

ANALIZA ZMIAN W JAMIE USTNEJ U DZIECI, MŁODZIEŻY I MŁODYCH DOROSŁYCH Z CHOROBAŁ TRZEWNĄ

ANALYSIS OF CHANGES IN THE ORAL CAVITY OF CHILDREN, TEENAGERS AND YOUNG ADULTS WITH CELIAC DISEASE

Katarzyna Skrzewska, Mieczysława Czerwionka-Szaflarska

Katedra i Klinika Pediatrii, Alergologii i Gastroenterologii
AM im. L. Rydygiera w Bydgoszczy

Streszczenie: Zwraca się uwagę w piśmiennictwie na korelację celiakii ze stanem jamy ustnej. Celem pracy była ocena stanu morfologicznego błony śluzowej jamy ustnej, wad rozwojowych szkliwa i wad zgryzu chorych na celiakię w zależności od kryteriów przestrzegania diety bezglutenowej. Badaniami objęto 200 dzieci, młodzieży i młodych dorosłych w wieku 6 – 24 lat. Na podstawie przeprowadzonych badań wykazano, że przestrzeganie diety miało pozytywny wpływ na stan błony śluzowej jamy ustnej, częstość występowania wad zgryzu, stłoczenia zębów i zapalenia kątów ust. Dzieci, młodzież i młodych dorosłych chorych na celiakię nie przestrzegających diety bezglutenowej należy informować o stomatologicznych skutkach zaniedbań dietetycznych.

Słowa kluczowe: celiakia, jama ustna

Abstract: Literature data show correlation between the state of oral cavity and dentition, and celiac disease. The aim of the study was evaluation of the morphology of oral cavity mucosa, malocclusion and developmental anomalies of enamel in patients with celiac disease depending on compliance with gluten-free diet. 200 patients with celiac disease were included into the study. 140 among them complied with the diet and 60 did not. The patients were divided into two age groups. On the basis of carried out examinations it was found that the compliance with the diet by patients had positive effect on the state of oral cavity mucosa and resulted in less frequent occurrence of angular cheilitis, malocclusion and crowding of teeth, as compared with patients who did not obey food restrictions. Thus, we think that children, teenagers and young adults with celiac disease should be informed about dental results of dietetic neglects.

Key words: celiac disease, oral cavity

Wstęp

Właściwe odżywianie zapewniające niezbędne składniki odżywcze to jeden z czynników prawidłowego rozwoju dzieci i młodzieży. W szczególnych przypadkach niektóre pokarmy lub składniki pokarmowe mogą wywołać chorobę, a nawet stanowić zagrożenie życia.

Celiakia (choroba trzewna, coeliac disease) jest zespołem chorobowym, polegającym na zaniku kosmków błony śluzowej jelita cienkiego po wprowadzeniu do diety glutenu. Gluten jest białkiem wchodzącym w skład ziarna czterech podstawowych zbóż "europejskich": pszenicy, żyta, jęczmienia i owsa (1). Dla patogenezy celiakii ważna jest tylko

część kompleksu glutenowego tj.: gliadyna pszenicy, sekali-na żyta, awenina jęczmienia i hordeina owsa (2).

W ostatnich latach badacze zwracają uwagę na korelację chorób ogólnoustrojowych w tym i celiakii ze stanem jamy ustnej (3 - 7). Knychalska-Karwan i wsp. obserwowali występowanie zmian mineralizacji na poziomie szkliwa, zwłaszcza w liniach Retziusa oraz w zębinię, głównie w pobliżu granicy zębino-cementowej, a także odnotowali deformację w obrębie cementu (6). Za pomocą mikroskopu elektronowego wykazali niedostateczną mineralizację szkliwa i nieregularne ułożenie różnej wielkości kanalików zębiny. W badaniach stężenia wapnia i fosforu za pomocą biopsji wykazano, że poziom tych pierwiastków na poziomie szkli-

wa i zębiny jest wszędzie niższy niż w grupie kontrolnej. Wyżej opisane zmiany morfologiczne zębów, jak również zaburzenia mineralizacji, zwiększają podatność na występowanie zaburzeń rozwojowych.

