

Agata Nowakowska-Głab
Irena Maniecka-Bryła

ZALEŻNOŚĆ MIĘDZY WYKONYWANĄ PRACĄ A JAKOŚCIĄ ŻYCIA ZWIĄZANĄ ZE ZDROWIEM KOBIET CIĘŻARNYCH

RELATION BETWEEN OCCUPATION AND HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE OF PREGNANT WOMEN

Uniwersytet Medyczny, Łódź
Zakład Epidemiologii i Biostatystyki, Katedra Medycyny Społecznej i Zapobiegawczej

STRESZCZENIE

Wstęp: W pracy podjęto się ustalenia, czy istnieje związek między sytuacją zawodową a jakością życia związaną ze stanem zdrowia kobiet w okresie ciąży. **Materiał i metody:** Badaniem objęto 504 kobiety ciężarne. Użyto dwóch kwestionariuszy do oceny jakości życia związanej ze zdrowiem — SF-36v2 i EQ-5D. Informacje na temat kobiet zebrano przy użyciu autorskiego kwestionariusza socjoekonomicznego. **Wyniki:** Stwierdzono, że jakość życia związana ze zdrowiem kobiet pracujących była istotnie lepsza niż kobiet będących na zwolnieniu lekarskim i niepracujących. W badanej grupie kobiety pracujące umyślowo miały za sobą istotnie więcej porodów niż pracujące fizycznie ($p = 0,0055$). Pierworódki pracujące umyślowo miały średnio 28 lat, a pierworódki pracujące fizycznie — 26 lat, więc ta różnica była istotna ($p = 0,0000$). **Wnioski:** Praca zarobkowa jest ważna nie tylko z ekonomicznego punktu widzenia, ale także ma wpływ na zdrowie — jej brak koreluje z gorszą jakością życia związaną ze zdrowiem kobiet ciężarnych. Med. Pr. 2011;62(6):601–607

Słowa kluczowe: ciąża, sytuacja zawodowa, jakość życia związana ze zdrowiem, SF-36v2, EQ-5D

ABSTRACT

Background: The aim of this study was to find out the relationship between occupation and health-related quality of life. **Material and methods:** The study included 504 pregnant women. Two questionnaires, SF-36v2 and EQ-5D, were used to estimate health-related quality of life. The information on socio-economic status were gathered by performing the third survey. **Results:** The study evidenced that the health-related quality of life of working women was significantly better than that of those who were on sick leave or unemployed. In the study group, white collar workers had significantly more childbirths in the past than blue collar workers ($p = 0.0055$). The mean age of primiparas employed as white collar workers was 28 while the mean age of blue-collar primiparas was 26, and the difference was significant ($p = 0.0000$). **Conclusions:** The occupation is important not only because it decides about the economic status, but it also influences the health-related quality of life of pregnant women. Med Pr 2011;62(6):601–607

Key words: pregnancy, occupation, health-related quality of life, SF-36v2, EQ-5D

Adres 1. autorki: Zakład Epidemiologii i Biostatystyki, Katedra Medycyny Społecznej i Zapobiegawczej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, ul. Żeligowskiego 7/9, 90-752 Łódź; e-mail: a.nowakowska.glab@gmail.com
Nadesłano: 26 maja 2011
Zatwierdzono: 28 listopada 2011

WSTĘP

Istnieje wiele doniesień wskazujących, że pewne rodzaje pracy wykonywanej przez kobiety mogą wpływać na rozwój płodu (1,2). Liczne czynniki fizyczne, chemiczne i psychospołeczne mają wpływ na zwiększenie ryzyka poronienia, porodu przedwczesnego, małej masy urodzeniowej dziecka czy uszkodzeń płodu (3). Niektóre zawody (np. fryzjerka, pracownica gospodarstwa rolnego), z uwagi na ekspozycję na teratogenne substancje

