

Aleksandra Wioletta Mastej¹, Natalia Gołuchowska², Piotr Rzepniewski²,
Tymon Zatorski³, Artur Nowak⁴, Anna Rudnik⁵, Oliver Jendro⁶

Otrzymano: 24.05.2023
Zaakceptowano: 30.07.2023
Opublikowano online: 18.09.2023

Poziom wiedzy kobiet w ciąży na temat przyczyn i profilaktyki próchnicy zębów na podstawie autorskiego oryginalnego badania ankietowego z roku 2022 – omówienie i porównanie z wynikami badania ankietowego z 2015 roku

Knowledge level of pregnant women regarding the causes and prevention of tooth decay based on an original author's survey study from 2022 – discussion and comparison with the results of a 2015 survey study

¹ Gabinet Stomatologiczny Dental Studio, Warszawa, Polska

² Wojskowy Instytut Medyczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, Polska

³ Szpital Kliniczny Dzieciątka Jezus, Warszawa, Polska

⁴ Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Garwolinie, Garwolin, Polska

⁵ Wydział Lekarski, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa, Polska

⁶ Szpital Matki Bożej Nieustającej Pomocy w Wołominie, Wołomin, Polska

Adres do korespondencji: Aleksandra Wioletta Mastej, Gabinet Stomatologiczny Dental Studio, Sokratesa 2B lok. 1, 01-909 Warszawa, e-mail: aleksandramastej97@gmail.com

doi <https://doi.org/10.15557/PIMR.2023.0028>

ORCID iDs

1. Aleksandra Wioletta Mastej <https://orcid.org/0000-0001-8673-3210>

2. Natalia Gołuchowska <https://orcid.org/0000-0002-1928-175X>

3. Piotr Rzepniewski <https://orcid.org/0000-0002-6458-2121>

4. Tymon Zatorski <https://orcid.org/0009-0004-1746-7755>

5. Artur Nowak <https://orcid.org/0009-0006-9731-9713>

6. Anna Rudnik <https://orcid.org/0009-0003-8752-6610>

7. Oliver Jendro <https://orcid.org/0009-0006-4910-8751>

Streszczenie

Wprowadzenie: Schorzenia jamy ustnej występujące u matki w trakcie ciąży mają niekorzystny wpływ na zdrowie dziecka. Wysoki poziom bakterii kariogennych w jamie ustnej matki może znacznie zwiększyć ryzyko rozwoju próchnicy zębów u potomstwa. Istnieje dodatnia korelacja między zwiększoną ilością płytki nazębnej a przedwczesnym porodem i niską masą urodzeniową. Każda kobieta ciężarna, jak również planująca ciążę powinna mieć zapewnioną edukację w zakresie dbania o stan jamy ustnej. **Cel i metodyka:** Celem pracy jest omówienie poziomu wiedzy kobiet w ciąży na temat przyczyn i profilaktyki próchnicy zębów na podstawie wyników autorskiego oryginalnego badania ankietowego z 2022 roku oraz porównanie wyników z badaniem przeprowadzonym w 2015 roku pod afiliacją Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego – „Świadomość kobiet ciężarnych na temat zapobiegania próchnicy wczesnego dzieciństwa”. Na podstawie obu badań dokonano analizy statystycznej korelacji rang Spearmana ($p < 0,05$). Dodatkowo podczas przygotowywania pracy wykorzystano materiały z bazy PubMed i aktualną literaturę. **Opis stanu wiedzy badanych:** W obu badaniach analiza wykazała dodatnią korelację między stanem wiedzy a wykształceniem ankietowanych. W grupie z 2015 roku jedynie 10% przyszłych matek wiedziało, kiedy powinna się odbyć pierwsza wizyta u stomatologa, w grupie z 2022 roku było to już 51,9%. Wzrost poziomu wiedzy widoczny jest również w odpowiedziach na pytania o sposoby pielęgnacji jamy ustnej przed pojawieniem się zębów. **Podsumowanie:** Poziom wiedzy kobiet w ciąży na temat przyczyn i profilaktyki próchnicy wzrósł w porównaniu z poprzednimi latami i może zostać oceniony jako wysoki, jednak niezbędna jest dalsza edukacja.

