

Znaczenie sposobu odżywiania w zapobieganiu chorobie próchnicowej u dzieci poniżej 3. roku życia

Adrianna Polewaczyk¹, Marta Plichta¹, Paulina Modzelewska¹, Magda Matyjaszczyk¹,
*Anna Turska-Szybka²

¹Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Stomatologii Dziecięcej Instytutu Stomatologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

²Opiekun Studenckiego Koła Naukowego przy Zakładzie Stomatologii Dziecięcej Instytutu Stomatologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

THE MEANING OF NUTRITION IN THE PREVENTION OF EARLY CHILDHOOD CARIES

Summary

Introduction: Proper feeding of the child is necessary for the general development, including the development of the oral health. A diet that provides all elements needed to growth, as well as the order and type of entering new foods and their texture affect the development of stomatognathic system and prevent carious disease. Note on multifactorial etiology of decay, and on the role of nutrition in its prevention.

Aim of the study: Analysis of the correlation between feeding children under 3 years of age and the frequency and intensity of the carious disease.

Material and methods: The survey study included 100 children (54 boys and 45 girls) aged from 12 to 28 months (patients of Department of Pedodontics Dentistry IS WUM in Warsaw). Clinical trials evaluate the ratio of the intensity of the decay (puw), superficial indicator intensity of the decay (puw p), and were supported by questionnaire research of parents. Parents answered questions related to the diet in the infantile period and after infantile period.

Results: In the group the value indicators of puw and puw p were: puw – 3.03, puw p – 5.6. The results were higher among girls and higher in elderly children. Frequency of decay in the test group was 55%. Dependency on the intensity of the process has been found from the diet of children both in the infantile period and after the infantile period. The factors which have the greatest importance were: the way of feeding in the infantile period, the time of feeding with spoon, supplementation of vitamin D.

Conclusions: Recommendations of the pediatric on the feeding of young children has an impact not only on general health, but also on the health of the mouth. It appears that the time of making changes in the way of feeding (introduction of food other than milk, way of feeding, elimination of breastfeeding/bottle) has a significant impact on the development of tooth decay among youngsters.

Key words: decay, nutrition habits, nutrition, children, intensity of decay

WPROWADZENIE

Próchnica jest chorobą o złożonej etiologii. Według Mathewsona na jej rozwój wpływają cztery podstawowe czynniki: odpowiednia flora bakteryjna, podatność tkanek zęba, substrat dla bakterii czyli węglowodany oraz czas w jakim bakterie wytwarzające kwasy działają na tkanki zęba. (1-4) Jako że na podatność tkanek zęba (uwarunkowane genetycznie) oraz obecność biofilmu (tworzy się już w kilka minut po zabiegu higienicznym) nie mamy wpływu, w niniejszym opracowaniu zajmujemy się wpływem substratu oraz czasem działania szkodliwych produktów na tkanki zęba.

Praca ma na celu ocenę wpływu prawidłowego żywienia w okresie niemowlęcym i poniemowlęcym na intensywność procesu próchnicowego u dzieci w wieku 12-28 miesięcy. W badanej grupie intensywność próchnicy była wysoka (puw = 3,03, puw p = 5,6) i wyższa u płci żeńskiej (puw = 3,06, puw p = 5,84) niż męskiej (puw = 3, puw p = 5,4). Odnotowano istotną zależność między intensywnością próchnicy a niektórymi czynnikami żywieniowymi.

WSTĘP

Odpowiednie żywienie jest niezbędne dla prawidłowego rozwoju i wzrostu dziecka, zapobiega chorobom z

niedoborów, korzystnie wpływa na rozwój narządu żucia (1, 2). Społeczeństwo powinno być szeroko informowane o rzeczywistej istocie prawidłowego żywienia dzieci, by w okres rodzicielstwa wkraczano z odpowiednim zasobem wiedzy mającym na celu umożliwienie dziecku jak najlepszych warunków rozwoju (3-5).

Podczas aktualizowania i zmiany danych dotyczących zasad prawidłowego żywienia dzieci uwzględniane są najnowsze wiadomości. Zgodnie z aktualnymi zaleceniami żywienia, dziecko do 6. miesiąca życia należy karmić wyłącznie piersią lub sztucznie (butelką). Pierwsze dodatkowe pokarmy, poza mlekiem, typu zupy jarzynowe, przeciery z gotowanym mięsem, kaszki, kleiki, soki owocowe, należy wprowadzać nie wcześniej niż w 5.-6. miesiącu życia. W tym też okresie rozpoczynamy karmienie dziecka za pomocą łyżeczki (6). Ta zmiana umożliwia dostarczanie dziecku innego niż mleko pokarmu i ułatwia wykształcenie dorosłego typu połykania. Pokarmy stałe, stymulujące nie tylko odruch odgryzania i żucia, ale także zwiększające wydzielanie śliny, włączamy około 10. miesiąca życia. Od momentu wprowadzania dodatkowych pokarmów do diety niemowlęcia kontynuujemy karmienie piersią na żądanie do 12. miesiąca życia dziecka (6).