chemiczne, są związane z podwyższonym ryzykiem powikłań rozwoju płodu i poronień (2,4,5). Istnieje związek między porodem przedwczesnym a stresogennym charakterem pracy (6). Niektóre kobiety z uwagi na wykonywany zawód (np. kelnerki, barmanki) są narażone na ekspozycję na dym tytoniowy. Palenie papierosów w czasie ciąży zwiększa ryzyko małej masy urodzeniowej dziecka, przedwczesnego odklejenia się łożyska, przedwczesnego porodu, wewnątrzmacicznego ograniczenia wzrostu, poronienia, obumarcia płodu, ciąży

pozamacicznej (7–10). Wykazano także wpływ wykonywanej pracy na zdolności reprodukcyjne mężczyzn. Z uwagi na 72-dniowy cykl spermatogenezy ekspozycja mężczyzn na czynniki ryzyka na kilka miesięcy przed zapłodnieniem ma wpływ na płód (11).

Ekspozycja kobiet na substancje teratogenne ma największe znaczenie dla rozwoju płodu w okresie organogenezy, tj. między 3. a 8. tygodniem ciąży (3), jednak niebezpieczna jest także ekspozycja na kilka miesięcy przed zapłodnieniem. Długoterminowa ekspozycja na różne czynniki w miejscu pracy może powodować nieodwracalne zmiany fragmentów DNA komórek, a część substancji, np. pestycydy, akumuluje się w tkance tłuszczowej. Wpływ długoterminowej ekspozycji nie był dotąd dokładnie zbadany (1).

Warto zaznaczyć, że większość pracujących kobiet jest w okresie rozrodczym (12), a 70% wszystkich uszkodzeń płodu ma nieznaną uwarunkowanie (3). Niezwykle ważne są więc badania nad czynnikami związanymi z rodzajem wykonywanej pracy przez kobiety i ich wpływem na rozwój płodu.

Celem pracy było ustalenie, czy istnieje związek między wykształceniem, statusem zawodowym i charakterem pracy wykonywanej przez kobiety ciężarne a jakością życia mierzoną stanem zdrowia kobiet w ciąży i liczbą przeżytych porodów.

MATERIAŁ I METODY

Badanie zostało przeprowadzone w grupie 257 pacjentek hospitalizowanych między 21 lipca 2009 a 19 maja 2010 r. w Klinice Medycyny Matczyno-Płodowej i Ginekologii Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi (będącej ośrodkiem stopnia 3⁺ referencyjności) oraz wśród 247 pacjentek będących pod opieką Poradni Ginekologiczno-Położniczej Szpitala im. dr. L. Rydygiera w Łodzi między 26 maja 2010 a 22 grudnia 2010 r. W sumie badaniem objęto 504 ciężarne kobiety.

W badaniu wykorzystano trzy rodzaje ankiet. Do badania jakości życia związanej ze zdrowiem (health related quality of life — HRQL) wykorzystano kwestionariusze SF-36v2 (licencja nr CT 117518/OP001836) i EQ-5D, natomiast dane dotyczące statusu zawodowego i charakteru pracy uzyskano za pomocą kwestionariusza ukierunkowanego na ocenę sytuacji socjoekonomicznej.

Kwestionariusz SF-36v2 składa się z 36 pytań. Na podstawie uzyskanych odpowiedzi wylicza się podindeksy:

- ograniczenie aktywności spowodowane brakiem zdrowia fizycznego (role limitations because of physical health problems — RP),

- ogólna percepcja zdrowia (general health — GH),
- witalność (vitality — VT),
- ograniczenie aktywności z powodu problemów emocjonalnych (role-emotional — RE),
- zdrowie psychiczne (mental health — MH),
- zmiana percepcji zdrowia w ciągu ostatniego roku (reported health transition — HT),
- sprawność fizyczna (physical functioning — PF),
- odczuwanie bólu (body pain — BP),
- funkcjonowanie społeczne (social functioning — SF) (13).

W skład kwestionariusza EQ-5D wchodzi pięć pytań dotyczących:

- codziennej aktywności,
- zdolności poruszania się,
- występowania bólu,
- samoobsługi,
- przygnębienia/niepokoju.

Do wyboru przy każdym pytaniu są następujące odpowiedzi: brak problemów, umiarkowane problemy, całkowita niezdolność lub ekstremalne problemy. Samoocenę stanu zdrowia badane kobiety oznaczały na skali VAS (visual analog scale) od 0 do 100.