Najczęściej spotykaną wadą tkanek twardych u tych dzieci jest hypoplazja szkliwa zębowego. Romankiewicz – Woźniczko i wsp. wykazali hypoplazję u 50% badanych dzieci z chorobą trzewną (3). Lisiewicz – Dyduch i wsp. stwierdzili hypoplazję u 69,77% dzieci chorych na celiakię, a u dzieci w grupie porównawczej w o połowie mniejszym odsetku tj. u 30,23% (4).

Romankiewicz – Woźniczko i wsp. zwracają uwagę na wysoki odsetek dzieci z wadami zgryzu (3). Rump u 149 przebadanych dzieci, wady zgryzu polegające na zaburzeniach stosunków międzyszcękowych (zgryz otwarty, tyłozgryz, zgryz głęboki) zanotowała u 10 dzieci, natomiast stłoczenia zębów stwierdziła ogółem u dzieci z uzębieniem stałym w 26 przypadkach wśród nie przestrzegających diety i w 5 przypadkach u przestrzegających, a tłumaczy to tym, że obniżenie wskaźnika wzrostu u dzieci z celiakią odbija się również na wzroście szczęki i żuchwy (7).

Skutkiem zaburzeń wchłaniania może być wysoki odsetek zmian zanikowych zarówno w obrębie jamy ustnej właściwej jak i języka. Obserwuje się również objawy niedoboru witamin z grupy B, charakteryzujące się atrofią brodawek i wygładzeniem powierzchni języka. Glanzman opisywał zmiany w przyzębiu charakterystyczne dla skorbutu (za 5). W celiakii stwierdza się występujące dość często zapalenie kątów ust, w którego etiologii brane są pod uwagę: brak żelaza, niedobór witaminy B oraz zakażenie bakteryjne po poprzednim uszkodzeniu nabłonka (7).

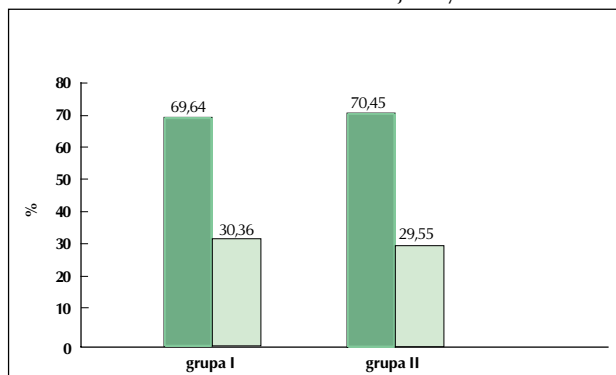
Tabela 1. Reprezentacja liczbowa całej badanej grupy pacjentów w odniesieniu do wieku i stosowanej diety.

Grupy wiekowe		n	%
grupa I	P	78	69,64
	NP	34	30,36
Ogółem		112	100,00
grupa II	P	62	70,45
	NP	26	29,55
Ogółem		88	100,00

n - liczba badanych; P - przestrzegających diety; NP - nie przestrzegających diety

Ze stomatologicznego punktu widzenia istnieje ponadto, sugerująca istnienie choroby trzewnej, manifestacja pod postacią nawracających aft jamy ustnej (4, 8, 9). Afty są zmianami nadżerkowymi z nalotem włóknikowym, pojedynczymi lub mnogimi, okrągłymi lub owalnymi; są one bolesne w dotyku. U małych dzieci występowanie aft związane jest ze stanem ogólnego wyczerpania organizmu, a

Rycina 1. Reprezentacja liczbowa całej badanej grupy pacjentów w odniesieniu do wieku i stosowanej diety.



czasem stwierdza się je u dzieci atopowych. W populacji dzieci szkolnych afte występują najczęściej dopiero w wieku okołopokwitaniowym. Etiologia w dalszym ciągu jest niejasna. Wśród wielu przyczyn takiej reakcji błony śluzowej wymienia się niedobór witaminy B₁₂, kwasu foliowego i żelaza, jak również zaburzenia w układzie odpornościowym. Uważa się, że materiał antygenowy wirusów, bakterii lub substancji toksycznych może reagować z antygenami związanymi z powierzchnią błony śluzowej, wówczas dochodzi do krzyżowych reakcji immunologicznych, prowadzących do uszkodzenia nabłonka. Czynnikiem predysponującym do wystąpienia zmian może być także uraz (9, 10).

