

Wykrywanie stomatologicznych i psychologicznych objawów krzywdzenia i zaniedbywania dzieci w gabinecie stomatologicznym – przegląd systematyczny

Detection of dental and psychological symptoms of child abuse and neglect in dental office – systematic review

Department of Paediatric Dentistry, Warsaw Medical University, Warsaw
Head of Department: Professor Dorota Olczak-Kowalczyk, MD, PhD

SŁOWA KLUCZOWE

syndrom znęcania się nad dziećmi, przemoc domowa, dentysta, przemoc, dziecko, zdrowie jamy ustnej

STRESZCZENIE

Wstęp. Przemoc domowa i jej objawy są zjawiskiem bardzo złożonym. Dzieci narażone na przemoc zgłaszające się do stomatologa prezentują objawy kliniczne i psychologiczne, które mogą pomóc w wykryciu występowania przemocy i zaniedbania.

Cel pracy. Przeszukanie literatury w poszukiwaniu oryginalnych prac badających fizyczne i psychologiczne objawy przemocy domowej oraz opisujących metody wykrywania przemocy domowej w gabinecie stomatologicznym.

Materiał i metody. Systematyczny przegląd literatury angielsko-, hiszpańsko- i polskojęzycznej, prac oryginalnych z udziałem dzieci i młodzieży opublikowanych po 2000 roku. Przeprowadzono wyszukiwanie ręczne w bazach danych: Pubmed/Medline, EBSCO, Wiley Online Library, EMBASE i biblioteki Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Wyszukiwanie przeprowadzono z zastosowaniem następujących słów kluczowych: „syndrom znęcania się nad dziećmi”, „przemoc domowa”, „dentysta”, „przemoc”, „dziecko”, „zdrowie jamy ustnej”. Proces weryfikacji został przeprowadzony zgodnie z zasadami analizy PRISMA.

Wyniki. Z 2721 artykułów 52 badań poddano pełnej analizie, z czego do przeglądu zakwalifikowano 5 prac reprezentujących 1108 dzieci. Analiza dotyczyła pełnych tekstów wybranych badań. Na podstawie przeglądu opisano następujące narzędzia przesiewowe: brak podjęcia lub opóźnienie w podjęciu leczenia stomatologicznego, nieprzestrzeganie planu leczenia, zaniedbania w zakresie podstawowej higieny jamy ustnej i ogólnej, obecność zaawansowanej choroby próchnicowej ze współistniejącymi dolegliwościami bólowymi i/lub zmianami zapalnymi, konieczność przeprowadzenia zabiegu w znieczuleniu ogólnym lub sedacji, konieczność wykonania mnogich ekstrakcji i antybiotykoterapii, problemy z zachowaniem.

Wnioski. W większości badań dotyczących wykrywania przemocy domowej i zaniedbywania dzieci badano rozłącznie urazy w obrębie głowy i szyi, zaawansowaną chorobę próchnicową i zaniedbania higieniczne, obecność ubytków niepróchnicowego pochodzenia i zmian śluzówkowych zamiast oceniać je łącznie. Żadne z badań nie uwzględniło czynnika psychologicznego. Istnieje potrzeba opracowania i wdrożenia narzędzi przesiewowych uwzględniających wszystkie wymienione czynniki.

KEYWORDS

child abuse syndrome, domestic violence, dentist, violence, child, oral health

SUMMARY

Introduction. Manifestation of child abuse symptoms is a very complex phenomenon. Children exposed to domestic violence reported to a dentist present several symptoms that can help in detection of child abuse.

Aim. To search the literature for original papers investigating the physical and psychological symptoms of domestic violence and describing the methods of detecting domestic violence in the dental office.

Material and methods. The systematic review, of the articles published after 2000, was performed in the following databases: PubMed, EBSCO, Wiley Online Library, EMBASE, Warsaw Medical University Library. The research was supplemented by hand searching by one professional. Key words that were used in search strategy were: "child abuse syndrome", "domestic violence", "dentist", "violence", "child", "oral health".

Results. Of 2721 potential studies screened, 52 studies were reviewed, and 5 original papers included (representing 1108 children). Screening tools for child abuse and neglects were described by the use of children's and their family characteristics: failure or delay in seeking dental treatment; failure to follow treatment plan; failure to provide basic oral health; oral and general hygiene negligence, presence of severe caries, presence of untreated dental caries and injures with co-existing pain and swelling, the need of perform treatment or multiple extractions under the sedation or general anesthetizes, behavioural management problems.

Conclusions. Most studies on the detection of child abuse and neglect have examine either oral and head and neck injuries or severe caries and hygiene negligence or occurrence of tooth wear and mucous lesions and injures rather than assessing them together. None of the studies took into to account a psychological factor. There is a need of developing and implementing screening tools integrating all above mentioned factors.

WPROWADZENIE

Wykorzystywanie dzieci jest zjawiskiem bardzo złożonym. Objawy mogące świadczyć o przemoc domowej dotyczą wielu obszarów życia dziecka, takich jak: zdrowie fizyczne, rozwój psychospołeczny i behawioralny, zaniedbanie ogólnomedyczne i emocjonalne, relacje z rówieśnikami, edukacja. Rozróżniamy cztery rodzaje przemocy: przemoc fizyczną, wykorzystywanie seksualne, przemoc emocjonalną i zaniedbanie (1). Rodzina, w której dorasta dziecko doświadczające przemoc, to rodzina dysfunkcyjna, czyli taka, która nie zapewnia poczucia bezpieczeństwa, nie wspiera prawidłowego rozwoju, nie zaspokaja podstawowych potrzeb dziecka (2, 3). Dziecko doświadczające przemoc domowej rzadko szuka pomocy w sposób bezpośredni, otwarcie komunikując problem. Odpowiedzialność za identyfikację i właściwą reakcję spoczywa na osobach dorosłych. Dzieci doświadczające przemoc domowej zgłaszając się na wizyty stomatologiczne, prezentują kilka objawów, które mogą pomóc w decyzji o podjęciu właściwie ukierunkowanej pomocy (4). Diagnozując niektóre zaburzenia somatycznych dziecka, lekarze często ignorują fakt, że część prezentowanych objawów może być wynikiem stosowanej przemocy. Najczęstszym objawem, który możemy zaobserwować w warunkach gabinetu stomatologicznego, jest zaniedbanie stomatologiczne definiowane jako: uporczywe niezaspokajanie podstawowych potrzeb zdrowotnych jamy ustnej dziecka warunkujących prawidłowy rozwój i prowadzące do rozwoju miejscowych stanów zapalnych, które rozprzestrzeniając się, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia, a nawet życia dziecka (5). Zaniedbanie stomatologiczne przejawia się na kilka sposobów: brak zainteresowania rodziców/opiekunów stanem zdrowia jamy ustnej,

INTRODUCTION

Manifestation of child abuse symptoms is a very complex phenomenon. Concerning a several aspects of the child live as physical health, behavioural impairment, neglect, school and friends' relationships. We distinguish between four types of violence – physical violence, sexual abuse, emotional violence and neglect (1). A dysfunctional family does not meet the emotional needs of its members, does not provide security or proper conditions for proper development and growth (2, 3). A child experiencing domestic violence rarely seeks help in an open manner, do not directly communicate the problem. So that the responsibility for identifying and responding to a problem lays on adults. Children exposed to domestic violence reported to a dentist present several symptoms that can help in detection of child abuse (4). In diagnosing some of the child's somatic disorders, doctors often ignore the fact that many of the symptoms can be the result of violence against the child. To help them, the physician must be very attentive to any symptoms and effects of domestic violence. In dentistry the most common observation is dental neglect. Dental neglect is defined as the persistent failure to meet a child's basic oral health needs, likely to result in the serious impairment of a child's oral health or development (5). Child neglect act is manifested in several ways: lack of caregivers' interest in the acquisition of information related to dental care,