Przy użyciu kwestionariusza oceny sytuacji socjoekonomicznej zebrano m.in. dane na temat wieku, wykształcenia, charakteru wykonywanej pracy, aktywności zawodowej, liczby przeżytych ciąż i wieku ciążowego.

Kobietom biorącym udział w badaniu nie zadano pytania o gotowość do podjęcia pracy, dlatego używane w niniejszym artykule określenie ‘bezrobotna’ oznacza po prostu, że kobieta nie pracuje. Nie pokrywa się więc dokładnie z definicją ustawową bezrobotnego (14). Określenia ‘bezrobotna’, ‘niepracująca’, ‘niemająca pracy’ są w niniejszej pracy używane zamiennie. W ankiecie pytano, czy w ciągu 4 tygodni przed badaniem kobieta pracowała — do wyboru były trzy odpowiedzi: pracowała; pracowała, ale była na zwolnieniu lekarskim; nie pracowała. Ponieważ nie zapytano o formalny status zatrudnienia, używane w artykule określenie ‘praca zawodowa’ oznacza fizyczną obecność w miejscu pracy, a nie fakt posiadania zatrudnienia w myśl przepisów Kodeksu pracy lub Kodeksu cywilnego. Kobiety podawały informacje o swoim zatrudnieniu i określały charakter wykonywanej pracy (umysłowa lub fizyczna) nawet wtedy, gdy w ciągu ostatnich 4 tygodni przed badaniem nie pracowały. Analizowano charakter wykonywanej pracy tylko w odniesieniu do kobiet, które pracują lub są na zwolnieniu.

Do obliczeń statystycznych użyto pakietu Statistica 9.0. Stosowano nieparametryczną analizę warian-

cji — test Kruskala-Wallisa. Do porównań wielokrotnych użyto procedury Dunna, a do analizy tabel wielokrotnych — testu chi-kwadrat. Do analizy różnic między dwoma grupami użyto testu U Manna-Whitneya. Za istotne statystycznie przyjęto wyniki dla $p < 0,05$.

WYNIKI

Charakterystyka badanej grupy

Badane kobiety były w wieku od 16 do 44 lat. Społeczno-demograficzna charakterystyka badanej grupy jest szczegółowo podana w tabeli 1. Wśród badanych kobiet 76 (15,08%) pracowało, 187 (37,10%) pracowało, ale

Tabela 1. Charakterystyka społeczno-demograficzna badanej próby

Table 1. Socio-demographic characteristics of the study sample

Zmienna Variable	Badane Respondents (N = 504)	
	n	%
Wiek [w latach] / Age [years]		
< 20	18	3,57
20–24	90	17,86
25–29	211	41,87
30–34	130	25,79
35–39	43	8,53
> 39	9	1,79
brak danych / no data	3	0,60
Wykształcenie / Education		
wyższe / higher	228	45,24
średnie / secondary	196	38,89
zawodowe / basic vocational	46	9,13
postawowe / primary	28	5,56
brak danych / no data	6	1,19
Trymestr ciąży / Trimester		
pierwszy / first	43	8,53
drugi / second	141	27,98
trzeci / third	318	63,10
brak danych / no data	2	0,40
Porody w przeszłości / Obstetrical deliveries in past [n]		
0	325	64,48
1	142	28,18
2	29	5,75
≥ 3	7	1,39
brak danych / no data	1	0,20

były na zwolnieniu lekarskim, a 231 kobiety stwierdziły, że nie pracują. Średnio kobiety pracujące były w ukończonym 19,8. tygodniu ciąży, a kobiety na zwolnieniu lekarskim — 28,9. Różnica ta była istotna statystycznie (test t-Studenta, $p = 0,0000$). Spośród pracujących kobiet 174 (66,16%) określiło swoją pracę jako umysłową, a 89 (33,84%) jako fizyczną.

