

# Concerns of pregnant women and women in childbed during the pandemic

Obawy kobiet ciężarnych i kobiet w okresie połogu w czasie pandemii - badanie pilotażowe

Kinga Tułacz<sup>1</sup> , Barbara Wierzbicka<sup>2</sup> , Marta Berghausen-Mazur<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Department of Pediatrics, Division of Neonatology, Faculty of Health Sciences, Wrocław Medical University, Wrocław, Poland/

Zakład Neonatologii, Katedra Pediatrii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

<sup>2</sup>Department of Pediatrics, Division of Propaedeutic of Pediatrics and Rare Disorders, Medical University,

Wrocław, Poland. Faculty of Health Sciences, Wrocław Medical University, Wrocław, Poland/

Zakład Propedeutyki i Chorób Rzadkich, Katedra Pediatrii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu/

CORRESPONDING AUTHOR/AUTOR DO KORESPONDENCJI:

Kinga Tułacz

Katedra Pediatrii, Zakład Neonatologii, Wydział Nauk o Zdrowiu

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

ul. Bartła 5, 51-618 Wrocław

e-mail: [kinga.tulacz@umed.wroc.pl](mailto:kinga.tulacz@umed.wroc.pl)

## STRESZCZENIE

### OBAWY Kobiet CIĘŻARNYCH I KobiET W OKRESIE PÓŁOGU W CZASIE PANDEMII - BADANIE PIŁOTAŻOWE

**Cel pracy.** Celem pracy było określenie rodzaju obaw ciężarnych i kobiet w okresie połogu w czasie ogłoszonego stanu pandemii w kraju.

**Materiał i metodyka.** Badaniem objęto grupę 102 kobiet, wśród których znajdowało się 87 (85,3%) kobiet będących w okresie ciąży, a 15 (14,7%) połogu. Do badania wykorzystano kwestionariusz ankiety własnego autorstwa zawierający 18 pytań. Porównanie wartości zmiennych jakościowych w grupach wykonano za pomocą testu chi-kwadrat lub dokładnego testu Fishera. Analizę statystyczną wykonano w programie R, wersja 4.0.2.

**Wyniki.** W badanej grupie największą obawą respondentek był poród bez osoby towarzyszącej. Często przyczyną obaw respondentek było również ograniczenie wizyt kontrolnych u lekarza lub położnej prowadzących ich ciążę. Istotną obawą okazała się również ograniczona aktywność fizyczna w czasie pandemii. Jedynie 11,8% respondentek nie odczuwała obaw w obecnej ciąży. Dodatkowo wśród przyczyn obaw respondentki wymieniały między innymi: obawa przed rozdzieleniem matki i dziecka po porodzie, konieczność sprawowania opieki nad starszym dzieckiem, brak wizyt u specjalistów, obawa przed zakażeniem wirusem SARS CoV-2. Analiza statystyczna potwierdziła istotną zależność pomiędzy ilością posiadanych już dzieci, a obawami ciężarnych dotyczącymi zaradności w opiece nad sobą i dzieckiem w połogu po powrocie do domu.

**Wnioski.** Stan trwania pandemii jest dla kobiety ciężarnej istotnym czynnikiem stresowym. Znaczna grupa respondentek obawiała się pogorszenia opieki położniczej oraz zakażenia wirusem podczas pobytu w szpitalu. W związku z powyższym zadaniem personelu medycznego jest udzielanie wsparcia psychicznego, edukowanie pacjentek.

Słowa kluczowe:

COVID-19, ciąża, obawy

## ABSTRACT

### CONCERNS OF PREGNANT WOMEN AND WOMEN IN CHILDBED DURING THE PANDEMIC

**Aim.** The purpose of the paper was to determine the type of concerns of pregnant women and women in childbed during the announced state of pandemic in the country.

**Material and methods.** The study included a group of 102 women, including 87 (85.3%) pregnant women and 15 (14.7%) puerperal women. A self-written questionnaire containing 18 questions was used for the study. The comparison of the values of the qualitative variables in the groups was performed using the chi-square test or Fisher's exact test. The statistical analysis was performed in the R program, version 4.0.22.

**Results.** In the study group, the respondents' greatest fear was childbirth without an accompanying person. A frequent cause of concern among the respondents was the limitation of follow-up visits to the doctor or midwife providing prenatal care. Limited physical activity during the pandemic also turned out to be a significant concern. Only 11.8% of the respondents did not feel any fear in their current pregnancy. Additionally, among the reasons for their concerns, the respondents mentioned, among others: fear of separation of mother and child after delivery, the need to care for an older child, no visits to specialists, fear of infection with SARS CoV-2 virus. Statistical analysis confirmed a significant correlation between the number of children already owned and the concerns of pregnant women regarding being resourceful in caring for themselves and their child after returning home.

**Conclusions.** The duration of the pandemic is a significant stress factor for a pregnant woman. A significant group of female respondents was concerned about the deterioration of maternity care and infection with the virus during hospital stay. Therefore, the task of medical personnel is to provide mental support and educate patients.