Język geograficzny (lingua geographica) jest także częstym zjawiskiem u dzieci z celiakią, jest to nie dające dolegliwości łagodne zapalenie, które może samoistnie ustępować.

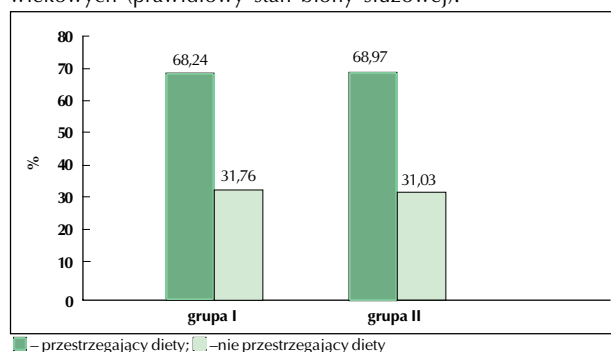
Cel pracy

Celem pracy jest ocena stanu morfologicznego błony śluzowej jamy ustnej, wad rozwojowych szkliwa i wad zgryzu u dzieci, młodzieży i młodych dorosłych chorych na celiakię w zależności od kryteriów przestrzegania diety bezglutenowej.

Materiał i metody

Badaniami objęto łącznie 200 chorych na celiakię w wieku 6 – 24 lat – pacjentów przyklinicznej Poradni Gastroenterologicznej Katedry i Kliniki Pediatrii, Alergologii i Gastroenterologii Akademii Medycznej im. L. Rydygiera w Bydgoszczy.

Rycina 2. Wyniki badania błony śluzowej jamy ustnej w grupach wiekowych (prawidłowy stan błony śluzowej).



Badania przeprowadzono za dobrowolną zgodą rodziców, opiekunów lub samych pełnoletnich pacjentów, informując ich wyczerpująco o celu i rodzaju badań.

Badane dzieci, młodzież i młodych dorosłych podzielono w zależności od kryteriów przestrzegania diety bezglutenowej.

Rycina 3. Wyniki badania stanu błony śluzowej jamy ustnej w grupach wiekowych.

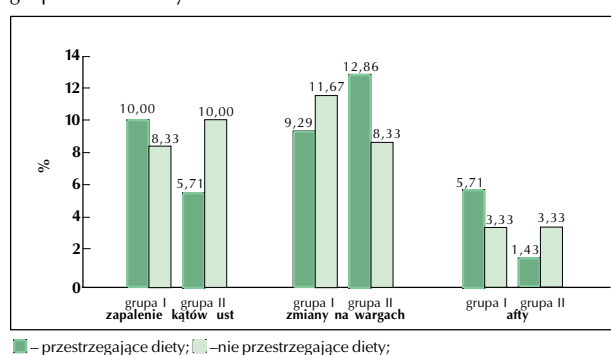


Tabela 2. Wyniki stanu błony śluzowej jamy ustnej w grupach wiekowych.

A.

Grupy wiekowe	zapalenie kątów ust			
	P		NP	
	n	%	n	%
grupa I	14	10,00	5	8,33
grupa II	8	5,71	6	10,00
Ogółem	22	15,71	11	18,33

B.

Grupy wiekowe	zmiany na wargach			
	P		NP	
	n	%	n	%
grupa I	13	9,29	7	11,67
grupa II	18	12,86	5	8,33
Ogółem	31	22,15	12	20,00

C.

Grupy wiekowe	afty			
	P		NP	
	n	%	n	%
grupa I	8	5,71	2	3,33
grupa II	2	1,43	2	3,33
Ogółem	10	7,14	4	6,66

n - liczba badanych; P - przestrzegające diety; NP - nie przestrzegające diety

nowej na dwie grupy (IgA EmA ujemne / dodatnie; IgA w normie).