Ocena jakości życia według kwestionariusza SF-36v2

Za pomocą nieparametrycznej procedury analizy wariancji porównano wyniki podindeksów SF-36v2 między trzema następującymi grupami:

- kobiety, które pracowały w ciągu 4 tygodni poprzedzających badanie;
- kobiety, które pracowały, ale były na zwolnieniu lekarskim w ciągu 4 tygodni poprzedzających badanie;
- kobiety, które nie pracowały.

Nieparametryczna procedura analizy wariancji zastosowana do podindeksów SF-36v2 wykazała, że istotne są różnice podindeksów GH, PF, RP, RE i BP przy podziale ze względu na status zawodowy (tab. 2). Dalsza analiza (procedura Dunna — post hoc) pokazała, że kobiety pracujące miały istotnie lepsze wyniki w podindeksach GH, PF, RP, RE i BP niż kobiety bezrobotne i na zwolnieniu. Nie było istotnych różnic (z wyjątkiem podindeksu RP) między kobietami na zwolnieniu lekarskim a niepracującymi.

Analizując wyniki kwestionariusza SF-36v2, wykazano, że kobiety wykonujące prace umysłowe mają istotnie statystycznie lepszy wynik w podindeksie GH, a istotnie gorszy w podindeksie RP niż kobiety wykonujące prace fizyczne (tab. 2).

Porównując SF-36v2 przy podziale kobiet ze względu na wykształcenie, otrzymano istotne statystycznie różnice dla podindeksów GH, RP i MH (tab. 3). Użycie testu wielokrotnych porównań pokazało, że w przypadku podindeksów GH i MH istotne były jedynie różnice między kobietami o wykształceniu wyższym a pozostałymi, a w przypadku podindeksu RP istotne różnice dotyczyły kobiet o wykształceniu wyższym i podstawowym. Porównanie SF-36v2 przy podziale kobiet ze względu na wiek wykazało statystycznie istotne różnice dla podindeksów PF i RP (test Kruskala-Wallisa). Zaobserwowane zostały znamienne statystycznie różnice wieku kobiet przy podziale w zależności od statusu i charakteru pracy (tab. 2) i w zależności od wykształcenia (tab. 3).

Tabela 2. Wyniki jednoczynnikowej nieparametrycznej analizy wariancji dla podindeksów SF-36v2 według aktywności zawodowej i charakteru wykonywanej pracy

Table 2. P-values in nonparametric one-way analysis of variance for sub-indices of SF-36v2 by occupational status and work character

Podindeksy kwestionariusza SF-36v2 Sub-indices of SF-36v2	Status zawodowy badanej Occupational status			Test Kruskala- Wallisa Kruskal- Wallis test	Charakter pracy Work character		Test U Manna- Whitneya Mann- Whitney U test
	pracuje working	pracuje, ale jest na zwolnieniu lekarskim being on sick leave	nie pracuje unemployed		umysłowa white collar work	fizyczna physical worker	
GH	72,00	67,00	67,00	p = 0,0154	72,00	65,0	p = 0,0080
HT	3,00	3,00	3,00	p = 0,0875	3,00	3,0	p = 0,8323
PF	75,00	65,00	62,50	p = 0,0000	65,00	65,0	p = 0,7838
RP	62,50	43,75	43,75	p = 0,0000	43,75	50,0	p = 0,0119
RE	91,67	75,00	66,67	p = 0,0002	75,00	75,0	p = 0,2539
SF	62,50	62,50	62,50	p = 0,1425	62,50	62,5	p = 0,0917
BP	64,00	52,00	52,00	p = 0,0290	52,00	60,0	p = 0,6551
VT	56,25	50,00	50,00	p = 0,7007	50,00	50,0	p = 0,5162
MH	60,00	65,00	62,50	p = 0,1519	65,00	60,0	p = 0,2573
Wiek / Age	29,00	29,00	27,00	p = 0,0011	29,50	27,8	p = 0,0075¹

GH — ogólna percepcja zdrowia / general health, HT — zmiana percepcji zdrowia w ciągu ostatniego roku / reported health transition, PF — sprawność fizyczna / physical functioning, RP — ograniczenie aktywności spowodowane brakiem zdrowia fizycznego / role limitations because of physical health problems, RE — ograniczenie aktywności z powodu problemów emocjonalnych / role-emotional, SF — funkcjonowanie społeczne / social functioning, BP — odczuwanie bólu / body pain, VT — witalność / vitality, MH — zdrowie psychiczne / mental health.

