

**lek. stom. Piotr Sobiech**

**Obraz kliniczny i uwarunkowania socjomedyczne próchnicy  
wczesnego dzieciństwa w wieku żłobkowym  
w aglomeracji warszawskiej**

**Rozprawa na stopień doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu  
w dyscyplinie nauki medyczne**

Promotor: prof. dr hab. n. med. Dorota Olczak-Kowalczyk

Zakład Stomatologii Dziecięcej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego



**Obrona rozprawy doktorskiej przed Radą Dyscypliny Nauk Medycznych  
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego**

Warszawa 2021



## **Streszczenie**

**Wstęp:** Objawy choroby próchnicowej pojawiają się już u najmłodszych dzieci a szereg czynników środowiskowych, społecznych i zdrowotnych ma wpływ na jej wystąpienie i intensywność. Główną rolę w kształtowaniu postaw prozdrowotnych w pierwszych latach życia dziecka odgrywa rodzina, zwłaszcza rodzice. Odpowiednia dieta, częstość posiłków, wyrabianie umiejętności żucia wpływa na rozwój całego organizmu. Prawidłowa higiena, profesjonalne zabiegi profilaktyczne i wizyty kontrolne dopełniają elementów koniecznych do ograniczenia lub nawet eliminacji rozwoju choroby próchnicowej wczesnego dzieciństwa.

Lekceważenie zasad profilaktyki i troski o uzębienie nieletnich znajduje odzwierciedlenie w coraz większej częstości występowania postaci ostrej tej choroby. Jej skutkami jest narażenie dzieci na stany zapalne jamy ustnej, ból, przedwczesna utrata zębów, zaburzenia odżywiania, wycofanie społeczne i wiele innych. Skala tego problemu jest niebagatelna, gdyż 41,1% dzieci do 3 roku życia cierpi na próchnicę i aż 20% na jej postać ciężką.

Decydującą rolę w rozwoju choroby próchnicowej odgrywają oczywiście bakterie, które do swojego rozwoju potrzebują substancji odżywczych i czasu umożliwiającego im destrukcyjnego wpływu na tkanki twarde zębów. O ile sam mechanizm rozwoju choroby próchnicowej jest poznany to czynniki wpływające na jej rozwój szczególnie u bardzo małych dzieci są wciąż nie do końca określone.

**Cel pracy:** charakterystyka przebiegu ciężkiej postaci próchnicy wczesnego dzieciństwa w pierwszych trzech latach życia oraz ocena zależności wybranych czynników socjoekonomicznych, medycznych i zachowań dotyczących zdrowia uzębienia oraz ich występowanie i nasilenie próchnicy wczesnego dzieciństwa (ECC) u dzieci z aglomeracji warszawskiej.

**Materiał i metoda:** Badaniami objęto dzieci w wieku 12-36 miesięcy z aglomeracji warszawskiej pacjentów zakwalifikowanych do programu monitorującego ząbkowanie. Przeprowadzono badanie kwestionariuszowe rodziców dzieci oraz badanie kliniczne. Kwestionariusz dotyczył oceny czynników socjoekonomicznych (wiek, płeć, poziom wykształcenia rodzica/opiekuna prawnego i status ekonomiczny rodziny), przebiegu ciąży i ogólnego stanu zdrowia matek, palenia papierosów, parametrów okołoporodowych dziecka, suplementacji witaminy D, nawyków higienicznych, diety i



sposobu karmienia dzieci, wizyt w gabinecie stomatologicznym. W badaniu klinicznym oceniano stan uzębienia dzieci (obecność próchnicy zgodnie klasyfikacją ICDAS II, hipoplazji szkliwa), obecność przetok i ropni okołożębowych. Określono rozmieszczenie zmian próchnicowych w łukach zębowych, frekwencję próchnicy oraz średnie wartości dpuwz/dpuwp i wskaźnika leczenia.

Uzyskane dane poddano analizie statystycznej z zastosowaniem korelacji Spearman'a, testu chi-kwadrat. Przyjęto poziom istotności statystycznej przy  $p \leq 0,05$ .

**Wyniki:** W badaniu udział wzięło 496 ogólnie zdrowych dzieci (chłopcy 262), w tym 105 dzieci od 12 do 18 miesiąca życia, 129 dzieci w przedziale od 19 do 24 m.ż., 133 dzieci od 25 do 30 m.ż., 129 dzieci od 31 do 36 m.ż. Największą grupę stanowiły matki w wieku od 31 do 35 lat (40,3%). Wykształcenie wyższe posiadało 64,5%. Znaczną grupę stanowiły matki palące (24,8%) i aż 8,9% robiło to w czasie ciąży. Suplementację witaminy D stosowano u 86,3% badanych. Żadne z dzieci nie miało podawanego fluoru w formie doustnej. W każdej grupie wiekowej częstość posiłków przekraczała 5 dziennie, a przekąski owocowe były obecne w diecie każdego dziecka. Cukier był podawany wszystkim badanym. Zabiegi higieniczne wprowadziło 90% matek, ale aż 25% nie czyniło tego w pierwszym roku życia. Z opieki stomatologicznej korzystało od 24,4% dzieci z najmłodszej grupy do 60,5% w najstarszej. Z analizy danych wynika, że czynniki socjoekonomiczne wpływają na wybór sposobu karmienia dziecka oraz termin rozpoczęcia szczotkowania. Palenie tytoniu oraz niższy poziom wykształcenia matki jest związany z zaniedbaniami w zakresie zachowań prozdrowotnych.