proponowanym leczeniem i jego przebiegiem, niestosowanie się do zaleceń higienicznych, niestawianie się na kontynuację leczenia czy wizyty kontrolne, obecność zaniedbań higienicznych, zaawansowanej choroby próchnicowej i jej zapalnych powikłań. Chociaż okolice głowy i szyi oraz jama ustna są częstym miejscem nadużyć, widoczne urazy są rzadko obserwowane w codziennej praktyce dentystrycznej (6). Becker i wsp. donoszą, że najczęstszym urazem wewnątrzustnym w przypadkach przemocy wobec dzieci były w 43% stłuczenia i wybroczyny, w 28,5% – otarcia i uszkodzenia błony śluzowej jamy ustnej i w 28,5% – urazy zębów (7). Inni zgłaszają, że przemoc fizyczna może objawiać się występowaniem krwiaków na wargach, ran, blizn po poprzednich urazach, śladów po oparzeniach. Kneblowanie ust może powodować siniaki, lichenifikację lub blizny w kącikach ust (8, 9). W gabinecie stomatologicznym, z psychologicznego punktu widzenia, dzieci poprzez kontakt z sytuacją stresową mogą ujawniać specyficzne zachowania, które mogą pomóc specjalistom w wykrywaniu przemocy domowej. Co więcej, zmiany obserwowane w jamie ustnej mogą być bezpośrednim lub pośrednim skutkiem konfliktów emocjonalnych i doświadczanej przemocy (10). W wielu badaniach udowodniono, że zaburzenia psychiczne u osób, które są ofiarami lub świadkami przemocy (długotrwały stres, depresja), mają swoje manifestacje fizyczne (11). Lekarze muszą być zatem wyczuleni na bardziej subtelne skutki doświadczania przemocy w rodzinie – zaniedbania stomatologiczne, skutki emocjonalne i psychologiczne oraz objawy psychosomatyczne (zmiany w obrębie błon śluzowych, zaciskanie zębów, bruksizm) (12-16).

CEL PRACY

Celem tego przeglądu było poszukiwanie w literaturze oryginalnych prac badających fizyczne i psychologiczne objawy przemocy domowej oraz opisujących metody wykrywania przemocy w rodzinie w gabinecie stomatologicznym.

MATERIAŁ I METODY

Wykonano kwerendę literatury angielsko-, hiszpańsko- i polskojęzycznej, używając następujących słów kluczowych: „syndrom znęcania się nad dziećmi”, „przemoc domowa”, „dentysta”, „przemoc”, „dziecko”, „zdrowie jamy ustnej”. Wykonano ręczne przeszukiwanie w bazach danych: PubMed/Medline, EBSCO, Wiley Online Library, EMBASE i biblioteki Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Do przeglądu włączano prace oryginalne z udziałem dzieci i młodzieży, opublikowane po 2000 roku w językach polskim, angielskim i hiszpańskim. Proces weryfikacji został przeprowadzony zgodnie z zasadami analizy PRISMA dla systematycznego przeglądu piśmiennictwa i metaanalizy (17). Strategia wyszukiwania została przedstawiona w tabeli 1.

Kryteria włączenia – prace oryginalne opublikowane po 2000 roku w językach angielskim, polskim i hiszpańskim, badające dzieci w wieku 0-18 lat, oceniające metody wykrywania nadużyć i zaniedbań w gabinecie stomatologicznym (badanie przedmiotowe, wywiad z rodzicami lub opiekunami, badanie psychologiczne, ocena zachowania).

lack of preventive care that shall be performed at home by caregivers (e.g. oral hygiene), dental appointment no-shows, severe untreated caries. Although the head and neck region and oral cavity is a frequent site of abuse in children, visible injuries are rarely observed in dentist everyday practice (6). Becker et al. reported that most frequent intraoral injury in cases of child abuse were in 43% contusions and ecchymosis, 28.5% were abrasions and lacerations of oral mucosa and 28.5% were dental trauma (7). Others report that, physical abuse can cause hematoma on lips may, lacerations, scars of previous trauma, burns caused by hot food or cigarettes, ecchymosis, excoriations. Gagging the mouth may result in bruises, lichenification, or scarring at the corners of the mouth (8, 9). In dental office, from the psychological point of view, children by contact with stressful situation may expose a specific behaviour which can help professionals in detecting child abuse. What's more oral diseases may be direct expression of emotions or conflicts, while in other instances lesions of the mouth may be an indirect result of emotional problem (10). It has been proven that psychological disorders in people who are victims or witnesses of violence (long-term stress, depression) have their physical manifestations (11). Doctors must therefore be sensitive to more subtle effects of experiencing domestic violence – dental neglect, emotional and psychological effects and psychosomatic symptoms (changes in the mucous membranes, clenching, bruxism) (12-16). Physicians must be aware of the histories, behaviors and physical findings of maltreated children.

AIM

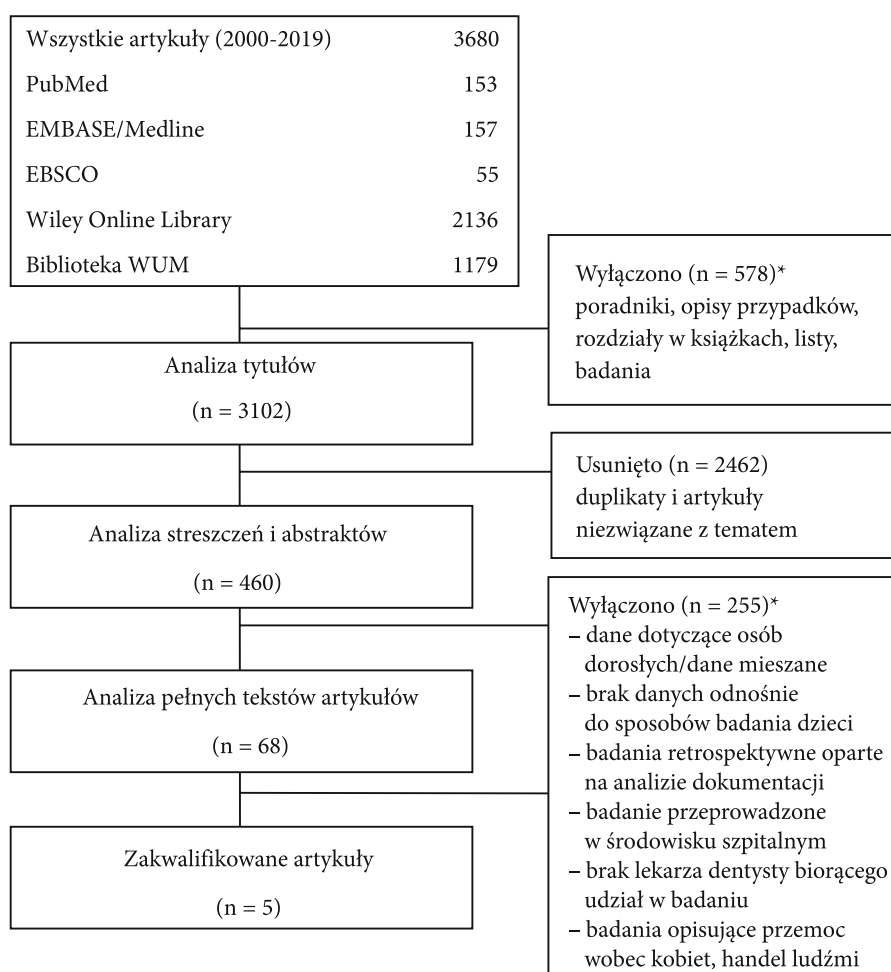
The aim of this review was to search the literature for original papers investigating the physical and psychological symptoms of domestic violence and describing the methods of detecting domestic violence in the dental office.

MATERIAL AND METHODS

The systematic literature review was performed following the Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses PRISMA checklist (17). A review was performed in the following databases: PubMed, EBSCO, Wiley Online Library, EMBASE, Warsaw Medical University Library. The research was supplemented by hand searching by one professional. Key words that were used in search strategy were: “child abuse syndrome”, “domestic violence”, “dentist”, “violence”, “child”, “oral health”. The search strategy is shown in the table 1.