¹ test t-Studenta / Student's t-test.

Tabela 3. Wyniki jednoczynnikowej nieparametrycznej analizy wariancji dla podindeksów SF-36v2 według wykształcenia

Table 3. P-values in nonparametric one-way analysis of variance for sub-indices of SF-36v2 by education

Podindeksy kwestionariusza SF-36v2 Sub-indices of SF-36v2	Wykształcenie Education				Test Kruskala-Wallis Kruskal-Wallis test
	wyższe higher	średnie secondary	zawodowe basic vocational	podstawowe primary	
GH	72,00	67,00	62,00	62,0	p = 0,0004
HT	3,00	3,00	3,000	3,0	p = 0,8638
PF	65,00	65,00	57,500	67,5	p = 0,2109
RP	43,75	50,00	50,000	62,5	p = 0,0023
RE	75,00	66,67	58,330	75,0	p = 0,1152
SF	62,50	62,50	56,250	62,5	p = 0,5743
BP	52,00	52,00	41,500	52,0	p = 0,2636
VT	56,25	50,00	46,875	50,0	p = 0,6332
MH	70,00	60,00	55,000	55,0	p = 0,0004
Wiek / Age	29,60	27,70	26,100	22,9	p = 0,0000¹

Objaśnienia skrótów jak w tabeli 2. / Abbreviations as in Table 2.

¹ test F-Welcha / F-Welch test.

Ocena jakości życia według kwestionariusza EQ-5D

Poprzez analizę tabel wielozdzielczych i z użyciem testu Pearsona analizowano różnice między podindeksami EQ-5D, uwzględniając grupy kobiet pracujących, będących na zwolnieniu i bezrobotnych. Różnice między kobietami na zwolnieniu i niepracującymi były niewielkie i nieistotne statystycznie w analizie wszystkich zmiennych kwestionariusza EQ-5D, natomiast różnice między pracującymi a niepracującymi były w większości istotne statystycznie. Siła zależności między zmiennymi EQ-5D a statusem zawodowym mierzona wartościami współczynnika V Cramera była słaba (tab. 4). Kobiety pracujące w odpowiedziach na wszystkie pytania kwestionariusza EQ-5D sygnalizowały znacznie mniej problemów niż badane z pozostałych grup. Charakter wykonywanej pracy (fizyczna lub umysłowa)

nie miał istotnego wpływu na wskazane odpowiedzi. Podobnie nieistotne statystycznie były różnice między podindeksami EQ-5D w zależności od wykształcenia i wieku badanych

Porównanie wieku kobiet i liczby przebytych porodów ze względu na charakter wykonywanej pracy

Kobiety wykonujące prace umysłowe miały za sobą mniejszą liczbę porodów niż kobiety pracujące fizycznie (tab. 5). Większa ich liczba była pierworódkami i rzadziej miały dwoje lub więcej dzieci ($p = 0,0055$). Zależność między liczbą porodów a charakterem pracy była niezbyt silna (współczynnik V Cramera = 0,1990).

Pierworódki pracujące umysłowo były istotnie statystycznie starsze od pierworódek pracujących fizycznie, podczas gdy różnica wieku kobiet w drugiej ciąży (i w kolejnych) nie była istotna statystycznie (tab. 6).

