

To cite this article:

Mikołajewicz Magdalena, Januszek Maria, Wnuk Beata, Orłańska Aleksandra, Miskiewicz Andrzej, Czerniuk Maciej R.: Poziom świadomości kobiet w wieku 20-40 lat na temat chorób błony śluzowej jamy ustnej i przyzębia przed ciążą i w jej trakcie. *Nowa Stomatol* 2024;29(4):87-100. DOI: 10.25121/NS.2024.29.4.87

To link to this article:

<https://doi.org/10.25121/NS.2024.29.4.87>

*MAGDALENA MIKOŁAJEWICZ¹, MARIA JANUSZEK¹, BEATA WNUK¹, ALEKSANDRA ORLAŃSKA¹,
ANDRZEJ MISKIEWICZ², MACIEJ R. CZERNIUK²

Poziom świadomości kobiet w wieku 20-40 lat na temat chorób błony śluzowej jamy ustnej i przyzębia przed ciążą i w jej trakcie

Level of awareness of women aged 20-40 about diseases of the oral mucosa and periodontium before and during pregnancy

¹Student Scientific Club of Periodontology, Department of Mucosal and Periodontal Diseases, Medical University of Warsaw
Head of Scientific Club: Andrzej Miskiewicz, MD, PhD

²Department of Mucosal and Periodontal Diseases, Medical University of Warsaw
Head of Department: Maciej R. Czerniuk, MD, PhD

SŁOWA KLUCZOWE

zdrowie jamy ustnej, ciąża, profilaktyka, świadomość

STRESZCZENIE

Wstęp. Stan zdrowia jamy ustnej kobiet przed ciążą i w jej trakcie nierozdzielnie wiąże się ze zdrowiem rozwijającego się dziecka oraz przebiegiem ciąży. Definicja zdrowia według WHO to „całkowity fizyczny, psychiczny i społeczny dobrostan człowieka, a nie tylko brak choroby lub niepełnosprawności”, z czym wiąże się konieczność profilaktyki.

Cel pracy. Badanie świadomości kobiet przed ciążą i w jej trakcie w zakresie profilaktyki chorób błony śluzowej jamy ustnej i przyzębia na podstawie badania ankietowego.

Materiał i metody. Badanie przeprowadzono metodą CAWI w formie ankiety elektronicznej. Wzięło w nim udział 115 kobiet w wieku 20-40 lat. Respondentki odpowiadały na pytania jedno- i wielokrotnego wyboru dotyczące źródeł informacji o profilaktyce chorób jamy ustnej, metod higieny jamy ustnej oraz ogólnej świadomości dotyczącej chorób błony śluzowej.

Wyniki. Poziom świadomości w zakresie profilaktyki chorób przyzębia był stosunkowo niski – średnia w całej grupie wyniosła zaledwie 53,79% poprawnych odpowiedzi (SD = 26,85). Maksymalną liczbę punktów uzyskało jedynie 7 respondentek. Poziom świadomości był istotnie niższy u respondentek, które wiedzę na temat profilaktyki jamy ustnej najpewniej pozyskiwały z Internetu lub od rodziny/znajomych w porównaniu z tymi, których źródłem wiedzy byli dentyści, ginekolodzy lub sięgały one do publikacji naukowych.

Wnioski. Wiedza kobiet na temat profilaktyki stomatologicznej w okresie ciąży jest niestety na niezadowalającym poziomie, pomimo szerokiego dostępu do informacji na ten temat.

KEYWORDS

oral health, pregnancy, prophylaxis, awareness

SUMMARY

Introduction. Women's health before and throughout the pregnancy affects both the pregnancy course and health of the developing child itself. The definition of health according to WHO is "Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity". To maintain good health, preventive measures are needed.

Aim of the study. This paper examined women's awareness regarding the prophylaxis of periodontal diseases before and during pregnancy based on a survey.

Material and methods. An electronic survey of single and multiple-choice closed questions (CAWI method) was filled by 115 women between 20 and 40 years of age. Respondents indicated their preferred source of information on prevention of oral diseases, methods of oral hygiene and their overall knowledge on oral mucosa and periodontium diseases.

Results. The awareness level regarding the prevention of periodontal diseases was relatively low – the average of total correct answers was only 53.79% (SD = 26.85). Only 7 out of 115 respondents obtained the maximum score. The level of awareness was significantly lower among respondents who indicated that they would mostly likely obtain their knowledge about oral diseases prevention from the Internet or family/friends compared to those who obtain it from dentists, gynecologists or scientific publications.

Conclusions. Unfortunately, women's knowledge about dental prophylaxis during pregnancy is not satisfactory, despite having wide access to information on this subject.

WSTĘP

Poziom świadomości kobiet w zakresie profilaktyki chorób błony śluzowej jamy ustnej i przyzębia przed ciążą i w jej trakcie jest niezwykle istotny dla profilaktyki zdrowia kobiety oraz rozwijającego się dziecka (1, 2). Definicja zdrowia według WHO to „całkowity fizyczny, psychiczny i społeczny dobrostan człowieka, a nie tylko brak choroby lub niepełnosprawności”, z czym wiąże się konieczność profilaktyki (3). Badania pokazują, że ciąża to krytyczny czas dla zdrowia jamy ustnej dzieci i zapobiegania próchnicy we wczesnym dzieciństwie (4). Jest to również stan, w którym obserwuje się korelację występowania zwiększonych wskaźników badań przesiewowych w kierunku chorób przyzębia (5), a co za tym idzie zwiększone ryzyko występowania chorób błony śluzowej jamy ustnej i przyzębia.

Niestety najczęściej do wizyty u stomatologa w czasie ciąży w ogóle nie dochodzi, a jeżeli pacjentka zgłasza się do lekarza, jest to spowodowane głównie przez ból zęba (6).