Key words:

COVID-19, pregnancy, concerns

## INTRODUCTION

During pregnancy, a woman's body changes many times to meet the needs of the developing fetus. These changes concern not only the body and psyche, but also the emotional needs of a woman. The expectation and the course of pregnancy itself can arouse many emotions, which are additionally reinforced by the hormonal, anatomical and adaptive changes experienced by women during the development of pregnancy, the result of which is to give birth to a child and fulfill the new role of the mother [1,2].

The emotional sensitivity of women during pregnancy is at a high level, and all stressors are often perceived with double strength. Broadly understood psychosocial stress has a significant impact on the course and outcome of pregnancy. Each pregnancy is recognized by some researchers as a critical event, i.e. an emotional event, separated from the course of everyday life, which forces a change in the functioning of a person in the family, social life and oneself. [3,4].

Traumatic experiences during pregnancy negatively affect the development of the nervous system and the functioning of the hypothalamus-pituitary axis [5]. Significant and to some extent reducing stress for a woman is the support of the partner, both during pregnancy and childbirth and later in caring for the child [2]. The moment of the end of pregnancy is childbirth. It is an experience that triggers anxiety in many women, and traumatic experiences in the perinatal period may lead to the appearance of the Posttraumatic Stress Syndrome [6]. Fear of delivery is experienced by about 80% of women in a low intensity, while intensely – by 20% [7].

In late 2019, China experienced an increased incidence of viral infections. On January 7, 2020, a previously unknown type of coronavirus was isolated that caused pneumonia. The pathogen began to be referred to as SARS-CoV-2, while the disease caused by it by the WHO (World Health Organization) was called COVID-19 [8,9].

## AIM

The purpose of the paper was to determine the type of concerns of pregnant women and women in childbed during the announced state of pandemic in the country.

## MATERIALS AND METHODS

The study included a group of 102 women, including 87 (85.3%) pregnant women and 15 (14.7%) puerperal women. After giving birth, the respondents declared that they could still remember their feelings from the pregnancy during the pandemic. A self-written questionnaire containing 18 questions was used for the study. The survey questionnaire consisted of 6 questions on socio-demographic data and 2 questions on fertility, the remaining 10 questions concerned the anxieties and fears of a pregnant woman related to the pandemic in the country. The questionnaire was created after the in-depth analysis of available literature concerning anxieties and fears

of expectant mothers and the course of the SARS-CoV-2 infection with the virus at pregnant women.

The group was selected on a deliberate basis, taking into account only pregnant and puerperal women. The study covered women from all over the country via the [www.survio.com/pl](http://www.survio.com/pl) portal. Participation in the study was voluntary. The ladies received full information about the purposefulness of the conducted research and were ensured about anonymity and the possibility of withdrawing from participation in the research at every stage. This information was put in the invitation to the questionnaire survey. The study was conducted from May 22, 2020 to June 21, 2020.

The comparison of the values of the qualitative variables in the groups was performed using the chi-square test (with Yates' correction for 2x2 tables) or Fisher's exact test where low expected frequencies appeared in the tables. A significance level of 0.05 was adopted in the statistical analysis. The analysis was performed in the R software, version 4.0.2. [R Core Team (2020). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>].

## RESULTS

Among the respondents, the largest group were primiparas (39.2% – 40 respondents), 37.3% (38 respondents) of women were in the second pregnancy, and 22.5% (24 respondents) were pregnant in the third or subsequent pregnancy. In their obstetric history, 24.5% (25) of the respondents had a miscarriage. The respondents were in the 20-41 age group. The most numerous group, 43.1% (44 respondents), were 26-30 years old women, while 35.3% (36 respondents) were 31-35 years old.

Place of residence: 29.4% (30 women) of the respondents live in a city with > 500,000 inhabitants, 27.5% (28 respondents) live in a city with 100,000-500,000 inhabitants, 21.6% (22 women) live in a small town and 21.6% (22 women) in the countryside.

The largest group were women with higher education (68.6% – 70 replies), then with secondary education (30.4% – 30 respondents), and 2% (2 respondents) of women had vocational education.

Most of the respondents assessed their financial situation as good (48%-49 replies). When it comes to 33.3% (34 women) of the respondents, they described their economic situation as sufficient, 22.5% (23 replies) as very good and 1% (1 reply) as insufficient. Additionally, the respondents were asked: „Has the pandemic affected your current financial situation?“ and the majority (54.9% – 56 replies) declared that the situation related to the pandemic did not negatively affect their financial sphere, while as many as 44.1% (45 women) of the respondents answered in the affirmative manner and indicated that their economic situation has deteriorated, but was still sufficient, in case of 1 patient the material situation has improved.