Tabela 4. Odsetek kobiet sygnalizujących problemy w poszczególnych grupach według statusu zawodowego
Table 4. Percentage of women who reported problems in individual groups by their occupational status

Podindeksy kwestionariusza EQ-5D Sub-indices of EQ-5D	Status zawodowy Working status [%]			Test chi-kwadrat Chi-square test	V Cramera Cramer's V
	pracuje working	pracuje, ale jest na zwolnieniu lekarskim being on sick leave	nie pracuje unemployed		
Codzienna aktywność / Usual activities	38,67	61,08	56,65	p = 0,0040	0,1498
Zdolność poruszania się / Mobility	24,32	50,81	45,26	p = 0,0005	0,1762
Występowanie bólu / Pain/discomfort	58,67	73,51	72,10	p = 0,0461	0,1117
Samoobsługa / Self-care	6,67	23,91	23,18	p = 0,0043	0,1490
Przygnębienie/niepokój / Anxiety/depression	53,33	62,16	65,24	p = 0,1806	-
VAS (mediana) / VAS (median)	80,00	70,00	70,00	p = 0,0514 ¹	-

¹test Kruskala-Wallisa / Kruskal-Wallis test.

VAS — wizualna skala analogowa / visual analog scale.

Tabela 5. Odsetek badanych ciężarnych ze względu na liczbę przebytych porodów i charakter wykonywanej pracy
Table 5. Percentage of women by obstetrical deliveries and work character

Porody w przeszłości Obstetrical deliveries in past [n]	Charakter pracy Work character [%]		Test chi-kwadrat Pearsona Pearson's chi-square test	V Cramera Cramer's V
	umysłowa white collar work	fizyczna physical worker		
0	68,97	56,18	p=0,0055	0,1990
1	28,16	31,46		
≥ 2	2,87	12,36		

Tabela 6. Badane ciężarne według wieku i charakteru pracy
Table 6. Age and work character of pregnant women

Porody w przeszłości Obstetrical deliveries in past [n]	Charakter pracy [mediana wieku] Work character [age median]		Test U Manna-Whitneya Mann-Whitney U-test
	umysłowa white collar work (N = 174)	fizyczna physical worker (N = 89)	
0	28,0	26,0	p = 0,0000
1	30,0	31,0	p = 0,4458
≥ 2	30,0	32,0	p = 0,3616

OMÓWIENIE

Dbłość o zdrowie reprodukcyjne kobiet jest jednym z naczelných zadań lekarzy oraz instytucji związanych z ginekologią i zdrowiem publicznym oraz polityki zdrowotnej państwa (15). Ponieważ wiek produkcyjny i rozrodczy w dużej części pokrywają się, a znaczna liczba kobiet w wieku rozrodczym pracuje, istotne staje się, w jakim stopniu rodzaj i charakter wykonywanej pracy wpływają na zdrowie reprodukcyjne.

Badania nad jakością życia związaną ze zdrowiem kobiet ciężarnych i będących w okresie poporodowym skupiają się na różnych aspektach zdrowotnych i socjoekonomicznych. Badaniu poddawano różnice w jakości życia w zależności od rodzaju porodu (16–18), oceniano tę jakość we wczesnej ciąży (19), badano też nowe specyficzne narzędzia do mierzenia HRQL w ciąży i po porodzie (20–23). Wykazano ogólny związek między pracą zawodową a jakością życia kobiet po porodzie (20–21).

W badaniu własnym wykazano związek między wykształceniem, aktywnością zawodową a jakością życia związaną ze zdrowiem kobiet. W porównaniu z kobietami pracującymi kobiety niepracujące i będące na zwolnieniu lekarskim mają istotnie gorszą ogólną percepcję zdrowia, gorszą sprawność fizyczną, silniej odczuwają ograniczenie aktywności spowodowane pogorszeniem zdrowia fizycznego oraz ograniczenie aktywności z powodu problemów emocjonalnych. Kobiety pracujące rzadziej sygnalizują problemy ze zdolnością poruszania się, samoopieką, zwykłą codzienną działalnością, bólem i dyskomfortem niż kobiety podczas zwolnień lekarskich i niepracujące. Dodatkowo kobiety pracujące lepiej oceniły swoje samopoczucie w trakcie badania.

Zbliżone wyniki uzyskane w przypadku kobiet na zwolnieniach i niepracujących, pokazują, że samoocena stanu zdrowia tych ostatnich jest zbliżona do samooceny stanu zdrowia kobiet, które z powodów zdro-

wotnych nie mogą pracować. Może to świadczyć o negatywnym wpływie braku pracy na stan zdrowia, tym bardziej, że wyniki kobiet bezrobotnych i będących na zwolnieniu lekarskim są istotnie statystycznie gorsze od wyników kobiet pracujących.