W miarę wyrzynania kolejnych zębów mlecznych rodzice powinni starać się zmieniać konsystencję pokarmów i przechodzić z płynnych, kleistych na twarde, które stymulują do żucia, zapobiegając wykształceniu się tak zwanego „leniwego żucia”, którego skutkiem z kolei może być brak ścierania guzków zębów mlecznych i brak wysunięcia łuku dolnego do przodu, co może skutkować w przyszłości dotylnymi wadami zgryzu (7).

Ważnym aspektem prawidłowego żywienia niemowląt jest suplementacja substancji odżywczych, których podaż wraz z pokarmem nie pokrywa dziennego zapotrzebowania małego dziecka. Głównie zwraca się uwagę na dostarczanie witaminy D w związku z profilaktyką przeciwkrzywicy, podaż żelaza i fluoru. Obecnie odchodzi się od stosowania endogennego fluoru w postaci tabletek (1).

Prawidłowe żywienie jest jednym z wielu aspektów zapobiegania próchnicy (1-5). Znaczenie miejscowego wpływu pokarmu na występowanie i przebieg choroby próchnicowej wykazano w licznych badaniach i obserwacjach. Próchnicotwórcze działanie pokarmu polega na wytwarzaniu przez bakterie kwasów powstałych jako produkty uboczne po zmetabolizowaniu węglowodanów. Powstałe kwasy powodują obniżenie pH w jamie ustnej, co prowadzi do demineralizacji tkanek zębów. Czas, w jakim pH po posiłku znajduje się na poziomie próchnicotwórczym, wynosi 30 minut, celowe więc i zrozumiałe jest, iż posiłki powinny być podawane minimum w odstępach 2-godzinnych (1). Zbyt częste spożywanie przekąsek prowadzi do permanentnego ataku kwasów na powierzchnię zęba. Ważne jest, aby słodkie napoje i soki również traktować jako „słodką przekąskę” (7-14). Wysoka zawartość cukrów, nierzadko substancji słodzących, a także naturalnych kwasów również prowadzi do obniżenia pH.

Naturalnym buforem, który ma normalizować pH, a także oczyszczać powierzchnię zębów, jest ślina. Fizjologicznie w okresie nocnym dochodzi do zmniejszonego wydzielania śliny a co za tym idzie do zmniejszonych zdolności obronnych przed próchnicotwórczym działaniem zalegających resztek pokarmowych. Dlatego też powinno zrezygnować się z pojenia i karmienia w nocy (1, 8-14). Alternatywą w takiej sytuacji pozostaje woda, która wykazuje obojętne działanie na strukturę jamy ustnej.

Konsystencja przyjmowanego pokarmu odgrywa również kluczową rolę (11-14). Im krótszy kontakt zęba z pokarmem, tym krótszy czas na metabolizowanie go przez bakterie i wytworzenie kwasów. W związku z tym nie poleca się spożywania pokarmów o wysokiej lepkości i tym samym przedłużonej retencji na powierzchni zębów (1, 5). Do grupy niezalecanych produktów należą m.in. biszkopty, ciasteczka. Dużo mniejszy współczynnik kariogenności posiada np. czekolada, która szybko zostaje rozpuszczona, nie zalega w miejscach szczególnie narażonych na retencję co sprawia, że obniżone pH ulega normalizacji w krótkim czasie (5).

Choroba próchnicowa przebiega ze szczególną dynamiką we wczesnym dzieciństwie, gdyż nowo wyrżnięte zęby są słabo zmineralizowane (1, 8-11). Dlatego ważne jest właściwe odżywianie dzieci w tym okresie, aby zapobiec demineralizacji, a z drugiej strony stworzyć warunki do prawidłowej mineralizacji. Należy mieć na względzie zarówno jakość pokarmów, aby dostarczać odpowiednich składników mineralnych, jak i częstotliwość dostarczania pożywienia.

CEL PRACY

Celem pracy jest analiza korelacji między częstością i intensywnością występowania choroby próchnicowej a sposobem odżywiania u dzieci w wieku żłobkowym.

MATERIAŁ I METODY

Zbadano 100 dzieci (55 chłopców, 45 dziewczynek) w wieku od 12 do 28 miesięcy, będących pacjentami Zakładu Stomatologii Dziecięcej IS WUM w Warszawie. Badania kliniczne oceniały wskaźnik intensywności próchnicy (puw), powierzchniowy wskaźnik intensywności próchnicy (puw p), frekwencję próchnicy i zostały uzupełnione badaniami ankietowymi rodziców. Opiekunowie odpowiadali na pytania związane ze sposobem odżywiania w okresie niemowlęcym (wiek w miesiącach, w którym wprowadzono pokarm inny niż mleko; wiek, w którym wprowadzono pokarm stały; wiek, w którym wprowadzono karmienie łyżeczką; wiek, w którym odstawiono pierś/butelkę; profilaktyka przeciwkrzywicy) oraz ponimowlęcym (dzienna liczba przekąsek w postaci owoców; dzienna liczba posiłków – głównych i przekąsek – z produktami mlecznymi; spożywanie pokarmów twardych i częstość ich spożywania, suplementacja fluoru). Badania kliniczne przeprowadzane były w salach klinicznych Zakładu Stomatologii Dziecięcej, w pozycji siedzącej dziecka, przy pomocy lusterka i zgłębnika w świetle lampy sto-

matologicznej. Dla każdego dziecka wykonany został diagram zębowy.