Słowa kluczowe: próchnica, kobiety ciężarne, profilaktyka pierwotna, stomatologia

Abstract

Introduction: Oral health disorders in pregnant mothers have an adverse impact on the health of the child. A high level of cariogenic bacteria in the mother's oral cavity can significantly increase the risk of tooth decay in children. There is a positive correlation between increased plaque accumulation and premature birth and also low birth weight. **Objective and methodology:** The aim of this study is to discuss the level of knowledge among pregnant women regarding the causes and prevention of tooth decay based on the results of an original survey conducted in 2022 and compare the results with a survey conducted in 2015 under the affiliation of the Warsaw Medical University, titled "Awareness of pregnant women about

preventing early childhood caries". Both studies were subjected to a statistical analysis using Spearman's rank correlation, $p < 0.05$. Additionally, materials from PubMed and current literature were used in writing this paper. *Literature review:* The analysis in both cases revealed a positive correlation between the level of knowledge and the education level of the respondents. In the 2015 group, 10% of expectant mothers knew when their first dental visit should occur, while in the 2022 group, this percentage rose to 51.9%. The increase in the level of knowledge is also evident when considering questions about oral care before the eruption of teeth. *Summary:* The level of knowledge among pregnant women regarding the causes and prevention of tooth decay has increased compared to previous years and can be considered as high. Further education is still necessary.

Keywords: decay, pregnant women, primary prevention, dentistry

WSTĘP

W trakcie ciąży kobiety napotykają szereg problemów związanych z korzystaniem z usług w zakresie higieny jamy ustnej, przez co jej stan może w wielu przypadkach się pogarszać. Zdarza się, że ciężarne nie wiedzą, która część ciąży jest odpowiednim czasem na przeprowadzenie leczenia stomatologicznego, obawiają się o bezpieczeństwo płodu lub nie zdają sobie sprawy z przysługujących im świadczeń⁽¹⁾.

Zdaniem Amerykańskiej Akademii Stomatologii Dziecięcej (American Academy of Pediatric Dentistry, AAPD) zdrowie jamy ustnej w okresie okołoporodowym i niemowlęcym jest podstawą profilaktyki i opieki stomatologicznej. Działania ukierunkowane na promowanie zdrowia jamy ustnej zmniejszają ryzyko wystąpienia stanów zapalnych i próchnicy, co przyczynia się niewątpliwie do poprawy komfortu życia. Odpowiedzialni za propagowanie zachowań prozdrowotnych w zakresie zdrowia jamy ustnej zarówno matki, jak i dzieci są nie tylko lekarze dentyści, ale też lekarze pierwszego kontaktu, pediatrzy, ginekolodzy prowadzący ciążę i położne w szkołach rodzenia⁽²⁾.

Działania zapobiegające próchnicy należy rozpocząć już w okresie prenatalnym. Szczególnie istotne jest objęcie ciążarnych kompleksową opieką stomatologiczną. Okres ciąży należy wykorzystać do kształtowania prozdrowotnych postaw i zachowań. Pomoże to przyszłym matkom zapewnić potomstwu właściwe warunki rozwoju, a także zminimalizuje ryzyko choroby próchnicowej zarówno u kobiet w ciąży, jak i u dzieci⁽³⁾.

Na przyszłych matkach spoczywa odpowiedzialność nie tylko za własne zdrowie, ale również za prawidłowy wzrost i rozwój płodu⁽⁴⁾, dlatego pozostają one pod opieką lekarza ginekologa. W literaturze medycznej wskazuje się na konieczność edukacji lekarzy rodzinnych, pediatrów i ginekologów na temat zasad zapobiegania próchnicy oraz przekazywania im niezbędnych informacji o działaniach profilaktycznych⁽⁵⁾.