Częstość występowania ciężkiej postaci próchnicy wczesnego dzieciństwa w całej badanej grupie ocenia się na 44,8%. Rozkład składowych wskaźnika puwz wskazuje, że największy odsetek stanowią aktywne ubytki próchnicowe. Porównanie wartości dpuwp i dpuwz wskazuje, że zmiany chorobowe są przeważnie zmianami o charakterze wielopowierzchniowym. Zmiany próchnicowe najczęściej były zlokalizowane w szczęcie, szczególnie w grupie zębów siecznych, a następnie zębów trzonowych (głównie powierzchni okludalnych).

Czynniki, które były istotnie statystycznie skorelowane z występowaniem ubytków próchnicowych był poziom wykształcenia rodziców, poziom socjoekonomiczny, cukrzyca ciężarnych, palenie przez matki. Czynniki prozdrowotnymi okazała się suplementacja witaminy D, karmienie piersią (które miało też wpływ na zmniejszenie częstości występowania ropni). Wystąpieniu choroby próchnicowej sprzyjały leniwe żucie, zwiększona liczba posiłków, opóźnione



2

wprowadzenie produktów o konsystencji sprężystej, opóźnienie w wprowadzeniu zabiegów higienicznych u dzieci.

**Dyskusja:** Obecność zmian próchnicowych u dzieci do 3 roku życia z aglomeracji warszawskiej jest porównywalna do obserwowanej przez innych badaczy krajowych (od 34,3% do 78,57%). W literaturze światowej występuje mało publikacji dotyczących tego problemu u małych dzieci, a z pozyskanych prac wynika bezspornie, że odsetek ten zależy bezpośrednio od uwarunkowań kulturowych w różnych regionach.

We wszystkich publikacjach obserwuje się skokowy wzrost aktywnych ognisk próchnicy między 2 a 3 rokiem życia co może być powiązane ze zmianą nawyków dietetycznych i higienicznych. Obserwuje się różnicę w rozmieszczeniu zmian próchnicowych, z czego zarówno z przeprowadzonych badań jak i publikacji wynika większa podatność zębów w szczęce za co mogą odpowiadać bezpośrednio drogi przepływu śliny w jamie ustnej i mechanizm karmienia dziecka.

Bezpośredni wpływ na obecność ubytków próchnicowych ma status socjoekonomiczny, który został potwierdzony w wielu publikacjach. Przyczyny upatruje się w niedożywieniu lub nie pełnowartościowej diecie, zmniejszonej ekspozycji na fluor i tendencji do spożywania słodkich pokarmów. W przeprowadzonych badaniach powyższy element nie miał wysokiej istotności statystycznej, ale może to wynikać z subiektywizmu oceny jak i specyfiki makroregionu warszawskiego.

Natomiast zależność wykształcenia jaki i wieku opiekunów w korelacji z rozwojem choroby próchnicowej znalazła odzwierciedlenie w prezentowanych danych jak i w literaturze. Wiąże się to z kształtującą się świadomością prozdrowotną i odpowiedzialnością za dziecko.

Aspekt palenia papierosów przez matkę i jego wpływ na jamę ustną dziecka wydaje się zaskakujący, ale możemy znaleźć wieloczynnikowe wyjaśnienie tej zależności. Nikotyna wpływa na kształtowanie ekosystemu jamy ustnej, odgrywa rolę w kolonizacji powierzchni zębów, wpływa na proces wyrzynania i dojrzewania zębów, a także osoby uzależnione od palenia wykazują mniejszą troskę o zdrowie.

Zarówno we własnych badaniach jak i pracach innych autorów przywiązuje się wagę do suplementacji witaminy D. Jej przyjmowanie wpływa na wystąpienie choroby próchnicowej co upatruje się w kontroli odontogenezy i prawidłowej mineralizacji tkanek twardych.



**Wnioski :** Rozwój choroby próchnicowej rozpoczyna się już w pierwszym roku życia, a zmiany próchnicowe dotyczą nawet 60% trzyletnich dzieci. Najbardziej niepokojące jest jednak tylko w 6-7% zaspokojenie potrzeb leczniczych.

Zmiany próchnicowe najczęściej dotyczą zębów siecznych szczęki, a następnie powierzchni okludalnych zębów trzonowych. Nieprawidłowe zachowania dietetyczne i higieniczne najczęściej polegały na późnym wprowadzeniu oczyszczania zębów, dodawaniu cukru do pokarmów dziecka, nieodbywaniu wizyt stomatologicznych, karmieniu butelką lub piersią w drugim roku życia. Wiek, poziom wykształcenia matki jak i poziom socjoekonomiczny miały decydujący wpływ na rozwój choroby próchnicowej. Ważną rolę odgrywało również palenie papierosów przez matkę, które miało wieloczynnikowy wpływ zarówno na rozwój próchnicy jak i kształtowanie postaw prozdrowotnych. Czynnikiem ryzyka próchnicy są też późne wprowadzenie zabiegów higienicznych, zbyt częste przekąski, niechętnie żucie sprężystych pokarmów, karmienie piersią lub butelką powyżej 18 miesiąca życia. Suplementacja witaminy D odgrywa kluczową rolę w profilaktyce choroby próchnicowej.