Wartości wskaźników puw (suma liczby zębów z próchnicą – p, liczby zębów z wypełnieniem – w, liczby zębów usuniętych z powodu próchnicy – u) oraz puw p (suma liczby powierzchni z widocznym procesem próchnicowym – p, liczby powierzchni wypełnionych – w, liczby powierzchni zębów usuniętych z powodu próchnicy – u) zostały obliczone oddzielnie dla każdego dziecka, dla dziewczynek i dla chłopców oraz dla całej badanej grupy. Oddzielnie obliczono liczbę zębów objętych próchnicą (p), zębów wypełnionych (w) i usuniętych z powodu próchnicy (u) w odcinku przednim i bocznym. Wartość frekwencji próchnicy uzyskano poprzez obliczenie procentu dzieci wykazujących objawy aktywnej choroby próchnicowej względem całej badanej populacji.

Badanie ankietowe dotyczyło sposobu żywienia dziecka zarówno przed okresem badanym, w okresie niemowlęcym (wiek, w którym wprowadzono pokarm inny niż mleko; wiek, w którym wprowadzono pokarm stały; wiek, w którym wprowadzono karmienie łyżeczką; wiek, w którym odstawiono piers/butelkę, suplementacja witaminy D), jak również w okresie ponimowlęcym (dzienna liczba przekąsek w postaci owoców; dzienna liczba posiłków – głównych i przekąsek – z produktami mlecznymi; spożywanie pokarmów twardych i częstość ich spożywania, suplementacja fluoru).

Zebrane dane z badań: klinicznego i ankietowego poddano analizie statystycznej przy użyciu programu STATISTICA 8 dla systemu Windows oraz Microsoft Excel pakietu MS Office 2010. Uzyskane wyniki zanalizowano wykorzystując metodę analizy korelacji przy pomocy testu Chi2 Pearsona przy ustalonym wskaźniku istotności $p < 0,05$.

WYNIKI

Wskaźnik puw dla badanej grupy był wysoki i wyniósł 3,03, a wskaźnik puw p – 5,6 (ryc. 1). Frekwencja próchnicy w badanej grupie osiągnęła 55%. Oznacza to, że problem próchnicy u dzieci w wieku poniżej 3 lat jest problemem nadal aktualnym.

Stwierdzono istnienie zależności między wartościami wskaźników a wiekiem, płcią, sposobem karmienia zarówno w okresie niemowlęctwa, czyli przed okresem badanym (czas trwania karmienia piersią lub butelką, czas, w którym wprowadzano karmienie łyżeczką, suplementacją witaminy D) jak i w okresie ponimowlęcym (zależność intensywności próchnicy od ilości spożywanych owoców).

Przy podziale na dwie grupy wiekowe: pierwszą w wieku od 12. do 18. miesiąca życia stanowiącą 51% dzieci i drugą obejmującą dzieci w wieku powyżej 18. miesiąca (49% grupy badawczej), wartości puw i puw p przedstawiały się następująco: dla grupy młodszej puw = 1,08, puw p = 2,02; dla grupy starszej puw = 5,06, puw p = 9,33. Wartość frekwencji próchnicy w młodszej grupie wyniosła 25,49%, w starszej natomiast już 85,71%.

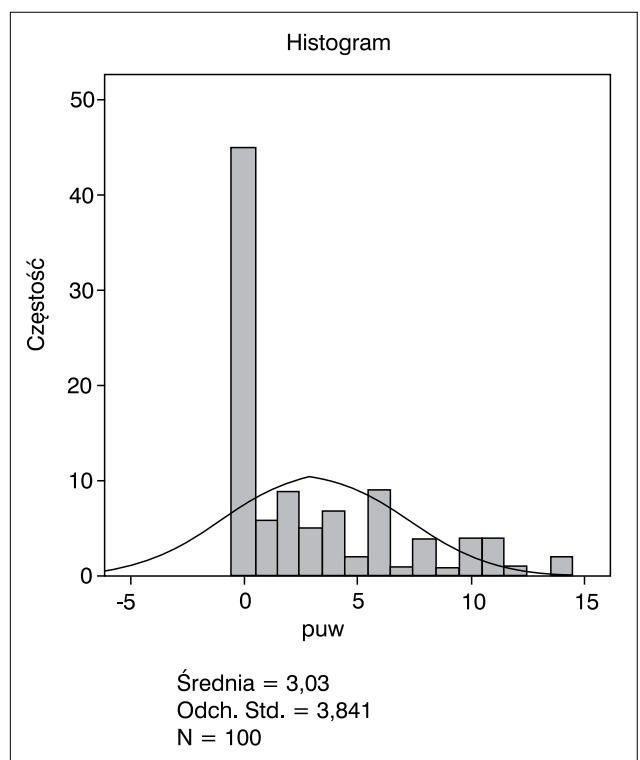
Liczba zębów przednich objętych próchnicą (p), zębów wypełnionych (w) i usuniętych z powodu próchnicy (u) wyniosła odpowiednio: p – 159, u – 26, w – 6. Dane dla zębów bocznych przedstawiały się następująco: p – 103, u – 1, w – 8.