W organizmie przyszłej matki zachodzą liczne zmiany wpływające na wzrost ryzyka chorób w obrębie jamy ustnej. Zmiany te – ściśle powiązane z układami hormonalnym, immunologicznym i pokarmowym oraz nawykami żywieniowymi – zwiększają podatność i nasilenie odpowiedzi

zapalnej, osłabiają mechanizmy odporności, wpływają na obniżenie pH jamy ustnej oraz prowadzą do osłabienia mechanizmów samooczyszczania jamy ustnej⁽⁶⁾. Badania z ostatnich lat wykazały dodatnią korelację między zapaleniem przyzębia podczas ciąży a następującymi powikłaniami: niską masą urodzeniową (*low birth weight*, LBW), bardzo niską masą urodzeniową (*very low birth weight*, VLBW), stanem przedrzucawkowym i cukrzycą ciążową⁽⁷⁾. Za najbezpieczniejszy czas na wykonywanie procedur stomatologicznych w trakcie ciąży uważa się drugi trymestr, kiedy organogeneza jest już zakończona, jednak pilne interwencje można podjąć w każdym trymestrze⁽⁸⁾. Trzeci trymestr wiąże się z dodatkowymi problemami, wynikającymi z niewygodnej pozycji pacjentki i ryzyka ucisku żyły głównej. Istotne dla zapewnienia komfortu i bezpieczeństwa są podpieranie kobiety na lewym boku, częsta zmiana pozycji i skracanie wizyt⁽⁹⁾. Miejscowe środki znieczulające, takie jak lidokaina [w klasyfikacji leków amerykańskiej Agencji Żywności i Leków (Food and Drug Administration, FDA) – kategoria ciążowa B] i przylokaina (w klasyfikacji FDA – kategoria ciążowa B), zmieszane z epinefryną są bezpieczne podczas zabiegów pod warunkiem odpowiedniego dawkowania⁽¹⁰⁾.

W pierwszych dniach życia następuje kolonizacja jamy ustnej noworodka przez bakterie. Jako pierwsze pojawiają się paciorkowce i inne bakterie pochodzące od matki. Szczególnie intensywną kolonizację można zauważyć w dwóch okresach życia człowieka, nazywanych „oknami infekcyjności”. Pierwsze okno obejmuje okres wyrzynania pierwszych zębów mlecznych, a drugie – okres wymienia-
nia uzębienia⁽¹¹⁾.

Zgodnie z definicją przyjętą przez Światową Organizację Zdrowia (World Health Organization, WHO) próchnica zębów jest miejscowym procesem patologicznym, który prowadzi do odwapnienia szkliwa i zębiny, rozpadu twardych tkanek zęba, a w konsekwencji – powstania ubytku próchnicowego⁽¹²⁾.

W procesie rozwoju próchnicy zasadniczą rolę odgrywają następujące czynniki próchnicotwórcze:

- obecność bakterii kwasotwórczych (głównie szczepów *Streptococcus mutans* i *Streptococcus sobrinus*);
- obecność w jamie ustnej węglowodanów stanowiących substrat dla bakterii (węglowodany zostają rozłożone

do kwasów, które powodują zniszczenie szkliwa poprzez proces demineralizacji);

- indywidualna i rozwojowa skłonność do odwapnień (większa podatność tkanek zęba na uszkodzenie);
- czas oddziaływania ww. szkodliwych czynników;
- częstość oddziaływania ww. szkodliwych czynników⁽¹³⁾.

