chorych pacjentów. W systemie ochrony zdrowia nie należy grupować pracy na fizyczną i umysłową. Obciążenie obowiązkami na każdym dyżurze na oddziałach szpitalnych czy w systemie Państwowego Ratownictwa Medycznego wpływa na sferę zarówno fizyczną, jak i psychiczną pracowników [7].

Celem pracy była ocena poziomu oraz wpływu zmęczenia na ogólne natężenie stresu wśród pracowników szpitalnych oddziałów ratunkowych.

Materiał i metody

Do badań zakwalifikowano personel medyczny (pielęgniarki, lekarzy i ratowników medycznych) szpitalnych oddziałów ratunkowych. Dobór próby był celowy i dotyczył trzech szpitali specjalistycznych, które dysponują szpitalnymi oddziałami ratunkowymi w obrębie województwa podkarpackiego. Przeprowadzono próbę pilotażową w grupie 20 osób (październik 2018 r.). Badania właściwe prowadzono od listopada 2018 r. do lutego 2019 r. Uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Rzeszowskiego nr 2018/03/14c. Udział respondentów w badaniach był uwarunkowany spełnieniem założonych kryteriów doboru, tj.: zgoda respondentów na udział w badaniu, posiadanie uprawnień zawodowych do wykonywania zawodu lekarza, pielęgniarki/rza lub dyplom ratownika medycznego, a także status zatrudnienia na szpitalnych oddziałach ratunkowych oraz staż pracy powyżej jednego roku. Kryterium wykluczenia stanowiło niespełnienie przynajmniej jednego z wymienionych warunków doboru do badań. Respondenci zostali powiadomieni o anonimowości, temacie i celu prowadzonych badań. Ankietowanym rozdano 120 kwestionariuszy, zwrótnie otrzymano 120 egzemplarzy. Odrzucono jeden arkusz z powodu niewypełnienia w całości. Współczynnik zwrotu kwestionariuszy – 99,16%, był bardzo zadawalający.

Jako metodą badawczą zastosowano sondaż diagnostyczny oraz szacowanie z wykorzystaniem narzędzi: skali zmęczenia chronicznego – FAS (*fatigue assessment scale*), skali odczuwanego stresu – PSS (*perceived stress scale*), oraz autorskiej skali subiektywnej oceny jakości wykonywanych świadczeń zdrowotnych. W pracy wykorzystano technikę ankietowania.

Skala FAS – służy do oceny zmęczenia, jest to narzędzie standaryzowane, zbudowane z dziesięciu twierdzeń. Respondent zaznacza najwłaściwszą według niego odpowiedź, określa, jak czuł się w ostatnim roku, wybierając właściwy wariant. Współczynnik α Cronbacha wynosił 0,86 [8].

Skala PSS-10 – na jej podstawie oceniane jest natężenie stresu związanego z osobistą sytuacją życiową na przestrzeni ostatniego miesiąca. Skala skonstruowana jest z dziesięciu pytań, które dotyczą subiektywnych odczuć związanych z problemami, zdarzeniami prywatnymi, zachowaniami i sposobami radzenia sobie ze stresem w ostatnim miesiącu. Wskaźnik rzetelności narzędzia α Cronbacha to 0,86 [9].

Trzeci kwestionariusz, który został skonstruowany na potrzeby badania, miał na celu przeprowadzenie wśród pracowników subiektywnej oceny wykonywanych świadczeń zdrowotnych. Narzędzie składa się z piętnastu stwierdzeń przyporządkowanych do trzech kategorii głównych (podskal): komunikacji z pacjentem, udzielanych świadczeń zdrowotnych oraz zadowolenia z pracy. W każdej z kategorii badani mogli uzyskać od

3 do 20 pkt – im większa liczba punktów, tym wyższy poziom danej usługi i lepsza jej ocena. Współczynnik rzetelności α Cronbacha tego narzędzia wyniósł 0,79.