25% dzieci w młodszej grupie wiekowej miało co najmniej 4 zęby przednie objęte procesem próchnicowym, a w starszej grupie aż 75% dzieci wykazywało takie same zmiany ($p = 0,013$).

Na podstawie powyższych badań wykazano, że u dziewczynek proces próchnicowy przebiega z większą intensywnością niż u chłopców. Dla dziewczynek puw wyniósł 3,06, a puw p 5,84; dla chłopców puw = 3, a puw p = 5,4.

Zbadano znaczenie sposobu żywienia niemowląt na intensywność choroby próchnicowej. W grupie badanej 82% dzieci było karmionych piersią a 18% sztucznie – butelką (ryc. 2).

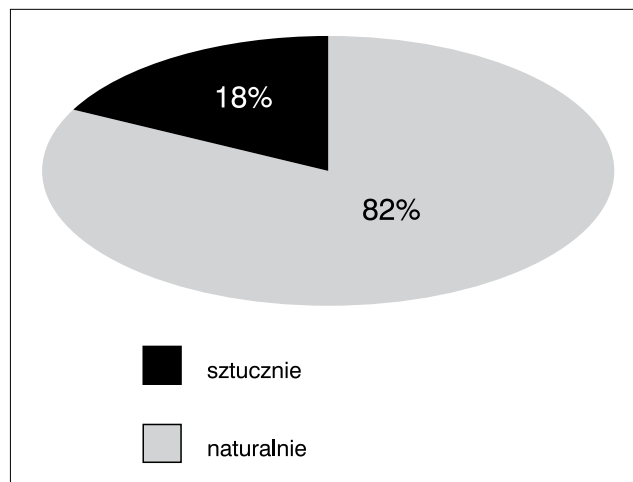
69% dzieci było karmionych piersią do 12. miesiąca życia, czyli zgodnie z zaleceniami. Dzieci karmione naturalnie wykazywały istotnie niższą wartość wskaźnika puw w porównaniu z dziećmi karmionymi sztucznie. Średnia wartość puw dla dzieci karmionych piersią wyniosła 2,65 (ryc. 3), dla dzieci karmionych butelką – 4,78 (ryc. 4) ($p = 0,02$). Na podstawie uzyskanego wyniku karmienie naturalne można uznać za czynnik zmniejszający ryzyko wystąpienia choroby próchnicowej w wieku ponimowlęcym. Ponadto, wykazano niekorzystny wpływ przedłużonego karmienia na występowanie choroby próchnicowej zębów przednich ($p = 0,006$).



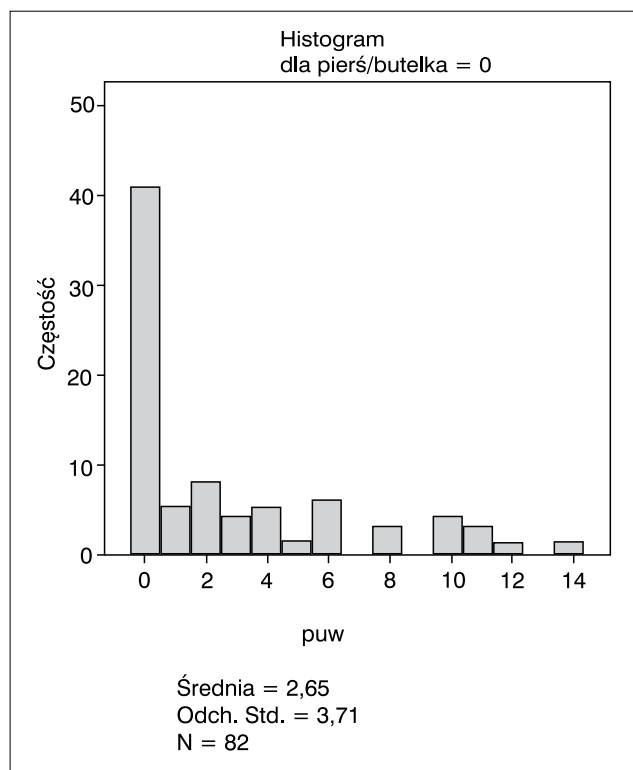
Ryc. 1. Rozkład częstości występowania poszczególnych wartości puw w badanej populacji.

Karmienie piersią trwało średnio 9,5 miesiąca, natomiast karmienie sztuczne – 16,4 miesiąca. 19% dzieci miało w chwili badania kontynuowane karmienie piersią lub butelką (piersią – 47,37%, butelką – 52,63%).

W prezentowanej pracy badano wpływ czasu rozpoczęcia karmienia dziecka przy użyciu łyczeczki, a co za tym idzie wprowadzania pokarmów o papkowatej konsystencji do diety, na intensywność choroby próchnicowej.



Ryc. 2. Stosunek procentowy sposobu karmienia badanych dzieci.



