

Częstość występowania wad zgryzu u 4-, 5 i 6-letnich dzieci z parafunkcjami narządu żucia

Frequency of malocclusion in 4-, 5- and 6-year-old children with oral habits

MAŁGORZATA BABIAK^{1/}, JADWIGA BABIAK^{1/}, JERZY T. MARCINKOWSKI^{2/}

^{1/} Przychodnia Stomatologiczna „Arcanus” w Swarzędzu

^{2/} Zakład Higieny, Katedra Medycyny Społecznej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Wstęp. Dysfunkcje czyli szkodliwe nawyki należą do najczęstszych czynników etiologicznych nabytych wad narządu żucia.

Cele pracy. Ustalenie częstości występowania wad zgryzu u dzieci w wieku przedszkolnym z parafunkcjami narządu żucia oraz analiza typów wad zgryzu w tych grupach dzieci.

Materiał i metoda. Badaniem objęto grupę 600 dzieci 4,5 i 6-letnich uczęszczających do swarzędzkich przedszkoli: 324 dziewcząt i 276 chłopców. Metodologię oparto na badaniu klinicznym.

Wyniki. Szkodliwe nawyki występowały u 206 (34,2%): 96 (29,5%) dziewczynek oraz 110 (39,7%) chłopców. Najczęstszą parafunkcją były: ssanie palca – 78 dzieci (37,8%), obgryzanie paznokci – u 62 dzieci (30,1%). W grupie badanych dzieci wady zgryzu występowały u 329 (54,7%) dzieci: 144 (52,2%) chłopców i 185 (57,1%) dziewczynek. Wśród dzieci bez parafunkcji wady zgryzu stwierdzono u 209 badanych (52,9%): 80 chłopców (48,2%) i 129 dziewczynek (56,5%). Wśród dzieci z parafunkcjami wady zgryzu stwierdzono u 120 badanych (58,1%): 64 chłopców (58,2%) i 56 dziewczynek (58,2%). Zależność pomiędzy częstością występowania wad zgryzu u dzieci z i bez parafunkcji nie była istotna statystycznie ($p > 0,05$). Zarówno u dzieci z nawykami, jak i u tych bez parafunkcji dominowały wady przednio – tylne (odpowiednio 27,3% i 22,2% diagnozowanych nieprawidłowości zgryzowych).

Wnioski. Częstość występowania wad zgryzu u dzieci z parafunkcjami była porównywalna do częstości występowania wad zgryzu u dzieci bez parafunkcji. Najczęstsze parafunkcje narządu żucia stwierdzone u badanych dzieci to: ssanie palca i obgryzanie paznokci. Wśród dzieci z parafunkcjami narządu żucia dominowały wady przednio-tylne.

Słowa kluczowe: parafunkcje, wady zgryzu, dzieci przedszkolne

Introduction. Dysfunctions i.e. destructive oral habits belong to the most frequent etiological factors of acquired defects of the masticatory system.

Aim. To establish the frequency of malocclusions in pre-school children with oral habits and to determine types of occlusal abnormalities in this group of children.

Material & methods. Examinations were carried out in children attending nursery schools in Swarzędz. The study involved a group of 600 children including 324 girls and 276 boys aged 3-, 4- and 6 years. Methodology was based on the clinical examination.

Results. Destructive habits appeared in 206 children (34.2%): 96 girls (29.5%) and 110 boys (39.7%). The most frequently observed parafunction was: digit sucking – 78 children (37.8%), nail biting – 62 children (30.1%). Occlusal abnormalities appeared in 329 of the examined children (54.7%): 144 boys (52.2%) and 185 girls (57.1%). Amongst the children without the habits, the occlusal abnormalities were registered in 209 of the examined (52.9%): 80 boys (48.2%) and 129 girls (56.5%). Amongst the children with oral habits the occlusal abnormalities were registered in 120 of the examined (58.1%): 64 boys (58.2%) and 56 girls (58.2%). The relation between the frequency of malocclusions in children with and without oral habits was statistically insignificant ($p > 0.05$). The anterior-posterior malocclusions were most frequently observed both in children with and without the habits (respectively 27.3% and 22.2% of the diagnosed malocclusions).

Conclusions. The frequency of occlusal abnormalities in children with oral habits was comparable to the frequency of occlusal abnormalities in children without oral habits. Most frequent oral habit observed in the examined children were: digit sucking and nail biting. Amongst the children with oral habits most frequently observed were anterior-posterior malocclusions.

Key words: oral habits, malocclusions, pre-school children

© Probl Hig Epidemiol 2012, 93(2): 319-326

www.phie.pl

Nadesłano: 14.04.2012

Zakwalifikowano do druku: 21.05.2012

Adres do korespondencji / Address for correspondence

Dr med. Małgorzata Babiak

Przychodnia Stomatologiczna „Arcanus”

os. Kościuszkowców 33 F, 62-020 Swarzędz

tel. +48-618174218, fax +48-618184680, e-mail: gosiababiak@o2.pl

Wstęp

Parafunkcje narządu żucia są jednym z czynników etiologicznych wad zgryzu. Szczególnie w okresie intensywnego wzrostu i rozwoju narządu żucia jest bardzo podatny na działanie zewnętrznych czynników szkodliwych. Czynności o charakterze stereotypów

ruchowych, nie mające charakteru procesów fizjologicznych, określane są jako parafunkcje. Takie nawyki najczęściej wykonywane są odruchowo, nieświadomie [1,2,3,4].

Wśród parafunkcji narządu żucia wyróżnia się parafunkcje zwarciove, wykonywane z kontaktem

zębów przeciwstawnych (zaciskanie, zgrzytanie, stukanie zębami) oraz parafunkcje niezwarciowe, w których nie dochodzi do kontaktu zębów. Należą do nich m.in. ssanie smoka, ssanie palca, nagryzanie błony śluzowej warg i policzków, obgryzanie paznokci, kredek. Wśród dorosłych dominują parafunkcje zwarciowe, natomiast u dzieci najczęściej występują parafunkcje niezwarciowe [5,6,7].

Obserwuje się różną częstotliwość: niektóre dzieci realizują parafunkcje prawie cały dzień, inne zaś tylko sporadycznie. Najczęstsze parafunkcje obserwowane u dzieci w wieku przedszkolnym to: ssanie smoczka, ssanie palca, obgryzanie paznokci, kredek czy innych przedmiotów, ssanie i nagryzanie wargi górnej lub dolnej. Parafunkcje u dzieci łączy się z próbą rozładowania uczucia niepokoju, alienacji, beczynności, nudy. Występują najczęściej u dzieci pozbawionych całkowicie lub częściowo poczucia bezpieczeństwa, miłości i więzi z bliskimi [1,2,3,4].