## Analysis of the correlation between the studied variables

Statistical analysis did not reveal any significant correlation between the place of residence and the concerns of pregnant women regarding their care after delivery (all  $p > 0.05$ ). However, the largest group of respondents who had no fear of „worse” postnatal care lived in large cities, while the women who were most afraid of infection with the virus in the maternity ward were residents of a village or a small town.

**Statistical analysis confirmed a significant correlation between the number of children already owned and the concerns of pregnant women regarding being resourceful in caring for themselves and their child after returning home.** P-values below 0.05 indicate significant differences between the groups. The responses „That I cannot cope with childcare”, „That I cannot cope with puerperal ailments” and „That I cannot cope with breastfeeding” were most often mentioned in the group of respondents for whom it was the first pregnancy. The answer „Nothing” was most often found in the group of respondents for whom it was the third or subsequent pregnancy. It is also worth noting that a large group of women in the first and second pregnancy feared that it would be more difficult for them to cope with the new situation due to the limited number of visits by the community midwife.

■ Tab. 1. The relationship of multiple pregnancies with the respondents' concerns about care after discharge from hospital

What are you afraid of after returning home after delivery?	In which pregnancy are you?			p
	First (N=40)	Second (N=38)	Third or next (N=24)	
Nothing	1 (2.50%)	9 (23.68%)	10 (41.67%)	$p < 0.001^*$
The fact that I cannot cope with childcare	20 (50.00%)	9 (23.68%)	2 (8.33%)	$p = 0.001^*$
Limitation of visits by a community midwife	17 (42.50%)	12 (31.58%)	5 (20.83%)	$p = 0.197$
That I cannot cope with puerperal ailments	25 (62.50%)	7 (18.42%)	3 (12.50%)	$p < 0.001^*$
Lack of support from relatives due to the pandemic	6 (15.00%)	8 (21.05%)	3 (12.50%)	$p = 0.664$
That I cannot handle breastfeeding	28 (70.00%)	11 (28.95%)	3 (12.50%)	$p < 0.001^*$
That I will not be able to get my stitches removed in the hospital and I will not know where to turn	5 (12.50%)	11 (28.95%)	4 (16.67%)	$p = 0.195$
Other	0 (0.00%)	4 (10.53%)	3 (12.50%)	$p = 0.058$

p – chi-square test or Fisher's exact test

\* Statistically significant relationship ( $p < 0.05$ )

N – number of people

The statistical analysis showed that neither the education nor the number of times of pregnancy had a significant impact on the patients' concerns about childbirth during the pandemic. The relationship is statistically insignificant ( $p > 0.05$ ).

However, the result in which as many as 70.83% (17 replies) of the respondents in their third pregnancy

admitted that childbirth will be more stressful for them than in the absence of pandemic and that this stress is directly related to the epidemiological situation in the country is noteworthy.

In the surveyed group, the greatest fear of the respondents was childbirth without an accompanying person – as many as 63.7% (65 women) of the respondents indicated this answer. Due to the risk related to the spread of the SARS-CoV-2 virus, most hospitals in Poland withdrew the possibility of having an accompanying person during childbirth, which is a great psychological burden for patients. A frequent cause of concern among the respondents was the limitation of follow-up visits to a doctor or midwife carrying out their pregnancies – such an answer was given by 35 women, which constituted 34.3% of the surveyed group. Limited physical activity during the pandemic also turned out to be a significant concern, which worried as many as 34 (33.3%) respondents from the study group. Only 11.8% of the respondents did not feel any fear in the current pregnancy or puerperium. Additionally, among the reasons for concern, the respondents mentioned: fear of separation of mother and child after delivery; the need to care for an older child due to the closure of kindergartens/nurseries and the lack of visits to specialists; fear of infection with SARS CoV-2 virus; fear of being transferred to an infectious disease hospital.

## DISCUSSION

The COVID-19 pandemic has affected almost the entire world. By July 25, 2020, over 15.76 million cases of the disease had been registered in 188 countries and territories, including over 639,000 deaths and approximately 9.16 million cures [10,11]. So far, no significant differences in clinical symptoms and the course of the disease have been described in pregnant women compared to the general population of similar age [12], yet they belong to the high-risk group.

In the above study, according to the surveyed women, the main factor triggering the symptoms turned out to be the fact that it was impossible to give birth to family or companionship by a partner due to the introduction to hospitals during the pandemic of restrictions and new ones procedures. According to literature reports, the mere stay in the hospital outside the pandemic period, the necessity to participate in diagnostic tests, separation from the family or difficulty in establishing contact with medical personnel cause anxiety and stress in pregnant women [13,14,15]. In the study by Wu Y. et al. [21] it has been shown that pregnant women assessed after the coronavirus epidemic was announced had significantly higher rates of depression than those assessed before the declaration of the coronavirus outbreak. Respondents were also more prone to thoughts of self-harm. Depression rates were positively associated with the number of newly confirmed cases of coronavirus disease. Primiparous women, pre-pregnancy underweight, younger than 35 years of age, full-time employment, middle-income individuals, were at increased risk of developing symptoms of depression and anxiety during an outbreak [21].