Tab. 1. Strategia przeszukiwania
Tab. 1. Search strategy

| Baza danych Database | Strategia wyszukiwana – słowa kluczowe Search strategy | Wyniki Results |
|-----------------------------------|---|-------------------|
| PubMed | “dentistry” AND “domestic violence” AND “child” AND “oral health” | 65 |
| | “child abuse” AND “child neglect” AND “dentistry” AND “oral health” | 88 |
| EMBASE/Medline | “dentistry” AND “domestic violence” AND “child” AND “oral health” | 113 |
| | “child abuse” AND “child neglect” AND “dentistry” AND “oral health” | 44 |
| EBSCO | “dentistry” AND “domestic violence” AND “child” AND “oral health” | 17 |
| | “child abuse” AND “child neglect” AND “dentistry” AND “oral health” | 38 |
| Wiley Online Library | “dentistry” AND “domestic violence” AND “child” AND “oral health” | 856 |
| | “child abuse” AND “child neglect” AND “dentistry” AND “oral health” | 1280 |
| Warsaw Medical University Library | “dentistry” AND “domestic violence” AND “child” AND “oral health” | 495 |
| | “child abuse” AND “child neglect” AND “dentistry” AND “oral health” | 684 |



Ryc. 1. Diagram PRISMA

*badanie może być wykluczone z więcej niż jednego powodu

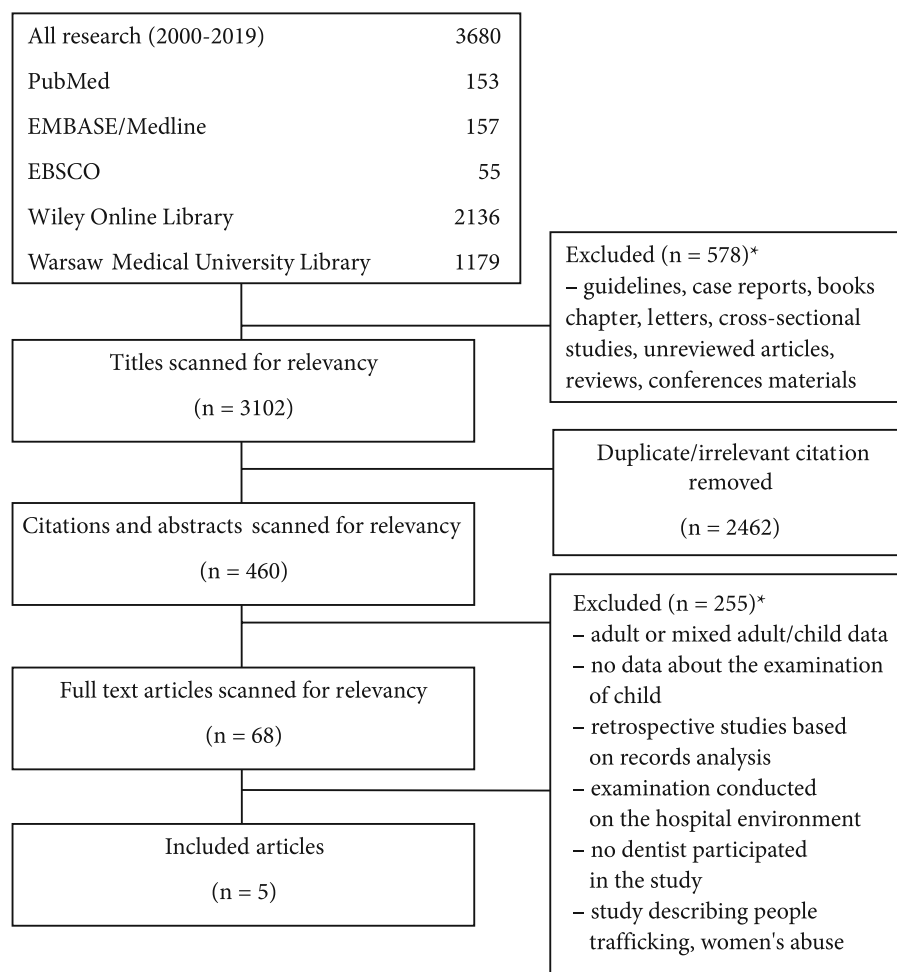


Fig. 1. PRISMA flow diagram

*a study may be excluded for more than one reason

Kryteria wyłączenia – opisy przypadków, artykuły przekrojowe, recenzje, książki i rozdziały w książkach, wytyczne, badania ankietowe, listy do redakcji. Wszystkie prace dotyczące podejrzeń o przemoc domową badane w środowisku szpitalnym z wyłączeniem udziału lekarzy dentyków (na oddziałach chirurgii stomatologicznej czy chirurgii szczękowo-twarzowej) zostały wykluczone z badania.

Proces weryfikacji został przedstawiony za pomocą schematu blokowego PRISMA (ryc. 1) (17).

WYNIKI

Z 2721 potencjalnych badań dokonano przeglądu 52 badań, spośród których tylko 5 włączono do badania (1108 dzieci). Pełne teksty wybranych badań zostały ponownie przeanalizowane, a dane wyodrębniono w standardowy sposób. Informacje uzyskane z badań obejmowały: autorstwo, rok publikacji, kraj, w którym przeprowadzono badanie, wielkość próby, średnią wieku, cel badania. Charakterystykę zakwalifikowanych artykułów przedstawiono w tabeli 2.

Inclusion criteria: original research, published after 2000 in English, Polish and Spanish language of children 0-18 years old assessing the methods of detection child abuse and neglect in the dental office-physical examination, interview with the parents/guardians, psychological examination and behaviour assessment.

Exclusion criteria: case reports, cross-sectional articles, literature reviews, books and books chapters, articles, guidelines, studies sampling exclusively undergraduate dentistry students; letters to the editor and/or editorials. All papers describing the situation of child abuse in the hospital environment (maxio-facial surgery department) were excluded.

The verification process is shown by the use of PRISMA flow diagram (fig. 1) (17).

RESULTS

Of 2721 potential studies screened, 52 studies were reviewed and 5 included (representing 1108 children). The

W zakwalifikowanych artykułach zastosowano różne metody badania i pozyskiwania informacji. Zostały one przedstawione w tabeli 3.

Główne wyniki kliniczne i wnioski z wybranych artykułów przedstawiono w tabeli 4. Niektóre z nich pokrywały się ze sobą, co świadczy o powtarzalności uzyskanych wyników.

Wykorzystując charakterystykę dzieci i ich rodzin, opisano narzędzia przesiewowe, służące do wykrywania przypadków przemocy i zaniedbywania, które znalazły się w wybranych artykułach: brak podjęcia lub opóźnienie w podjęciu leczenia stomatologicznego, nieprzestrzeganie planu leczenia, zaniedbania w zakresie podstawowej higieny jamy ustnej i ogólnej, obecność zaawansowanej choroby próchnicowej ze współistniejącymi dolegliwościami bólowymi i/lub zmianami zapalnymi, konieczność przeprowadzenia zabiegu w znieczuleniu ogólnym lub sedacji, konieczność wykonania mnogich

full texts of the selected studies were revisited, and their data were extracted standardly. The information extracted and recorded from the studies were: the authorship; the year of publication; the country in which the study was developed; the sample size, age average, aim of the study. The characteristics of the qualified articles are presented in the table 2.

In selected articles different methods of research and obtaining information were used. They are presented in the table 3.

The main clinical results and conclusions from the selected articles are presented in the table 4. Some of them overlapped each other, which proves the repeatability of the results obtained.