W ocenie procesu chorobowego oceniano zmiany na błonie śluzowej jamy ustnej, wady rozwojowe szklivi i wady zgryzu.

Wyniki

W analizowanej grupie 200 chorych na celiakię (w zde-

Tabela 3. Wyniki analizy wady zgryzu i stłoczenia.

	P		NP		Ogółem	
	N	%	N	%	N	%
Wada zgryzu	42	30,00	28	46,67	70	35,00
Stłoczenia	39	27,86	20	33,33	59	29,50
Ogółem badanych	140	70,00	60	30,00	200	100,00

n - liczba badanych; P - przestrzegający diety; NP - nie przestrzegający diety

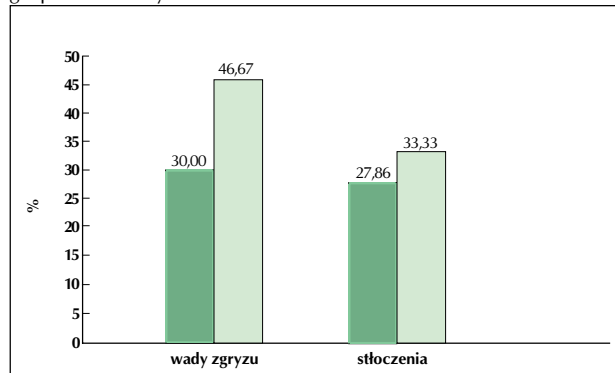
cydowanej większości z postacią klasyczną choroby) było 140 (70%) przestrzegających zalecanej diety bezglutenowej (P) oraz 60 (30%) pacjentów, którzy nie przestrzegali diety (NP). Badanych podzielono na dwie grupy wiekowe:

Grupa I : 6 – 14 lat – 112 pacjentów (56%)

Grupa II : ≥ 15 lat – 88 pacjentów (44 %)

Niezależnie od stosowania się do zaleceń dietetycznych

Rycina 4. Wyniki analizy wady zgryzu i stłoczenia zębów w grupach badanych dzieci.



■ - przestrzegające diety; □ - nie przestrzegające diety

Tabela 4. Wady rozwojowe szklivi (zmatowienie, hypoplazja) w badanych grupach dzieci.

	P		NP		Ogółem	
	N	%	N	%	N	%
Wada rozw. szklivi	22	15,71	9	15,00	31	15,50
Ogółem badanych	140	70,00	60	30,00	200	100,00

n - liczba dzieci; P - przestrzegające diety; NP - nie przestrzegające diety

analizowani pacjenci byli w stanie ogólnym dobrym bez objawów sugerujących nieprzestrzeganie diety.

W grupie I diety bezglutenowej przestrzegało 78 pacjentów, co stanowi 69,64 % tej grupy, a nie przestrzegało 34 pacjentów (30,36%). Z kolei w grupie II diety bezglutenowej przestrzegało 62 pacjentów (70,45%), a nie przestrzegało zalecanej diety 26 osób tj. 29,55%. Zatem odsetek przestrzegających i nie przestrzegających diety bezglutenowej w obu grupach pacjentów z celiakią był zbliżony. Dokładne dane tej analizy przedstawiono w tabeli 1 i na rycinie 1.

Na rycinie 2 przedstawiono wyniki badania błony śluzowej jamy ustnej u analizowanych pacjentów. Ogółem u 98 (70%) przestrzegających diety bezglutenowej stwierdzono prawidłowy stan błony śluzowej jamy ustnej, a wśród nie przestrzegających diety, odsetek pacjentów z prawidłową błoną śluzową jamy ustnej wynosił 25%.

Na rycinie 2 przedstawiono wyniki badania błony śluzowej jamy ustnej w grupach wiekowych.

Podobny stosunek obserwowano analizując dzieci grupy I (68,24% : 31,76%) w konfrontacji z chorymi grupy II (68,97% : 31,03%).