W piśmiennictwie można znaleźć dane stwierdzające, iż około 45% nawyków z okresu niemowlęcego utrzymuje się do wieku przedszkolnego. Przetrwale nawyki ssania obserwuje się najczęściej u dzieci w związku z przebytymi chorobami, wychowywanych w trudnych warunkach społeczno-środowiskowych oraz u dzieci z osobowością uległą, nieśmiały, lękliwych. Wykazano także większą predyspozycję do występowania nawyków u dziewczynek, jedynaków, dzieci przewlekle chorych. W niektórych badaniach występowanie nawyków ssania korelowało z poziomem wykształcenia rodziców i statusem społeczno-ekonomicznym [1,3,8,9].

U sześciolatek występowanie parafunkcji można łączyć ze zwiększeniem napięcia emocjonalnego związanego z rozpoczęciem nauki w klasie zerowej. U dzieci przebywających w grupie chęć naśladowania może sprzyjać przetrwaniu lub zapożyczeniu szkodliwych nawyków [1,2,3,4,10,11,12,13,14,15,16,17].

Praktykowanie parafunkcji może prowadzić do zaburzenia równowagi sił mięśniowych, wprowadzać zewnętrzne siły mechaniczne i tym samym prowadzić do powstania nabytych zaburzeń morfologicznych i czynnościowych w rozwijającym się układzie stomatognatycznym. Postuluje się więc zależność występowania określonych wad zgryzu od częstości i jakości parafunkcji narządu żucia. Autorzy postulują związek pomiędzy rozwojem zgryzów otwartych częściowych przednich oraz tyłozgryzów z protruzją siekaczy z wykonywaniem parafunkcji, takich jak: ssanie smoka, ssanie kciuka, ssanie i nagryzanie wargi. Natomiast nagryzanie kredek i innych przedmiotów, w zależności od sposobu wykonywania czynności nawykowej, łącznie jest z wystąpieniem zgryzów otwartych częściowych bocznych lub przednich, tyłozgryzów, zgryzów krzyżowych [10,11,12,13,14,15,16,17].

Cel pracy

Ustalenie częstości występowania wad zgryzu u dzieci w wieku przedszkolnym z parafunkcjami narządu żucia oraz analiza typów wad zgryzu w tych grupach dzieci.

Materiał i metoda

Badaniem objęto grupę 600 dzieci 4,5 i 6-letnich uczęszczających do przedszkoli w Swarzędzu (województwo wielkopolskie): 324 dziewcząt i 276 chłopców. Na podstawie ankiety wypełnianej przez rodziców wyselekcjonowano grupę 206 dzieci z parafunkcjami narządu żucia oraz grupę 394 dzieci bez parafunkcji. Obie grupy dzieci poddano podstawowemu klinicznemu badaniu ortodontycznemu. Posługiwano się diagnostyką wad zgryzu wg Orlik-Grzybowskiej. Porównanie częstości wad zgryzu pomiędzy grupami dzieci z i bez parafunkcji, w poszczególnych grupach wiekowych dokonano za pomocą testu chi-kwadrat ($p \leq 0,05$). Analizę zbiorczą dla wszystkich grup wiekowych wykonano testem Mantela-Haenszela ($p \leq 0,05$).

| ANKIETA | | | | | |
|--|-----|-----|--------|--------------|--------|
| Płeć dziecka: | | | | | |
| Wiek dziecka: | | | | | |
| | NIE | TAK | Rzadko | Umiarkowanie | Często |
| Czy dziecko ssie palec? | | | | | |
| Czy dziecko ssie, nagryza wargę/wargi, policzki? | | | | | |
| Czy dziecko obgryza paznokcie? | | | | | |
| Czy dziecko obgryza kredek, ołówki, inne przedmioty? | | | | | |
| Czy dziecko używa smoczka? | | | | | |

Ryc. 1. Wzór ankiety

Fig. 1 Exemplary questionnaire

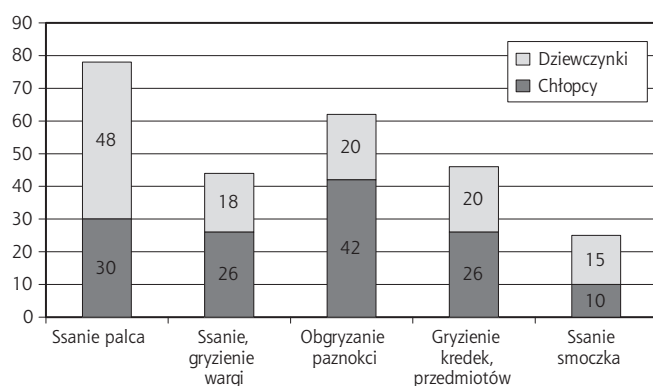
Wyniki

Tabela I przedstawia częstość występowania parafunkcji w grupie badanych dzieci. Spośród 600 dzieci (100%) szkodliwe nawyki występowały u 206 (34,2%). Wśród dzieci z parafunkcjami było 96 (29,5%) dziewczynek oraz 110 (39,7%) chłopców. Nie stwierdzono zależności statystycznie istotnej pomiędzy płcią dzieci a występowaniem parafunkcji w grupie badanej ($p > 0,05$).

Tabela I. Występowanie parafunkcji – wg płci
Table I. Oral habits – by gender

| Płeć | parafunkcje | | Ogółem |
|-------------|-------------|-------------|------------|
| | - | + | |
| Dziewczynki | 228 (70,5%) | 96 (29,5%) | 324 (100%) |
| Chłopcy | 166 (60,3%) | 110 (39,7%) | 276 (100%) |
| Razem | 394 (65,8%) | 206 (34,2%) | 600 (100%) |

Rycina 2 oraz tabela II przedstawiają częstość praktykowania poszczególnych parafunkcji w grupie badanych dzieci. Najczęstszą parafunkcją było ssanie palca, które praktykowało 78 dzieci, co stanowiło 37,8% badanych. Często występowało też obgryzanie paznokci – u 62 dzieci (30,1% badanych). Nie stwierdzono zależności istotnej statystycznie praktykowania większości nawyków w zależności od płci. Chłopcy stanowili statystycznie istotną ($p=0,05$) większość wśród dzieci obgryzających paznokcie: 40% chłopców praktykowało ten nawyk, istotnie statystycznie ($p=0,03$) częściej nawyki związane z przetrwałym odruchem ssania (ssanie palca i ssanie smoczka) występowały u dziewczynek: 65,7% dziewczynek z parafunkcjami praktykowało te nawyki.



