
ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN - POLONIA

VOL.LX, SUPPL. XVI, 228

SECTIO D

2005

*Zakład Pielęgniarstwa Położniczo- Ginekologicznego Katedry Macierzyństwa i Prokreacji
WPiNoZ Akademii Medycznej w Lublinie,

kierownik Zakładu: prof. nadzw. dr hab. n. med. Henryk Wiktor

The Department of Obstetric and Gynaecological Nursing

kierownik Katedry: prof. zw. dr hab. n. med. Grzegorz Jakiel

**Katedra i Klinika Położnictwa i Perinatologii Akademii Medycznej w Lublinie

kierownik Katedry: prof. zw. dr hab. n. med. Jan Oleszczuk

Department of Obstetrics and Perinatology Medical University in Lublin

BUCHOLC MARZENA*, OLESZCZUK JAN **

Physical exhaustion during women's after preterm delivery work

**Uciążliwości fizyczne w pracy zawodowej kobiet
po przebytych porodach przedwczesnych**

W każdym z państw Unii Europejskiej (UE) procent kobiet pracujących w wieku umożliwiającym rodzenie dzieci wzrósł w ciągu ostatnich 20 lat. Liczba kobiet pracujących w Polsce w 2002 r. wynosiła 6205 tys., co stanowiło 38,1% ogółu kobiet, a procent ten był nieco wyższy niż w pozostałych krajach UE [9]. Wykonywanie pracy zawodowej przez kobiety ciężarne stanowi przedmiot zainteresowania wielu badaczy. Wydaje się to w pełni uzasadnione, bowiem coraz więcej kobiet, stawiając na własny rozwój i karierę, decyduje się na odroczenie macierzyństwa co najmniej do 35 roku życia. Wkroczenie w ten wiek powoduje jednak zwiększone ryzyko występowania różnych patologii ciąży [2, 6, 14, 17, 19]. Nie jest więc zaskakujące, że liczne badania naukowe starają się ustalić, czy zatrudnienie podczas ciąży jest czynnikiem ryzyka porodu przedwczesnego. Jednakże w piśmiennictwie światowym brak jest jednoznacznej opinii na ten temat. W pracy podjęto próbę odpowiedzi na pytanie, czy występowanie uciążliwości fizycznych w miejscu pracy zawodowej kobiet miało związek z czasem trwania ciąży.

MATERIAŁ I METODYKA

Badania przeprowadzono w Klinice Położnictwa i Perinatologii Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego nr 4 w Lublinie w okresie od stycznia 2002 do stycznia 2003 roku. Wcześniej wykonano badania pilotażowe, które pozwoliły na weryfikację pytań, zawartych we własnym narzędziu badawczym. Przed wypełnieniem kwestionariusza ankiety respondentki zostały poinformowane, że badania są anonimowe, a ich wyniki będą wykorzystane tylko do celów naukowych. Do uzyskania materiału badawczego posłużono się standaryzowanym kwestionariuszem ankiety Europop Group, kwestionariuszem ankiety własnego autorstwa oraz analizą dokumentacji medycznej.

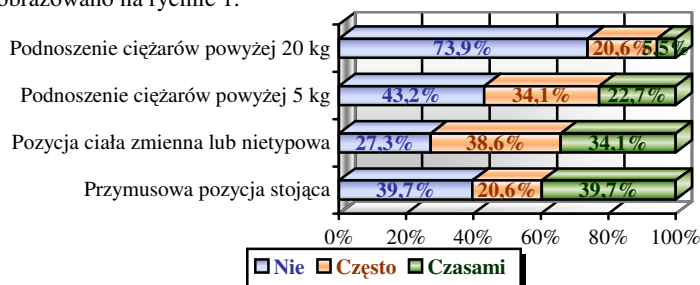
Grupa badana to 185 respondentek, u których ciąża zakończyła się między 22 a 36 skończonym tygodniem, liczonym od daty pierwszego dnia ostatniej miesiączki. Stanowiły one 55,5% populacji kobiet rodzących przedwcześnie we wspomnianej wyżej Klinice. Z badań wyłączono kobiety z ciążą mnogą, pozostałe natomiast nie wyraziły chęci brania w nich udziału. Wiek ankietowanych wahał się od 18 do 48 lat, w tym 119 (64,3%) znalazło się w przedziale do 30 roku życia, a pozostałe 66 (35,7%) były starsze. Respondentki pochodziły z różnych miejscowości, z czego 111 (60,0%) mieszkało w mieście, a 74 (40,0%) na wsi. Wśród badanych zdecydowaną większość (159, tj. 85,9%) stanowiły mężatki, a pozostałe 26 (14,1%) były stanu wolnego. Wspólnie z ojcem dziecka zamieszkiwało 168

(90,8%) ankietowanych, a inne 17 (9,2%) tylko ze swoimi rodzicami. Badane legitymowały się różnym poziomem wykształcenia – 105 (56,8%) średnim lub wyższym, 80 (43,2%) zasadniczym zawodowym lub podstawowym. Pierwiastki stanowiły 43,2 % (80) ogółu badanych, a wieloródki 56,8% (105). Na pytanie, czy respondentki pracowały zawodowo w jakimkolwiek okresie ciąży, blisko połowa (88, tj.47,6%) odpowiedziała twierdząco, inne 97 (52,4%) zaprzeczyły temu.