Reasumując u pacjentów przestrzegających diety bezglutenowej częściej obserwowano prawidłowy stan błony śluzowej jamy ustnej w stosunku do pacjentów nie przestrzegających diety.

W tabeli 2 i na rycinie 3 przedstawiono wyniki badania stanu błony śluzowej jamy ustnej z uwzględnieniem zapalenia kątów ust (A), zmian na wargach (B) oraz obecności aft (C).

Ogółem zapalenie kącików ust stwierdzono u 22 (15,70%) pacjentów przestrzegających diety i u 11 (18,30%) nie przestrzegających diety bezglutenowej. Zmiany na wargach (szczeliny, pęknięcia) obserwowano u 31 osób (22,15%) przestrzegających diety i u 12 (20%) nie przestrzegających diety bezglutenowej. Zmiany o charakterze aft odnotowano u 10 (7,14 %) przestrzegających diety i u 4 badanych (6,66 %) nie przestrzegających diety bezglutenowej.

Reasumując zapalenie kątów ust występowało w większym odsetku u nie przestrzegających diety, zmiany na wargach oraz afty obserwowano w podobnym odsetku u przestrzegających i nie przestrzegających diety.

Wyniki analizy wad zgryzu i stłoczenia przedstawiono w tabeli 3 i na rycinie 4. Na podstawie tej analizy wykazano wady zgryzu u 42 (30%) przestrzegających diety i u 28 (46,67%) nie przestrzegających diety, a stłoczenia zębów u 39 (27,86%) przestrzegających diety i u 20 (33,33%) nie przestrzegających diety. Wady zgryzu prezentowało ogółem 35%, a stłoczenia obserwowano u 29,50% analizowanych chorych na celiakię.

Reasumując zarówno wady zgryzu jak i stłoczenia zębów obserwowano w większym odsetku u chorych na celiakię nie przestrzegających diety bezglutenowej.

W tabeli 4 przedstawiono wyniki oceny częstości wad rozwojowych szklivi pod postacią zmatowienia i hypoplazji u analizowanych chorych na celiakię dzieci, młodzieży i młodych dorosłych.

Wady rozwojowe szklivi rozpoznano u 31 pacjentów, co stanowiło 15,50% wszystkich badanych, z tego u 22 (15,71 %) przestrzegających diety bezglutenowej i u 9 – ciu (15,00 %) nie przestrzegających diety. Zatem nie stwierdzono różni-

cy w częstości wad rozwojowych szkliwa u przestrzegających i nie przestrzegających diety bezglutenowej.

Dyskusja

Występowanie patologicznych zmian w jamie ustnej w przebiegu chorób przewodu pokarmowego opisywane jest w piśmiennictwie od dawna. Zmiany te dotyczą głównie błony śluzowej jamy ustnej jako integralnej części przewodu pokarmowego. Zwraca się uwagę na większą częstość występowania, oprócz zaburzeń rozwoju szkliwa, nawracających owrzodzeń aftowych na błonie śluzowej jamy ustnej u pacjentów z celiakią. Niedokrwistość z niedoboru żelaza lub z niedoboru kwasu foliowego, która jest częstym objawem "niemej" postaci celiakii daje obraz wygładzenia języka na skutek zaniku brodawek językowych oraz zapalenia kątów ust. Objaw "niemej" postaci celiakii, jakim jest niedobór wzrostu pozostaje w związku z towarzyszącym opóźnieniem rozwoju szczęki i żuchwy. Częstym zjawiskiem u dzieci z celiakią są zmiany w obrębie błony śluzowej jamy ustnej.

W analizowanych na podstawie piśmiennictwa wynikach badań dotyczących stanu uzębienia i błony śluzowej jamy ustnej u pacjentów chorych na celiakię tylko Rump rozważała wpływ przestrzegania bądź nieprzestrzegania diety bezglutenowej, ale badania te dotyczyły mniejszej liczby chorych w wieku 2 – 15 lat (7).