Badaniem objęto 67 (56,3%) pielęgniarek/rzy, 38 (31,9%) ratowników medycznych oraz 14 (11,8%) lekarzy. Badani byli w przedziale wiekowym od 23 do 62 lat. Średnia wieku wynosiła $37,67 \pm 10,51$ roku. W badanej grupie nieznacznie dominowały kobiety – 51,3% ($n = 61$), mężczyźni stanowili 48,7% ($n = 58$). Doświadczenie zawodowe badanych osób wynosiło średnio 13,04 roku. Staż pracy badanych mieścił się w przedziale od 1 do 40 lat. Największa liczba respondentów pracowała w systemie zmianowym 12-godzinny – 82,4% ($n = 98$), w systemie 8-godzinny pracowało 11,8% ($n = 14$) badanych, natomiast w systemie dyżurów 24-godzinnych 5,9% badanych ($n = 7$). Dodatkowe zatrudnienie deklarowało 47,1% ($n = 56$) badanych, tylko na jeden etat pracowało 52,9% ($n = 63$) respondentów (tab. 1).

Analizę statystyczną zebranego materiału przeprowadzono w pakiecie Statistica 13.1. firmy StatSoft. Do analizy zmiennych posłużono się testami nieparametrycznymi. Dla większości zmiennych liczbowych obliczono statystyki opisowe: średnią, medianę, minimum, maksimum, kwartył pierwszy i trzeci oraz odchylenie standardowe. Do oceny różnic w przeciętnym poziomie cechy liczbowej w dwóch populacjach posłużono się testem U Manna-Whitneya. Do oceny różnic w przeciętnym poziomie cechy liczbowej w więcej niż dwóch populacjach posłużono się testem ANOVA Kruskala-Wallis. Korelacja dwóch zmiennych, niespełniających kryterium normalności rozkładu, określona została przy pomocy współczynnika korelacji rang Spearmana. Za poziom istotności statystycznej przyjęto $p < 0,05$.

Wyniki

Wykorzystując autorską skalę subiektywnej oceny jakości wykonywanych świadczeń, dokonano oceny jakości wykonywanych przez świadczeń zdrowotnych. Poszczególne domeny oceniono od 3 do 20 pkt. Uzyskane dane wskazywały, że realizowane na SOR świadczenia zdrowotne badany personel subiektywnie ocenił na wysokim poziomie jakościowym, ocena jakości komunikacji z pacjentem wyniosła $16,9 \pm 2,09$ pkt, jakość udzielanych świadczeń zdrowotnych oceniono na $16,72 \pm 2,22$ pkt, a na poziomie przeciętnym oceniono jakość wykonywanej pracy $15,74 \pm 2,87$ pkt.

Do oceny nasilenia zmęczenia zastosowano skalę pomiaru zmęczenia chronicznego FAS. Średni poziom zmęczenia badanych osób oceniono na $20,25 \pm 5,71$ pkt. Oceny badanych mieściły się w przedziale wartości od 11 do 38 pkt. Badani wskazywali więcej niż jeden czynnik mający wpływ na poziom zmęczenia w pracy, najczęściej wskazywano na roszczeniowego i „preten-

Tabela 1. Zmienne socjodemograficzne badanego personelu medycznego

Charakterystyka	Badani N = 119							
	n	%						
Płeć								
kobiety	61	51,9%						
mężczyźni	58	48,7%						
Zawód								
pielęgniarki	67	56,3						
ratownicy medyczni	38	31,9						
lekarze	14	11,8						
System pracy								
zmianowy	98	82,4						
system 8 godz.	14	11,8						
dyżury 24 godz.	7	5,9						
Dodatkowe zatrudnienie								
tak	56	47,1						
nie	63	52,9						
	N	\bar{x}	Me	Min.	Max	Q1	Q3	SD
Wiek	119	37,67	35,00	23,00	62,00	28,00	46,00	10,51
Staż pracy	119	13,04	10,00	1,00	41,00	3,00	20,00	11,04

N – liczba obserwacji, \bar{x} – średnia arytmetyczna, Me – mediana, Min. – minimum, Max – maksimum, Q1 – kwartył dolny, Q3 – kwartył górny, SD – odchylenie standardowe.

sjonalnego” pacjenta (82 osoby – 68,9%), nieprzyjazną atmosferę w pracy (72 osoby – 60,5%) oraz agresywnych pacjentów (69 osób – 58,0%) (tab. 2 i 3).