Uzyskane wyniki badań poddano analizie statystycznej. Wartości analizowanych parametrów, mierzonych w skali nominalnej, scharakteryzowano przy pomocy licznosci i odsetka. Natomiast mierzalnych w skali porządkowej lub ilorazowej, przy pomocy średniej, mediany, odchylenia standardowego, 25 i 75 percentyla z podaniem zakresu zmienności. Do wykrycia istnienia różnic, bądź zależności, między analizowanymi cechami jakościowymi użyto testu jednorodności χ^2 lub niezależności χ^2 . Przyjęto 5% błąd wnioskowania i związany z nim poziom istotności $p < 0,05$; wskazujący na występowanie istotnych statystycznie różnic bądź zależności. Analizy statystyczne przeprowadzono z użyciem oprogramowania komputerowego STATISTICA V.6.1 (StatSoft, Polska) [18].

WYNIKI BADAŃ

Zdecydowana większość respondentek (70, tj.79,5%) była narażona na uciążliwości fizyczne w pracy zawodowej, inne 18 (20,5%) tego nie stwierdziły. Rodzaj uciążliwości fizycznych w miejscu pracy badanych zobrazowano na rycinie 1.



Rycina 1. Uciążliwości fizyczne w pracy zawodowej kobiet w czasie ciąży

W badanej grupie 53 (60,3%) respondentki twierdziły, że pracę wykonywały w przymusowej pozycji stojącej, pozostałe 35 (39,7%), że nie. Taką pozycję w pracy jeden raz na godzinę lub częściej przyjmowało 35 (39,75) osób, a kolejnych 18 (20,6%) tylko czasami. Praca zawodowa wymagała od 64 (72,7%) kobiet schylania, klęknięcia, kucania, podnoszenia rąk do wysokości barków, wykonywania skrętów ciała, a od pozostałych 24 (27,3%) nie. W pozycjach zmiennych lub nietypowych 34 (38,6%) ciężarne spędzały poniżej 25 % czasu pracy, a inne 30 (34,1%) więcej. Respondentki, które podnosiły przedmioty powyżej 5 kg czyniły to raz na godzinę lub częściej (20, tj.22,7%), rzadziej natomiast 30 osób (34,1%). W badanej grupie 23 (26,2%) kobiety dźwigały przedmioty o ciężarze powyżej 20 kg, przy czym 18 (20,5%) z nich rzadko, a pozostałe 5 (5,6%) raz na godzinę lub częściej.

Na pytanie, czy kobiety w czasie ciąży pracowały przy maszynach przemysłowych, uzyskano 76 (86,4%) odpowiedzi przeczących i 12 (13,6%) twierdzących. Czas pracy przy tych urządzeniach wynosił 50 % lub więcej czasu zatrudnienia dla 8 (66,6%) z nich, natomiast 4 (33,4%) pozostałe czyniły to okazjonalnie. Dane dotyczące związku między uciążliwościami fizycznymi w miejscu pracy badanych a czasem trwania ciąży przedstawiono w tabeli I i II.

Tabela I. Czas zakończenia ciąży a uciążliwości fizyczne w miejscu pracy respondentek cz.I

Czas zakończenia ciąży	Uciążliwości fizyczne w miejscu pracy							
	Dźwiganie powyżej 5 kg				Dźwiganie powyżej 20 kg			
	Tak		Nie		Tak		Nie	
	N* = 50, tj.56,8%	N* = 38, tj.43,2%	N* = 23, tj.26,2%	N* = 65, tj.73,8%				
	n	%	n	%	n	%	n	%
Do 32 hbd N = 44, tj. 50,0%	28	56,0	16	42,1	13	56,5	31	47,7
33 – 36 hdb N = 44, tj.50,0%	22	44,0	22	57,9	10	43,5	34	52,3
Istotność	$\chi^2 = 1,66$ p = 0,19				$\chi^2 = 0,52$ p = 0,46			

*dotyczy kobiet pracujących zawodowo w czasie ciąży

Tabela II. Czas zakończenia ciąży a uciążliwości fizyczne w miejscu pracy respondentek cz.II