Tab. 2. Charakterystyka badań włączonych do przeglądu

| Autor/rok/ nr ref. | Kraj | Typ badania | Grupa badana/kontrolna | Średnia wieku | Rodzaj badanej przemocy | Cel badania |
|---------------------------------------|----------|----------------------|--|------------------|--|---|
| Montecchi i wsp. 2009 (18) | Włochy | Studium przypadku | Grupa badana = 117 Grupa kontrolna = 120 | 10,5 | Zaniedbanie i przemoc fizyczna | Ocena zaniedbań stomatologicznych w populacji dzieci narażonych na przemoc domową |
| Kvist i wsp. 2018 (19) | Szwecja | Praca oryginalna | Grupa badana = 86 Grupa kontrolna = 172 | 8,9 ± 4,3 | Przemoc fizycz- na i psychiczna | Zbadanie związku między zaniedbaniami higienicznymi, próch- nicą, urazami zębów, unikaniem leczenia stomatologicznego oraz wykorzystywa- niem i zaniedbywa- niem dzieci |
| Valencia-Rojas i wsp. 2008 (20) | Kanada | Studium przypadku | Grupa badana = 66 Grupa kontrolna (po- pulacja generalna) | 4,1 | Zaniedbanie, przemoc fizycz- na i seksualna | Ocena częstości wystę- powania próchnicy wczesnego dzieciństwa w populacji dzieci maltretowanych |
| Nogami i wsp. 2017 (21) | Japonia | Praca oryginalna | Grupa badana = 166 Grupa kontrolna (populacja general- na) – dokumentacja stomatologiczna (22) | 11,6 ± 2,8 | Zaniedbanie, przemoc fizycz- na i seksualna przestępczość | Określenie częstości występowania próch- nicy zębów (puwz i PUWZ) i skuteczno- ści jej leczenia u dzieci przebywających tym- czasowo w ośrodku opieki (CGC) |
| Lourenço i wsp. 2013 (23) | Brazylia | Praca oryginalna | Część pierwsza: 149 dzieci Część druga: grupa badana = 16 grupa kontrolna = 14 | 5 | Zaniedbanie stomatologiczne i fizyczne | Analiza zależności między próchnicą zębów a zaniedbaniem u dzieci 5-letnich |

ekstrakcji i antybiotykoterapii, problemy z zachowaniem. W opisanych badaniach podkreśla się również znaczenie wpływu zaniedbań w opiece stomatologicznej na jakość życia, prawidłowy rozwój dziecka i relacje w szkole, w rodzinie i wśród rówieśników. Nikt z badaczy nie dokonał łącznej analizy wszystkich wymienionych objawów, żadne z badań nie uwzględniło też czynnika psychologicznego. Cechy opisujące zjawisko przemocy i zaniedbywania dzieci, które znalazły się w wybranych artykułach, przedstawiono w tabeli 5.

DYSKUSJA

Świadomość znaków ostrzegawczych oraz wiedza na temat diagnozy i zgłaszania przypadków przemocy domowej i zaniedbania wśród pracowników ochrony zdrowia mogą pomóc w przerwaniu cyklu wykorzystywania i zaniedbywania dzieci. W wielu krajach powstały systemy raportowania

Screening tools for child abuse and neglects were described by the use of children's and their family characteristics: failure or delay in seeking dental treatment; failure to follow treatment plan; failure to provide basic oral health; oral and general hygiene negligence, presence of severe caries, presence of untreated dental caries and injures with co-existing pain and swelling, the need of perform treatment or multiple extractions under the sedation or general anesthetizes, behavioural management problems. The importance of the impact of neglected dental care on quality of life, child development and relationship at school and within their family are also highlighted. Features describing child abuse and neglect, that were find in the selected articles are presented in the table 5.

Tab. 2. Characteristics of the qualified articles

| Author/year | Country | Type of study | Examined group | Year average | Type of violence | Aim of the study |
|---------------------------------|---------|--------------------|---|--------------|---|--|
| Montecchi et al. 2009 (18) | Italy | Case control study | Study group = 117 Control group = 120 | 10.5 | Neglect and physical abuse | To highlight dental neglect in a population of children with exposure to domestic violence or experience of abuse |
| Kvist et al. 2018 (19) | Sweden | Research study | Study group = 86 Control group = 172 | 8.9 ± 4.3 | Physical abuse, psychological abuse, intimate partner violence, sexual abuse, and neglect | To investigate the connection between hygiene negligence, caries, tooth injures, dental treatment avoidance and child abuse and neglect |
| Valencia-Rojas et al. 2008 (20) | Canada | Case control study | Study group = 66 Control group = general population | 4.1 | Neglect, psychological and sexual abuse | To investigate the prevalence of early childhood caries in a population of maltreated children |
| Nogami et al. 2017 (21) | Japan | Research study | Study group = 166 Control group = general population (Survey of Dental Disease) (22) | 11.6 ± 2.8 | Neglect, physical and sexual abuse, delinquency, truancy | To determine the prevalence of dental caries (dmft and DMFT) and its treatment level in children receiving temporary protection at a child guidance center (CGC) |
| Lourenço et al. 2013 (23) | Brasil | Research study | First part of study: a total group of 149 children Second part: study group = 16 control group = 14 | 5 | Dental and physical neglect | To analyze the relation between dental caries and neglect in five-year-old children |

Tab. 3. Metody badań i pozyskiwania informacji zastosowane w wybranych artykułach

| Autor/rok | Wywiad społeczno- -ekonomiczny, medyczny/analiza oparta na dokumentacji medycznej | Badanie stomatologiczne i obserwacja | Ocena zachowania dziecka w gabinecie | Uczestniczący w badaniu lekarz dentysta | Uczestniczący w badaniu psycholog |
|---------------------------------|---|--|---|--|---|
| Montecchi i wsp. 2009 (18) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ |
| Kvist i wsp. 2018 (19) | ✓ | ✗ | ✗ | ✓ | ✗ |
| Valencia-Rojas i wsp. 2008 (20) | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ |
| Nogami i wsp. 2017 (21) | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ |
| Lourenço i wsp. 2013 (23) | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ |

Tab. 3. Methods of research and obtaining information used in the selected articles

| Author/year | Medical and socioeconomic interview/record-based analysis | Dental examination and observation | Assessment of child's behavior | Dentist participating in the study | Psychologist participating in the study |
|---------------------------------|--|--|--------------------------------------|--|---|
| Montecchi et al. 2009 (18) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ |
| Kvist et al. 2018 (19) | ✓ | ✗ | ✗ | ✓ | ✗ |
| Valencia-Rojas et al. 2008 (20) | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ |
| Nogami et al. 2017 (21) | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ |
| Lourenço et al. 2013 (23) | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ |

podejrzeń o występowaniu przemocy domowej gwarantujące przeprowadzenie wywiadu rodzinnego i środowiskowego przez pracowników opieki społecznej. Większość badań nad wskaźnikami doświadczania przemocy domowej opiera się na przeglądach literatury, opisach przypadków lub badaniach retrospektywnych opartych na dokumentacji medycznej, stomatologicznej lub analizie akt podopiecznych ośrodków pomocy społecznej. Niewiele jest aktualnych badań (sprzed 10 lat) opartych na grupie pacjentów, w których w czasie rzeczywistym badacze oceniają wskaźniki sugerujące występowanie przemocy domowej i/lub zaniedbania.

W literaturze przedstawiono kilka objawów świadczących o stosowaniu przemocy wobec dzieci, które mogą być patognomiczne i pomóc w rozpoznaniu tego problemu w gabinecie stomatologicznym. Przede wszystkim są to urazy w obrębie głowy i szyi. Statystyki wykazały, że aż 50-75% wszystkich przypadków znęcania się nad dziećmi obejmuje występowanie urazów zębów, twarzy i głowy (7, 9, 24, 25). Ciekawe badania przedstawił Naidoo, nie zostały one uwzględnione

DISCUSSION

By being aware of the warning signs and knowing how to diagnose and report suspected cases of abuse and injury health care workers may help to break the cycle of child abuse and neglect. Reporting systems have been developed in numerous countries to ensure that children who have been abused are brought to the attention of service providers. Most studies on this topic are based on literature review, case reports or researches based on medical and dental records. There are few studies which are based on a group of patients experiencing domestic violence.