Kobiety wykonujące prace umysłowe (*de facto* są to osoby o wyższym poziomie wykształcenia) mają lepszą ogólną samoocenę stanu zdrowia niż kobiety pracujące fizycznie. Z innej strony pracownice umysłowe wykazują więcej ograniczeń aktywności spowodowanej brakiem zdrowia fizycznego niż pracujące fizycznie i niepracujące. Oznacza to, że ograniczenia związane z ciążą w większym stopniu odczuwają kobiety pracujące umysłowo. Może to mieć związek z intensywnością wykonywania pracy przed ciążą i jej ograniczeniem z uwagi na ciążę — im intensywniejsze było wcześniej zaangażowanie w pracę, tym silniej odczuwane są ograniczenia.

Różnice w jakości życia przy podziale ze względu na charakter wykonywanej pracy, status zawodowy i wykształcenie nie dają się wytłumaczyć różnicami w wieku kobiet w tych grupach. Różnice w wieku przy podziale na status i charakter wykonywanej pracy są istotne, ale niewielkie. Jedyny wyjątek stanowi ograniczenie aktywności spowodowanej brakiem zdrowia fizycznego, gdzie zaobserwowano różnice zarówno przy uwzględnieniu wieku, jak i wykształcenia. Może to wskazywać na wzajemny związek między tymi trzema zmiennymi.

Interesująco wygląda porównanie liczby przebytych ciąż w grupach analizowanych według charakteru wykonywanej pracy. Okazuje się, że kobiety pracujące umysłowo istotnie rzadziej mają drugie i kolejne dziecko. Wyniki te sugerują większą trudność połączenia pracy zawodowej i macierzyństwa w przypadku kobiet pracujących umysłowo niż pracujących fizycznie lub niepracujących zawodowo. Z innej strony praca fizyczna może być postrzegana przez kobiety jako mało atrakcyjna materialnie lub względnie łatwa do odzyskania po porodzie, dlatego utrata pracy z powodu ciąży i macierzyństwa jest łatwiej akceptowana przez kobiety pracujące fizycznie niż umysłowo.

WNIOSKI

Uzyskane wyniki wskazują na znaczenie aktywności zawodowej kobiet w czasie ciąży w kształtowaniu złożonego miernika, jakim jest HRQL. Brak pracy zarobkowej koreluje negatywnie z samooceną stanu zdrowia. Ograniczenia możliwości w czasie ciąży związane z obszarami zdrowia fizycznego są najbardziej odczuwane przez kobiety intensywnie pracujące umysłowo. Z drugiej strony

pracujące umysłowo kobiety są mniej skłonne do rodzenia drugiego i kolejnego dziecka w porównaniu z kobietami niepracującymi lub pracującymi fizycznie.

PODZIĘKOWANIA

Autorki pracy za umożliwienie przeprowadzenia badań dziękują prof. dr. hab. n. med. Janowi Wilczyńskiemu — kierownikowi Kliniki Medycyny Matczyno-Płodowej i Ginekologii Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki — i Jego Zespołowi oraz Zespołowi Poradni Ginekologiczno-Położniczej przy Szpitalu im. Rydygiera w Łodzi.