Czas zakończenia ciąży	Uciążliwości fizyczne w miejscu pracy							
	Pozycja stojąca				Pozycja nietypowa lub zmienna			
	Tak		Nie		Tak		Nie	
	N* = 53, tj.60,3%		N* = 35, tj.39,7%		N* = 64, tj.72,7%		N* = 24, tj.27,3%	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Do 32 hbd N = 44, tj. 50,0%	27	50,9	17	48,6	33	51,6	11	45,8
33 – 36 hdb N = 44, tj.50,0%	26	49,1	18	51,4	31	48,6	13	54,2
Istotność	$\chi^2 = 0,05$ p = 0,82				$\chi^2 = 0,23$ p = 0,63			

*dotyczy kobiet pracujących zawodowo w czasie ciąży

Analiza statystyczna wykluczyła istnienie związku między uciążliwościami fizycznymi w miejscu pracy kobiet a zakończeniem ciąży przed 32, bądź do 37 tygodnia jej trwania. Zdecydowana większość respondentek (82, tj.93,2%) nie zmieniła miejsca pracy w czasie ciąży. Dokonało tego 6 (6,8%) pozostałych osób, w tym wszystkie dodały, że była to zmiana korzystna dla ciężarnej i miała miejsce w ciągu trzech pierwszych miesięcy. Zapytane, czy w czasie ciąży nastąpiły zmiany w warunkach ich pracy 36 (40,9%) kobiet potwierdziło to, a inne 52 (59,1%) zaprzeczyły. Zmiany te dotyczyły: skrócenia czasu pracy (12, tj.33,3%), zakresu obowiązków (20, tj.55,5%), umożliwienia częstego siadania (8, tj.22,2%), dodatkowych przerw (3, tj.8,3%) i/lub zmniejszenia normy (6, tj.16,6%). W dalszej części badań zainteresowano się, czy dokonanie zmian w warunkach pracy ciężarnych miało wpływ na występowanie u nich objawów patologicznych oraz czas zakończenia ciąży. Szczegółowe dane na ten temat przedstawiono w tabeli III.

Tabela III. Zmiana warunków pracy w czasie ciąży a czas jej zakończenia i występowanie objawów patologicznych

Zmiana w warunkach pracy w czasie ciąży	Czas zakończenia ciąży				Objawy patologiczne w przebiegu ciąży			
	Do 32 hbd N = 44, tj. 50,0%		33 – 36 hdb N = 44, tj.50,0%		Tak N=77, tj. 87,5%		Nie N=11, tj.12,5%	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tak N* = 36, tj.40,9%	17	38,6	19	43,2	28	36,4	8	72,7
Nie N* = 52, tj.59,1%	27	61,4	25	56,8	49	63,6	3	27,3
Istotność	$\chi^2 = 0,18$ p = 0,66				$\chi^2 = 5,26$ p = 0,02			

*dotyczy kobiet pracujących zawodowo w czasie ciąży

Analiza statystyczna zebranego materiału potwierdziła istnienie związku między zmianą warunków pracy zawodowej respondentek a występowaniem objawów patologicznych w czasie ciąży. W grupie kobiet pracujących zawodowo, u których po zaistnieniu ciąży nie doszło do zmiany warunków pracy istotnie częściej (p=0,02) występowały objawy patologiczne. Czas zakończenia ciąży okazał się w tej kwestii bez znaczenia.

OMÓWIENIE WYNIKÓW BADAŃ

W piśmiennictwie światowym istnieją liczne badania naukowe, które uznają zatrudnienie podczas ciąży za czynnik ryzyka porodu przedwczesnego [3 - 5, 10 - 12, 15, 16]. Szczególną uwagę zwraca się w nich na warunki pracy zawodowej, a zwłaszcza fakt występowania w niej różnorodnych uciążliwości i zagrożeń dla rozwijającego się dziecka. Saurel – Cubizolles i wsp. [16] na podstawie badań przeprowadzonych w 17 krajach Europy wykazali, że istotny wpływ na czas trwania ciąży w grupie kobiet pracujących zawodowo wywiera m.in.: czas pracy (powyżej 42 godzin tygodniowo), pozycja stojąca (powyżej 6 godzin dziennie) oraz brak satysfakcji z jej wykonywania. Podobne wnioski wynikają z metaanalizy dokonanej przez Mozurkiewicha [13], w której jedynie czas pracy został wykluczony z grupy czynników ryzyka. Z prezentowanego materiału wynika, że zdecydowana większość respondentek pisała o istnieniu uciążliwości fizycznych w miejscu pracy, najczęściej wskazując na konieczność wykonywania jej w przymusowej pozycji stojącej. Biorąc pod uwagę doświadczenia różnych badaczy [11, 12, 16], potwierdzające związek tego rodzaju pracy z wystąpieniem porodu przedwczesnego, można uznać ten fakt za zjawisko bardzo niekorzystne. Należy się zatem zastanowić, co mogło być