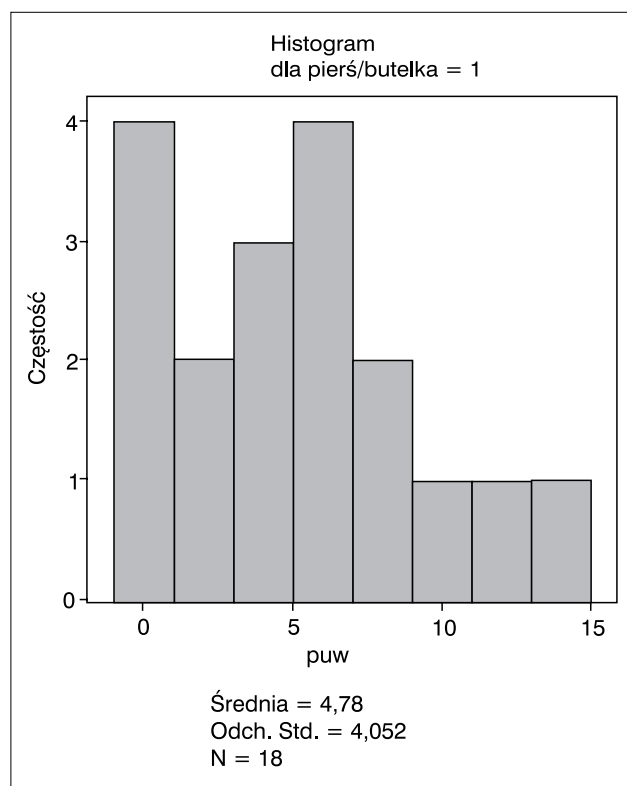
Ryc. 3. Rozkład częstości występowania poszczególnych wartości puw w grupie dzieci karmionych piersią (piers/butelka = 0 – dziecko karmione piersią).

nicowej. 84% badanych dzieci karmiono łyczeczką zgodnie z zaleceniami – od 5.-6. miesiąca życia. Natomiast 16% rodziców wprowadzało karmienie łyczeczką wcześniej, to znaczy przed rozpoczęciem 5. miesiąca życia. Z analizy wynika, że dzieci z prawidłowo wprowadzaniem jedzenia łyczeczką miały niższe wartości puw ($p = 0,046$) i puw p ($p = 0,04$) w porównaniu z dziećmi, u których ta zmiana następowała przed zalecanym okresem (ryc. 5).

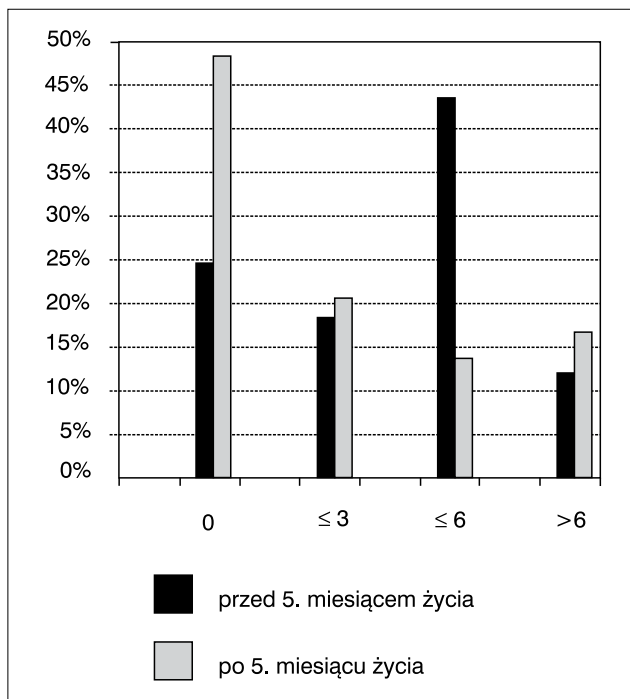
Stwierdzono występowanie niskiej dodatniej korelacji pomiędzy częstością spożywania owoców a większymi wartościami puw. 23% dzieci spożywało owoce powyżej 3 razy dziennie.

Z badań ankietowych wynika, że 67% badanych dzieci chętnie spożywa pokarmy twarde. Jednak aż 70% rodziców deklaruje częstość spożywania pokarmów twardych przez ich dzieci tylko do 2 razy dziennie. W niniejszym badaniu nie wykazano istotnej statystycznej zależności pomiędzy puw a ilością spożywanych posiłków w ciągu dnia ani częstością spożywania pokarmów twardych.

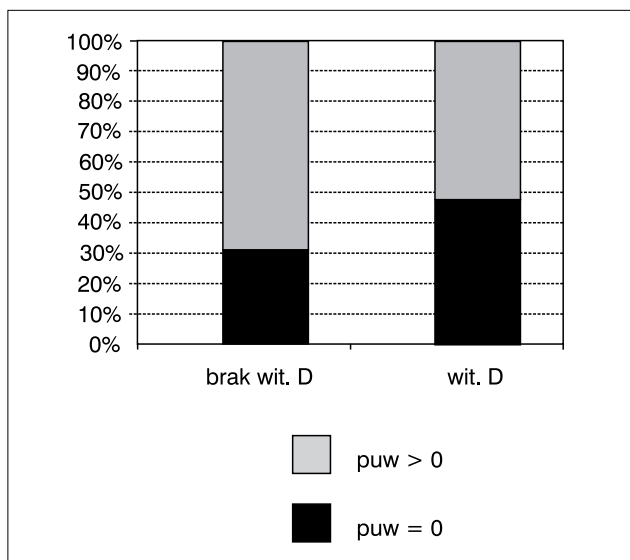
84% badanych dzieci przyjmowało witaminę D w ramach profilaktyki przeciwrzywicznej. Na podstawie badań ankietowych i klinicznych określono dodatnią korelację między stosowaniem profilaktyki przeciwrzywicznej a mniejszymi wartościami wskaźników puw ($p = 0,03$) i puw p ($p = 0,042$) (ryc. 6). W związku z powyższym wit. D może zostać zaliczona do czynników kariostatycznych.