Ryc. 2. Występowanie poszczególnych typów parafunkcji – wg płci
Fig. 2. Types of oral habits – by gender

Tabela II. Występowanie poszczególnych typów parafunkcji w grupie dzieci z parafunkcjami
Table II. Types of oral habits in the group of children with habits

| Typ parafunkcji | Liczba dzieci (206) | % dzieci z parafunkcjami* |
|-------------------------------|---------------------|---------------------------|
| Ssanie palca | 78 | 37,8% |
| Ssanie, gryzienie wargi | 44 | 21,2% |
| Obgryzanie paznokci | 62 | 30,1% |
| Gryzienie kredek, przedmiotów | 46 | 22,2% |
| Ssanie smoczka | 5 | 12,1% |

*Niektóre dzieci praktykowały więcej niż jedną parafunkcję

Tabele III-V przedstawiają częstość występowania wad zgryzu w grupie badanych dzieci z uwzględnieniem występowania szkodliwych nawyków oraz płci badanych. W grupie badanych dzieci wady zgryzu występowały u 329 (54,7%) dzieci: 144 (52,2%) chłopców i 185 (57,1%) dziewczynek. Częstość występowania wad zgryzu nie zależała istotnie od płci badanych ($p>0,05$). Wśród dzieci bez parafunkcji wady zgryzu stwierdzono u 209 badanych (52,9%): 80 chłopców (48,2%) i 129 dziewczynek (56,5%). Wśród dzieci z parafunkcjami wady zgryzu stwierdzono u 120 badanych (58,1%): 64 chłopców (58,2%) i 56 dziewczynek (58,2%). Zależność pomiędzy częstością występowania wad zgryzu u dzieci z i bez parafunkcji nie

Tabela III. Częstość występowania wad zgryzu wśród ogółu dzieci – w zależności od parafunkcji
Table III. Frequency of malocclusions in examined children – by oral habits

| Rodzaje zaburzeń narządu żucia | Parafunkcje | | | | Liczba dzieci ogółem | |
|--------------------------------|---------------------|-------|---------------------|-------|----------------------|-------|
| | - | | + | | N (600) | % |
| | Liczba dzieci (394) | % | Liczba dzieci (206) | % | | |
| Wady zgryzu | 209 | 52,9% | 120 | 58,1% | 329 | 54,7% |
| Wady przednio-tylne | 87 | 22,2% | 56 | 27,3% | 143 | 23,8% |
| Wady poprzeczne | 86 | 21,8% | 32 | 15,4% | 118 | 19,6% |
| Wady pionowe | 35 | 8,9% | 32 | 15,4% | 67 | 11,3% |

Tabela IV. Częstość występowania wad zgryzu wśród chłopców – w zależności od parafunkcji
Table IV. Frequency of malocclusions in examined boys – by oral habits

| Rodzaje zaburzeń narządu żucia | Parafunkcje | | | | Liczba chłopców ogółem | |
|--------------------------------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|------------------------------|-------|
| | - | | + | | Liczba chłopców ogółem (276) | % |
| | Liczba chłopców (166) | % | Liczba chłopców (110) | % | | |
| Wady zgryzu | 80 | 48,2% | 64 | 58,2% | 144 | 52,2% |
| Wady przednio-tylne | 34 | 20,5% | 34 | 30,8% | 68 | 24,6% |
| Wady poprzeczne | 38 | 22,9% | 8 | 7,4% | 46 | 16,7% |
| Wady pionowe | 8 | 4,8% | 22 | 20,0% | 30 | 10,9% |

Tabela V. Częstość występowania wad zgryzu wśród dziewczynek – w zależności od parafunkcji
Table V. Frequency of malocclusions in examined girls – by oral habits

| Rodzaje zaburzeń narządu żucia | Parafunkcje | | | | Liczba dziewczynek ogółem | |
|--------------------------------|--------------------------|-------|-------------------------|-------|---------------------------------|-------|
| | - | | + | | Liczba dziewczynek ogółem (324) | % |
| | Liczba dziewczynek (228) | % | Liczba dziewczynek (96) | % | | |
| Wady zgryzu | 129 | 56,5% | 56 | 58,2% | 185 | 57,1% |
| Wady przednio-tylne | 53 | 23,2% | 22 | 22,8% | 75 | 23,2% |
| Wady poprzeczne | 48 | 20,9% | 24 | 25,0% | 72 | 22,2% |
| Wady pionowe | 28 | 12,4% | 10 | 10,4% | 38 | 11,7% |

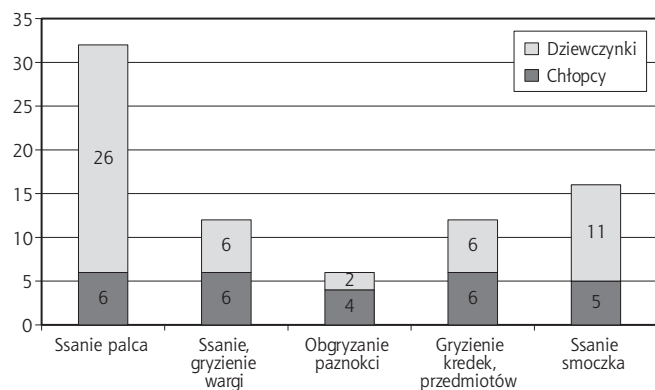
była istotna statystycznie ($p>0,05$). Zarówno u dzieci z nawykami, jak i u tych bez parafunkcji dominowały wady przednio-tylne (odpowiednio 27,3% i 22,2% diagnozowanych nieprawidłowości zgryzowych).

Tabela VI przedstawia częstość występowania parafunkcji w grupie badanych dzieci 4-letnich. Spośród 157 dzieci (100%) szkodliwe nawyki występowały u 60 (38,2%). Wśród dzieci z parafunkcjami było 38 (41,3%) dziewczynek oraz 22 (33,9%) chłopców. Nie stwierdzono zależności statystycznie istotnej pomiędzy płcią dzieci a występowaniem parafunkcji w grupie badanych 4-latków ($p>0,05$).

Rycina 3 oraz tabela VII przedstawiają częstość praktykowania poszczególnych parafunkcji w grupie badanych dzieci 4-letnich. Najczęstszą parafunkcją w tej grupie wiekowej było ssanie palca, które praktykowało 32 dzieci, co stanowiło 53,2% badanych.