Opierając się na opinii badanych, oceniono wpływ zmęczenia na jakość wykonywanych czynności medycznych. Respondenci w większości podzielali zdanie, iż zmęczenie pracownika wpływa niekorzystnie na jakość wykonywanych świadczeń medycznych na SOR (105 osób – 88,2%). Wpływ poziomu zmęczenia na pracownika w skali od 0 do 5 pkt ocenili na poziomie przeciętnym $3,03 \pm 1,56$ pkt. Wyższy poziom zmęczenia pracą obserwowano w przypadku badanych kobiet aniżeli mężczyzn. Poziom zmęczenia pracą różnił się statystycznie wśród badanych reprezentujących różne zawody medyczne ($p < 0,001$) (tab. 3). Najwyższy poziom zmęczenia odnotowano w przypadku badanych pielęgniarek, niższy był w przypadku lekarzy, natomiast najniższy wśród ratowników medycznych. Poziom zmęczenia pielęgniarek i lekarzy był na zbliżonym poziomie. Szczegółowe dane zaprezentowano w tabeli 2.

Nie potwierdzono zależności pomiędzy poziomem zmęczenia badanych a takimi zmiennymi, jak praca w systemie zmianowym ($p = 0,157$) i wiek ($p = 0,052$), mimo że zależność ta była bliska progu założonej istotności statystycznej (tab. 4). Zaobserwowano korelację, jaka występowała między poziomem zmęczenia a subiektywną oceną jakości wykonywanych procedur na SOR. Wyższy poziom zmęczenia determinował niższe

Tabela 2. Skala zmęczenia chronicznego a poszczególne zmienne

Czynnik	n	\bar{x}	Me	Min.	Max	Q1	Q3	SD	
Wpływ zmęczenia na pracę	119	3,03	3,00	0,00	5,00	2,00	4,00	1,56	
Poziom zmęczenia a wykonywany zawód**	pielęgniarka	67	21,85	20,00	11,00	38,00	18,00	25,00	6,02
	ratownik medyczny	38	17,61	17,00	11,00	30,00	15,00	19,00	4,27
	lekarz	14	19,79	20,00	11,00	29,00	16,00	23,00	5,16
	razem	119	20,25	20,00	11,00	38,00	16,00	24,00	5,71
$H = 15,07, p < 0,001$									
<i>p</i>	pielęgniarka		ratownik medyczny		lekarz				
	pielęgniarka	–	< 0,001		0,884				
	ratownik medyczny	< 0,001	–		0,378				
	lekarz	0,884	0,378		–				
Poziom odczuwanego zmęczenia pracą a płeć*	kobiety	61	21,97	21,00	11,00	38,00	18,00	25,00	6,22
	mężczyźni	58	18,45	17,00	11,00	30,00	15,00	22,00	4,51
	razem	119	20,25	20,00	1,00	38,00	16,00	24,00	5,71
	<i>p</i>	$Z = 3,40, p = 0,001$							
Poziom zmęczenia a system pracy	zmianowy 12 godz.	98	20,46	20,00	11,00	38,00	16,00	24,00	5,74
	system 8 godz.	14	17,93	16,00	11,00	30,00	13,00	23,00	5,54
	dyżury 24 godz.	7	22,00	21,00	14,00	29,00	20,00	28,00	5,13
	razem	119	20,25	20,00	11,00	38,00	16,00	24,00	5,71
<i>P</i>	$H = 3,70, p = 0,157$								
Wpływ zmęczenia na pracę	119	3,03	3,00	0,00	5,00	2,00	4,00	1,56	