According to Hossain N. et al. [19], six out of nine pregnant women surveyed believe they are at increased risk of getting infected with SARS-CoV-2. Eight in ten respondents believe that if a mother is infected with the virus, it will easily pass on to her child, although there is not yet enough evidence to support vertical transmission. Despite the use by women, included in the study by Hossain et al. [19], personal protective equipment and compliance with hygiene rules (washing and disinfecting hands), they were still afraid of being infected with the virus. Moreover, the fear of contracting the virus was strongly associated with fear of the unknown – what will happen in consecutive days and months. The results of own research showed that as many as 36 surveyed pregnant women were afraid of being infected with the SARS-CoV-2 virus during their stay in hospital. The studies conducted so far in pregnant women infected with the SARS-CoV-2 coronavirus have shown that they do not develop infection in any other way than other patients in their age group [13]. Moreover, the probability of infection of the fetus or newborn during delivery is assessed as low [16,17].

According to an own study by Kanadys et al. [18], the financial situation of the surveyed pregnant women largely influenced their satisfaction with life, and women with a very good financial situation had significantly higher life satisfaction than women with good or bad situation. A large group of surveyed women (44.1%) admitted that the epidemic had a significant impact on the deterioration of their financial situation, which may also have a vital influence on the feeling of stress.

Summarizing the results of own studies, it is stated that there is a need for further research in the field of assessing anxiety and stress in pregnant women, not only induced by viral infections such as SARS-CoV-2, but also other stressors that may have a negative impact on well-being and health of pregnant women.

## CONCLUSIONS

1. Due to the state of the pandemic, which is a significant stress factor for a pregnant woman, the task of medical staff is to reassure patients that maintaining safety measures related to COVID-19 infection will reduce the likelihood of the disease occurring in both the mother and the child, and education in the field of vertical transmission of the virus.
2. Due to the fact that primiparas have more anxieties about caring for themselves and their babies in puerperium than women who already have children, more attention should be paid to educating primiparous women.
3. Education and the number of times of pregnancy did not have a significant influence on the stress related to childbirth by the patients during the pandemic.
4. A significant group of respondents was afraid of infection with the SARS-CoV-2 virus during their stay in hospital, and that the quality of maternity care would be insufficient. Therefore, the task of medical staff is to provide mental support to patients, to present and explain the principles of health care and the use of personal protective equipment during the COVID-19 pandemic.

## Obawy kobiet ciężarnych i kobiet w okresie połogu w czasie pandemii - badanie pilotażowe

### WPROWADZENIE

W czasie ciąży w organizmie kobiety zachodzi wiele zmian w związku z potrzebami rozwijającego się płodu. Zmiany te dotyczą nie tylko ciała, psychiki ale również potrzeb emocjonalnych kobiety. Oczekiwanie, jak i sam przebieg ciąży mogą wzbudzać wiele emocji, które są dodatkowo wzmacniane przez zmiany hormonalne, anatomiczne i adaptacyjne, doświadczane przez kobiety podczas rozwoju ciąży, której wynikiem ma być urodzenie dziecka oraz pełnienie nowej roli, jaką jest rola matki [1,2].

Wrażliwość emocjonalna kobiet w czasie ciąży jest na wysokim poziomie, a wszelkie stresory często odbierane ze zdwojoną siłą. Szeroko rozumiany stres psychospołeczny ma znaczący wpływ na przebieg i wynik ciąży. Każda ciąża przez część badaczy uznawana jest za wydarzenie krytyczne, czyli wydarzenie emocjonalne, wyodrębnione z toku codzienności, które wymusza zmianę w dotychczasowym funkcjonowaniu osoby w rodzinie, w życiu społecznym i własnej osoby [3,4].

Traumatyczne przeżycia w czasie ciąży negatywnie wpływają na rozwój układu nerwowego oraz funkcjonowa-

nie osi podwzgórze – przysadka [5]. Istotne i redukujące w pewnym stopniu stres jest dla kobiety wsparcie partnera, zarówno w czasie ciąży jak i porodu oraz później w opiece nad dzieckiem [2]. Momentem wieńczącym okres ciąży jest poród. Jest to przeżycie, które u wielu kobiet wyzwała lęk, a traumatyczne doświadczenia w okresie okołoporodowym mogą prowadzić do wystąpienia Zespołu Stresu Potraumatycznego [6]. Lęk przed rozwiązaniem w słabym nasileniu odczuwa ok. 80% kobiet, natomiast intensywnie – 20% [7].

Pod koniec 2019 r. w Chinach doszło do zwiększonej zachorowalności na infekcje wirusowe. 7 stycznia 2020 r. wyizolowano nieznanego dotąd typ koronawirusa, który był przyczyną zapalenia płuc. Patogen zaczęto określać jako SARS-CoV-2, natomiast chorobę przez niego wywołaną WHO (*World Health Organization*) nazwało COVID-19 [8,9].