Tabela VI. Występowanie parafunkcji wśród 4-latków – wg płci
Table VI. Oral habits in 4-year-olds – by gender

| Płeć | Parafunkcje | | Ogółem |
|-------------|-------------|------------|------------|
| | - | + | |
| Dziewczynki | 54 (58,7%) | 38 (41,3%) | 92 (100%) |
| Chłopcy | 43 (66,1%) | 22 (33,9%) | 65 (100%) |
| Razem | 97 (61,8%) | 60 (38,2%) | 157 (100%) |



Ryc. 3. Występowanie poszczególnych typów parafunkcji wśród 4-latków – wg płci

Fig. 3. Types of oral habits in 4-year-olds – by gender

Tabela VII. Występowanie poszczególnych typów parafunkcji w grupie 4-latków z parafunkcjami
Table VII. Types of oral habits in 4-year-olds with habits

| Typ parafunkcji | Liczba dzieci (60) | % dzieci 4-letnich z parafunkcjami* |
|-------------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Ssanie palca | 32 | 53,2% |
| Ssanie, gryzienie wargi | 12 | 20,0% |
| Obgryzanie paznokci | 8 | 13,2% |
| Gryzienie kredek, przedmiotów | 12 | 20,0% |
| Ssanie smoczka | 16 | 26,7% |

*Niektóre dzieci praktykowały więcej niż jedną parafunkcję

Często występowało też ssanie smoczka – u 16 dzieci (26,7% badanych). Dziewczeta w tej grupie wiekowej częściej praktykowały nawyki, była to zależność istotna statystycznie ($p=0,03$). Dziewczynki stanowiły statystycznie istotną ($p=0,05$) większość wśród dzieci ssących palec: 28,3% dziewcząt praktykowało ten nawyk, istotnie statystycznie ($p=0,01$) częściej nawyki związane z przetrwałym odruchem ssania (ssanie palca i ssanie smoczka) występowały u dziewczynek: 97,2% 4-letnich dziewczynek z parafunkcjami praktykowało te nawyki.

Tabele VIII-X przedstawiają częstość występowania wad zgryzu w grupie badanych dzieci 4-letnich z uwzględnieniem występowania szkodliwych nawyków oraz płci badanych. W grupie badanych dzieci w tej grupie wiekowej wady zgryzu występowały u 84 (53,3%) dzieci: 42 (64,4%) chłopców i 42 (45,5%) dziewczynek. Częstość występowania wad zgryzu nie zależała istotnie od płci badanych ($p>0,05$). Wśród

Tabela VIII. Częstość występowania wad zgryzu wśród ogółu 4-latków – w zależności od parafunkcji

Table VIII. Frequency of malocclusions in 4-year-olds – by oral habits

| Rodzaje zaburzeń narządu żucia | Parafunkcje | | | | Ogółem dzieci (157) | % |
|--------------------------------|--------------------|-------|--------------------|-------|---------------------|-------|
| | - | | + | | | |
| | Liczba dzieci (97) | % | Liczba dzieci (60) | % | | |
| Wady zgryzu | 46 | 47,3% | 38 | 63,2% | 84 | 53,3% |
| Wady przednio-tylne | 18 | 18,4% | 14 | 23,2% | 32 | 20,5% |
| Wady poprzeczne | 16 | 16,5% | 6 | 10,0% | 22 | 13,9% |
| Wady pionowe | 12 | 12,4% | 18 | 30,0% | 30 | 18,9% |

Tabela IX. Częstość występowania wad zgryzu wśród 4-letnich chłopców – w zależności od parafunkcji

Table IX. Frequency of malocclusions in 4-year-old boys – by oral habits

| Rodzaje zaburzeń narządu żucia | Parafunkcje | | | | Ogółem chłopców (65) | % |
|--------------------------------|----------------------|-------|----------------------|-------|----------------------|-------|
| | - | | + | | | |
| | Liczba chłopców (43) | % | Liczba chłopców (22) | % | | |
| Wady zgryzu | 28 | 64,8% | 14 | 63,5% | 42 | 64,4% |
| Wady przednio-tylne | 10 | 23,2% | 6 | 27,3% | 16 | 24,6% |
| Wady poprzeczne | 12 | 27,8% | 6 | 27,3% | 18 | 27,5% |
| Wady pionowe | 6 | 13,8% | 2 | 8,9% | 8 | 12,3% |

Tabela X. Częstość występowania wad zgryzu wśród 4-letnich dziewczynek – w zależności od parafunkcji

Table X. Frequency of malocclusions in 4-year-old girls – by oral habits

| Rodzaje zaburzeń narządu żucia | Parafunkcje | | | | Ogółem dziewczynek (92) | % |
|--------------------------------|-------------------------|-------|-------------------------|-------|-------------------------|-------|
| | - | | + | | | |
| | Liczba dziewczynek (54) | % | Liczba dziewczynek (38) | % | | |
| Wady zgryzu | 18 | 33,2% | 24 | 63,1% | 42 | 45,5% |
| Wady przednio-tylne | 8 | 14,7% | 8 | 21,1% | 16 | 17,4% |
| Wady poprzeczne | 4 | 7,4% | 0 | 0 | 4 | 4,2% |
| Wady pionowe | 6 | 11,1% | 16 | 42,0% | 22 | 23,9% |

dzieci bez parafunkcji wady zgryzu stwierdzono u 46 badanych (47,3%): 28 chłopców (64,8%) i 18 dziewczynek (33,2%). Wśród dzieci 4-letnich z parafunkcjami wady zgryzu stwierdzono u 38 badanych (63,2%): 14 chłopców (63,5%) i 24 dziewczynek (63,12%). Zależność pomiędzy częstością występowania wad zgryzu u dzieci 4-letnich z i bez parafunkcji była istotna statystycznie ($p=0,05$). Zarówno u dzieci z nawykami, jak i u tych bez parafunkcji często występowały wady przednio-tylne (odpowiednio 23,2% i 18,4% diagnozowanych nieprawidłowości zgryzowych). W grupie dzieci 4-letnich ze szkodliwymi nawykami najczęściej występowały wady pionowe: 30% badanych 4-latków.

Tabela XI przedstawia częstość występowania parafunkcji w grupie badanych dzieci 5-letnich. Spośród 164 dzieci (100%) szkodliwe nawyki występowały

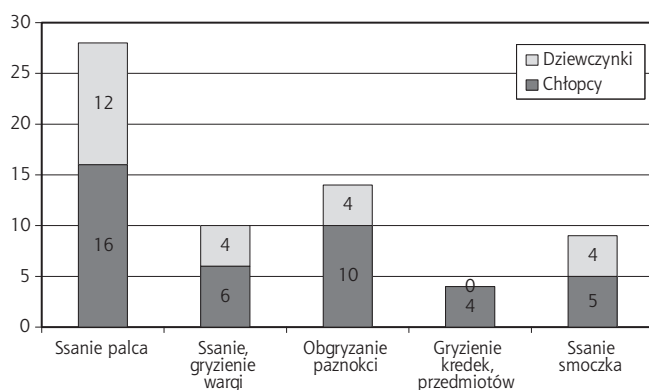
u 42 (25,6%). Wśród dzieci z parafunkcjami było 16 (26,8%) dziewczynek oraz 26 (25,0%) chłopców. Nie stwierdzono zależności statystycznie istotnej pomiędzy płcią dzieci a występowaniem parafunkcji w grupie badanych 4-latków ($p>0,05$).