N – liczba obserwacji, \bar{x} – średnia arytmetyczna, *Me* – mediana, *Min.* – minimum, *Max* – maksimum, *Q1* – kwartył dolny, *Q3* – kwartył górny, *SD* – odchylenie standardowe, **Z* – wynik testu U Manna-Whitneya; *p* – poziom istotności różnic, ***H* – wynik testu ANOVA Kruskala-Wallis.

oceny subiektywnej jakości wykonywanych świadczeń medycznych oraz zadowolenia z pracy ($R = -0,23, p = 0,014$ oraz $R = -0,38, p < 0,001$) (tab. 3).

Wykorzystując skalę PSS-10, określono poziom stresu, jaki był odczuwany przez badane osoby w związku z wykonywaną przez nich pracą zawodową. Ogólny poziom stresu określono w skali od 0 do 40 pkt. Średni poziom stresu określono w badanej grupie osób na $14,88 \pm 6,35$ pkt. Na podstawie punktacji PSS-10 niskie natężenie odczuwanego stresu odnotowano u 51 osób (42,9%), 41 badanych (34,5%) prezentowało przeciętne natężenie stresu, natomiast 27 osób (22,7%) miało wysokie natężenie stresu (tab. 4). Analiza statystyczna wykazała, że najwyższe narażenie na stres w pracy odczuwały pielęgniarki ($p = 0,017$), niższy dotyczył ratowników medycznych, natomiast najniższy poziom stresu prezentowali lekarze. W teście *post hoc* wykazano różnice poziomu stresu w grupie lekarzy i pielęgniarek, natomiast nie odnotowano różnic wśród lekarzy i ratowników medycznych (tab. 4). Zweryfikowano zależność, jaka hipotetycznie mogła istnieć pomiędzy wiekiem i stażem pracy oraz płcią respondentów a poziomem odczuwanego przez nich stresu. Analiza otrzymanych wyników nie wykazała statystycznych zależności. Wykazano natomiast obecność zależności pomiędzy płcią badanych osób a poziomem odczuwanego przez nich

stresu w pracy ($p = 0,017$). Z otrzymanych danych wynika, że większy poziom stresu w miejscu pracy odczuwały kobiety aniżeli mężczyźni (tab. 4). Zauważono korelację, która występowała w badanej próbie. Badani prezentujący wyższy poziom ogólnego stresu i zmęczenia oceniali na niższym poziomie jakość wykonywanych przez siebie świadczeń medycznych oraz zadowolenie z wykonywanych czynności ($R = -0,32, p < 0,001$ oraz $R = -0,4, p < 0,001$) (tab. 4).

Zestawiając uzyskane wyniki skali FAS oraz PSS-10, wykazano obecność statystycznej zależności pomiędzy poziomem zmęczenia a poziomem odczuwanego stresu związanego z pracą wykonywaną przez personel medyczny oddziałów ratunkowych ($p < 0,001$) (ryc. 1). Staż pracy determinował wyższy poziom zmęczenia w badanej próbie ($p = 0,015$). Odnotowano słabą dodatnią korelację ($R = 0,22$). Im dłuższy był staż pracy badanych, tym wyższy poziom zmęczenia (tab. 4).