Ryc. 4. Rozkład częstości występowania poszczególnych wartości puw w grupie dzieci karmionych sztucznie (piers/butelka = 1 – dziecko karmione butelką).



Ryc. 5. Rozkład częstości występowania poszczególnych wartości puw w grupie dzieci u których łyżeczka została wprowadzona przed i po 5. miesiącu życia.



Ryc. 6. Procentowy rozkład dzieci z puw = 0 i > 0 przy braku i obecności suplementacji witaminy D.

Żadne dziecko z badanej grupy nie otrzymywało suplementacji endogennej związków fluoru (tabletek fluorowych).

DYSKUSJA

Prezentowane badanie potwierdza zły stan zdrowia jamy ustnej i wysoką intensywność choroby próchnicowej wśród najmłodszych w populacji polskiej. Wykazano

korelację między częstością i intensywnością występowania choroby próchnicowej a sposobem odżywiania u dzieci w wieku żłobkowym.

Badana grupa odznaczała się wysokimi wartościami puw i puw p, jak również wysoką frekwencją próchnicy. Widoczny jest znaczny wzrost frekwencji próchnicy w starszej grupie wiekowej, co tłumaczyć możemy wykazaniem w analizach pierwszym skokiem częstości występowania choroby, zachodzącym pomiędzy 2. i 3. rokiem życia (1, 12).

W literaturze podawana jest również większa intensywność procesu próchnicowego u dziewczynek niż u chłopców, związana z wcześniejszymi okresami wyrzynania poszczególnych zębów u płci żeńskiej (1). Także nasze badania potwierdzają wyższe wartości puw i puw p u dziewczynek.

Zgodnie z piśmiennictwem najczęściej popełniane błędy dietetyczne przed ukończeniem 1. roku życia dziecka to: zbyt późne odstawienie od piersi (powyżej 12. miesiąca), zbyt wczesne wprowadzanie pokarmów innych niż mleko, pojenie dziecka słodkimi napojami w czasie spoczynku nocnego (15, 16). Powyższa praca potwierdza występowanie w badanej grupie przedłużonego karmienia piersią i przedwczesnego wkraczania z produktami innymi niż mleko, co jest równoznaczne z wprowadzeniem pokarmów papkowatych i łyżeczki jako sposobu karmienia. Te dwa błędy dietetyczne mają istotne znaczenie w zwiększeniu intensywności choroby próchnicowej.

W piśmiennictwie istnieje termin „bottle caries syndrome”, który odnosi się do występowania choroby próchnicowej o bardzo ostrym przebiegu u dzieci do lat 3 karmionych butelką, prowadzącej do szybkiej utraty tkanek zęba (1, 17-19). Nasze badania potwierdziły zwiększoną intensywność próchnicy u dzieci karmionych sztucznie.

Karmienie naturalne wydaje się preferowanym rozwiązaniem w karmieniu niemowląt, jako że mleko matki zapewnia dziecku większość substancji odżywczych, dodatkowo zawiera przeciwciała wspomagając odporność, a także zmniejsza ryzyko wystąpienia próchnicy w wieku poniemowlęcym w porównaniu do karmienia sztucznego. Istnieje tu jednak niebezpieczeństwo nadmiernego wydłużania okresu karmienia piersią, jak również karmienia na żądanie. W takim przypadku pokarm nieustannie zalega na słabo mineralizowanych twardych tkankach zębów, znacznie wydłużając ekspozycję na działanie kwasów produkowanych przez bakterie, co predysponuje do wystąpienia choroby próchnicowej (1, 18, 20). Niepokojącym wydaje się fakt, że w badanej grupie dzieci 19% w dalszym ciągu było karmione butelką lub piersią. Oznacza to, że u tych dzieci jest zwiększone ryzyko wystąpienia choroby próchnicowej, spowodowane wyłącznie błędem w żywieniu.

Innym aspektem żywienia niemowląt jest specyfika pokarmu, jaki wprowadzamy w kolejności zaraz po mleku. W 5.-6. miesiącu życia dietę dziecka uzupełniamy kleikami i pokarmami papkowatymi podawanymi przy pomocy łyżeczki. Ze względu na ich konsystencję

i kleistość, pokarmy te z łatwością oblepiają zęby i utrzymują się na nich, dostarczając substratu próchnicogennym bakteriom, wydłużając czas i intensywność działania powstających kwasów na zmineralizowane tkanki zęba (1, 12-14, 17). Zbyt wczesne wprowadzanie karmienia przy pomocy łyżeczki istotnie zwiększa intensywność choroby próchnicowej u dzieci.