Literature presents several symptoms of child abuse that can be pathognomic and help diagnosing this problem in dental office. First of all, injuries in the head and neck area. Statistics have shown that as many as 50

Tab. 4. Wyniki badań klinicznych i główne wnioski

| Autor/rok | Wyniki | Wnioski |
|---------------------------------|--|---|
| Montecchi i wsp. 2009 (18) | <ol style="list-style-type: none"> 1. W grupie badanej istotnie wyższy wskaźnik płytki nazębnej [OHI-S] ($p = 0,02$); wyższy stan zapalny dziąseł [GI] ($p = 0,002$) i większa liczba nieleczonych ubytków próchnicowych ($p = 0,004$) 2. W grupie badanej więcej oznak zaniedbania stomatologicznego – zaniedbania higieniczne, profilaktyczne, lecznicze ($p = 0,002$) 3. Dzieci z grupy badanej wykazywały mniejszą chęć współpracy podczas leczenia stomatologicznego ($p = 0,005$) 4. Brak/opóźnienie leczenia stomatologicznego lub opóźnienie w poszukiwaniu właściwego leczenia wśród rodzin dzieci doświadczających przemocy 5. Nieprzestrzeganie zaleceń lekarskich, niepodawanie leków, niestawianie się na wizyty lub nieukończenie leczenia | <p>Dzieci doświadczające przemocy są, zarówno z punktu widzenia higieny jamy ustnej, leczenia choroby próchnicowej, jak i samego dostępu do leczenia stomatologicznego bardziej zaniedbywane przez swoich opiekunów w porównaniu z grupą kontrolną</p> |
| Kvist i wsp. 2018 (19) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Częstsze występowanie próchnicy zębów i większa liczba zabiegów stomatologicznych w uzębieniu pierwotnym ($p < 0,001$) i stałym ($p = 0,004$) w grupie badanej 2. W grupie badanej gorsza higiena jamy ustnej ($p = 0,001$), większa ilość płytki nazębnej [OHI-S] ($p = 0,001$), a także większa ilość zapaleń dziąseł [GI] ($p = 0,003$) oraz bardziej nieregularne nawyki żywieniowe ($p = 0,001$) 3. Problemy z opanowaniem zachowania podczas leczenia stomatologicznego ($p = 0,029$) 4. Dzieci doświadczające przemocy i zaniedbania wymagały większej liczby zabiegów w znieczuleniu ogólnym ($p = 0,004$) i więcej sedacji ($p = 0,021$) w porównaniu z grupą kontrolną 5. Unikanie leczenia stomatologicznego ($p = 0,001$) wśród dzieci z grupy badanej | <ol style="list-style-type: none"> 1. Zaniedbania higieniczne, próchnica, urazy zębów, unikanie leczenia stomatologicznego są związane z wykorzystywaniem i zaniedbywaniem dzieci 2. Dzieci, które doświadczyły przemocy i zaniedbania, wykazują więcej problemów z kontrolą swojego zachowania podczas leczenia stomatologicznego |
| Valencia-Rojas i wsp. 2008 (20) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Częstość występowania próchnicy wczesnego dzieciństwa (ECC) była wyższa w grupie badanej (57,6 vs 30%) 2. Poważna próchnica wczesnodziecięca (SECC) występowała częściej u dzieci wykorzystywanych fizycznie/seksualnie niż u dzieci zaniedbywanych 3. W badanej grupie zaobserwowano urazy uzębienia (6%) i nielezione ubytki próchnicowe: <ul style="list-style-type: none"> – dzieci wykorzystywane fizycznie/seksualnie = 61,5%, – dzieci zaniedbywane = 56,6% | <ol style="list-style-type: none"> 1. Dzieci doświadczające przemocy i zaniedbania miały wyższy poziom próchnicy zębów niż ogólna populacja 5-latków 2. Instytucje zajmujące się zapewnieniem opieki nad dziećmi miały pozytywny wpływ na zdrowie jamy ustnej dzieci |
| Nogami i wsp. 2017 (21) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Wyższa częstość występowania próchnicy zębów (PUWZ 5,70 vs 2,25) wśród dzieci z ośrodka pomocy społecznej 2. 18,7% dzieci z ośrodka pomocy społecznej było wolnych od choroby próchnicowej 3. Choroba próchnicowa dotyczyła 81,3% ($n = 135$) dzieci doświadczających przemocy i 54,3% ($n = 235$) wszystkich badanych 4. Dzieci przebywające pod opieką ośrodka miały wyższy wskaźnik leczenia zachowawczego | <ol style="list-style-type: none"> 1. Wśród dzieci badanych z powodu przemocy domowej, będących pod opieką ośrodka pomocy społecznej, próchnica zębów jest znacznie częstsza 2. Zaawansowana próchnica i zaniedbania w leczeniu są symptomami wykorzystywania i zaniedbywania dzieci 3. Ośrodki Pomocy Społecznej mogą być dobrym miejscem do poprawy stanu zdrowia jamy ustnej i próchnicy u zaniedbanych dzieci |
| Lourenço i wsp. 2013 (23) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Badanie fizykalne: stwierdzono istotny związek pomiędzy zaniedbaniem higieny ogólnej a wskaźnikiem występowania próchnicy [puwz], $p < 0,001$ 2. W badaniu jamy ustnej – u 32,2% badanych zaobserwowano nieprawidłową higienę zębów, 16 dzieci prezentowało skrajnie wysokie wartości puwz > 7, średnia puwz wyniosła 2,75 3. Rozległe ubytki próchnicowe kwalifikujące zęby do ekstrakcji występowały u 15,62% dzieci 4. 46,7% badanych z obserwacją zaniedbań stomatologicznych nigdy nie było u stomatologa, pozostali zgłaszali się wyłącznie z powodu urazu, bólu lub powikłań zapalnych nielezionej próchnicy (np. obrzęk, gorączka) 5. Stwierdzono nieregularne szczotkowanie zębów | <ol style="list-style-type: none"> 1. Istnieje istotny związek między występowaniem próchnicy a postrzeganiem zdrowia jamy ustnej dzieci przez opiekunów, jak również między występowaniem próchnicy a dostępem dzieci do opieki stomatologicznej 2. Istnieje pewna współzależność między występowaniem choroby próchnicowej a doświadczaniem przemocy domowej i zaniedbania 3. Zaniedbanie stomatologiczne może być czynnikiem ryzyka sugerującym występowanie przemocy domowej 4. Zaniedbanie w zakresie zdrowia jamy ustnej może mieć wpływ na relacje dziecka w szkole i w domu |

Tab. 4. Clinical results and main conclusions

| Author/year | Clinical findings | Conclusions |
|---------------------------------|---|---|
| Montecchi et al. 2009 (18) | <ol style="list-style-type: none"> 1. A significantly higher dental plaque index ($p = 0.02$) 2. A higher gingival inflammation ($p = 0.002$) 3. A higher number of untreated decays ($p = 0.004$) 4. More evidences of dental neglect, untreated caries ($p = 0.0002$) 5. Less cooperative during dental visits ($p = 0.0005$) 6. Failure/delay to seek dental treatment or delay in seeking treatment 7. Failure to follow dental advice, administer medication, attend appointments or complete treatment | Abused children are, both under the hygiene and caries treatment point of view and access to treatment, more neglected by their caregivers |
| Kvist et al. 2018 (19) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Higher prevalence of dental caries and more dental treatment in the primary ($p < 0.001$) and permanent dentitions ($p = 0.004$) in the study group 2. The study group had poorer oral hygiene ($p = 0.001$) with more dental plaque ($p = 0.001$) as well as more gingivitis ($p = 0.003$) and more irregular dietary habits ($p = 0.001$) 3. Dental behavior management problems ($p = 0.029$), more treatment under general anesthesia ($p = 0.004$), and more sedation ($p = 0.021$) than the control group 4. Dental health service avoidance ($p = 0.001$) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hygiene negligence, caries, tooth injures, dental treatment avoidance is related to child abuse and neglect 2. Children who experienced abuse and neglect exhibit more dental behavior management problems |
| Valencia-Rojas et al. 2008 (20) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Early childhood caries (ECC) prevalence was higher in a study group (57.6 vs 30%) 2. Severe early childhood caries (SECC) prevalence was higher among physically/sexually abused than the neglected children 3. Dental injury (6%) and untreated caries (physical/sexual abuse = 61.5%, neglected = 56.6%) were observed in a study group | <ol style="list-style-type: none"> 1. Abused and neglected young children had higher levels of tooth decay than the general population of 5-year-olds 2. Child protection services had a protective effect on children's oral health |
| Nogami et al. 2017 (21) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Higher prevalence of dental caries (DMFT 5.70 vs 2.25) 2. Only 18.7% children from Children Guidance Centre has no carious defects 3. 81.3% (135) of children at the CGCs and 54.3% (235) of children in the SDD had decayed or filled teeth | <ol style="list-style-type: none"> 1. Among children investigated because of domestic violence being under the care of Children Guidance Centre dental caries are significantly more prevalent 2. Severe caries and treatment negligence are symptoms of child abuse and neglect 3. Social Help Center may be good places to improve neglected children's dental caries and oral health care |
| Lourenço et al. 2013 (23) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Oral examination: 32.2% poor teeth hygiene, 16 children presented extremely high values dmft > 7, the average was 2.75 2. Severe caries with extraction indication was present in 15.62% 3. Physical examination: significant association between general hygiene negligence and caries experience index was observed 4. 46.7% with dental neglect observation never been to the dentist the rest had been to the dentist due to trauma, pain/abscess and caries 5. Irregular tooth brushing was observed 6. Oral health can affect child's relationship at school and at home | <ol style="list-style-type: none"> 1. There is a significant connection between caries experience and children's oral health perception by caregivers, as well as between caries experience and children's access to dental care 2. There is a trend towards association between caries experience and risk factors suggestive of neglect |