Omówienie wyników

Wpływ zmęczenia i stresu są omawiane w światowej literaturze jako oddzielne zagadnienia, najczęściej jako zwiastuny i główne przyczyny zespołu wypalenia zawodowego oraz stresu pourazowego, z jakim często zmagają się pracownicy ochrony zdrowia [2, 7]. Podzie-

Tabela 3. Ocena zależności pomiędzy zmęczeniem a natężeniem stresu

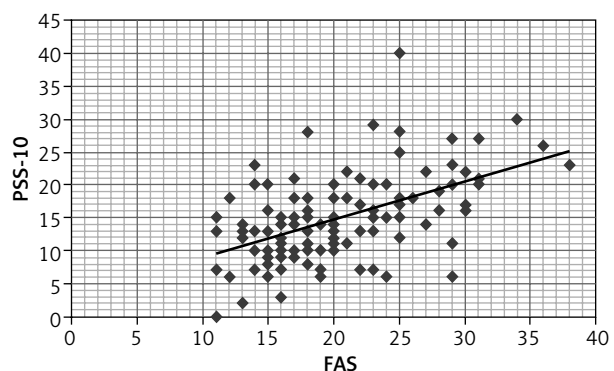
Czynnik	Badani, N = 119		
	R	p	
Zmęczenie a wiek i staż pracy			
FAS vs wiek	0,18	0,052	
FAS vs staż pracy	0,22	0,015	
Czynniki wskazywane jako wpływające na poziom zmęczenia w pracy*	N	%	
Praca z pacjentami w stanie zagrożenia życia	48	40,3	
„Pretensjonalni pacjenci”	82	68,9	
Agresywni pacjenci	69	58,0	
Zmianowy system pracy	22	18,5	
Wykonywanie ciężkich prac fizycznych podczas udzielania świadczeń zdrowotnych	30	25,2	
Wykonywanie dodatkowych czynności, wykraczających poza zakres obowiązków	38	31,9	
Atmosfera w pracy	72	60,5	
Ocena jakościowa poziomu odczuwanego stresu na podstawie skali PSS-10	N	%	
Niskie natężenie odczuwanego stresu	51	42,9%	
Przeciętne natężenie odczuwanego stresu	41	34,5%	
Wysokie natężenie odczuwanego stresu	27	22,7%	
Ocena zależności pomiędzy zmęczeniem a natężeniem stresu wśród pracowników szpitalnych oddziałów ratunkowych (FAS vs PSS-10)	R	p	
FAS vs PSS-10	0,49	< 0,001	
Subiektywna ocena jakości wykonywanych świadczeń medycznych a poziom zmęczenia	zmienne	R	p
komunikacja z pacjentem a FAS	-0,04	0,629	
udzielane świadczenia zdrowotne a FAS	-0,23	0,014	
zadowolenie z pracy a FAS	-0,38	< 0,001	

FAS – skala zmęczenia chronicznego, PSS – skala odczuwanego stresu, N – liczba obserwacji, \bar{x} – średnia arytmetyczna, Me – mediana, Min. – minimum, Max – maksimum, Q1 – kwartył dolny, Q3 – kwartył górny, SD – odchylenie standardowe, R – wartość korelacji rang Spearmana, p – poziom istotności różnic.

lenie głównych czynników i wyselekcjonowanie przyczyn pozwoliłoby na poprawę jakości opieki sprawowanej nad pacjentem, umożliwiając jednocześnie wzrost satysfakcji poszczególnych grup zawodowych z wykonywanych świadczeń medycznych.

W przeprowadzonych badaniach własnych na grupie pracowników medycznych SOR wykazano korelację stresu z płcią badanych. Kobiety (21,97) częściej niż mężczyźni (18,45) prezentowały wyższy poziom stresu. W badaniach odnotowano tylko stan rzeczy, można zatem jedynie domniemać, że wyższy poziom stresu wśród kobiet mógł wynikać z działania innych czynników (emocjonalne podejście do zadań, większa troska o bezpieczeństwo i stan pacjenta, obciążenie obowiązkami rodzinnymi i wychowawczymi), niezwiązanych bezpośrednio z wykonywaną pracą. W badaniach prowadzonych przez Timbó-Barbossa i wsp. wśród lekarzy pracujących na oddziałach intensywnej opieki stwierdzono, że kobiety pracujące w strukturach ochrony zdrowia były bardziej wrażliwe na obciążenie pracą, tym samym były bardziej narażone na wysoki poziom odczuwanego zmęczenia aniżeli mężczyźni piastujący to samo stanowisko [10].