Dentysta odwiedzany przez kobietę w ciąży ma obowiązek poinformować ją o zasadach profilaktyki chorób jamy ustnej i uświadomić jej, że jest to ważne także dla jej ogólnego stanu zdrowia (7). Należy rozwiązać jej wątpliwości i wszelkie wprowadzające w błąd informacje, które szerzą strach przed wizytą u dentysty w czasie ciąży.

Systemowe wysiłki edukacyjne mające na celu zmniejszenie częstości występowania chorób można lepiej dostosować poprzez zbadanie świadomości kobiet w zakresie profilaktyki periodontopatii. To było głównym celem naszego badania.

Przedstawiono korelacje poziomu świadomości z wiekiem, liczbą ciąży i źródłem wiedzy kobiet na temat profilaktyki jamy ustnej.

CEL PRACY

Badanie świadomości kobiet przed ciążą i w jej trakcie w zakresie profilaktyki chorób błony śluzowej jamy ustnej i przyzębia na podstawie badania ankietowego.

INTRODUCTION

Women's knowledge on the prevention of oral mucosa and periodontium diseases before and during pregnancy is of great importance for the health of both the woman and the developing child (1, 2). The definition of health according to WHO is "Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity" (3). Research has shown that pregnancy is also a critical time for a child's future oral health, including prevention of early childhood caries (4). Pregnancy is also correlated with increased markers for periodontal diseases in screening tests and, consequently, an increased risk of mucosal and periodontal diseases (5).

Unfortunately, most often pregnant patients do not visit the dentist during the course of the pregnancy, and if they do, it is mainly due to a toothache (6).

Dentists are obligated to inform a pregnant patient about the principles of oral diseases prevention and the connection between oral cavity health and overall well-being (7). As well as patient's doubts and any misinformation resulting in fear of going to the dentist should be dispelled. Systemic educational efforts to reduce the frequency of disease occurrence can be better tailored by examining women's awareness of mucosal and periodontal disease prophylaxis. This was the primary reason for this study.

AIM OF STUDY

This research aims to examine and highlight correlations between oral disease knowledge, especially focusing on periodontal diseases, with participant's age, number of pregnancies and their knowledge sources based on a survey.

MATERIAL AND METHODS

A questionnaire consisting of twelve single-choice closed questions and one multiple-choice closed question was prepared. The first three questions focused on necessary demographic data and remaining questions gathered

MATERIAŁ I METODY

Zaprojektowano kwestionariusz składający się z 12 pytań zamkniętych jednokrotnego wyboru i jednego pytania zamkniętego wielokrotnego wyboru. Trzy pytania jednokrotnego wyboru skupiały się na niezbędnych danych demograficznych (metryka). Pozostałe sprawdzały wiedzę respondentek będących przed ciążą i w jej trakcie na temat profilaktyki chorób błony śluzowej jamy ustnej i przyzębia.

Pytania zostały ułożone i sprawdzone pod względem merytorycznym, zgodnie z aktualną wiedzą medyczną.

Uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (nr zgody AKBE/238/2023).

Dane zebrano w formie elektronicznej ankiety przy użyciu Microsoft Forms (Microsoft, Redmond, US) metodą CAWI. Wszystkie respondentki wyraziły zgodę na udział w badaniu, a zebrane dane były anonimowe. W badaniu wzięło udział 115 kobiet.

Analizy statystyczne przeprowadzono przy użyciu pakietu IBM SPSS Statistics 25. Wykonano: testy U Manna-Whitneya, analizy korelacji rangowej rho Spearmana, testy χ^2 oraz dokładne testy Fishera. Za poziom istotności uznano klasyczny próg $\alpha = 0,05$, dodatkowo wyniki prawdopodobieństwa statystyki testu w przedziale $0,05 < p < 0,1$ interpretowano za istotne na poziomie tendencji statystycznej.

WYNIKI

Pytania zawarte w badaniu weryfikowały wiedzę na temat wpływu stanu zdrowia jamy ustnej na: dobrostan płodu, termin porodu, masę urodzeniową i ostatecznie zdrowie jamy ustnej samego dziecka. Wzięło w nim udział 115 kobiet w wieku 20-40 lat. Spośród nich:

- 59 (ok. 51,3%) było w wieku 20-25 lat,
- 36 (ok. 31,3%) w wieku 26-30 lat,
- 8 (ok. 7%) w wieku 31-35 lat,
- 12 (ok. 10,4%) w wieku 36-40 lat.

Poziom świadomości na temat profilaktyki chorób przyzębia był stosunkowo niski. Średnia wartość w całej grupie wyniosła zaledwie 53,79% (SD = 26,85).

Świadomość kobiet a obecna ciąża

W pierwszej fazie zbadano, czy kobiety ciężarne charakteryzowały się odmiennymi postawami i poziomem świadomości na temat profilaktyki chorób przyzębia niż kobiety niebędące obecnie w ciąży.

Zbadano, z jakich źródeł wiedzy najczęściej korzystały badane kobiety (tab. 1). Nie odnotowano różnicy istotnej statystycznie pomiędzy porównywanymi grupami, na co wskazuje nieistotny statystycznie wynik dokładnego testu Fishera, $p = 0,516$. Najczęstszym źródłem wiedzy okazał się lekarz dentyista (71%), a następnie fora internetowe (13%).

W zakresie poszczególnych aspektów higieny jamy ustnej w ciąży także nie odnotowano żadnych różnic istotnych statystycznie (tab. 2). Jedynie jedna różnica była istotna na poziomie tendencji statystycznej – kobiety, będące obecnie w ciąży, w większym stopniu zgadzały się ze

information on the respondent's (who were before and during pregnancy) awareness of the oral mucosa and periodontium diseases. Questions were prepared and vetted according to current medical knowledge.

The survey was held online via Microsoft Office Forms (Microsoft, Redmond, US) (CAWI method) and all answers from 115 participants were anonymous and collected after having obtained participation consent.

Study received ethics approval from the Bioethics Committee of the Medical University of Warsaw (AKBE/238/2023).

Gathered data was analyzed statistically using IBM SPSS Statistics 25. Mann-Whitney U test, Spearman's rank correlation coefficient, χ^2 test and Fisher's exact test were performed.