Do błędów popełnianych w żywieniu dzieci powyżej 1. roku życia zaliczamy: nieregularny rozkład posiłków, opuszczanie śniadania, liczne przekąski, nieregularne picie mleka, nadmiar soli, cukru, niskie spożycie owoców, warzyw i ryb (15, 16).

W niniejszej analizie wykazano wpływ częstości spożywania owoców na intensywność choroby próchnicowej, co może się wiązać z obecnością w owocach cukrów prostych – fruktozy i glukozy, które stanowią substrat dla bakterii kariogennych (1). Dlatego też ważne jest unikanie podawania dziecku w czasie spoczynku nocnego soków owocowych czy jakichkolwiek innych napojów słodzonych cukrem. Jeżeli dziecko odczuwa pragnienie w nocy, należy podawać mu tylko wodę (1, 11, 12).

W literaturze odnaleźć można pozytywne opinie na temat wpływu spożywania produktów twardych na obniżenie intensywności choroby próchnicowej. Zgodnie z doniesieniami stała konsystencja pokarmu stymuluje dziecko do żucia, co poprzez wzmożone ruchy policzków, warg i języka wspomaga naturalne oczyszczanie jamy ustnej z resztek pokarmowych, zmniejszając tym samym ryzyko choroby próchnicowej (1, 12). Dodatkowo twarde pokarmy i czynność żucia stanowią sygnał wyzwalający zwiększenie wydzielania śliny, co ma na celu ułatwienie formowania kęsa pokarmowego. Nasze badania nie potwierdziły istotnej przeciwp próchnicowej roli spożywania produktów twardych, co wiąże się w pewnej mierze z wiekiem badanej grupy.

Na podstawie badań stwierdzono zależność między zmniejszoną intensywnością choroby próchnicowej a stosowaniem profilaktyki przeciwrzywicznej. Krzywica jest układową chorobą ogólnoustrojową, spowodowaną brakiem lub niedostateczną syntezą witaminy D, co prowadzi do zmniejszonego wchłaniania wapnia w jelitach. Zmiany zębowe w konsekwencji krzywicy dotyczą opóźnionego ząbkowania i występowania poprzecznych bruzdowatych hipoplazji w obrębie zębów przednich i pierwszych zębów trzonowych stałych (2).

Spośród dzieci zakwalifikowanych do badania żadne nie przyjmowało tabletek fluorowych, co potwierdza utrzymującą się tendencję wśród pediatrów i stomatologów do niestosowania tej endogennej formy profilaktyki i suplementacji związków fluoru (1).

Żywnienie dzieci ma ogromne znaczenie dla ich zdrowia ogólnego. Należy zaznaczyć rolę prawidłowej diety w zachowaniu zdrowia jamy ustnej. Rodzice powinni znać zasady optymalnego żywienia i higieny (21-24).

Warto podkreślić rolę, jaką w edukacji pełnią lekarze pediatry i lekarze dentyści, którzy wykonują zawód budzący zaufanie publiczne i dla większości pacjentów są niekwestionowanym autorytetem. Pacjent – opiekun

dziecka powinien mieć poczucie, że ze swoimi pytaniami i wątpliwościami może śmiało zgłosić się do swojego lekarza, a w obowiązku lekarza jest cierpliwe wyjaśnienie wszystkich nurtujących kwestii (21-24).

Pierwsza wizyta dziecka u stomatologa powinna mieć miejsce już po wyrżnięciu pierwszych zębów mlecznych (1, 2). Dzięki temu lekarz dentyista jest w stanie w odpowiednio wczesnym okresie życia dziecka ocenić czynniki ryzyka choroby próchnicowej i wdrożyć właściwe postępowanie.

Zgodnie z piśmiennictwem wiedza rodziców na temat profilaktyki i choroby próchnicowej zdobywana jest zbyt późno i nie obejmuje wszystkich czynników etiologicznych, skupiając się jedynie na szczotkowaniu i unikaniu słodczy (24). Dlatego też pierwsza wizyta jest dobrym momentem na uświadomienie opiekunom błędów, jakie popełniają w zakresie żywienia i higieny, przedstawienie aktualnych zaleceń i próbę wprowadzenia ich w życie.

WNIOSKI

Poglądy na temat złego stanu zdrowia jamy ustnej najmłodszych, wysokiej frekwencji występowania próchnicy są niestety nadal aktualne. Skok częstości choroby próchnicowej występuje między 2. i 3. rokiem życia. Obserwuje się większą zapadalność na chorobę próchnicową wśród dziewczynek. Te grupy powinny być szczególnie objęte programem profilaktycznym.