W badanej grupie pracowników szpitalnych oddziałów ratunkowych nie zaobserwowano wysokiego poziomu zmęczenia związanego z wykonywanym zawodem, dokonano natomiast interesującej obserwacji



FAS – skala zmęczenia chronicznego, PSS – skala odczuwanego stresu.

Ryc. 1. Ocena zależności pomiędzy zmęczeniem a natężeniem stresu wśród pracowników szpitalnych oddziałów ratunkowych (FAS vs PSS-10)

Tabela 4. Poszczególne zmienne a poziom odczuwanego stresu

Czynnik	n	\bar{x}	Me	Min.	Max	Q1	Q3	SD	
Ocena poziomu odczuwanego stresu na podstawie skali PSS-10	119	14,88	15,00	0,00	40,00	10,00	18,00	6,35	
Poziom odczuwanego stresu w pracy a płeć*	kobiety	61	1,92	2,00	1,00	3,00	1,00	3,00	0,82
	mężczyźni	58	1,67	2,00	1,00	3,00	1,00	2,00	0,73
	razem	119	14,88	15,00	0,00	40,00	10,00	18,00	6,35
	<i>P</i>	$Z = 2,37, p = 0,017$							
Poziom odczuwanego stresu w pracy a wykonywany zawód**	pielęgniarka	67	1,97	2,00	1,00	3,00	1,00	3,00	0,82
	ratownik medyczny	38	1,66	1,50	1,00	3,00	1,00	2,00	0,75
	lekarz	14	1,36	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	0,50
	razem	119	14,88	15,00	0,00	40,00	10,00	18,00	6,35
	<i>P</i>	$H = 8,06, p = 0,017$							
		pielęgniarka		ratownik medyczny		lekarz			
	pielęgniarka	–		0,134		0,044			
	ratownik medyczny	0,134		–		0,970			
	lekarz	0,044		0,970		–			
Ocena jakościowa poziomu odczuwanego stresu na podstawie skali PSS-10			<i>n</i>				<i>%</i>		
	niskie natężenie odczuwanego stresu		51				42,9%		
	przeciętne natężenie odczuwanego stresu		41				34,5%		
	wysokie natężenie odczuwanego stresu		27				22,7%		
Subiektywna ocena jakości wykonywanych świadczeń medycznych a poziom odczuwanego stresu		Zmienne		R			p		
		komunikacja z pacjentem a PSS-10		–0,18			0,053		
		udzielane świadczenia zdrowotne a PSS-10		–0,32			< 0,001		
		zadowolenie z pracy a PSS-10		–0,40			< 0,001		

FAS – skala zmęczenia chronicznego, PSS – skala odczuwanego stresu, N – liczba obserwacji, \bar{x} – średnia arytmetyczna, Me – mediana, Min. – minimum, Max – maksimum, Q1 – kwartył dolny, Q3 – kwartył górny, SD – odchylenie standardowe, *Z – wynik testu U Manna-Whitneya, p – poziom istotności różnic, **H – wynik testu ANOVA Kruskala-Wallis, R – wartość korelacji rang Spearmana, p – poziom istotności różnic.

dotyczącej poziomu zmęczenia u kobiet. Najwyższy poziom zmęczenia wśród ankietowanych zaobserwowano wśród pielęgniarek (21,85), niższy w grupie lekarzy (19,79), a najniższy wśród ratowników medycznych (17,61). W toku analizy potwierdzono, że 88% badanych była świadoma wpływu zmęczenia na obniżenie jakości wykonywanych świadczeń na szpitalnym oddziale ratunkowym. Ponadto, co ciekawe, nie potwierdzono zależności statystycznej między systemem, w jakim respondenci pracują, a poziomem ich zmęczenia. Ramey i wsp. analizowali poziom zmęczenia wśród ratowników medycznych, zwracając uwagę na zwiększone ryzyko zmęczenia, które jest spowodowane zmianowym systemem pracy. Konsekwencje zdrowotne permanentnego zmęczenia niekorzystnie wpływają na wystąpienie zaburzeń snu, tym samym na wzrost ryzyka pojawiania się błędów w pracy oraz zdarzeń niepożądanych [11].