### CEL PRACY

Celem pracy było określenie rodzaju obaw kobiet ciężarnych i kobiet w połogu w czasie ogłoszonego stanu pandemii w kraju.

## MATERIAŁ I METODYKA

Badaniem objęto grupę 102 kobiet, wśród których znajdowało się 87 (85,3%) kobiet będących w okresie ciąży, a 15 (14,7%) połogu. Respondentki będące już po porodzie deklarowały, iż dokładnie jeszcze pamiętają swoje odczucia z okresu ciąży w czasie pandemii. Do badania wykorzystano kwestionariusz ankiety własnego autorstwa zawierający 18 pytań. Kwestionariusz ankiety składał się z 6 pytań z zakresu danych socjodemograficznych oraz 2 pytań dotyczących rodności, pozostałe 10 pytań dotyczyło odczuwanych przez kobietę ciężarną obaw i lęków związanych z panującą w kraju pandemią. Kwestionariusz powstał po wnikliwej analizie dostępnej literatury dotyczącej obaw i lęków kobiet ciężarnych oraz przebiegu zakażenia wirusem SARS-CoV-2 u ciężarnych.

Grupa została skompletowana na zasadzie doboru celowego, uwzględniając wyłącznie kobiety w ciąży i połogu. Badaniem zostały objęte kobiety z całego kraju za pośrednictwem portalu [www.surveymonkey.com/pl](http://www.surveymonkey.com/pl). Udział w badaniu był dobrowolny. Panie otrzymały pełną informację o celowości prowadzonego badania oraz zapewnieniu anonimowości oraz możliwości wycofania się z udziału w badaniu na każdym jego etapie. Informacje te zostały umieszczone w zaproszeniu do badania. Badanie zostało przeprowadzone w terminie 22.05.2020 r. – 21.06.2020 r.

Porównanie wartości zmiennych jakościowych w grupach wykonano za pomocą testu chi-kwadrat (z korektą Yatesa dla tabel 2x2) lub dokładnego testu Fishera tam, gdzie w tabelach pojawiały się niskie liczebności oczekiwane. W analizie statystycznej przyjęto poziom istotności 0,05. Analizę wykonano w programie R, wersja 4.0.2. [R Core Team (2020). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>].

## WYNIKI

Spośród badanych największą grupę stanowiły pierwiastki (39,2% – 40 respondentek), w ciąży drugiej było 37,3% (38) kobiet, natomiast 22,5% (24) to respondentki w trzeciej lub kolejnej ciąży. W swojej historii położniczej poronienie miało 24,5% (25) respondentek. Respondentki znajdowały się w przedziale wiekowym 20-41 lat. Najliczniejszą grupę, bo 43,1% (44) stanowiły respondentki w przedziale wiekowym 26-30 lat, respondentki w przedziale wiekowym 31-35 lat stanowiły 35,3% (36).

Miejsce zamieszkania: 29,4% (30) respondentek mieszka w mieście >500 tyś. mieszkańców, 27,5% (28) zamieszkuje miasto 100-500 tyś. mieszkańców, 21,6% (22) mieszka w małym miasteczku oraz również 21,6% (22) na wsi.

Największą grupę stanowiły respondentki z wykształceniem wyższym (68,6% – 70 odpowiedzi), następnie z wykształceniem średnim (30,4% – 31 respondentek) oraz 2% (2) pań posiadało wykształcenie zawodowe.

Sytuację materialną większość respondentek oceniła jako dobrą (48% – 49 odpowiedzi). Swoją sytuację ekonomiczną określiło jako wystarczającą 33,3% (34) respondentek, 22,5% (23) jako bardzo dobrą oraz 1% (1) jako niewystarczającą. Dodatkowo zapytano respondentki „czy pandemia miała wpływ na ich obecną sytuację materialną?”.

Większość (54,9% – 56) zadeklarowała, iż sytuacja związana z pandemią nie wpłynęła negatywnie na ich sferę finansową, natomiast aż 44,1% (45) respondentek odpowiedziało twierdząco i zaznaczyło, że ich sytuacja ekonomiczna pogorszyła się, ale nadal jest wystarczająca, u 1 pacjentki sytuacja materialna polepszyła się.

## Analiza korelacji pomiędzy badanymi zmiennymi

Analiza statystyczna nie wykazała istotnych zależności między miejscem zamieszkania, a obawami ciężarnych dotyczącymi opieki sprawowanej nad nimi po porodzie (wszystkie  $p > 0,05$ ). Jednak największa grupa respondentek, które nie miały obaw o „gorszą” opiekę poporodową zamieszkiwała duże miasta, natomiast Panie, które najbardziej obawiały się zakażenia wirusem na oddziale położniczym były mieszkankami wsi lub małego miasteczka.