Istotnymi czynnikami zapobiegającymi chorobie próchnicowej są:

- karmienie naturalne piersią maksymalnie do 12. miesiąca życia,
- wprowadzanie pokarmów papkowatych, kleistych podawanych łyżeczką we właściwym czasie,
- zróżnicowana dieta, zawierająca wszystkie składniki odżywcze, z ograniczeniem podaży cukru, o konsystencji pokarmu nie sprzyjającej jego retencji w jamie ustnej, wyzwalającej odruch żucia i zwiększającej produkcję śliny,
- podawanie podczas spoczynku nocnego wyłącznie wody,
- profilaktyka przeciwrzywiczna – suplementacja witaminy D. □

Piśmiennictwo

1. Szpringer-Nodzak M, Wochna-Sobańska M: Stomatologia wieku rozwojowego. PZWL, Warszawa 2006; 251-261, 275-280, 300-304.
2. Karłowska I: Zarys współczesnej ortodoncji. PZWL, Warszawa 2008; 61, 62-68, 314-320.
3. Banaszek D: Czy potrzeba jest edukacja stomatologiczna wśród osób uczęszczających do szkół rodzenia? Przegl Stomat Wiek Rozwoj 2002; 2, 27-30.
4. Strużycka I et al.: Efektywne sposoby promocji jamy ustnej. Czas Stomat 2005; 6, 392-396.
5. Rogalska A, Zieleniewicz K, Mikołajczyk M, Pypeć J: Poziom wiedzy rodziców na temat stanu jamy ustnej dzieci. Nowa Stom 2004; 2, 80-82.
6. Książek JB, Weker H: Nowe zalecenia żywienia niemowląt od roku 2007. Pediatria Współczesna. Gastroenterologia. Hepatologia. Żywnienie Dziecka 2007; 9, 4, 292-297.
7. Łabiszewska-Jaruzelska F: Ortopedia szczękowa zasady i praktyka, PZWL, Warszawa 1997; 33-42.
8. Stańczak-Sionek D, Szpringer-Nodzak M, Remiszewski A: Zastosowanie badań ankietowych do oceny ryzyka próchnicy wczesnej u dzieci do trzeciego roku życia. Nowa Stom 2006; 1, 3-10.
9. Szczepańska J: Pro-

- gnozowanie występowania próchnicy u dzieci w oparciu o wieloaspektową analizę czynników ryzyka – część I. *Nowa Stom* 2001; 4, 3-11. **10.** Szczepańska J: Prognozowanie występowania próchnicy u dzieci w oparciu o wieloaspektową analizę czynników ryzyka – część II. *Nowa Stom* 2002; 1, 3-7. **11.** Szczepańska J, Wochna-Sobańska M: Identyfikacja czynników ryzyka zachorowania na próchnicę występujących u dzieci do trzeciego roku życia. *E-Dentico* 2004; 4, 32-35. **12.** Bagińska J: Próchnica wczesna – problem nie tylko stomatologiczny. *Nowa Stom* 2004; 3, 128-132. **13.** Szczepańska J: Wpływ różnych aspektów higieny jamy ustnej na występowanie próchnicy u dzieci w okresie poniemowlęcym. *Nowa Stom* 2003; 1, 4-9. **14.** Sobiech I, Sobiech P, Remiszewski A, Poppe K: Czynniki etiologiczne próchnicy w uzębieniu mlecznym dzieci w wieku 3 i 4 lat. Badania kliniczne i ankietowe. *Nowa Stom* 2004; 2, 56-61. **15.** Olczak-Kowalczyk D, Kowalczyk W: Odżywianie a zdrowie jamy ustnej dzieci. *Magazyn Stomatologiczny* 2010; 6, 48-56. **16.** Ignyś I: Najczęstsze błędy żywieniowe. (w:) *Żywność dzieci w zdrowiu i chorobie*. (red.) M. Krawczyński, Help-Med. s.c., Kraków 2008; 61-62.
- 17.** van Everdingen T et al.: Parents and nursing-bottle caries. *ASDC J Dent Child* 1996; 63 (4): 271-4. **18.** Ismail AI: Prevention of early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998; 26: Supp. 1:49-61. **19.** Marino RV et al.: Nursing bottle caries: characteristics of children at risk. *Clin. Pediatr. (Phila)* 1989; 28 (3): 129-131. **20.** Valaitis R et al.: A systematic review of the relationship between breastfeeding and early childhood caries. *Can J Public Health* 2000; 91 (6): 411-7. **21.** Banaszek D: Świadomość i zachowania zdrowotne matek objętych edukacją stomatologiczną w szkole rodzenia oraz stan narządu żucia ich dzieci w wieku 2-5 lat. *Nowa Stom* 2006; 4, 140-145. **22.** Wierzbicka M et al.: Świadomość i zachowania zdrowotne matek małych dzieci w Polsce z początkiem nowego tysiąclecia. *Stomat Współczesna* 2003; 10, 4, 8-12. **23.** Grzesiak I, Kaczmarek U: Ocena gotowości do zmian postaw i zachowań prozdrowotnych matek dzieci do trzech lat. *Dent Med Probl* 2003; 40, 2, 287-293. **24.** Iwanicka-Grzegorek E, Kępa-Prokopienko J, Pierzynowska E: Świadomość zdrowotna rodziców dzieci w wieku przedszkolnym – badania ankietowe. *Nowa Stom* 2007; 1, 8-12.

nadesłano: 11.03.2011

zaakceptowano do druku: 01.04.2011

Adres do korespondencji:

**Anna Turska-Szybka*

Zakład Stomatologii Dziecięcej Instytutu Stomatologii WUM

ul. Miodowa 18, 00-246 Warszawa

tel.: (22) 501 20 31

e-mail: pedodoncja@wum.edu.pl