Podczas analizy badań własnych, zauważono, że pracownicy subiektywnie oceniali jakość wykonywanych przez siebie świadczeń zdrowotnych na przeciętnym po-

ziomie (49,36). W skali całego badania wynik ten świadczy o wysokiej jakości podejmowanych świadczeń zdrowotnych w sytuacjach szczególnych. Wyniki uzyskane po subiektywnej ocenie jakości wykonywanych świadczeń wskazują, że respondenci pomimo deklarowanego zmęczenia oceniali na wysokim poziomie codzienny trud podejmowany w pracy z pacjentem w stanie zagrożenia życia, co wskazuje na sumienne i profesjonalne wykonywanie czynności. Macphee i wsp. w badaniach prowadzonych wśród pielęgniarek w Kanadzie podczas symulacji skuteczności podejmowanych przez nie decyzji stwierdzili, że presja czasu negatywnie wpływała na zdolność badanych pielęgniarek do rozpoznania i wdrożenia adekwatnych czynności w sytuacjach krytycznych, co skutkowało niepowodzeniem akcji ratunkowej. Ponadto 70% spośród 472 badanych pielęgniarek poddanych próbie wskazało w kwestionariuszach, że „presja czasu” była główną przyczyną odejścia z pracy [12]. Ubrańska i wsp. w badaniach prowadzonych na temat poczucia koherencji w grupie 77 pielęgniarek wykazali,

że u osób, które chętnie wykonują swoją pracę, występował wysoki poziom zrozumiałości, ponadto wysokim wynikiom sprzyjała pozytywna atmosfera w pracy. Dowiedziano, że badani, którzy byli zadowoleni z systemu pracy, wykazywali wysoki poziom zrozumiałości, a tym samym wyższy poziom koherencji [13].

Uzyskane wyniki badań własnych wskazują na wysoki poziom zmęczenia wśród respondentów, szczególnie w grupie pielęgniarek pracujących na szpitalnych oddziałach ratunkowych, który może być wynikiem pracy w kontakcie z agresywnymi (58,0%) i „pretenjonalnymi” pacjentami (68,0%), jak i wpływem niekorzystnej atmosfery w pracy (60,5%). Uzyskane wyniki należy poddać głębszej analizie, aby móc jednoznacznie osądzić. Wolf i wsp. przeprowadzili badania na temat agresji w miejscu pracy, gdzie zbadano bardzo wysoki poziom stresu pracowników oddziałów ratunkowych. Przedstawiono konsekwencje zmęczenia, definiowane jako skutki niebezpieczne dla pielęgniarki i pacjentów, a także dla całego zespołu terapeutycznego w danej jednostce. Opisano także pojęcie „przemocy bocznej”, które stanowi przyczynę i jednocześnie skutek psychicznego i emocjonalnego zmęczenia, tym samym wskazując na wpływ kultury jednostkowej na ogół społeczeństwa [14]. Popow i wsp. analizując czynniki stresogenne w badaniach prowadzonych wśród pielęgniarek operacyjnych, dowiedli, że negatywne relacje oraz niekorzystna atmosfera w pracy wpływa negatywnie na pielęgniarki z tą specjalnością [15]. Jedną z przyczyn chronicznego zmęczenia w miejscu pracy może być nadmiar przydzielonych obowiązków wynikający z konieczności zabezpieczenia pacjenta w stanie zagrożenia życia. Dodatkową przyczyną zmęczenia wśród pracowników ochrony zdrowia są coraz częściej obserwowane w podmiotach leczniczych braki kadrowe, co w konsekwencji skutkuje przeciążeniem, frustracją, przewlekłym stresem i permanentnym zmęczeniem. Wysoki poziom stresu i obciążenie pracą niewątpliwie przyczyniają się do narastającego zjawiska braku personelu medycznego w szpitalach, zwłaszcza na oddziałach o profilu zabiegowym i ratunkowym.