The significance level was set at a standard threshold of $\alpha = 0.05$. Additionally, results within the range of $0.05 < p < 0.1$ were interpreted as trending towards significance.

RESULTS

Our survey verified respondents' knowledge about the impact of oral health on the well-being of the fetus, delivery date, birth weight and, ultimately, the oral health of the child itself. 115 women aged 20-40 participated. Of the 115 women:

- 59 (ca 51.3%) were aged 20-25,
- 36 (ca 31.3%) were aged 26-30,
- 8 (ca 7%) were aged 31-35,
- 12 (ca 10.4%) aged 36-40.

Awareness level about prophylaxis of periodontal disease was relatively low. The average value in the entire group was only 53.79% (SD = 26.85).

Awareness level of pregnant women at the time of the study

In the first place, it was examined whether pregnant women had different attitudes and levels of awareness about the prevention of periodontal diseases in comparison to non-pregnant women.

Firstly, sources of knowledge most commonly used by the respondents were established (tab. 1). There was no statistically significant difference between the compared groups, as indicated by the statistically insignificant result of Fisher's exact test, $p = 0.516$. The most common source of knowledge was the dentist (71%), followed by internet forums (13%).

In terms of particular aspects of dental hygiene throughout pregnancy, no statistically significant differences were noted (tab. 2). Only one difference was marginally significant. Women who were pregnant at the time of the study as well agreed to a greater extent with the statement that it is necessary to make an appointment with a dentist before a planned pregnancy. Effect size, measured by the r coefficient, was low.

Tab. 1. Źródła wiedzy na temat profilaktyki jamy ustnej u kobiet ciężarnych

		Obecna ciąża	
		Nie	Tak
Fora internetowe	N	14	1
	%	13,00%	14,30%
Lekarz dentysta	N	77	5
	%	71,30%	71,40%
Lekarz ginekolog	N	4	0
	%	3,70%	0,00%
Publikacje medyczne	N	10	0
	%	9,30%	0,00%
Znajomi, rodzina	N	3	1
	%	2,80%	14,30%

stwierdzeniem, że przed planowaną ciążą trzeba umówić się na wizytę u lekarza dentysty. Siła odnotowanego efektu, mierzona współczynnikiem r , była niska.

Zbadano, czy kobiety, dla których przyszła/obecna ciąża byłaby pierwszą, cechują się odmiennym poziomem świadomości i postaw niż kobiety, które były już w ciąży.

Świadomość kobiet, które były już w ciąży

Następnie zbadano, jakie są czynniki decydujące o wyborze pasty do zębów (tab. 3). Nie odnotowano różnicy istotnej statystycznie pomiędzy porównywanymi grupami, $\chi^2(4) = 4,91$; $p = 0,418$. Nie odnotowano także żadnych różnic w częstości korzystania z określonych domowych sposobów higienizacji jamy ustnej, np. szczotkowanie zębów szczoteczką soniczną, używanie nici dentystycznej itp. (tab. 4).

Świadomość kobiet a ich wiek

Zbadano, czy wiek kobiet jest powiązany z udzielanymi przez nie odpowiedziami. W zakresie poszczególnych aspektów higieny jamy ustnej, w ciąży, także nie odnotowano żadnych zależności istotnych statystycznie (tab. 5). Dwa wyniki okazały się być bliskie istotności statystycznej. Wraz z wiekiem rósł poziom zgodności z opinią, że przed planowaną ciążą trzeba umówić się na wizytę u lekarza dentysty oraz wykazano konieczność częstszych wizyt, w trakcie ciąży, u lekarza dentysty – nawet do trzech spotkań. Siła obu odnotowanych zależności była niska.

DYSKUSJA

Badanie przeprowadzono w celu oceny poziomu wiedzy kobiet w wieku rozrodczym na temat profilaktyki chorób błony śluzowej jamy ustnej i przyzębia przed ciążą i w jej trakcie.

W XXI wieku, w dobie powszechnej dostępności informacji na temat opieki zdrowotnej, świadomość kobiet nadal nie jest na zadowalającym poziomie, co potwierdza wiele badań przeprowadzonych na całym świecie (6, 8). Możemy zastanawiać się nad przyczynami tej sytuacji.

Tab. 1. Sources of knowledge on preventive oral care among pregnant women

		Currently pregnant	
		No	Yes
Internet forums	N	14	1
	%	13.00%	14.30%
Dentist	N	77	5
	%	71.30%	71.40%
Gynaecologist	N	4	0
	%	3.70%	0.00%
Medical publications	N	10	0
	%	9.30%	0.00%
Friends, family	N	3	1
	%	2.80%	14.30%

It was examined whether women for whom the future/current pregnancy would be their first have a different level of awareness and attitudes than women who have already been pregnant.

Awareness level of women who had already been pregnant

Next, factors determining the choice of toothpaste were examined (tab. 3). No difference of statistical significance was noted between the compared groups, $\chi^2(4) = 4.91$; $p = 0.418$. There were no differences in the frequency of using specific at-home oral hygiene methods, e.g. brushing teeth with a sonic toothbrush, flossing, etc. (tab. 4).

Women's awareness level vs. their age

In the first place, it was examined whether the respondent's age was related to the answers they provided. In terms of individual aspects of dental hygiene throughout pregnancy, no statistically significant relationships were noted (tab. 5). Two results indicated a trend towards significance. The level of agreement with the statement that it is necessary to make a dental appointment before a planned pregnancy increased along with participant's age and the need to visit a dentist even up to three times during pregnancy was more often indicated. The correlation in both cases was low.

DISCUSSION

The study was conducted to assess the level of knowledge among women of reproductive age regarding the prevention of oral mucosa and periodontium diseases before and during pregnancy. Despite the widespread availability of health related information in the 21st century, women's awareness remains unsatisfactory, as shown by numerous international studies (6, 8).