U 70% przestrzegających diety w badaniach własnych, stwierdzono prawidłową błonę śluzową jamy ustnej, natomiast u nie przestrzegających diety bezglutenowej odsetek ten był niższy (25%), co było charakterystyczne w obu grupach wiekowych.

Rump stwierdziła zmiany w obrębie błony śluzowej jamy ustnej w podobnym odsetku tj. u 63% dzieci nie przestrzegających diety (7).

W etiologii zapalenia kątów ust należy brać pod uwagę często spotykany u pacjentów z celiakią niedobór żelaza oraz witaminy B. Występowanie aft nawrotowych jest zjawiskiem rzadko spotykanym w grupie małych dzieci. Etiologia powstawania aft nie jest jasna, a wśród wielu przyczyn wymienia się niedobór witaminy B₁₂, kwasu foliowego i żelaza, jak również zaburzenia układu odpornościowego.

W materiale własnym zapalenie kątów ust występowało w większym odsetku (18,3%) u nie przestrzegających diety; zmiany na wargach (22,14%) oraz afte (6,66%).

Rump zapalenie kątów ust stwierdziła u 13,5% przestrzegających diety i u 24% nie przestrzegających diety pacjentów z celiakią (7).

Wady zgryzu są jedną z cech choroby trzewnej. Romaniewicz – Woźniczko i wsp. zwracają uwagę na wysoki odsetek wad zgryzu w populacji chorych na celiakię (3). Rump spośród wad zgryzu u dzieci z celiakią wykazała zgryz otwarty, tyłozgryz, zgryz głęboki oraz stłoczenie zębów szczególnie u pacjentów nie przestrzegających diety (7). Wady zgryzu zwiększają ryzyko zachorowania na próchnicę zębów i choroby przyzębia (11, 12, 13).

W materiale własnym wady zgryzu rozpoznano u 35% chorych na celiakię, natomiast stłoczenia zębów u 29,5%, z czego zarówno wady zgryzu, jak i stłoczenia zębów obserwowano w większym odsetku u chorych na celiakię nie przestrzegających diety bezglutenowej.

Jak wspomniano we wstępie najczęstszą asocjacją pomiędzy celiakią a uszkodzeniami szkliwa zębowego są hypoplazja i zmętnienia (13, 14, 15).

Zmiany szkliwa zębowego w obu przypadkach w zębach mlecznych i stałych mogą być spowodowane przez różnorodne czynniki szkodliwe, dlatego konieczne jest, aby rozróżnić uszkodzenia zębów typowe dla celiakii od innych. W diagnostyce różnicowo-rozpoznawczej uszko-

dzenia zębów pomocny jest fakt, że uszkodzenia zębów w celiakii przypominają "chronologiczny niedorozwój szkliwa" (14).

Aquirre i wsp. w swoich badaniach wykazali u 137 pacjentów z celiakią częstsze defekty szkliwa zębowego, z czego większość z nich była obustronna, symetryczna i rozmieszczona chronologicznie, a uszkodzenia szkliwa zębowego dotyczyły głównie siekaczy i zębów trzonowych. Autorzy sugerują, aby pacjenci z opisywanymi zmianami stomatologicznymi byli badani w kierunku celiakii (15).