Analiza statystyczna potwierdziła istotną zależność pomiędzy ilością posiadanych już dzieci, a obawami ciężarnych dotyczącymi zaradności w opiece nad sobą i dzieckiem w połogu po powrocie do domu. Wartości  $p < 0,05$  wskazują na istotne różnice pomiędzy grupami. Odpowiedzi „Tego, że nie poradzę sobie z opieką nad dzieckiem”, „Tego, że nie poradzę sobie z dolegliwościami połogowymi” i „Tego, że nie poradzę sobie z karmieniem piersią” najczęściej padały w grupie respondentek, dla których była to pierwsza ciąża. Brak obaw związanych z opieką nad noworodkiem i samoopieką w połogu w domu najczęściej deklarowały respondentki, dla których była to trzecia lub kolejna ciąża. Warto również zaznaczyć, że duża grupa Pań będących w pierwszej i drugiej ciąży obawiała się, że trudniej będzie im poradzić sobie z nową sytuacją ze względu na ograniczoną ilość wizyt położnej środowiskowej.

■ Tab. 1. Związek krotności ciąży z obawami respondentek związane z opieką po wyjściu ze szpitala

Czego obawia się Pani po powrocie do domu po porodzie?	Która to Pani ciąża?			p
	Pierwsza (N=40)	Druga (N=38)	Trzecia lub kolejna (N=24)	
Niczego	1 (2,50%)	9 (23,68%)	10 (41,67%)	$p < 0,001$ *
Tego, że nie poradzę sobie z opieką nad dzieckiem	20 (50,00%)	9 (23,68%)	2 (8,33%)	$p = 0,001$ *
Ograniczenia wizyt położnej środowiskowej	17 (42,50%)	12 (31,58%)	5 (20,83%)	$p = 0,197$
Tego, że nie poradzę sobie z dolegliwościami połogowymi	25 (62,50%)	7 (18,42%)	3 (12,50%)	$p < 0,001$ *
Braku wsparcia bliskich ze względu na pandemię	6 (15,00%)	8 (21,05%)	3 (12,50%)	$p = 0,664$
Tego, że nie poradzę sobie z karmieniem piersią	28 (70,00%)	11 (28,95%)	3 (12,50%)	$p < 0,001$ *
Tego, że nie będę mogła skorzystać z możliwości ściągnięcia szwów w szpitalu i nie będę wiedziała gdzie się zwrócić	5 (12,50%)	11 (28,95%)	4 (16,67%)	$p = 0,195$
Inne	0 (0,00%)	4 (10,53%)	3 (12,50%)	$p = 0,058$

p – test chi-kwadrat lub dokładny test Fishera

\* Zależność istotna statystycznie ( $p < 0,05$ )

N – liczba osób

Analiza statystyczna wykazała, iż ani wykształcenie ani krotkość ciąży nie miały istotnego znaczenia na określane przez pacjentkę obawy związane z porodem w czasie pandemii. Zależność nieistotna statystycznie ( $p>0,05$ ).

Na uwagę jednak zasługuje wynik, w którym aż 70,83% (17) respondentek będących w trzeciej ciąży przyznało, iż poród będzie dla nich bardziej stresujący niż w sytuacji braku pandemii i stres ten jest bezpośrednio związany z sytuacją epidemiologiczną w kraju.

W badanej grupie największą obawą respondentek był poród bez osoby towarzyszącej – aż 63,7% (65) respondentek zaznaczyło taką odpowiedź. Przez wzgląd na ryzyko związane z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 większość szpitali w Polsce wycofała możliwość obecności osoby towarzyszącej w czasie porodu, co stanowi dla pacjentek duże obciążenie psychiczne. Często przyczyną obaw respondentek było również ograniczenie wizyt kontrolnych u lekarza lub położnej prowadzących ich ciążę – odpowiedzi takiej udzieliło 35 Pań, co stanowiło 34,3% badanej grupy. Istotną obawą okazała się również ograniczona aktywność fizyczna w czasie pandemii, co niepokoiło aż 34 (33,3%) respondentki z badanej grupy. Jedynie 11,8% (12) respondentek nie odczuwała obaw w obecnej ciąży lub połogu. Dodatkowo wśród przyczyn obaw respondentki wymieniały: obawa przed rozdzieleniem matki i dziecka po porodzie; konieczność sprawowania opieki nad starszym dzieckiem przez wzgląd na zamknięcie przedszkoli/żłobków oraz brak wizyt u specjalistów; obawa przed zakażeniem wirusem SARS CoV-2; obawa przed przekazaniem do szpitala zakaźnego.

## ■ DYSKUSJA

Pandemia COVID-19 opanowała niemalże cały Świat. Do 25 lipca 2020 roku zarejestrowano ponad 15,76 mln przypadków zachorowań w 188 państwach i terytoriach, w tym ponad 639 tys. zgonów i około 9,16 mln przypadków wyzdrowień [10,11]. Dotychczas nie opisano istotnych różnic w objawach klinicznych oraz przebiegu choroby u kobiet ciężarnych w porównaniu do populacji ogólnej w podobnym wieku [12], mimo to należą one do grupy wysokiego ryzyka.