Tab. 5. Wskaźniki doświadczania przemocy i zaniedbania zaobserwowane w badaniach

| Wskaźniki | Autor/rok | | | | |
|--|----------------------------|------------------------|---------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| | Montecchi i wsp. 2009 (18) | Kvist i wsp. 2018 (19) | Valencia-Rojas i wsp. 2008 (20) | Nogami i wsp. 2017 (21) | Lourenço i wsp. 2013 (23) |
| Zaniechanie/opóźnienie w podjęciu leczenia stomatologicznego, nieprzestrzeganie zaleceń lekarskich | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✓ |
| Zaniedbania higieniczne (płytką nazębną, zapalenie dziąseł) | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✓ |
| Zaniedbania stomatologiczne (próchnica, ECC, SECC) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Urazy zębów | ✗ | ✗ | ✓ | ✗ | ✓ |
| Silny ból, stan zapalny, konieczność ekstrakcji | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ |
| Leczenie w sedacji i/lub znieczuleniu ogólnym | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ |
| Problemy z opanowaniem zachowania | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ |

Early childhood caries (ECC) – próchnica wczesnego dzieciństwa

Severe early childhood caries (SECC) – ciężka próchnica wczesnego dzieciństwa

Tab. 5. Features describing child abuse and neglect

| Features | Author/year | | | | |
|--|----------------------------|------------------------|---------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| | Montecchi et al. 2009 (18) | Kvist et al. 2018 (19) | Valencia-Rojas et al. 2008 (20) | Nogami et al. 2017 (21) | Lourenço et al. 2013 (23) |
| Failure/delay to seek dental treatment failure to follow dental advice | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✓ |
| Hygiene negligence (dental plaque, gingivitis) | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✓ |
| Dental negligence (caries, ECC, SECC) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Dental injuries | ✗ | ✗ | ✓ | ✗ | ✓ |
| Severe pain, inflammation, need of extractions | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ |
| Treatment under sedation and/or general anesthesia | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ |
| Behavioral management problems | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ |

Early childhood caries (ECC)

Severe early childhood caries (SECC)

w przeglądzie, ponieważ nie uczestniczyli w nim lekarze dentyści (26). W jego badaniu 67% dzieci leczonych w szpitalu doznało urazów głowy, szyi i jamy ustnej (złamania zębów, wybicia zębów, uszkodzenia wargi, wędzidełka, języka i złamania żuchwy). Główne wnioski płynące z tego badania to: dzieci poniżej 2. roku życia były najbardziej narażone na przemoc domową (36%); liczba zgłoszonych urazów w obrębie jamy ustnej była bardzo niska (11%), co może być spowodowane faktem, że w badaniu żadnego z pacjentów nie uczestniczył lekarz stomatolog. Obrażenia wewnątrzustne mogą zostać przeoczone przez lekarza orzecznika (26, 27). W badaniu Valencia-Rojas i wsp. wśród dzieci doświadczających lub będących świadkami przemocy i zaniedbania (przemoc fizyczna/seksualna, zaniedbanie) zaobserwowano większą liczbę urazów zębów (6%) w porównaniu z ogólną populacją 5-latków (20). Problemy z wykrywaniem i bardziej kompleksowym badaniem urazów zębów mogą wynikać z faktu, że lekarze dentyści nie wchodzą w skład pracowników szpitalnych oddziałów ratunkowych i rzadko uczestniczą w ocenie przypadków podejrzenia przemocy wobec dzieci i zaniedbania (27). Dzieci dotknięte przemocą są również często ofiarami zaniedbań w zakresie zdrowia i higieny jamy ustnej. Zaniedbanie stomatologiczne, które jest szeroko opisywane w literaturze, jest jednym z najczęstszych cytowanych objawów maltretowania dzieci. Jako zaniedbanie stomatologiczne możemy rozumieć brak poszukiwania leczenia stomatologicznego, niestosowanie się do udzielonych porad stomatologicznych, brak zapewnienia podstawowej pielęgnacji jamy ustnej i szczotkowania zębów (28, 29). Montecchi i wsp. podają, że dzieci doświadczające przemocy są bardziej zaniedbywane przez swoich opiekunów, zarówno z punktu widzenia higieny i leczenia próchnicy, jak i samego dostępu do leczenia (18). Rodzice dzieci doświadczających przemocy lub będących jej świadkami zazwyczaj nie szukają pomocy dentystrycznej i nie stosują się do zaleceń stomatologa. Lourenço i wsp. zaobserwowali, że 46,7% dzieci z zaniedbaniami stomatologicznymi nigdy nie było u dentysty, pozostałe były u dentysty z powodu urazu, bólu/ropni i próchnicy, jak również zaobserwowano nieregularne szczotkowanie zębów w tej grupie (23). W piśmiennictwie nieprzestrzeganie zaleconego planu leczenia stanowiło jedną z kilku cech zaniedbania (30-37). Jako cechy zaniedbania wymienia się również niestawianie się na wizyty, brak ciągłości prowadzenia dokumentacji medycznej, częste zmiany lekarza prowadzącego. Smitt i wsp. stwierdzili, że wyższy odsetek dzieci z chorobą próchnicową jest wskaźnikiem występowania zaniedbań stomatologicznych (38). Lourenço i wsp. dowodzą, że istnieje wyraźna zależność pomiędzy występowaniem próchnicy a czynnikami ryzyka sugerującymi występowanie przemocy domowej (23). Stwierdzenie, że zaawansowana próchnica i zaniedbania w leczeniu są objawami przemocy i zaniedbywania dzieci, potwierdzają w swoich badaniach również Nogami i wsp. – wśród dzieci badanych z powodu przemocy domowej, będących pod opieką Centrum Poradnictwa Dziecięcego, próchnica występowała istotnie częściej (21). Więcej dowodów na istnienie nieleczonych próchnicy zaobserwowano również w badaniu Valencia-Rojas i wsp. (20).

to 75% of all cases of child abuse include trauma tooth mouth, face, and head (7, 9, 24, 25). The interesting research was presented by Naidoo, however it was not included in the review, because no dentists participate in the study (26). He examined that 67% of children treated in the hospital had head, neck and mouth injury (fractured teeth, avulsed teeth, laceration to the lip, frenulum, tongue and jaw fractures). The main conclusions of this study were that children under 2-year-old were most at risk from abuse (36%); the number of the reported injuries to the oral cavity was extremely low (11%), what can be caused by the fact that no dentists participated in the examination of any of the patients. Intraoral injuries may be overlooked because of the medical examiner's unfamiliarity with the oral cavity (26, 27). In the Valencia-Rojas et al. study among children experiencing or witnessing abuse and neglect (physical/sexual abuse, neglect) presence of tooth injuries (6%) compared to the general population of 5-years-olds were observed (20). Problems with the detection and more comprehensive examination of tooth injuries may arise from the fact that dentists rarely participate in the assessment of cases of suspected child abuse and neglect (27). Neglected children often suffer also from oral health and hygiene negligence. Dental neglect which is widely described in the literature and is one of the commonest cited symptom of child abuse. As a dental neglect we can understand failure in seeking dental treatment, to follow the dental advice given, to provide basic oral care and tooth brushing (28, 29). Montecchi et al. report that abused children are, both under the hygiene and caries treatment point of view and access to treatment, more neglected by their caregivers (18). Parents of children experiencing or witnessing abuse tends to fail in seeking dental treatment and following dentist recommendation. Lourenço et al. observed that 46.7% children with dental neglect observation never been to the dentist the rest had been to the dentist due to trauma, pain/abscess and caries, as well irregular tooth brushing in this group were observed (23). In the literature failure to follow the recommended treatment plan formed one of a number of features of neglect (30-37). Appointment no-shows, lack of continuity in medical history, frequent changes of leading doctor are also mentioning as a feature of neglect. Smitt et al. reported a higher percentage of children with caries disease as an indicator of the incidence of dental negligence (38). Lourenço et al. claim that there is a trend towards association between caries experience and risk factors suggestive of neglect (23). The claim that severe