We can ponder the reasons behind this situation. One possible reason is that although about 71% of the

Tab. 2. Kobiety będące obecnie w ciąży a świadomość różnych aspektów higieny jamy ustnej

			Obecna ciąża		
			Nie	Tak	
Czy uważa Pani, że przed planowaną ciążą trzeba umówić się na wizytę u lekarza dentysty?	Nie	N	1	0	U = 246,5 Z = -1,71 p = 0,087 r = 0,16
		%	0,90%	0,00%	
	Raczej nie	N	10	0	
		%	9,30%	0,00%	
	Nie wiem	N	17	0	
		%	15,70%	0,00%	
	Raczej tak	N	21	1	
		%	19,40%	14,30%	
	Tak	N	59	6	
		%	54,60%	85,70%	
Ile razy w trakcie ciąży warto umówić się na wizytę u lekarza dentysty?	Tylko w sytuacji, gdy zauważymy niepokojące zmiany w jamie ustnej	N	11	1	Exact Fisher Test p = 0,936
		%	10,20%	14,30%	
	Przynajmniej 1 raz	N	51	4	
		%	47,20%	57,10%	
	2 razy	N	15	1	
		%	13,90%	14,30%	
	3 razy	N	16	1	
		%	14,80%	14,30%	
	Nie wiem	N	15	0	
		%	13,90%	0,00%	
Czy uważa Pani, że stan zapalny błony śluzowej i przyzębia w trakcie ciąży ma wpływ na rozwój płodu?	Nie	N	1	0	U = 376,5 Z = -0,02 p = 0,985
		%	0,90%	0,00%	
	Raczej nie	N	6	0	
		%	5,60%	0,00%	
	Nie wiem	N	27	1	
		%	25,00%	14,30%	
	Raczej tak	N	27	4	
		%	25,00%	57,10%	
	Tak	N	47	2	
		%	43,50%	28,60%	
Czy stan zdrowia błony śluzowej jamy ustnej kobiety ciężarnej może mieć wpływ na przebieg ciąży?	Raczej nie	N	7	0	U = 362,5 Z = -0,19 p = 0,847
		%	6,50%	0,00%	
	Nie wiem	N	26	0	
		%	24,10%	0,00%	
	Raczej tak	N	25	5	
		%	23,10%	71,40%	
	Tak	N	50	2	
		%	46,30%	28,60%	

Czy uważa Pani, że leki zażywane przez kobietę w czasie ciąży mogą mieć wpływ na uzębienie dziecka?	Nie	N	1	0	U = 257,5 Z = -1,55 p = 0,121
		%	0,90%	0,00%	
	Raczej nie	N	8	0	
		%	7,40%	0,00%	
	Nie wiem	N	23	3	
		%	21,30%	42,90%	
Raczej tak	N	15	3		
	%	13,90%	42,90%		
Tak	N	61	1		
	%	56,50%	14,30%		
Czy w trakcie ciąży można wykonywać specjalistyczne zabiegi higienizacyjne (scaling, piaskowanie, fluoryzacja) w gabinecie stomatologicznym?	Nie	N	3	1	U = 339 Z = -0,47 p = 0,635
		%	2,80%	14,30%	
	Raczej nie	N	13	1	
		%	12,00%	14,30%	
	Nie wiem	N	24	1	
		%	22,20%	14,30%	
Raczej tak	N	36	2		
	%	33,30%	28,60%		
Tak	N	32	2		
	%	29,60%	28,60%		
Czy przy dodatkowych nocnych posiłkach kobieta w ciąży każdorazowo powinna zadbać o higienę jamy ustnej?	Raczej nie	N	6	1	U = 316,5 Z = -0,82 p = 0,415
		%	5,60%	14,30%	
	Nie wiem	N	5	0	
		%	4,60%	0,00%	
	Raczej tak	N	34	3	
		%	31,50%	42,90%	
Tak	N	63	3		
	%	58,30%	42,90%		

Tab. 2. Awareness of various aspects of oral hygiene among currently pregnant women

		Currently pregnant			
		No	Yes		
Do you think it is necessary to schedule a dentist appointment before planning a pregnancy?	No	N	1	0	U = 246.5 Z = -1.71 p = 0.087 r = 0.16
		%	0.90%	0.00%	
	Probably not	N	10	0	
		%	9.30%	0.00%	
	Unsure	N	17	0	
		%	15.70%	0.00%	
Probably yes	N	21	1		
	%	19.40%	14.30%		
Yes	N	59	6		
	%	54.60%	85.70%		

Poziom świadomości kobiet w wieku 20-40 lat na temat chorób błony śluzowej jamy ustnej i przyzębia przed ciążą i w jej trakcie
 Level of awareness of women aged 20-40 about diseases of the oral mucosa and periodontium before and during pregnancy