Rycina 4 oraz tabela XII przedstawiają częstość praktykowania poszczególnych parafunkcji w grupie badanych dzieci 5-letnich. Najczęstszą parafunkcją w tej grupie wiekowej było ssanie palca, które praktykowało 28 dzieci, co stanowiło 66,7% badanych. Często występowało też obgryzanie paznokci – u 14 dzieci (33,2% badanych). Chłopcy w tej grupie wiekowej częściej praktykowali nawyki, była to zależność istotna statystycznie ($p=0,04$). Chłopcy stanowili statystycznie istotną ($p=0,05$) większość wśród dzieci obgryzających paznokcie: 9,6% chłopców 5 letnich praktykowało ten nawyk.

Tabele XIII-XV przedstawiają częstość występowania wad zgryzu w grupie badanych dzieci 5-letnich z uwzględnieniem występowania szkodliwych nawyków

Tabela XI. Występowanie parafunkcji wśród ogółu 5-latków – wg płci
Table XI. Oral habits in 5-year-olds – by gender

| Płeć | Parafunkcje | | Ogółem |
|-------------|-------------|------------|------------|
| | - | + | |
| Dziewczynki | 44 (73,2%) | 16 (26,8%) | 60 (100%) |
| Chłopcy | 78 (75%) | 26 (25,0%) | 104 (100%) |
| Razem | 122 (74,4%) | 42 (25,6%) | 164 (100%) |



Ryc. 4. Występowanie poszczególnych typów parafunkcji wśród ogółu badanych 5-latków – wg płci

Fig. 4. Types of oral habits in 5-year-olds – by gender

Tabela XII. Występowanie poszczególnych typów parafunkcji w grupie 5-letnich dzieci z parafunkcjami
Table XII. Types of oral habits in 5-year-olds with habits

| Typ parafunkcji | Liczba dzieci (42) | % dzieci 5-letnich z parafunkcjami* |
|-------------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Ssanie palca | 28 | 66,7% |
| Ssanie, gryzienie wargi | 10 | 23,7% |
| Obgryzanie paznokci | 14 | 33,2% |
| Gryzienie kredek, przedmiotów | 4 | 9,4% |
| Ssanie smoczka | 9 | 21,3% |

*Niektóre dzieci praktykowały więcej niż jedną parafunkcję

oraz płci badanych. W grupie badanych dzieci w tej grupie wiekowej wady zgryzu występowały u 92 (55,9%) dzieci: 49 (47,1%) chłopców i 43 (71,5%) dziewczynek. Częstość występowania wad zgryzu była wyższa w grupie dziewcząt 5-letnich ($p=0,05$). Wśród 5-letnich dzieci bez parafunkcji wady zgryzu stwierdzono u 64 badanych (52,3%): 31 chłopców (39,5%) i 33 dziewczynek (75,0%). Wśród dzieci 5-letnich z parafunkcjami wady zgryzu stwierdzono u 28 badanych (66,4%): 18 chłopców (69,2%) i 10 dziewczynek (62,5%). Zależność pomiędzy częstością występowania wad zgryzu u dzieci 5-letnich z i bez parafunkcji nie była istotna statystycznie ($p>0,05$). Zarówno u dzieci z nawykami, jak i u tych bez parafunkcji często występowały wady przednio-tyłne (odpowiednio 24,7% i 33,2% diagnozowanych nieprawidłowości zgryzowych).

Tabela XIII. Częstość występowania wad zgryzu wśród 5-latków – w zależności od parafunkcji

Table XIII. Frequency of malocclusions in 5-year-olds – by oral habits

| Rodzaje zaburzeń narządu żucia | Parafunkcje | | | | Ogółem (164) | % |
|--------------------------------|---------------------|-------|--------------------|-------|--------------|-------|
| | - | | + | | | |
| | Liczba dzieci (122) | % | Liczba dzieci (42) | % | | |
| Wady zgryzu | 64 | 52,3% | 28 | 66,4% | 92 | 55,9% |
| Wady przednio-tyłne | 30 | 24,7% | 14 | 33,2% | 44 | 26,8% |
| Wady poprzeczne | 28 | 22,8% | 6 | 14,3% | 34 | 20,6% |
| Wady pionowe | 6 | 4,8% | 8 | 18,9% | 14 | 8,5% |

Tabela XIV. Częstość występowania wad zgryzu wśród 5-letnich chłopców – w zależności od parafunkcji

Table XIV. Frequency of malocclusions in 5-year-old boys – by oral habits

| Rodzaje zaburzeń narządu żucia | Parafunkcje | | | | Liczba chłopców ogółem (104) | % |
|--------------------------------|----------------------|-------|----------------------|-------|------------------------------|-------|
| | - | | + | | | |
| | Liczba chłopców (78) | % | Liczba chłopców (26) | % | | |
| Wady zgryzu | 31 | 39,5% | 18 | 69,2% | 49 | 47,1% |
| Wady przednio-tyłne | 15 | 19,1% | 10 | 38,4% | 25 | 24,1% |
| Wady poprzeczne | 16 | 20,4% | 4 | 15,4% | 20 | 19,2% |
| Wady pionowe | 0 | 0 | 4 | 15,4% | 4 | 3,8% |

Tabela XV. Częstość występowania wad zgryzu wśród 5-letnich dziewczynek – w zależności od parafunkcji

Table XV. Frequency of malocclusions in 5-year-old girls – by oral habits

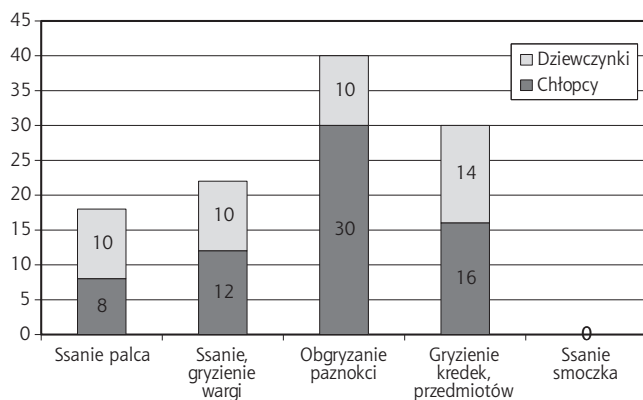
| Rodzaje zaburzeń narządu żucia | Parafunkcje | | | | Liczba dziewczynek ogółem (60) | % |
|--------------------------------|-------------------------|-------|-------------------------|-------|--------------------------------|-------|
| | - | | + | | | |
| | Liczba dziewczynek (44) | % | Liczba dziewczynek (16) | % | | |
| Wady zgryzu | 33 | 75,0% | 10 | 62,5% | 43 | 71,5% |
| Wady przednio-tyłne | 15 | 34,1% | 4 | 25,0% | 19 | 31,5% |
| Wady poprzeczne | 12 | 27,3% | 4 | 25,0% | 16 | 26,8% |
| Wady pionowe | 6 | 13,6% | 2 | 12,5% | 8 | 13,2% |