W powyższym badaniu według ankietowanych kobiet głównym czynnikiem wywołującym obawy okazał się być fakt braku możliwości porodów rodzinnych bądź dotrzymania towarzystwa przez partnera z uwagi na wprowadzenie do szpitali na okres pandemii obostrzeń oraz nowych procedur. Według doniesień z literatury pobyt w szpitalu poza okresem epidemicznym, konieczność uczestniczenia w badaniach diagnostycznych, rozłąka z rodziną czy trudność nawiązania kontaktu z personelem medycznym powodują występowanie lęku i stresu u kobiet ciężarnych [13,14,15]. W badaniu Wu Y. I wsp.[21] udowodniono, że kobiety ciężarne ocenione po ogłoszeniu epidemii koronawirusa miały istotnie wyższe wskaźniki depresji niż te ocenione przed ogłoszeniem epidemii. Respondentki były również bardziej narażone na myśli o samookaleczeniach. Wskaźniki depresji były dodatkowo związane z liczbą nowo potwierdzonych przypadków choroby koronawirusowej. Pierwiastki, kobiety w ciąży, które przed ciążą miały

niedowagę, młodsze niż 35 lat, zatrudnione na pełny etat, osoby o średnich dochodach, były narażone na zwiększone ryzyko wystąpienia objawów depresji i lęku podczas wybuchu epidemii [21].

Według Hossaina N. i wsp.[19] sześć na dziewięć badanych kobiet ciężarnych uważa, że są narażone na zwiększone ryzyko zachorowania na SARS-CoV-2. Osiem na dziesięć respondentek jest zdania, że jeśli matka jest zarażona wirusem, z łatwością przeniesie się on na dziecko, chociaż nie ma jeszcze wystarczających dowodów na poparcie wertykalnego przenoszenia infekcji. Pomimo stosowania przez kobiety ujęte w badaniu Hossaina i wsp. [19] środków ochrony osobistej oraz przestrzegania zasad higieny (mycie i dezynfekcja rąk) nadal obawiały się one zainfekowania wirusem. Ponadto, strach przed zarażeniem był mocno powiązany z lękiem przed niewiadomą, co nadejdzie w kolejnych dniach i miesiącach. Wyniki badań własnych wykazały, że aż 36 ankietowanych ciężarnych obawiało się zakażenia wirusem SARS-CoV-2 w czasie pobytu w szpitalu. Dotychczas przeprowadzone badania u kobiet ciężarnych, zakażonych koronawirusem SARS-CoV-2 wykazały, że nie przechodzą one infekcji w inny sposób niż inne pacjentki z ich grupy wiekowej [13]. Co więcej, prawdopodobieństwo zakażenia płodu bądź noworodka podczas porodu ocenia się jako niewielkie [16,17].

Według badania przeprowadzonego przez Kanadys i wsp. [18] sytuacja materialna badanych kobiet ciężarnych wpływała w dużej mierze na ich zadowolenie z życia, a kobiety z bardzo dobrą sytuacją materialną miały istotnie wyższą satysfakcję z życia niż kobiety z dobrą lub złą. Duża grupa ankietowanych kobiet (44,1%) przyznała, że stan epidemiczny istotnie wpłynął na pogorszenie ich sytuacji materialnej, co może mieć również istotny wpływ na odczuwanie stresu.

Podsumowując wyniki badań własnych stwierdza się, iż istnieje potrzeba prowadzenia dalszych badań w zakresie oceniania lęku i stresu u kobiet ciężarnych, nie tylko indukowanego zakażeniami wirusowymi takimi jak SARS-CoV-2, ale również innymi stresorami, które mogą mieć negatywny wpływ na samopoczucie i zdrowie kobiet ciężarnych.

## ■ WNIOSKI

1. Ze względu na stan trwania pandemii, który jest dla kobiety ciężarnej istotnym czynnikiem stresowym zadaniem personelu medycznego jest utwierdzenie pacjentek w przekonaniu, że zachowanie środków bezpieczeństwa związanych z zakażeniem COVID-19 zniweluje prawdopodobieństwo wystąpienia choroby zarówno u matki jak u dziecka oraz edukacja w zakresie przenoszenia wirusa drogą wertykalną.
2. Z uwagi na to, że pierwiastki mają więcej obaw dotyczących opieki nad sobą i dzieckiem w połogu niż kobiety posiadające już dzieci należy poświęcić więcej uwagi na edukację pierworódek.
3. Wykształcenie ani krotkość ciąży nie miały istotnego znaczenia na określane przez pacjentki stres związany z porodem w czasie pandemii.

4. Znaczna grupa respondentek obawiała się pogorszenia opieki położniczej oraz zakażenia wirusem podczas pobytu w szpitalu, w związku z tym zadaniem personelu medycznego jest udzielanie wsparcia psychicznego pacjentkom, przedstawienie oraz wyjaśnienie zasad funkcjonowania ochrony zdrowia oraz stosowania środków ochrony osobistej w czasie trwania pandemii COVID-19.