How many times during pregnancy should a woman visit the dentist?	Only when concerning changes are observed in the oral cavity	N	11	1	Exact Fisher Test p = 0.936
		%	10.20%	14.30%	
	At least once	N	51	4	
		%	47.20%	57.10%	
	Twice	N	15	1	
		%	13.90%	14.30%	
Three times	N	16	1		
	%	14.80%	14.30%		
Unsure	N	15	0		
	%	13.90%	0.00%		
Do you think that the woman's stomatitis and periodontitis during pregnancy affect foetal development?	No	N	1	0	U = 376.5 Z = -0.02 p = 0.985
		%	0.90%	0.00%	
	Probably not	N	6	0	
		%	5.60%	0.00%	
	Unsure	N	27	1	
		%	25.00%	14.30%	
Probably yes	N	27	4		
	%	25.00%	57.10%		
Yes	N	47	2		
	%	43.50%	28.60%		
Can the health of a pregnant woman's oral mucosa impact the course of her pregnancy?	Probably not	N	7	0	U = 362.5 Z = -0.19 p = 0.847
		%	6.50%	0.00%	
	Unsure	N	26	0	
		%	24.10%	0.00%	
Probably yes	N	25	5		
	%	23.10%	71.40%		
Yes	N	50	2		
	%	46.30%	28.60%		
Do you think medications taken by a woman during pregnancy can affect her child's teeth?	No	N	1	0	U = 257.5 Z = -1.55 p = 0.121
		%	0.90%	0.00%	
	Probably not	N	8	0	
		%	7.40%	0.00%	
	Unsure	N	23	3	
		%	21.30%	42.90%	
Probably yes	N	15	3		
	%	13.90%	42.90%		
Yes	N	61	1		
	%	56.50%	14.30%		
Is it safe to undergo specialist dental hygiene treatments (scaling, sandblasting, fluoridation) at a dentist's office during pregnancy?	No	N	3	1	U = 339 Z = -0.47 p = 0.635
		%	2.80%	14.30%	
	Probably not	N	13	1	
		%	12.00%	14.30%	
	Unsure	N	24	1	
		%	22.20%	14.30%	
Probably yes	N	36	2		
	%	33.30%	28.60%		
Yes	N	32	2		
	%	29.60%	28.60%		
Should a pregnant woman pay attention to maintaining oral hygiene after each extra night-time meal?	Probably no	N	6	1	U = 316.5 Z = -0.82 p = 0.415
		%	5.60%	14.30%	
	Unsure	N	5	0	
		%	4.60%	0.00%	
	Probably yes	N	34	3	
		%	31.50%	42.90%	
Yes	N	63	3		
	%	58.30%	42.90%		

Tab. 3. Kobiety ciężarne a czynniki decydujące o wyborze pasty do zębów

		Czy badana była wcześniej w ciąży?	
		Tak	Nie
Cena	N	9	15
	%	20,90%	20,80%
Obecność substancji wybielających	N	12	15
	%	27,90%	20,80%
Smak	N	5	16
	%	11,60%	22,20%
Zapach	N	1	0
	%	2,30%	0,00%
Zawartość fluoru	N	16	26
	%	37,20%	36,10%

Tab. 4. Obecna ciąża a korzystanie z określonych sposobów higienizacji jamy ustnej

		Czy badana była wcześniej w ciąży?		
		Tak	Nie	
Irygator	N	27	50	$\chi^2(1) = 0,53$ $p = 0,683$
	%	62,80%	69,40%	
Szczoteczka manualna	N	41	69	$p = 1$
	%	95,30%	95,80%	
Szczoteczka elektryczna	N	39	69	$p = 0,422$
	%	90,70%	95,80%	
Szczoteczka soniczna	N	36	54	$\chi^2(1) = 1,20$ $p = 0,273$
	%	83,70%	75,00%	
Taśma dentystyczna	N	31	50	$\chi^2(1) = 0,09$ $p = 0,763$
	%	72,10%	69,40%	
Nić superfloss	N	31	54	$\chi^2(1) = 0,12$ $p = 0,731$
	%	72,10%	75,00%	

Tab. 3. Pregnant women and factors determining their choice of toothpaste

		Does the respondent have a history of pregnancy?	
		Yes	No
Price	N	9	15
	%	20.90%	20.80%
Content of whitening agents	N	12	15
	%	27.90%	20.80%
Flavour	N	5	16
	%	11.60%	22.20%
Scent	N	1	0
	%	2.30%	0.00%
Fluoride content	N	16	26
	%	37.20%	36.10%

Tab. 4. Current pregnancy and use of various oral hygiene treatments

		Does the respondent have a history of pregnancy?		
		Yes	No	
Dental irrigator	N	27	50	$\chi^2(1) = 0.53$ $p = 0.683$
	%	62.80%	69.40%	
Manual toothbrush	N	41	69	$p = 1$
	%	95.30%	95.80%	
Electric toothbrush	N	39	69	$p = 0.422$
	%	90.70%	95.80%	
Sonic toothbrush	N	36	54	$\chi^2(1) = 1.20$ $p = 0.273$
	%	83.70%	75.00%	
Dental tape	N	31	50	$\chi^2(1) = 0.09$ $p = 0.763$
	%	72.10%	69.40%	
Dental superfloss	N	31	54	$\chi^2(1) = 0.12$ $p = 0.731$
	%	72.10%	75.00%	

Tab. 5. Wiek kobiet a świadomość różnych aspektów higieny jamy ustnej w ciąży

		Wiek					
		20-25 lat	26-30 lat	31-35 lat	36-40 lat		
Czy uważa Pani, że przed planowaną ciążą trzeba umówić się na wizytę u lekarza dentysty?	Nie	N	1	0	0	0	rs = 0,18 p = 0,052
		%	1,70%	0,00%	0,00%	0,00%	
	Raczej nie	N	8	2	0	0	
		%	13,60%	5,60%	0,00%	0,00%	
	Nie wiem	N	11	4	2	0	
		%	18,60%	11,10%	25,00%	0,00%	
	Raczej tak	N	8	10	2	2	
		%	13,60%	27,80%	25,00%	16,70%	
	Tak	N	31	20	4	10	
		%	52,50%	55,60%	50,00%	83,30%	
Ile razy w trakcie ciąży warto umówić się na wizytę u lekarza dentysty?	Tylko w sytuacji, gdy zauważymy niepokojące zmiany w jamie ustnej	N	6	3	2	1	p = 0,054 V = 0,25
		%	10,20%	8,30%	25,00%	8,30%	
	Przynajmniej 1 raz	N	32	13	4	6	
		%	54,20%	36,10%	50,00%	50,00%	
	2 razy	N	10	4	1	1	
		%	16,90%	11,10%	12,50%	8,30%	
	3 razy	N	8	5	0	4	
		%	13,60%	13,90%	0,00%	33,30%	
	Nie wiem	N	3	11	1	0	
		%	5,10%	30,60%	12,50%	0,00%	
Czy uważa Pani, że stan zapalny błony śluzowej i przyzębia w trakcie ciąży ma wpływ na rozwój płodu?	Nie	N	1	0	0	0	rs = 0 p = 0,983
		%	1,70%	0,00%	0,00%	0,00%	
	Raczej nie	N	3	3	0	0	
		%	5,10%	8,30%	0,00%	0,00%	
	Nie wiem	N	12	9	4	3	
		%	20,30%	25,00%	50,00%	25,00%	
	Raczej tak	N	18	10	0	3	
		%	30,50%	27,80%	0,00%	25,00%	
	Tak	N	25	14	4	6	
		%	42,40%	38,90%	50,00%	50,00%	
Czy stan zdrowia błony śluzowej jamy ustnej kobiety ciężarnej może mieć wpływ na przebieg ciąży?	Raczej nie	N	2	3	1	1	rs = -0,07 p = 0,461
		%	3,40%	8,30%	12,50%	8,30%	
	Nie wiem	N	13	8	5	0	
		%	22,00%	22,20%	62,50%	0,00%	
	Raczej tak	N	16	9	0	5	
		%	27,10%	25,00%	0,00%	41,70%	
	Tak	N	28	16	2	6	
		%	47,50%	44,40%	25,00%	50,00%	