PIŚMIENNICTWO

1. Burdorf A., Figà-Talamanca I., Jensen T.K., Thulstrup A.M.: Effects of occupational exposure on the reproductive system: core evidence and practical implications. *Occup. Med.* 2006;56(8):516–520
2. Figà-Talamanca I.: Occupational risk factors and reproductive health of women. *Occup. Med.* 2006;56(8):521–531
3. Thulstrup A.M., Bonde J.P.: Maternal occupational exposure and risk of specific birth defects. *Occup. Med.* 2006;56(8):532–543
4. Jurewicz J., Hanke W.: Ryzyko zaburzeń reprodukcyjnych wśród osób pracujących w gospodarstwach rolniczych. *Med. Pr.* 2007;58(5):433–438
5. Ahmed P., Jaakkola J.J.K.: Maternal occupation and adverse pregnancy outcomes: a finnish population-based study. *Occup. Med.* 2007;57(6):417–423
6. Biernacka J.B., Hanke W., Makowiec-Dąbrowska T., Makowska Z., Sobala W.: Psychospołeczne uciążliwości środowiska pracy zawodowej kobiet ciężarnych a ryzyko wystąpienia porodu przedwczesnego. *Med. Pr.* 2007;58(3):205–214
7. Adamek R., Klejewski A., Urbaniak T., Jagielska J., Kaczmarek E.: Społeczno-ekonomiczne uwarunkowania palenia tytoniu w czasie ciąży a urodzeniowa masa ciała noworodków. *Przegl. Lek.* 2007;64:622–625
8. Guzikowski W., Pirogowicz I.: Wpływ palenia tytoniu przez kobiety ciężarne na masę urodzeniową noworodka — analiza danych z porodów w 2007 w Szpitalu Ginekologiczno-Położniczym i Noworodków im. dr. S. Mosso w Opolu. *Przegl. Lek.* 2008;65:424–426
9. Jagielska I., Kazdepa-Ziemńska A., Racinowski F., Ludwikowski G., Szymański W.: Zjawisko nikotynizmu wśród ciężarnych. Palenie papierosów w ciąży a stan noworodka. *Przegl. Lek.* 2007;64:618–621
10. Król M., Florek E., Kornacka M.K., Bokiniec R., Piekoszewski W.: Stan kliniczny noworodka a stopień narażenia na dym tytoniowy w życiu płodowym. *Przegl. Lek.* 2009;66:548–553
11. Główny Urząd Statystyczny: Osoby powyżej 50. roku życia na rynku pracy w 2008 r. GUS, Warszawa 2010
12. Jensen T.K., Bonde J.P., Joffe M.: The influence of occupational exposure on male reproductive function, *Occup. Med.* 2006;56(8):544–553
13. Ware J.E., Kosinki M., Bjorner J.B., Turner-Bowker D.M., Gandek B., Maruish M.E.: User's manual for the SF-36v2 health survey. Wyd. 2. QualityMetric Incorporated, Lincoln 2007
14. Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy. DzU z 2004 r. nr 99, poz. 1001
15. Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego i Funduszu Ludnościowego Narodów Zjednoczonych (UNFPA) w sprawie zdrowia reprodukcyjnego. *Ginekol. Prakt.* 2004;12(2):2–6
16. Jansen A.J., Duvekot J.J., Hop W.C., Essink-Bot M.L., Beckers E.A., Karsdorp V.H. i wsp.: New insights into fatigue and health-related quality of life after delivery. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 2007;86:579–584
17. Torkan B., Parsay S., Lamyian M., Kazemnejad A., Montazeri A.: Postnatal quality of life in women after normal vaginal delivery and caesarean section. *BMC Pregnancy Childbirth* 2009;30(9):4
18. Jansen A.J., Essink-Bot M.L., Duvekot J.J., van Rhenen D.J.: Psychometric evaluation of health-related quality of life measures in women after different types of delivery. *J. Psychosom. Res.* 2007;63(3):275–281
19. Jomeen J., Martin C.R.: The factor structure of the SF-36 in early pregnancy. *J. Psychosom. Res.* 2005;59(3):131–138
20. Symon A., Glazener C.M., MacDonald A., Ruta D.: Pilot study: quality of life assessment of postnatal fatigue and other physical morbidity. *J. Psychosom. Obstet. Gynecol.* 2003;24(4):215–219
21. Symon A.G., Dobb B.R.: An exploratory study to assess the acceptability of an antenatal quality-of-life instrument (the Mother-generated Index). *Midwifery* 2008;24(4):442–450
22. Zhou S.Z., Wang X.L., Wang Y.: Design of a questionnaire for evaluating the quality of life of postpartum women (PQOL) in China. *Qual. Life Res.* 2009;18(4):497–508
23. Lacasse A., Bérard A.: Validation of the nausea and vomiting of pregnancy specific health related quality of life questionnaire. *Health Qual. Life Outcomes* 2008;9(6):32