Częste spożywanie węglowodanów, głównie sacharozę, zwiększa ryzyko próchnicy. Najwcześniej rozpoznawalną klinicznie oznaką próchnicy jest biała plama, najlepiej widoczna na osuszonym zębie⁽¹¹⁾. Do czynników zwiększających częstotliwość występowania próchnicy u dzieci zaliczyć możemy czynniki dietetyczne, socjodemograficzne, higieniczne czy związane z karmieniem (butelką/piersią) i florą bakteryjną. Wśród czynników dietetycznych wymienia się głównie produkty zawierające cukry dodane – są to soki owocowe, słodczyce, napoje, płatki śniadaniowe i syropy, często spożywane przez małe dzieci. Do czynników higienicznych należą: brak nadzoru rodziców podczas czynności higienicznych, nieużywanie past wzbogaconych we fluor i zaniechanie czyszczenia zębów, zwłaszcza przed snem. Istotnym problemem jest obliźywanie smoczka lub łyżeczki przez rodzica, co prowadzi do transmisji bakterii na linii rodzic–dziecko⁽¹⁴⁾.

W zapobieganiu próchnicy kluczową rolę odgrywa higiena jamy ustnej. Pielęgnację powinno się rozpocząć już w pierwszych miesiącach życia dziecka. W celu utrzymania jamy ustnej w czystości oraz przyzwyczajenia dziecka do manipulacji w obrębie jamy ustnej rodzice powinni regularnie oczyszczać błonę śluzową i wały dziąsłowe przed snem od okresu niemowlęcego. Wykorzystać tu można akcesoria nawijane na palec: kawałek gazy, bawełnianą chusteczkę, gumową lub silikonową szczoteczkę, specjalny naparstek z mikrofibry. Pierwsza wizyta u stomatologa powinna się odbyć między 6. a 12. miesiącem życia, po wyrznięciu pierwszego zęba. Już na etapie pierwszego zęba mlecznego należy wdrożyć zabiegi higieniczne z użyciem miękkiej szczoteczki. Dziecko powinno być uczone prawidłowego chwytania szczoteczki i manipulowania nią w jamie ustnej. Zalecane jest szczotkowanie zębów rano i wieczorem przez 2 minuty.

Rodzice powinni szczotkować zęby dziecka do 6. roku życia. Do 10. roku życia powinni natomiast kontrolować jakość higieny i poprawiać oczyszczanie po dziecku⁽¹⁵⁾.

Warto zwrócić uwagę na rolę ojca w dbaniu o stan zdrowia jamy ustnej dziecka. W trakcie wizyty dziecka u stomatologa ojciec powinien być edukowany w nie mniejszym stopniu niż matka.

CEL I METODYKA

Celem pracy jest przedstawienie poziomu wiedzy kobiet w ciąży na temat przyczyn i profilaktyki próchnicy zębów na podstawie wyników autorskiego oryginalnego badania ankietowego z 2022 roku – „Pregnant women’s knowledge of risk factors and prevention of dental caries”⁽¹⁶⁾ oraz porównanie wyników z badaniem przeprowadzonym

w 2015 roku pod afiliacją Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego – „Świadomość kobiet ciężarnych na temat zapobiegania próchnicy wczesnego dzieciństwa”⁽¹⁷⁾.

Oba powyższe badania uwzględniały wiek, miejsce zamieszkania i wykształcenie ciężarnych. Badane grupy składały się ze 100 (rok 2015) oraz 106 (rok 2022) kobiet w ciąży. Badania prowadzono na terenie Polski. Anonimowe ankiety zawierały 24 (rok 2015) oraz 21 (rok 2022) pytań dotyczących zdrowia jamy ustnej i jego wpływu na rozwój dziecka. W obu przypadkach w analizie statystycznej wyników zastosowano analizę korelacji rang Spearmana ($p < 0,05$). Dodatkowo podczas przygotowywania pracy wykorzystano materiały z bazy PubMed i aktualną literaturę.

STAN WIEDZY KOBIECI W CIĄŻY

W żadnym z dwóch badań nie stwierdzono korelacji między wiekiem ankietowanej a poziomem wiedzy na temat etiologii i profilaktyki próchnicy.

Odpowiedź, że wizyta u stomatologa jest potrzebna wyłącznie wtedy, gdy pojawi się ból, w badaniu z 2015 roku wskazało aż 41% przyszłych matek, a w badaniu z 2022 roku – tylko 7,5%.