Manuscript received/Praca zgłoszona do czasopisma:  
07.08.2020


Manuscript accepted/Praca zaakceptowana do druku:  
05.10.2020

Translation/Tłumaczenie: Mariola Dryl, Biuro Tłumaczeń Online-Blanka

## ORCID

Kinga Tułacz  <https://orcid.org/0000-0003-0476-4422>

Barbara Wierzbicka  <https://orcid.org/0000-0002-6583-2479>

Marta Berghausen-Mazur  <https://orcid.org/0000-0002-0119-7699>

## REFERENCES/PIŚMIENICTWO

- Pawlicka P, Chrzan-Dętko M, Lutkiewicz K. Prężność psychiczna przyszłych matek oraz kolejność ciąży jako moderatory budowania więzi z nienarodzonym jeszcze dzieckiem. *Family Forum*. 2013; 3: 139-154.
- Każmierczak M, Sotdyńska M, Gierszewska M, i wsp. Ocena lęku przed porodem u kobiet ciężarnych. *Piel. Zdr. Publ.* 2017; 26(1): 69-75.
- Glynn LM, Schetter CD, Hobel CJ, et al. Pattern of perceived stress and anxiety in pregnancy predicts preterm birth. *Health Psychology. Official Journal Of The Division Of Health Psychology, American Psychological Association*. 2008; 27: 43-51.
- Sęk H. Rola wsparcia społecznego w sytuacjach stresu życiowego. O dopasowaniu wsparcia do wydarzeń stresowych. [w:] Sęk H, Cieślak R, red. *Wsparcie społeczne, stres i zdrowie*. Warszawa: PWN; 2004, s. 18-19, 49-67.
- Joško-Ochojska J. Traumatyczne przeżycia matki ciężarnej a zdrowie jej dziecka. *Dziecko krzywdzone. Teoria, badania, praktyka*. 2016; 15(3): 117-129.
- Bączny G, Cebulska V, Kozłak V, i wsp. Poziom lęku przedporodowego u kobiet w ciąży. *Probl. Hig. Epidemiol.* 2011, 92(4): 774-777.
- Dembińska A, Wichary E. Wybrane psychospołeczne korelaty lęku przedporodowego – znaczenie dla praktyki położniczej. *Sztuka leczenia*. 2016; 1: 43-54.
- Wujewicz MA, Dylczyk-Sommer A, Aszkietowicz A, i wsp. COVID-19 – co dzisiaj powinniśmy wiedzieć anestezjolog. *Anestezjologia i Intensywna Terapia*. 2020; 52(1): 1-9.
- Zgliczyńska M, Kosińska-Kaczyńska K. Przebieg infekcji SARS-CoV-2 u kobiet ciężarnych – przegląd literatury. *Wiedza Medyczna – numer specjalny*. 2020: 24-30.
- Europejskie Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób (ECDC), COVID-19: Situation update worldwide, [ecdc.europa.eu](http://ecdc.europa.eu) [dostęp 2020-07-25].
- Coronavirus COVID-19 Global Cases, Johns Hopkins University, 25 lipca 2020 [dostęp 2020-07-25].
- Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*. 2020.
- Danerek M, Dykes AK. A theoretical model of parents' experiences of threat of preterm birth in Sweden. *Midwifery*. 2008; 24: 416-424.
- Weidner K, Bittner A, Junge-Hoffmeister J, et al. A psychosomatic intervention in pregnant in-patient women with prenatal somatic risks. *J. Psychosom. Obstet. Gynaecol.* 2010; 31: 188-198.
- Maloni JA. Lack of evidence for prescription of antepartum bed rest. *Expert Rev. Obstet. Gynecol.* 2011; 6: 385-339.
- Di Mascio D, Khalil A, Saccone G, et al. Outcome of Coronavirus spectrum infections (SARS, MERS, COVID-19) during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Am. J. Obstet. Gynecol. MFM*. 2020; 2(2): 100107.
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, Royal College of Midwives, Royal College of Paediatrics and Child Health, Public Health England and Health Protection Scotland. Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy. Information for healthcare professionals. Version 4: Published Friday 3 April 2020.
- Kanadys K, Rogowska J, Lewicka M, Wiktor H. Satysfakcja z życia kobiet ciężarnych. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*. 2015; 21(1), 45-48.
- Hossain N, Samuel M, Sandeep R, et al. Perceptions, Generalized Anxiety and Fears of Pregnant women about Corona Virus infection in the heart of Pandemic. 2020, DOI:10.21203/rs.3.rs-32235/v1 [dostęp: 2020-09-15].
- Ross LE, McLean LM. Anxiety disorders during pregnancy and the postpartum *The Journal of clinical psychiatry*. 2006; 67(8):1285-1298.
- Wu Y, et al. Perinatal depressive and anxiety symptoms of pregnant women during the coronavirus disease 2019 outbreak in China. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2020; Aug; 223-240.