Wnioski

Takie zmienne, jak wiek i praca w systemie zmianowym, nie miały wpływu na poziom zmęczenia, które w badanej grupie było na poziomie przeciętnym. Staż pracy determinował poziom zmęczenia – im był dłuższy, tym wyższy był poziom zmęczenia. Ogólny poziom stresu był na poziomie przeciętnym, najwyższy prezentowały kobiety (grupa pielęgniarek), niższy ratownicy medyczni, a najniższy lekarze. Badani, którzy wysoko oceniali jakość podejmowanych przez siebie świadczeń medycznych, komunikację z pacjentem, a także deklarowali zadowolenie z wykonywanej pracy, prezentowali

niższy poziom stresu i zmęczenia.

Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Piśmiennictwo

1. Jasielska A, Ziarko M. Specyficzne korelaty i ogólny mechanizm psychologiczny zespołu stresu pourazowego u ratowników medycznych. *Med Prakt* 2019; 70: 53-66.
2. Bińczycka-Anholcer M, Lepiesza P. Stres na stanowisku pracy ratownika Medycznego. *Hygeia Publ Health* 2011; 46: 455-461.
3. Dale J, Sandhu H, Lall R i wsp. The patient, the doctor and the emergency department: a cross-sectional study of patient-centredness in 1990 and 2005. *Patient Educ Couns* 2008; 72: 320-329.
4. Dean M, Oetzel JG. Physicians' perspectives of managing tensions around dimensions of effective communication in the emergency department. *Health Commun* 2014; 29: 257-266.
5. Roh H, Park KH. A scoping review: communication between emergency physicians and patients in the emergency department. *J Emergency Med* 2016; 50: 734-743.
6. Rezemerska L, Kochman D, Anaszewicz A. Specyfika pracy a wypalenie zawodowe w opinii pielęgniarek. *Innowacje Pielęg Nauk Zdr* 2016; 1: 11-26.
7. Claire CC. Negative impacts of shift work and long work hours. *Rehabil Nurse* 2014; 39: 16-25.
8. Urbańska J. Zmęczenie życiem codziennym. Wydawnictwo Naukowe Wydziału Nauk Społecznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań 2010, s. 101.
9. Kulik A. Pomiar zmęczenia – przegląd narzędzi. *Pol Forum Psychol* 2013, 18: 419-490.
10. Timbó Barbosa F, Leão BA, Tavares GMS i wsp. Burnout syndrome and weekly workload of on-call physicians: cross-sectional study Sao Paulo Med J 2012; 130: 282-288.
11. Ramey SR, MacQuarrie A, Cochrane A i wsp. Drowsy and dangerous? Fatigue in paramedics: an overview. *Irish J Paramed* 2019; 4: 175.
12. MacPhee M, Dahinten VS, Havaei F. The Impact of heavy perceived nurse workloads on patient and nurse outcomes adm. *Sci* 2017; 7.
13. Urbańska B, Kurowska K. Poczucie koherencji (SOC) a zachowania zdrowotne u pielęgniarek. *Pielęg Chir Angiol* 2010; 3: 90-95.
14. Wolf LA, Perhats C, Delao AM i wsp. Workplace aggression as cause and effect: emergency nurses' experiences of working fatigued. *Int Em Nurs* 2017; 33: 48-52.
15. Popow A, Cierzniańska K, Kozłowska E. Czynniki stresogenne w grupie pielęgniarek operacyjnych. *Pielęg Chir Angiol* 2018; 2: 56-63.