Tabela XVI przedstawia częstość występowania parafunkcji w grupie badanych dzieci 6-letnich. Spośród 172 dzieci (100%) szkodliwe nawyki występowały u 104 (34,9%). Wśród dzieci z parafunkcjami było 42 (24,4%) dziewczynek oraz 62 (57,9%) chłopców. Nie stwierdzono zależności statystycznie istotnej pomiędzy płcią dzieci a występowaniem parafunkcji w grupie badanych 5-latków ($p > 0,05$).

Tabela XVI. Występowanie parafunkcji w badanej grupie 6-latków – wg płci
Table XVI. Oral habits in 6-year-olds – by gender

| Płeć | Parafunkcje | | Ogółem |
|-------------|-------------|-------------|------------|
| | - | + | |
| Dziewczynki | 130 (75,6%) | 42 (24,4%) | 172 (100%) |
| Chłopcy | 45 (42,1%) | 62 (57,9%) | 107 (100%) |
| Razem | 195 (65,1%) | 104 (34,9%) | 299 (100%) |

Rycina 5 oraz tabela XVII przedstawiają częstość praktykowania poszczególnych parafunkcji w grupie badanych dzieci 6-letnich. Najczęstszą parafunkcją w tej grupie wiekowej było obgryzanie paznokci, które praktykowało 40 dzieci, co stanowiło 38,5% badanych. Często występowało też gryzienie kredek, przedmiotów – u 30 dzieci (28,7% badanych). Chłopcy stanowili statystycznie istotną ($p = 0,02$) większość wśród obgryzających paznokcie: 48,4% chłopców praktykowało ten nawyk.



Ryc. 5. Występowanie poszczególnych typów parafunkcji w grupie badanych 6-latków – wg płci

Fig. 5. Types of oral habits in 6-year-olds – by gender

Tabela XVII. Występowanie poszczególnych typów parafunkcji w grupie badanych 6-latków z parafunkcjami

Table XVII. Types of oral habits in 6-year-olds with habits

| Typ parafunkcji | Liczba dzieci (104) | % dzieci 6-letnich z parafunkcjami* |
|-------------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| Ssanie palca | 18 | 17,2% |
| Ssanie, gryzienie wargi | 22 | 21,1% |
| Obgryzanie paznokci | 40 | 38,5% |
| Gryzienie kredek, przedmiotów | 30 | 28,7% |
| Ssanie smoczka | 0 | 0 |

*Niektóre dzieci praktykowały więcej niż jedną parafunkcję

Tabele XVIII-XX przedstawiają częstość występowania wad zgryzu w grupie badanych dzieci 6-letnich z uwzględnieniem występowania szkodliwych nawyków oraz płci badanych. W grupie badanych dzieci w tej grupie wiekowej wady zgryzu występowały u 153 (51,1%) dzieci: 53 (49,4%) chłopców i 100 (57,9%) dziewczynek. Częstość występowania wad zgryzu nie zależała istotnie od płci badanych ($p > 0,05$). Wśród dzieci bez parafunkcji wady zgryzu stwierdzono u 99 badanych (50,6%): 21 chłopców (46,5%) i 78 dziewczynek (60,0%). Wśród dzieci 6-letnich z parafunkcjami wady zgryzu stwierdzono u 54 badanych (51,8%): 32 chłopców (51,5%) i 22 dziewczynek (52,2%). Zależność pomiędzy częstością występowania wad zgryzu u dzieci 6-letnich z i bez parafunkcji nie była istotna statystycznie ($p > 0,05$). Zarówno u dzieci z nawykami, jak i u tych bez parafunkcji dominowały

Tabela XVIII. Częstość występowania wad zgryzu wśród ogółu badanych 6-latków – w zależności od parafunkcji

Table XVIII. Frequency of malocclusions in 6-year-olds – by oral habits

| Rodzaje zaburzeń narządu żucia | Parafunkcje | | | | Liczba dzieci ogółem (299) | % |
|--------------------------------|---------------------|-------|---------------------|-------|----------------------------|-------|
| | - | | + | | | |
| | Liczba dzieci (195) | % | Liczba dzieci (104) | % | | |
| Wady zgryzu | 99 | 50,6% | 54 | 51,8% | 153 | 51,1% |
| Wady przednio-tylne | 39 | 20,0% | 28 | 26,8% | 67 | 22,4% |
| Wady poprzeczne | 42 | 21,5% | 20 | 19,2% | 62 | 20,6% |
| Wady pionowe | 18 | 9,1% | 6 | 5,8% | 24 | 8,1% |

Tabela XIX. Częstość występowania wad zgryzu wśród 6-letnich chłopców – w zależności od parafunkcji

Table XIX. Frequency of malocclusions in 6-year-old boys – by oral habits

| Rodzaje zaburzeń narządu żucia | Parafunkcje | | | | Liczba chłopców ogółem (107) | % |
|--------------------------------|----------------------|-------|----------------------|-------|------------------------------|-------|
| | - | | + | | | |
| | Liczba chłopców (45) | % | Liczba chłopców (62) | % | | |
| Wady zgryzu | 21 | 46,5% | 32 | 51,5% | 53 | 49,4% |
| Wady przednio-tylne | 9 | 20,0% | 18 | 28,9% | 27 | 25,2% |
| Wady poprzeczne | 10 | 22,1% | 12 | 19,4% | 22 | 20,6% |
| Wady pionowe | 2 | 4,4% | 2 | 3,2% | 4 | 3,6% |

Tabela XX. Częstość występowania wad zgryzu wśród 6-letnich dziewczynek – w zależności od parafunkcji

Table XX. Frequency of malocclusions in 6-year-old girls – by oral habits

| Rodzaje zaburzeń narządu żucia | Parafunkcje | | | | Liczba dziewczynek ogółem (172) | % |
|--------------------------------|--------------------------|-------|-------------------------|-------|---------------------------------|-------|
| | - | | + | | | |
| | Liczba dziewczynek (130) | % | Liczba dziewczynek (42) | % | | |
| Wady zgryzu | 78 | 60,0% | 22 | 52,2% | 100 | 57,9% |
| Wady przednio-tylne | 30 | 23,2% | 10 | 23,7% | 40 | 23,2% |
| Wady poprzeczne | 32 | 24,5% | 8 | 19,1% | 40 | 23,2% |
| Wady pionowe | 16 | 12,3% | 4 | 9,4% | 20 | 11,5% |

wady przednio-tylne (odpowiednio 20,0% i 26,8% diagnozowanych nieprawidłowości zgryzowych).