Wiele badań dotyczących problemu doświadczania przemocy domowej jest zgodnych z powyższymi obserwacjami i wskazuje na częstsze występowanie próchnicy u dzieci z rodzin dysfunkcyjnych (18, 20, 30-37, 39-42). Montecchi i wsp. wykazali wysoki poziom próchnicy (DMFT = 1,4 vs 0,3) u dzieci, które doświadczyły przemocy (53 dzieci) w porównaniu z grupą kontrolną (120 dzieci) (18). Odnotowano również wysoki poziom płytki nazębnej i krwawienia dziąseł u dzieci z rodzin, w których obecna była przemoc. Greene i wsp. porównali stan zdrowia jamy ustnej i obecność nieleczonych, rozległych ubytków próchnicowych zębów stałych u dzieci maltretowanych/zaniedbywanych z grupą kontrolną (39). Wyniki wskazują, że bycie świadkiem/ofiarą przemocy domowej dodatkowo koreluje z zaniedbaniami higienicznymi i występowaniem nieleczonych ubytków próchnicowych. Brak podjęcia koniecznego leczenia stomatologicznego prowadzi do występowania silnych dolegliwości bólowych, rozwoju miejscowego stanu zapalnego i zwiększa ryzyko ekstrakcji, antybiotykoterapii i leczenia w znieczuleniu ogólnym. W badaniu Ockell i Bågesund 60,5% dzieci w wieku 3-8 lat wymagało wykonania mnogich ekstrakcji z powodu zaawansowanej choroby próchnicowej (z powodu ryzyka infekcji i silnego bólu) (32). Badanie Smitta i wsp. nie zostało włączone do przeglądu, ponieważ nie uczestniczył w nim żaden dentysta, a opierało się ono na retrospektywnej analizie dokumentacji medycznej i społecznej (38). Spośród dzieci poddanych leczeniu stomatologicznemu w znieczuleniu ogólnym (205 dzieci) odnaleziono te, które znajdowały się w bazie danych holenderskiej narodowej organizacji działającej przeciwko przemocy domowej i wykorzystywaniu dzieci (56 dzieci). Badacze zgłosili do bazy kolejne 47 dzieci z powodu znacznego zaniedbania stomatologicznego, a w konsekwencji konieczności wykonania mnogich ekstrakcji. Zauważono również problemy z zachowaniem dzieci w trakcie badania i leczenia stomatologicznego, nie precyzując rodzaju obserwowanych trudności. Według Smitta zaniedbanie stomatologiczne było główną przyczyną powstania rozległych ubytków próchnicowych, a konieczność wykonania mnogich ekstrakcji w znieczuleniu ogólnym uważa on za czynnik świadczący o występowaniu przemocy domowej i/lub zaniedbania (38). Badania potwierdzają korelację zaniedbania stomatologicznego z częstszą koniecznością leczenia w sedacji lub znieczuleniu ogólnym. Dzieci, u których rozpoznano zaniedbanie stomatologiczne, częściej zgłaszają silne dolegliwości bólowe, a po ich ustąpieniu częściej odwołują umówione wizyty (19, 38). Stwierdzenie to jest zgodne z wynikami badania Kvist i wsp., w którym wykazano większą liczbę zabiegów w znieczuleniu ogólnym ($p = 0,004$) i większą liczbę zabiegów w sedacji wziewnej ($p = 0,021$) w grupie dzieci doświadczających lub będących świadkami przemocy domowej niż w grupie kontrolnej (43). Kvist i wsp. badali związek pomiędzy zaniedbaniami higienicznymi, próchnicą, urazami zębów, unikaniem leczenia stomatologicznego a wykorzystywaniem i zaniedbywaniem dzieci (19). W badaniu tym stwierdzono, że dzieci, które doświadczyły przemocy domowej, wykazują więcej problemów we współpracy podczas leczenia stomatologicznego. Stwierdzenie to jest

caries and treatment negligence are symptoms of child abuse and neglect is also confirmed by Nogami et al. in their studies (21). Among children investigated because of domestic violence being under the care of Children Guidance Center dental caries were significantly more prevalent. More evidence of untreated caries was also observed in Valencia-Rojas et al. study (20). Many studies on the problem of experiencing domestic violence are in line with above mentioned observation and point to a higher incidence of caries in children from dysfunctional families (18, 20, 30-37, 39-42). Montecchi et al. showed high levels of caries (DMFT = 1.4 vs 0.3) in children who had suffered maltreatment (53 children) compared with controls (120 children) (18). Reported also high levels of plaque and gingival bleeding in the children who suffered maltreatment compared with controls. Greene et al. compared oral health status and presence of untreated, decayed permanent teeth in abused/neglected children with non-abused/non-neglected controls (39). Results show that abuse status is an important explanatory variable for both oral health status and presence of untreated, decayed teeth. Untreated dental caries lead to pain experience, local inflammation and increase the risk of extraction, antibiotics and treatment under general anesthesia. Ockell and Bågesund described the need of extractions due to severe caries (32). In this study of children aged 3-8 years was noted that 60.5% required extractions for dental caries (due to risk of infection and severe pain). Smitt et al. study was not included in the review because no dentist participated in the study and was based on retrospective, dental and social record analysis (38). Children who underwent general anaesthesia due to caries were subsequently sought in the database of the Dutch national organization against domestic violence and child abuse. From the group of 205 children 56 children were found in the database, and 47 more were reported after multiple extractions were performed. During their study they noted that children being victim of abuse and neglect present severe behavioural problems during treatment. They concluded that multiple extractions under general anaesthesia due to caries can be regarded as an indicator of child abuse and neglect (38). Dental neglect was described as one of the reasons that resulted in extensive carious defects. Children with dental neglect diagnose more often need treatment performed under sedation or general anesthesia, suffer acute pain and have a higher prevalence of cancelled dental appointments (19, 38). This statement is in line with Kvist et al. study which revealed more

zgodne z wynikami wcześniejszych badań dotyczących związku między zaniedbaniem i przemocą domową a problemami z zachowaniem w gabinecie stomatologicznym (44). Mniejszą skłonność do współpracy podczas leczenia stomatologicznego zaobserwowano również w badaniu Montecchi i wsp. (18). Kvist i wsp.) w swoim badaniu opisali cztery czynniki, których łączna obserwacja wiąże się z dużym prawdopodobieństwem występowania przemocy domowej i/lub zaniedbania: występowanie rozległej próchnicy w uzębieniu mlecznym, obecność wypełnień w uzębieniu stałym, lekceważenie leczenia stomatologicznego i konieczność leczenia w specjalistycznych klinikach (19). Przy jednoczesnej obecności czterech czynników prawdopodobieństwo występowania przemocy domowej wynosiło 0,918. Badanie przeprowadzono w Szwecji, gdzie częstość występowania próchnicy wśród dzieci jest stosunkowo niska. W Polsce, gdzie próchnica zębów jest chorobą szeroko rozpowszechnioną (choroba próchnicowa dotyka ponad 50% 3-latków, 85,6% 6-latków i 79,6% 12-latków), czynniki te nie mogą być brane pod uwagę (45). Kvist i wsp. zwracają uwagę na potrzebę zaangażowania pracowników opieki społecznej w proces poprawy stanu zdrowia jamy ustnej wśród swoich podopiecznych (19). Przyczyniłoby się to do wcześniejszego poszukiwania odpowiedniego leczenia, zanim potrzeby w tym zakresie staną się rozległe. Pozostawianie pod opieką ośrodków pomocy społecznej ma pozytywny wpływ na zdrowie jamy ustnej dzieci (39, 40). Podobną hipotezę w swoim badaniu wysuwają Nogami i wsp., w którym stwierdzają, że ośrodki pomocy społecznej mogą być dobrym miejscem do poprawy stanu zdrowia jamy ustnej i próchnicy u zaniedbanych dzieci (21). Nie ma badań nad zachowaniem dzieci doświadczających przemocy domowej w gabinecie stomatologicznym (postawa osobista, zachowanie w relacjach z lekarzami, rodzicami/opiekunami). Jednak w kilku badaniach wspomniano o problemach z zachowaniem w trakcie leczenia stomatologicznego (18, 19, 21, 38). Opracowanie kwestionariusza oceniającego zachowanie dziecka w gabinecie pod kątem występowania przemocy domowej mogłoby być pomocne dla lekarzy dentyistów w podejmowaniu decyzji o interwencji. Ponadto w literaturze nie znaleziono korelacji między występowaniem ubytków niepróchnicowego pochodzenia oraz parafunkcji a byciem świadkiem/ofiarą przemocy domowej. Badania potwierdzają, że dorastanie w rodzinie dysfunkcyjnej wiąże się z doświadczaniem przewlekłego stresu i ma wpływ na prawidłowy rozwój psychologiczny i emocjonalny dziecka. Natomiast w literaturze podkreślane jest właśnie emocjonalne podłoże (długotrwały stres, lęk, depresja) ubytków niepróchnicowego pochodzenia i występowania parafunkcji (zaciskanie i zgrzytanie zębami, onychophagia, zaburzenia płynności mowy) (46-48).