Czy uważa Pani, że leki zażywane przez kobietę w czasie ciąży mogą mieć wpływ na uzębienie dziecka?	Nie	N	0	0	1	0	rs = -0,14 p = 0,146
		%	0,00%	0,00%	12,50%	0,00%	
	Raczej nie	N	3	4	0	1	
		%	5,10%	11,10%	0,00%	8,30%	
	Nie wiem	N	12	12	1	1	
		%	20,30%	33,30%	12,50%	8,30%	
Raczej tak	N	6	7	3	2		
	%	10,20%	19,40%	37,50%	16,70%		
Tak	N	38	13	3	8		
	%	64,40%	36,10%	37,50%	66,70%		
Czy w trakcie ciąży można wykonywać specjalistyczne zabiegi higienizacyjne (scaling, piaskowanie, fluoryzacja) w gabinecie stomatologicznym?	Nie	N	3	0	0	1	rs = 0,05 p = 0,606
		%	5,10%	0,00%	0,00%	8,30%	
	Raczej nie	N	6	4	3	1	
		%	10,20%	11,10%	37,50%	8,30%	
	Nie wiem	N	15	8	1	1	
		%	25,40%	22,20%	12,50%	8,30%	
Raczej tak	N	20	9	3	6		
	%	33,90%	25,00%	37,50%	50,00%		
Tak	N	15	15	1	3		
	%	25,40%	41,70%	12,50%	25,00%		
Czy przy dodatkowych nocnych posiłkach kobieta w ciąży każdorazowo powinna zadbać o higienę jamy ustnej?	Raczej nie	N	1	5	1	0	rs = -0,13 p = 0,172
		%	1,70%	13,90%	12,50%	0,00%	
	Nie wiem	N	2	2	1	0	
		%	3,40%	5,60%	12,50%	0,00%	
	Raczej tak	N	18	12	4	3	
		%	30,50%	33,30%	50,00%	25,00%	
Tak	N	38	17	2	9		
	%	64,40%	47,20%	25,00%	75,00%		

Tab. 5. Women's age and their awareness of different aspects of oral hygiene during pregnancy

		Age range					
		20-25 years	26-30 years	31-35 years	36-40 years		
Do you think it is necessary to schedule a dentist appointment before planning a pregnancy?	No	N	1	0	0	0	rs = 0,18 p = 0,052
		%	1.70%	0.00%	0.00%	0.00%	
	Probably not	N	8	2	0	0	
		%	13.60%	5.60%	0.00%	0.00%	
	Unsure	N	11	4	2	0	
		%	18.60%	11.10%	25.00%	0.00%	
	Probably yes	N	8	10	2	2	
		%	13.60%	27.80%	25.00%	16.70%	
	Yes	N	31	20	4	10	
		%	52.50%	55.60%	50.00%	83.30%	

Poziom świadomości kobiet w wieku 20-40 lat na temat chorób błony śluzowej jamy ustnej i przyzębia przed ciążą i w jej trakcie
 Level of awareness of women aged 20-40 about diseases of the oral mucosa and periodontium before and during pregnancy

How many times during pregnancy should a woman visit the dentist?	Only when concerning changes are observed in the oral cavity	N	6	3	2	1	p = 0.054 V = 0.25
		%	10.20%	8.30%	25.00%	8.30%	
	At least once	N	32	13	4	6	
		%	54.20%	36.10%	50.00%	50.00%	
	Twice	N	10	4	1	1	
		%	16.90%	11.10%	12.50%	8.30%	
Three times	N	8	5	0	4		
	%	13.60%	13.90%	0.00%	33.30%		
Unsure	N	3	11	1	0		
	%	5.10%	30.60%	12.50%	0.00%		
Do you think that the woman's stomatitis and periodontitis during pregnancy affect foetal development?	No	N	1	0	0	0	rs = 0 p = 0.983
		%	1.70%	0.00%	0.00%	0.00%	
	Probably not	N	3	3	0	0	
		%	5.10%	8.30%	0.00%	0.00%	
	Unsure	N	12	9	4	3	
		%	20.30%	25.00%	50.00%	25.00%	
Probably yes	N	18	10	0	3		
	%	30.50%	27.80%	0.00%	25.00%		
Yes	N	25	14	4	6		
	%	42.40%	38.90%	50.00%	50.00%		
Can the health of a pregnant woman's oral mucosa impact the course of her pregnancy?	Probably not	N	2	3	1	1	rs = -0.07 p = 0.461
		%	3.40%	8.30%	12.50%	8.30%	
	Unsure	N	13	8	5	0	
		%	22.00%	22.20%	62.50%	0.00%	
	Probably yes	N	16	9	0	5	
		%	27.10%	25.00%	0.00%	41.70%	
Yes	N	28	16	2	6		
	%	47.50%	44.40%	25.00%	50.00%		
Do you think medications taken by a woman during pregnancy can affect her child's teeth?	No	N	0	0	1	0	rs = -0.14 p = 0.146
		%	0.00%	0.00%	12.50%	0.00%	
	Probably not	N	3	4	0	1	
		%	5.10%	11.10%	0.00%	8.30%	
	Unsure	N	12	12	1	1	
		%	20.30%	33.30%	12.50%	8.30%	
Probably yes	N	6	7	3	2		
	%	10.20%	19.40%	37.50%	16.70%		
Yes	N	38	13	3	8		
	%	64.40%	36.10%	37.50%	66.70%		