przyczyną takiego stanu rzeczy. Czy wynikało to z niewiedzy kobiet o istniejącym zagrożeniu dla ciąży, czy też z braku możliwości zmiany pracy lub jej zaprzestania? Problem ten z pewnością wymaga dalszych dociekań naukowych. Zgodnie z przepisami Kodeksu Pracy ciężarnych nie wolno zatrudniać przy pracach uciążliwych i /lub szkodliwych [7]. Dane Głównego Inspektoratu Pracy [9] mówią o tym, że odsetek pracodawców, u których stwierdzane są naruszenia przepisów o ochronie pracy kobiet wynosił w 2002 roku 25,7%. Okazało się, że w grupie respondentek aktywnych zawodowo, zdecydowana większość nie zmieniła pracy w czasie ciąży, a u ponad połowy nie doszło nawet do zmiany jej warunków. Należy podkreślić, że stosowanie przepisów ochronnych, w odniesieniu do kobiet w ciąży, jest powinnością pracodawcy, niezależną od żądania zainteresowanej pracownicy. Zebrany materiał nie pozwala jednoznacznie stwierdzić, że praca ciężarnych w warunkach dla nich szkodliwych była ich świadomym wyborem, czy też narzucona przez pracodawcę.

Większość autorów wskazuje na negatywny wpływ pracy zawodowej ciężarnych [3 - 5, 10 - 12, 15, 16]. Ich zdaniem może ona zwiększać ryzyko przedwczesnego porodu i innych powikłań ciąży. Problem ten jest o tyle ważny, że liczba kobiet przedkładających karierę zawodową nad macierzyństwo stale wzrasta [9]. Przy tworzeniu przepisów chroniących zdrowie kobiety w miejscu pracy szczególną uwagę zwrócono na okres ciąży, konstruując je w taki sposób, by wyznaczone nimi warunki wykonywania pracy zawodowej nie stwarzały zagrożenia dla płodu [8]. Z prezentowanego materiału wynika, że u respondentek, u których w czasie ciąży nie doszło do zmiany warunków pracy istotnie częściej występowały objawy patologiczne. Wskazywać to może na fakt niedostosowania stanowisk pracy kobiet do warunków ciąży lub nieliczenia się ze zdrowiem kobiet w tym okresie przez pracodawców.

WNIOSKI

1. Zdecydowana większość kobiet (70, tj. 79,5%) była narażona na różne uciążliwości fizyczne w pracy zawodowej, jakkolwiek nie miało to istotnego wpływu ($p > 0,05$) na czas zakończenia ciąży (tzn. przed 32, bądź do 37 tygodnia jej trwania).
2. W grupie kobiet pracujących zawodowo, u których po zaistnieniu ciąży nie doszło do zmiany warunków pracy istotnie częściej ($p = 0,02$) występowały objawy patologiczne.

PIŚMIENICTWO

19 pozycji piśmiennictwa u pierwszego autora

STRESZCZENIE

Liczne badania naukowe starają się ustalić, czy zatrudnienie podczas ciąży jest czynnikiem ryzyka porodu przedwczesnego. Jednakże w piśmiennictwie światowym brak jest jednoznacznej opinii na ten temat. W pracy podjęto próbę odpowiedzi na pytanie, czy występowanie uciążliwości fizycznych w miejscu pracy zawodowej kobiet miało związek z czasem trwania ciąży. Przeprowadzone badania wykazały, że zdecydowana większość kobiet (70, tj. 79,5%) była narażona na różne uciążliwości fizyczne w pracy zawodowej, jakkolwiek nie miało to istotnego wpływu ($p > 0,05$) na czas zakończenia ciąży (tzn. przed 32, bądź do 37 tygodnia jej trwania). W grupie kobiet pracujących zawodowo, u których po zaistnieniu ciąży nie doszło do zmiany warunków pracy istotnie częściej ($p = 0,02$) występowały objawy patologiczne.

SUMMARY

Numerous scientific studies try to verify whether employment during pregnancy is a risk factor as far as preterm delivery is concerned. However in world literature there is no unambiguous opinion on this subject. In this study a try to answer the question whether existence of physical exhaustion in a workplace was connected with the time of ending the pregnancy. Test which were conducted showed that majority of women (70 i.e 79.5%) was exposed to different physical difficulties at work, however this fact did not have a significant meaning ($p > 0,05$) for the end of the pregnancy (i.e before 32 week or after 37 weeks of gestational age). In fact, in the group of working women, for whom the working conditions did not change pathological symptoms appeared more often ($p = 0,02$).