Kobiety, które w trakcie wypełniania ankiety miały już dzieci i były w kolejnej ciąży, wykazywały się większą wiedzą, co potwierdzono w obu badaniach.

W badaniu z 2022 roku za pierwszą oznakę próchnicy najczęściej uważano czarną plamę na zębie (54,7%), natomiast poprawną odpowiedź „biała plama” wybrało 25,5% ankietowanych. W nowszym badaniu 95,3% ankietowanych uznało fluor za składnik mający duże znaczenie w profilaktyce próchnicy zębów, a 75,5% potrafiło wskazać czynniki etiologiczne próchnicy. 80,2% ankietowanych dostrzegало dodatnią korelację między częstotliwością spożywania słodczy a większym ryzykiem próchnicy i wiedziało, że jest to korelacja silniejsza niż między ilością spożywanych węglowodanów a większym ryzykiem próchnicy. 95,3% kobiet widziało konieczność konsultacji stomatologicznej w trakcie ciąży. Ponad 50% wskazało nieprawidłową ilość pasty do zębów, niezgodną z zaleceniami.

63,2% ankietowanych wybrało odpowiedź, że stan jamy ustnej matki w czasie ciąży ma wpływ na zdrowie płodu. Czynniki, które badane wiązały ze zwiększonym ryzykiem próchnicy u dzieci, były: podawanie dziecku słodzonych napojów (92,5%), jedzenie słodczy (92,5%), lizanie smoczka przez inną osobę (67,9%), podawanie dziecku soków owocowych między posiłkami (69,8%), usypianie dziecka z butelką (64,2%), podawanie dziecku słodkich płatków z mlekiem na śniadanie (57,5%), obecność próchnicy u opiekuna (55,7%). Zdecydowana większość badanych (82,1%) była świadoma konieczności oczyszczania jamy ustnej dziecka przed pojawieniem się pierwszych zębów i wybrała odpowiednie metody pielęgnacji. Aż 22,6% ankietowanych uważało, że wystarczy myć dziecku zęby raz dziennie. Zdaniem nieco ponad połowy kobiet porcja pasty zębów po pojawieniu się pierwszego zęba mlecznego

Zmienna	Badanie z roku 2015 (% poprawnych odpowiedzi)	Badanie z roku 2022 (% poprawnych odpowiedzi)
Świadomość, kiedy powinna się odbyć pierwsza wizyta (6–12 miesięcy)	10	51,9
Świadomość transmisyjnego charakteru próchnicy, możliwości przeniesienia na dziecko wraz ze śliną	22	67
Świadomość potrzeby czyszczenia jamy ustnej dziecka przed pojawieniem się pierwszego zęba	31	82,1

Tab. 1. Porównanie poziomu wiedzy z roku 2015 z rokiem 2022

powinna mieć wielkość ziarnka grochu, a 43,8% ankietowanych prawidłowo wskazało, że należy stosować niewielką ilość pasty. Pasta o smaku owocowym była wybierana częściej od miętowej (tab. 1).

PODSUMOWANIE

Przeprowadzone badania wykazały, że poziom wiedzy ciężarnych na temat przyczyn próchnicy u dzieci wzrósł z upływem lat, jednak nadal wymaga poprawy. Promowanie zdrowych nawyków i edukacja przyszłych matek należą do zadań zarówno dentystów, jak i innych lekarzy, którzy w swojej praktyce zawodowej zajmują się dziećmi oraz kobietami w ciąży. Wyniki porównywanych badań stanowią potwierdzenie obserwacji innych autorów⁽¹⁷⁾, że wiek kobiety w ciąży nie wpływa na poziom jej wiedzy o próchnicy.

Konflikt interesów

Autorzy nie zgłaszają żadnych finansowych ani osobistych powiązań z innymi osobami lub organizacjami, które mogłyby negatywnie wpłynąć na treść publikacji oraz rościć sobie prawo do publikacji.