Is it safe to undergo specialist dental hygiene treatments (scaling, sand-blasting, fluoridation) at a dentist's office during pregnancy?	No	N	3	0	0	1	rs = 0.05 p = 0.606
		%	5.10%	0.00%	0.00%	8.30%	
	Probably not	N	6	4	3	1	
		%	10.20%	11.10%	37.50%	8.30%	
	Unsure	N	15	8	1	1	
		%	25.40%	22.20%	12.50%	8.30%	
	Probably yes	N	20	9	3	6	
		%	33.90%	25.00%	37.50%	50.00%	
	Yes	N	15	15	1	3	
		%	25.40%	41.70%	12.50%	25.00%	
Should a pregnant woman pay attention to maintaining oral hygiene after each extra night-time meal?	Probably not	N	1	5	1	0	rs = -0.13 p = 0.172
		%	1.70%	13.90%	12.50%	0.00%	
	Unsure	N	2	2	1	0	
		%	3.40%	5.60%	12.50%	0.00%	
	Probably yes	N	18	12	4	3	
		%	30.50%	33.30%	50.00%	25.00%	
	Yes	N	38	17	2	9	
		%	64.40%	47.20%	25.00%	75.00%	

Jedną z nich może być fakt, że chociaż około 71% respondentek przypisuje źródło swojej wiedzy lekarzom stomatologom, drugie miejsce zajmują fora internetowe, na których nie zawsze podawane są sprawdzone i aktualne informacje, często sprzeczne z aktualną wiedzą medyczną. Kolejną przyczyną może być fakt, iż niektórym pacjentkom niestety odmawiane jest leczenie stomatologiczne oraz profilaktyka w czasie ciąży ze względu na brak wiedzy dentystów odnośnie do bezpieczeństwa przeprowadzanych zabiegów (9-11). Nie bez znaczenia jest też czynnik ekonomiczny. Kobiety korzystające z prywatnej ochrony zdrowia wykazują większą wiedzę w zakresie profilaktyki (12).

Dostrzegalna jest również zależność, iż mniej niż połowa respondentek widzi związek między stanem zapalnym błony śluzowej jamy ustnej i przyzębia a przebiegiem ciąży lub rozwojem płodu (13), co również wynika z braku odpowiednio przekazywanych informacji przez lekarzy.

Średnio 19,7% kobiet wykazuje potrzeby aktywnego leczenia stomatologicznego (w tym periodontologicznego) w trakcie ciąży (14) – około 1 na 5 ciężarnych kobiet trafia do gabinetu stomatologicznego w wyniku przebiegu stanu chorobowego mającego miejsce w jamie ustnej.

Leczenie oraz zabiegi profilaktyczne mogą być bezpiecznie przeprowadzane u kobiet ciężarnych. W razie pilnej potrzeby istnieje możliwość przeprowadzenia diagnostyki radiologicznej (II trymestr ciąży), zaordynowania odpowiedniego antybiotyku (np. amoksyliny), wykonania znieczulenia oraz przepisania odpowiednich środków przeciwbólowych (15-17). Pacjentka może więc rozwiązać swoje obawy odnośnie do bólu w trakcie lub po zabiegu, który często jest czynnikiem skutecznie zniechęcającym ciężarną do wizyty u stomatologa (18).

respondents attribute their knowledge to dentists. The second most common information source indicated by them was internet forums, where the available information is not always verified and up to date. On such platforms, many individuals who may have had negative experiences with healthcare providers unfortunately can potentially discourage others from regular check-ups or negate the impact of poor oral hygiene on pregnancy. Another issue is patients who are being denied dental treatment and preventive care during pregnancy due to dentists' lack of knowledge regarding the safety of these procedures (9-11). Economic factors also play a role, as women who utilize private healthcare services exhibit greater knowledge in preventive care (12).

It is also noticeable that less than half of the respondents notice the connection between inflammatory conditions of the oral mucosa and periodontium and the course of pregnancy or fetal development (13), which is also concerning and may result from inadequately conveyed knowledge by the doctors. On average, 19.7% of women experience the need for active dental (including periodontal) treatment during pregnancy (14), indicating that approximately 1 in 5 pregnant women seek dental care due to oral health issues.

Treatment and preventive procedures can be safely conducted on pregnant women. In cases of urgent need, diagnostic radiography (second trimester), prescription of appropriate antibiotics (e.g. amoxicillin), administration of anesthesia and prescription of suitable analgesics are possible (15-17). Patients can thus alleviate their concerns regarding pain during or after the procedure, which is often a factor that effectively discourages a pregnant woman from visiting a dentist (18).

Możliwym rozwiązaniem tych problemów mogą być kampanie profilaktyczne w mediach, dzięki którym podstawowe informacje mogłyby rzeczywiście dotrzeć do szerszego grona odbiorców. Dodatkowo plakaty lub ulotki w szkołach rodzenia lub w gabinetach ginekologicznych mogłyby podnieść poziom świadomości. Jak pokazuje badanie przeprowadzone 2023 roku w Brazylii, poradnictwo działające wśród ciężarnych dotyczące porad w zakresie zdrowia jamy ustnej wykazało znaczący wzrost wiedzy na temat profilaktyki chorób jamy ustnej w trakcie i po ciąży (19).

Edukacja kobiet na temat higieny jamy ustnej, choć powinna być złotym standardem w przygotowaniu do ciąży i w jej trakcie, nadal pozostawia wiele do życzenia (20, 21).