Analiza zbiorcza dla poszczególnych grup wiekowych wykazała istotne statystycznie ($p=0,01$) zmniejszanie się wraz z wiekiem dzieci częstości występowania nawyków związanych z przetrwaniem odruchu ssania (79,9% – 4-latki, 17,2% – 6-latki). Wzrost z wiekiem częstości praktykowania nawyku obgryzania paznokci był też istotny statystycznie ($p=0,05$) (13,2% 4-latki, 38,5% 6-latki). Częstość występowania wad zgryzu w grupach wiekowych nie była istotna statystycznie ($p>0,05$). Obserwowana większa częstość występowania wad pionowych i poprzecznych u młodszych dzieci także nie była istotna statystycznie ($p>0,05$).

Dyskusja

Problem wpływu parafunkcji na rozwój objawów dysfunkcji i wad układu ruchowego narządu żucia jest rzadko podważany. Niektórzy uznają parafunkcje za współistniejące, ale nie powiązane przyczynowo z wadami zgryzu, wpływające jednakże na pogorszenie stanu klinicznego [18]. W badaniach własnych nie stwierdzono istotnej statystycznie zależności pomiędzy częstością występowania parafunkcji a częstością występowania wad zgryzu. Jednakże większość badaczy uważa obecność parafunkcji narządu żucia za ważny czynnik etiologiczny w rozwoju wad narządu żucia, zarówno wśród dorosłych [19], jak i dzieci [20,21].

Parafunkcje obgryzania paznokci i ssania palca były najczęściej obserwowanymi nawykami w populacji badanej w badaniach własnych, jednak nie było istotnej zależności pomiędzy występowaniem tych nawyków a wadami zgryzu. Natomiast Wildmalm i wsp. [20,22] w swoich badaniach zajęli się wpływem występowania parafunkcji na rozwój narządu żucia u dzieci poniżej 7 roku życia. Uznali oni, że czynnikami ryzyka rozwoju wady, znamienymi statystycznie w ich badaniach, były zaciskanie zębów, obgryzanie paznokci i ssanie kciuka. Fujita i wsp. zauważyli znamienne częstsze występowanie dysfunkcji i nieprawidłowości zębowych u osób, u których stwierdzono występowanie parafunkcji [24].

Częstość występowania parafunkcji w badaniach własnych wynosiła 34,2%. W badaniach, które objęły ponad 5000 dzieci o średniej wieku 5,1 lat stwierdzono występowanie parafunkcji aż u 72% badanych [20]. W badaniu własnym nie uwzględniono stanu emocjonalnego dzieci. Znamiennej korelację występowania parafunkcji narządu żucia oraz napięcia emocjonalnego zanotowali w swoich badaniach Conti i wsp. [23].

W przeprowadzonych badaniach własnych stwierdzono częstsze występowanie parafunkcji związanych z przetrwałym odruchem ssania w grupie dziewcząt. W badaniach Fujita w młodszej populacji dzieci szkol-

nych nie stwierdzono różnic w częstości stwierdzania objawów dysfunkcji narządu żucia w zależności od płci. Natomiast u dziewcząt częściej stwierdzano występowanie parafunkcji niezwarciowych (najczęściej obgryzania paznokci) [24]. Z kolei w badaniach przekrojowych ponad 8000 osób w wieku około 50 lat stwierdzono częstsze występowanie objawów bólowych i akustycznych dysfunkcji oraz parafunkcji zwarciowych w grupie kobiet. Większą częstość występowania objawów ruchowych dysfunkcji narządu żucia stwierdzono zaś u mężczyzn [21].

Należy podkreślić, iż w badaniach własnych częstość występowania wad zgryzu w całej populacji badanej: 54,7% oraz w grupie dzieci z parafunkcjami: 58,1% nie odbiegała zasadniczo od badań innych autorów oceniających częstość występowania wad zgryzu w Polsce [27,28,29,30]. Odsetki badanych z wadami zgryzu wynosiły: 67,5% w Gdyni [30], 57,9% w Poznaniu [27], w województwie zachodniopomorskim lekkie wady zgryzu stwierdzono u średnio 35,6% badanych, natomiast ciężkie, wymagające leczenia u średnio 35% badanych [29].

Ciekawe badania dotyczące prognozowania występowania parafunkcji i zmian w obrębie układu stomatognatycznego w przyszłości przeprowadzili w 20-letnim okresie obserwacji Carlsson i wsp. [25]. Stwierdzili oni, że występowanie parafunkcji w badaniu wyjściowym w większości przypadków utrzymuje się w badaniu kontrolnym po 20 latach obserwacji. Ci sami autorzy badali również czynniki predysponujące do leczenia zaburzeń układu ruchowego narządu żucia w 20-letnich badaniach [26]. Stwierdzili oni, że występowanie parafunkcji zwarciowych w badaniu wyjściowym jest czynnikiem znamienne statystycznie warunkującym rozwój objawów dysfunkcji narządu żucia i potrzebę ich leczenia w trakcie okresu obserwacji. Osoby, u których stwierdzano parafunkcje w badaniu wyjściowym dużo częściej w latach kolejnych były leczeni z powodu zaburzeń układu ruchowego narządu żucia i miały znamienne większe starcie powierzchni zębów przednich. Doniesienia te potwierdzają konieczność monitorowania rozwoju i regularnych badań profilaktycznych – ortodontycznych i stomatologicznych, szczególnie u dzieci z parafunkcjami narządu żucia.