Aine i wsp. badali stan uzębienia pod względem defektów szkliwa zębowego u 40 dorosłych pacjentów z celiakią w wieku 19 do 67 lat i wykazali ubytki szkliwa zębowego u 33 (83%) w porównaniu z tylko 5 osobami z 112 osobowej grupy kontrolnej (4%) (16). Niespecyficzne ubytki szkliwa zębowego obserwowali w obu grupach, ale były jednak częstsze w grupie kontrolnej (80% versus 18%). Łącznie 69 % zębów stałych u dorosłych z celiakią miało uszkodzenia w porównaniu do 19% grupy kontrolnej. U dorosłych z celiakią ubytki szkliwa zębowego w przeciwieństwie do grupy kontrolnej były symetryczne i chronologicznie rozłożone we wszystkich czterech sekcjach przyzębia. Wyniki Aine i wsp. wyraźnie wskazują, że symetryczne i chronologicznie rozłożone ubytki szkliwa zębowego są ściśle związane z celiakią (17). Obserwacja obecności powyższych objawów oraz manifestacji zespołu złego wchłaniania powinna pozwolić lekarzowi stomatologii na prawidłową selekcję pacjentów, którzy mogą cierpieć na celiakię celem dalszej diagnostyki gastroenterologicznej (17). Fetkowska – Mielnik i Kogut zwracają uwagę na stan zły przyzębia, na rozwój tkanek twardych i intensywność próchnicy u dzieci z celiakią (18). Petrecca i wsp. również zwracają uwagę na częstsze występowanie patologii jamy ustnej u dzieci z celiakią (19). Ansaldo i wsp. analizując relacje pomiędzy patologią prowadzącą do zaburzeń wchłaniania a uszkodzeniami zębów u dzieci donoszą o opóźnionym wyrzynaniu się zębów mlecznych, hipoplazji szkliwa zębowego i próchnicy zębów (20). Te patologie obserwowali u dzieci z celiakią, przewlekłą biegunką, nawracającymi wymiotami, nietolerancją białek mleka krowiego, chorobą Crohna, salmonellozą. Autorzy sugerują ponadto, że opóźnione wyrzynanie zębów mlecznych i hipoplazja szkliwa zębowego korelują z zaburzeniami trawienia i wchłaniania, szczególnie, jeśli jest ono długotrwałe. Wg Ansaldo'ego i wsp. próchnica zębów u pacjentów z zespołem złego wchłaniania może być spowodowana złą higieną zębów, ubogą dietą i obecnością zaburzeń wapnienia (20). Z kolei wyniki badań Andersona – Wenckerta i wsp. nie dały jasnych dowodów na to, że celiakia lub nietolerancja białek mleka krowiego dają zwiększone ryzyko gorszego stanu jamy ustnej pacjentów dorosłych z tymi schorzeniami (21).

Rump podaje 75,6% frekwencję wad rozwojowych szkliwa zębowego u dzieci z celiakią niezależnie od kryteriów przestrzegania diety. Zęby stałe obecne w jamie ustnej były objęte zmianami u 33% dzieci nie przestrzegających diety bezglutenowej, a tylko u 8% stosujących dietę systematycznie (139%).

W materiale własnym wady rozwojowe pod postacią zmatowienia i hypoplazji rozpoznawano w mniejszym odsetku tzn. u 15,5% chorych na celiakię. Z tego w zbliżonym odsetku zarówno u przestrzegających, jak i nie przestrzegających diety.

Reasumując na podstawie danych z piśmiennictwa i wyników badań własnych niepokojąca jest częstość występowania opisanych objawów chorobowych w jamie ustnej u pacjentów z celiakią szczególnie nie przestrzegających diety bezglutenowej.

Wnioski

1. Przestrzeganie diety bezglutenowej u pacjentów z celiakią miało pozytywny wpływ na stan błony śluzowej jamy ustnej, częstość występowania wad zgryzu i stłoczenia zębów oraz zapalenia kątów ust.

2. Dzieci, młodzież i młodych dorosłych chorych na celiakię nie przestrzegających diety bezglutenowej należy informować o stomatologicznych skutkach zaniedbań dietetycznych.

PIŚMIENNICTWO:

- Falchuck Z. M. Gluten sensitive enteropathy. *Clinics in Gastroenterol.* 1983, 12, 475 – 492.
- Marsh M. N. Gluten, major histocompatibility complex and the small intestine. A molecular and immunobiologic approach to the spectrum of glutea sensitivity ("Celiac Sprue"). *Gastroenterology* 1992, 102, 330 – 354.
- Romankiewicz-Woźniczko G., Ercińska K., Kaczmarczyk J. Stan jamy ustnej u dzieci po przebytej celiakii. *Wiad. Lek.* 1973, 26 (11), 1011 – 1017.
- Lisiewicz-Dyduch J., Tyrkiel A., Szczepańska K., Jakubczyk E. Ocena stanu uzębienia stałego u dzieci z glutenoależną chorobą trzewną – celiakią. *Prz. Stom. Wiek. Rozw.* 1994 (6/7), 64 – 65.
- Zalewski T. Choroby przewodu pokarmowego u dzieci. Warszawa, PZWL. 1985.
- Knychalska-Karwan Z. Podstawy chorób przyzębia i błony śluzowej jamy ustnej. *Col. Med. UJ. Kraków*, 1996.
- Rump Z. Ocena stanu jamy ustnej u dzieci z celiakią. W: Dziecko z celiakią w rodzinie polskiej, red. J. Socha, Warszawa, 1991, 37 – 46.
- Fetkowska-Mielnik K., Kogut G. Wpływ glutenoależnej choroby trzewnej na stan jamy ustnej i uzębienia u dzieci. *Czas. Stomatol.* 1989, 42 (2), 90 – 94.
- Marzec-Koronczewska Z. The condition of the stomatognathic system in children with gluten dependent coeliac disease. *Czas. Stomatol.* 1990, 43 (4), 207 – 212.
- Marthaler T. M. Caries status in Europe and prediction of future friends. *Caries Res.* 1990, 24, 381.
- Adamowicz-Klepalska B., Melkowski T., Wojda D. Stan zdrowia jamy ustnej u dzieci i młodzieży z zespołem Marfana. Choroba próchnicowa w uzębieniu stałym. *Czas. Stom.* 2000, 53 (8), 459 – 468.
- Adamowicz-Klepalska B., Melkowski T., Wojda D. Stan zdrowia jamy ustnej u dzieci i młodzieży z zespołem Marfana. Charakterystyka zgryzu. *Czas. Stom.* 2000, 53 (8), 469 – 471.
- Boguszewska-Gutenbaum H., Janicha J., Stańczak-Sonek D., Goliński A. Występowanie próchnicy w poszczególnych grupach zębów mlecznych u dzieci do trzeciego roku życia w regionie warszawskim. *Prz. Stom. Wiek. Rozw.* 1996, 49 (2/3), 76 – 81.
- Bertoldi C., Balli F., Tonza D., Bertolani P., Chiarini L. Experimentation and clinical analysis of the interrelations hips between dental damage and celiac disease. *Minerva Stomatol.* 1995, 44 (3), 95 – 105.
- Aquirre J. M., Rodriguez R., Oribe D., Vitoria J. C. Dental enamel defects in celiac patients. *Oral Pathol.* 1997, 84 (6), 646 – 650.
- Aine L., Mäki M., Keyrilainen O., Collin P. Dental enamel defects in celiac disease. *J. Oral. Pathol. Med.* 1990, 19 (6), 241 – 245.
- Aine L. Dental enamel defects and dental maturity in children and adolescent with coeliac disease. *Proc. Finn. Dent. Soc.* 1986, 82 (suppl. 3), 1 – 71.
- Fetkowska-Mielnik K., Kogut G. Występowanie próchnicy zębów mlecznych u dzieci z celiakią i u ich zdrowych rówieśników. *Czas. Stom.* 1991, 44 (7/8), 492 – 495.
- Petrecca S., Giammaria G., Giammaria A. F. Modificazioni del cavo orale nel bambino affetto da malattia celiaca. *Minerva Stomatol.* 1994, 43 (4), 137 – 140.
- Ansaldo N., Morabito A., Balocco P., Galleano E. Dental changes in children with malabsorption. *Minerva Pediatr.* 1989, 41 (112), 581 – 585.
- Andersson-Wenckert J., Blomsquist H. K., Fredrikzon B. Oral health in coeliac disease and cow's milk protein intolerance. *Swede. Dent. J.* 1984, 8 (1), 9 – 14.

Adres do korespondencji:

Dr med. Katarzyna Skrzęlewska
Katedra i Klinika Pediatrii, Alergologii i Gastroenterologii
Akademii Medycznej im. L. Rydygiera w Bydgoszczy
ul. M. Skłodowskiej-Curie 9
85-094 Bydgoszcz
tel. (052) 585 48 50 fax (052) 585 40 86
e-mail: klped@logonet.com.pl