WNIOSKI

Uzyskane niskie wyniki dotyczące wiedzy kobiet na temat profilaktyki chorób przyzębia w okresie ciąży wskazują na konieczność wzmożonych działań edukacyjnych, zarówno ze strony profesjonalistów medycznych, jak i poprzez wiarygodne kampanie informacyjne. Zwiększenie świadomości w tym obszarze może przyczynić się do poprawy zdrowia jamy ustnej, a co za tym idzie, do lepszego przebiegu ciąży i zdrowia przyszłych pokoleń.

KONFLIKT INTERESÓW

Brak konfliktu interesów

ADRES DO KORESPONDENCJI CORRESPONDENCE:

*Magdalena Mikołajewicz
SKN Periodontologii przy Zakładzie
Chorób Błony Śluzowej i Przyzębia WUM
Uniwersyteckie Centrum Stomatologii
CM WUM
ul. S. Binińskiego 6, 02-097 Warszawa
tel.: +48 (22) 116-64-31
mag.mikolajewicz@gmail.com

Possible solutions to these problems may include preventive campaigns in the media, through which basic information could reach a wider audience. Additionally, posters or leaflets in childbirth classes or gynecological offices could raise awareness. As demonstrated in 2023 study in Brazil, counseling among pregnant women regarding oral health advice led to a significant increase in knowledge about oral health prevention for them and their children during and after pregnancy (19). Although education on oral hygiene for women should be a gold standard in pregnancy preparation and care, it still leaves much to be desired (20, 21).

CONCLUSIONS

The obtained, low scores regarding women's knowledge about periodontal disease prevention during pregnancy indicate the necessity for intensified educational efforts from medical professionals as well as through credible information campaigns. Increasing awareness in this area can contribute to improved oral health, leading to better pregnancy outcomes and better health of future generations.

PIŚMIENNICTWO/REFERENCES:

1. Mark AM: Dental care during pregnancy. *J Am Dent Assoc* 2018; 149(11): 1001.
2. Paglia L: Caring for baby's teeth starts before birth. *Eur J Paediatr Dent* 2017; 18(1): 5.
3. Constitution of the World Health Organization: <https://www.who.int/about/accountability/governance/constitution>.
4. McGoldrick N, Burns J, Muir M: Is there an association between prenatal oral healthcare and early childhood caries prevention? *Evid Based Dent* 2019; 20(2): 64-65.
5. Ortmann N, Möllers M, Braun J et al.: Periodontal disease in pregnancy: A comparative prospective study. *Z Geburtshilfe Neonatol* 2023; 227(3): 179-185.
6. Swathi K, Koothathi RK, Motor RR et al.: Knowledge and Experience of Women about Dental Services Utilization during Pregnancy: A Cross-Sectional Questionnaire Study. *J Pharm Bioallied Sci* 2021; 13(suppl. 2): 1042-1046.
7. Hartnett E, Haber J, Krainovich-Miller B et al.: Oral Health in Pregnancy. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2016; 45(4): 565-573.
8. Radwan-Oczko M, Hirnle L, Szczepaniak M et al.: How much do pregnant women know about the importance of oral health in pregnancy? Questionnaire-based survey. *BMC Pregnancy Childbirth* 2023; 23: 348.
9. Javed MQ, Bhatti UA, Riaz A, Chaudhary FA: Predictors of periodontal and caries related perinatal oral healthcare, investigation of dentists' practices: a cross-sectional study. *Peer J* 2021; 9: e12080.
10. Lee H, Tranby E, Shi L: Dental Visits during Pregnancy: Pregnancy Risk Assessment Monitoring System Analysis 2012-2015. *JDR Clin Trans Res* 2022; 7(4): 379-388.
11. Liu PP, Wen W, Yu KF et al.: Dental Care-Seeking and Information Acquisition During Pregnancy: A Qualitative Study. *Int J Environ Res Public Health* 2019; 16(14): 2621.
12. Lee RS, Milgrom P, Huebner CE, Conrad DA: Dentists' perceptions of barriers to providing dental care to pregnant women. *Womens Health Issues* 2010; 20(5): 359-365.
13. Naavaal S, Carrico CK, Williams TL et al.: Oral Health Knowledge, Barriers to Dental Care, and Awareness of a Medicaid Pregnancy Dental Coverage Among Reproductive-Age Women. *J Womens Health (Larchmt)* 2022; 31(3): 401-407.

14. Sha YQ, Huang Z, Chen ZB et al.: [Association between periodontitis and preterm low birth weight]. *Beijing Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban* 2009; 41(1): 117-120.
15. Favero V, Bacci C, Volpato A et al.: Pregnancy and Dentistry: A Literature Review on Risk Management during Dental Surgical Procedures. *Dent J (Basel)* 2021; 9(4): 46.
16. Olczak-Kowalczyk D, Kobylińska A: Pacjent w gabinecie stomatologicznym. Kobieta w ciąży. PWZL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2020.
17. Ather A, Zhong S, Rosenbaum AJ et al.: Pharmacotherapy during Pregnancy: An Endodontic Perspective. *J Endod* 2020; 46(9): 1185-1194.
18. Rabinerson D, Krispin E, Gabbay-Benziv R: [Dental care during pregnancy]. *Harefuah* 2018; 157(5): 330-334.
19. Barbosa MCF, da Rocha NB, de Souza Gomes Rodrigues H et al.: Maternal Knowledge of Oral Health During Pregnancy and Childbirth. *Matern Child Health J* 2023; 27(9): 1607-1615.
20. Ahtari MD, Georgakopoulou EA, Afentoulide N: Dental care throughout pregnancy: what a dentist must know. *Oral Health Dent Manag* 2012; 11(4): 169-176.
21. Jahan SS, Hoque Apu E, Sultana ZZ et al.: Oral Healthcare during Pregnancy: Its Importance and Challenges in Lower-Middle-Income Countries (LMICs). *Int J Environ Res Public Health* 2022; 19(17): 10681.

nadesłano:

05.11.2024

zaakceptowano do druku:

29.11.2024