Wnioski

1. Częstość występowania wad zgryzu u dzieci z parafunkcjami narządu żucia była porównywalna do częstości występowania wad zgryzu o dzieci bez parafunkcji.
2. Najczęstsze parafunkcje narządu żucia stwierdzone u badanych dzieci to ssanie palca i obgryzanie paznokci.
3. Wśród dzieci z parafunkcjami narządu żucia dominowały wady przednio-tylne.
4. Wśród najmłodszych dzieci ssących palec często

Piśmiennictwo / References

- Kawala B, Babijczuk T, Czeakańska A. Występowanie dysfunkcji, parafunkcji i wad narządu żucia u dzieci w wieku przedszkolnym. *Dent Med Probl* 2003, 40,2: 319-325.
- Śmiech-Słomkowska G. Odległy wynik zapobiegania i wczesnego leczenia wad zgryzu u dzieci w wieku przedszkolnym. *Magazyn Stomat* 1991, 1: 11-14.
- Żyśko-Woźniak D, Mielnik-Hus J, Kleinrok M, Doraczyńska-Banach E, Szkutnik J, Kaczmarek A, Gołkiewicz K. Nawykowe obgryzanie paznokci a dysfunkcje układu ruchowego narządu żucia. *Prot Stom* 1993, 43: 243-249.
- Wróblewska B. Wpływ profilaktyki ortodontycznej na poprawę warunków zgryzowych u dzieci. *Czas Stomat* 1997, 50: 496-499.
- Farsi NM. Symptoms and signs of temporomandibular disorders and oral parafunctions among Saudi children. *J Oral Rehabil* 2003, 30(12): 1200-8.
- Magnusson T, Egermark-Eriksson I, Carlsson GE. Four-year longitudinal study of mandibular dysfunction in children. *Comm Dent Oral Epidemiol* 1985, 13(2): 117-20.
- Winocur E, Gavish A, Finkelshtein T, Halachmi M, Gazit E. Oral habits among adolescent girls and their association with symptoms of temporomandibular disorders. *J Oral Rehabil* 2001, 28(7): 624-9.
- Zadurska M, Piekarczyk B, Marczyńska M, Kochanek A, Maszewska M, Rasała A, Zakrzewska M. Badania epidemiologiczne wad zgryzu i zaburzeń funkcji układu mięśniowo-stawowego u dzieci w wieku przedszkolnym. *Prz Stomatol Wiek Rozw* 2001, 2(34): 11-21.
- Krysiński Z, Sójka A. Objawy dysfunkcji narządu żucia u młodocianych pacjentów z chorobami narządu ruchu. *Prot Stom* 2005, LV,4: 267-272.
- Thomaz EB, Cangussu MC, Assis AM. Maternal breastfeeding, parafunctional oral habits and malocclusion in adolescents: A multivariate analysis. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2012, 76(4): 500-6.
- Luzzi V, Guaragna M, Ierardo G, Saccucci M, Consoli G, Vestri AR, Polimeni A. Malocclusions and non-nutritive sucking habits: a preliminary study. *Prog Orthod* 2011, 12(2): 114-8.
- Montaldo L, Montaldo P, Cuccaro P, Caramico N, Minervini G. Effects of feeding on non-nutritive sucking habits and implications on occlusion in mixed dentition. *Int J Paediatr Dent* 2011, 21(1): 68-73.
- Melink S, Vagner MV, Hocevar-Boltezar I, Ovsenik M. Posterior crossbite in the deciduous dentition period, its relation with sucking habits, irregular orofacial functions, and otolaryngological findings. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2010, 138(1): 32-40.
- Mistry P, Moles DR, O'Neill J, Noar J. The occlusal effects of digit sucking habits amongst school children in Northamptonshire (UK). *J Orthod* 2010, 37(2): 87-92.
- Quashie-Williams R, daCosta OO, Isiekwe MC. Oral habits, prevalence and effects on occlusion of 4-15 year old school children in Lagos, Nigeria. *Niger Postgrad Med J* 2010, 17(2): 113-7.
- Onyeaso CO, Isiekwe MC. Oral habits in the primary and mixed dentitions of some Nigerian children: a longitudinal study. *Oral Health Prev Dent* 2008, 6(3): 185-90.
- Góis EG, Ribeiro-Júnior HC, Vale MP, Paiva SM, Serra-Negra JM, Ramos-Jorge ML, Pordeus IA. Influence of nonnutritive sucking habits, breathing pattern and adenoid size on the development of malocclusion. *Angle Orthod* 2008, 78(4): 647-54.
- Capurso U, Giacomelli P. Orofacial parafunctions in relation to the function and dysfunction of the masticatory apparatus. *Minerva Stomatol* 1991, 40(10): 619-31.
- Widmalm SE, Gunn SM, Christiansen RL, Hawley LM. Association between CMD signs and symptoms, oral parafunctions, race and sex, in 4-6-year-old African-American and Caucasian children. *J Oral Rehabil* 1995, 22(2): 95-100.
- Widmalm SE, Christiansen RL, Gunn SM. Oral parafunctions as temporomandibular disorder risk factors in children. *Cranio* 1995, 13(4): 242-6.
- Celic R, et al. A study of the influence of occlusal factors and parafunctional habits on the prevalence of signs and symptoms of TMD. *Int J Prosthodont* 2002, 15(1): 43-8.
- Widmalm SE, Christiansen RL, Gunn SM, Hawley LM. Prevalence of signs and symptoms of craniomandibular disorders and orofacial parafunction in 4-6-year-old African-American and Caucasian children. *J Oral Rehabil* 1995, 22(2): 87-93.
- Conti A, Freitas M, Conti P, Henriques J, Janson G. Relationship between signs and symptoms of temporomandibular disorders and orthodontic treatment: a cross-sectional study. *Angle Orthodontist* 2003, 73(4): 411-7.
- Fujita Y, et al. Oral habits of temporomandibular disorder patients with malocclusion. *Bull Tokyo Dental College* 2003, 44(4): 201-7.
- Carlsson GE, Egermark I, Magnusson T. Predictors of bruxism, other oral parafunctions, and tooth wear over a 20-year follow-up period. *J Orofacial Pain* 2003, 17(1): 50-7.
- Carlsson GE, Magnusson T, Egermark I. Prediction of demand for treatment of temporomandibular disorders based on a 20-year follow-up study. *J Oral Rehabil* 2004, 31(6): 511-7.
- Biedziak B, Kurzawski M, Pospieszńska M. Częstość występowania wad zgryzu u dzieci przedszkolnych w Poznaniu. *Poz Stom* 1998, 25: 179-184.
- Widmańska EA, Tołoczko M, Piekarczyk B, Kamińska E, Radońska A, Wiśniewska K, Zawodniak D. Nawyki ssania – jedna z przyczyn wad nabytych. *Przegl Stomatol Wiek Rozw* 1996/1997 (16/17): 6-8.
- Frączak B, Rawski P, Dembowska E. Stan uzębienia, przyzębia oraz występowanie wad zgryzu u poborowych województwa zachodniopomorskiego. *Ann Acad Med Stetinensis* 2008, 54,3: 63-68.
- Onoszko M, Wojtaszak-Słomińska A, Rosnowska-Mazurkiewicz A. Występowanie wad zgryzu u 8 i 9-letnich dzieci z terenu Gdyni. *Czas Stomat* 2007, LX,3: 195-201.