Wkład autorów

Koncepcja i projekt badania: AWM, NG; Gromadzenie i/lub zestawianie danych: AWM, NG, PR, TZ, AR, OJ; Analiza i interpretacja danych: AWM, PR, TZ, AR, OJ; Napisanie artykułu: AWM, TZ, AR, OJ; Krytyczne zrecenzowanie artykułu: NG, AN; Zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu: PR, AN.

Piśmiennictwo

1. Michalowicz BS, DiAngelis AJ, Novak MJ et al.: Examining the safety of dental treatment in pregnant women. *J Am Dent Assoc* 2008; 139: 685–695.
2. American Academy of Pediatric Dentistry: Perinatal and infant oral health care. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. American Academy of Pediatric Dentistry, Chicago, Ill. 2022: 277–281.
3. Opydo-Szymaczek J, Borysewicz-Lewicka M: Opieka stomatologiczna nad kobietą w aspekcie profilaktyki próchnicy – na podstawie piśmiennictwa. *Czas Stomatol* 2005; 58: 188–193.
4. Janus S, Olczak-Kowalczyk D, Wysocka M: Rola lekarzy niestomatologów w zapobieganiu próchnicy wczesnego dzieciństwa. *Nowa Pediatria* 2011; 15: 6–14.
5. Kaczmarek U, Iwańczak B, Pytrus T et al.: Ocena wyników ankiet wypełnionych przez pediatrów i lekarzy rodzinnych dotyczących zdrowia jamy ustnej. *Czas Stomatol* 2010; 63: 693–702.
6. Olczak-Kowalczyk D, Szczepańska J, Kaczmarek U (eds.): Współczesna stomatologia wieku rozwojowego. Med Tour Press International Sp. z o.o., Otwock 2017: 383–385.
7. Task Force on Periodontal Treatment of Pregnant Women, American Academy of Periodontology: American Academy of Periodontology statement regarding periodontal management of the pregnant patient. *J Periodontol* 2004; 75: 495.
8. Wasylko L, Matsui D, Dykxhoorn SM et al.: A review of common dental treatments during pregnancy: implications for patients and dental personnel. *J Can Dent Assoc* 1998; 64: 434–439.
9. Silk H, Douglass AB, Douglass JM et al.: Oral health during pregnancy. *Am Fam Physician* 2008; 77: 1139–1144.
10. Hartnett E, Haber J, Krainovich-Miller B et al.: Oral health in pregnancy. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2016; 45: 565–573.
11. Jańczuk Z, Kaczmarek U, Lipski M (eds.): Stomatologia zachowawcza z endodoncją. Zarys kliniczny. PZWL, Warszawa 2014: 185–189, 210–211, 213–214.
12. Kuśmierz K, Węgrzyniak M, Pawłowska A et al.: Występowanie próchnicy zębów u dzieci w wieku 3, 6 i 12 lat. *Med Og Nauk Zdr* 2016; 22: 190–193.
13. Woynarowska B: Zapobieganie próchnicy zębów i chorobom przyzębia. In: Woynarowska B (ed.): Profilaktyka w pediatrii. 2nd ed., PZWL, Warszawa 2008: 173.
14. Turska-Szybka A, Grudziąż-Sękowska J, Olczak-Kowalczyk D: Czynniki ryzyka próchnicy wczesnego dzieciństwa i indywidualna ocena poziomu ryzyka na podstawie CAMBRA. *Nowa Stomatol* 2011; 16: 119–127.
15. Szczepańska J, Daszkowska M, Hilt A et al.: Zalecenia higieniczne w obrębie jamy ustnej dla dzieci i młodzieży. *Nowa Stomatol* 2015; 20: 125–130.
16. Mastej A, Mrozińska A, Siwicka N et al.: Pregnant women's knowledge of risk factors and prevention of dental caries. *J Pre Clin Clin Res* 2022; 16: 21–26.
17. Sienicka M, Turska-Szybka A: Świadomość kobiet ciężarnych na temat zapobiegania próchnicy wczesnego dzieciństwa. *Dent Med Probl* 2015; 52: 93–100.