Podsumowując, cytowane w piśmiennictwie objawy, które mogą być sygnałem alarmowym dla lekarza stomatologa w przypadku podejrzenia krzywdzenia i/lub zaniedbywania dzieci, a które można wykryć w środowisku gabinetu stomatologicznego, to: zaniedbania higieniczne, obecność ciężkiej, nieleczzonej próchnicy i jej powikłań zapalnych, raportowanie silnych dolegliwości bólowych, obecność urazów zębów i błony

treatment under general anesthesia ($p = 0.004$), and more sedation ($p = 0.021$) in the group of children experiencing or witnessing domestic violence than the control group (43). Kvist et al. study investigates the connection between hygiene negligence, caries, tooth injures, dental treatment avoidance and child abuse and neglect (19). In this study they found that children who experienced abuse and neglect exhibit more dental behavior management problems. This finding is in line with a previous study on an association with child abuse and neglect and behavior management problems in paediatric dentistry (44). Less cooperativeness during dental treatment was also observed in Montecchi et al. study (18). Kvist et al. described four factors that, taken together, indicated a high probability of being investigated because of suspected child abuse and neglect: prevalence of dental caries in primary teeth, fillings in permanent teeth, dental health service avoidance, and referral to specialist paediatric dentistry clinics (19). If all four factors were present, the cumulative probability of being investigated was 0.918. This study take place in Sweden were caries prevalence among children is relatively low. In Poland were dental caries is a widespread disease among children (caries disease affects over 50% of 3-year-olds, 85.6% of 6-year-olds and 79.6% of 12-year-olds) those factors cannot be taken into account (45). Kvist et al. points out the need to involve the Social Welfare Centre in the process of improvement oral health status among their wards (19). Social Services should request the dental records of the children under investigation to help families in looking for help for oral health treatments before treatment needs become extensive. Some authors report that being under the protection of Social Welfare Centre has a positive impact on children's oral health (39, 40). Similar hypothesis makes out Nogami et al. (21). In the study they state that Social Help Center may be good places to improve neglected children's dental caries and oral health care. There is no study investigating child behaviour in the dental office (personal attitude, behaviour in relation with the physicians, parents/caregivers). However, in several studies behavioural management problems are mentioned (18, 19, 21, 38). Clear guideline of possible misbehaviours in the case of suspected child abuse would be helpful and encouraging dentist to the proper intervention. In addition, there is no evidence in the literature that excessive tooth wear, occurrence of parafunctional habits is related to child abuse and neglect. Despite the knowledge of that, the domestic violence has a psychological influence on health

śluzowej, nieprzestrzeganie zaleceń lekarskich, niezgłaszanie się na wizyty kontrolne, trudna współpraca w trakcie leczenia, konieczność przeprowadzenia wielokrotnych ekstrakcji z powodu próchnicy czy leczenia w sedacji lub znieczuleniu ogólnym.

Na podstawie przedstawionego przeglądu można stwierdzić, że brakuje badań w sposób kompleksowy opisujących problematykę wykrywania przemocy domowej wobec dzieci w gabinecie stomatologicznym. Przedstawione badania wskazują na problemy z zachowaniem dzieci w gabinecie stomatologicznym, dysproporcje w stanie zdrowia jamy ustnej, częstsze zaniedbania i występowanie poważnych konsekwencji nielezionej próchnicy zębów. W wielu krajach, pomimo rozwoju lokalnych systemów wsparcia dla dzieci doświadczających przemocy, upowszechniania wiedzy o przemocy w społeczeństwie, licznych kampanii, znaczna część stomatologów podaje, że to właśnie brak wiedzy o sposobach funkcjonowania lokalnych systemów ochrony dzieci przed przemocą domową, brak szkoleń i jasnych wytycznych odnośnie do właściwego postępowania jest jedną z głównych przyczyn zaniechania interwencji (49-55). W opisanych badaniach podkreśla się również znaczenie wpływu zaniedbań w opiece stomatologicznej na jakość życia, prawidłowy rozwój dziecka i relacje w szkole, w rodzinie i wśród rówieśników. Przedstawione badania poruszają istotne kwestie związane z wykrywaniem przemocy domowej w warunkach gabinetu stomatologicznego. Zwracają uwagę na występowanie w tej grupie pacjentów urazów w obrębie jamy ustnej, głowy i szyi, zaawansowanej choroby próchnicowej, zaniedbań higienicznych i starć zębów oraz zmian i urazów w obrębie błony śluzowej i tkanek miękkich. Nikt z badaczy nie dokonał łącznej analizy wszystkich wymienionych objawów, żadne z badań nie uwzględniło też czynnika psychologicznego. Objawy przemocy domowej manifestują się w złożony sposób, gdyż zazwyczaj dotyka ona wielu aspektów życia dziecka, takich jak: zdrowie fizyczne, zaburzenia zachowania, zaniedbanie, problemy w szkole czy w relacjach z rówieśnikami. Aby uzyskać pełen obraz sytuacji, czynniki świadczące o występowaniu przemocy domowej nie powinny być analizowane odrębnie. Toteż istnieje potrzeba opracowania i wdrożenia narzędzi przesiewowych integrujących wszystkie wyżej wymienione czynniki. Powstanie takiego narzędzia ułatwiłoby lekarzom denty stomom podjęcie decyzji w sprawie interwencji w przypadku podejrzenia występowania przemocy.

WNIOSKI

Dotychczas nie opublikowano artykułów badających zachowanie dziecka w gabinecie stomatologicznym z jednoczesną oceną stanu zdrowia jamy ustnej oceniających stan zdrowia jamy ustnej – higienę jamy ustnej, obecność ubytków próchnicowych, urazy w obrębie głowy i szyi, stan błony śluzowej czy występowanie starć i parafunkcji u dzieci doświadczających przemocy w rodzinie. Korelacja obu obserwacji mogłaby pomóc stomatologom w diagnozowaniu przemocy wobec dzieci.

and development of child. Tooth wear as well as presence of parafunctional habits are related to prolonged stress, anxiety, depression (46-48).

In conclusion, symptoms cited in the literature that can be an alert for dentist in case of suspected child abuse or/and neglect and which can be detected in the environment of dental office are presence of severe, untreated caries, hygiene negligence, treatment and appointment avoidance behaviour, behavioural management problems, need of multiple extractions due to caries, treatment under sedation or general anaesthesia, tooth and mucous injures, presence of inflammation and pain sensation.

On the basis of the presented review, there is a lack of research in a comprehensive way describing the problem of detecting domestic violence against children in the dental office. The presented studies indicate problems with children's behaviour in the dental office, disproportions in the oral cavity health, more frequent negligence and the occurrence of serious consequences of untreated tooth decay. There are no studies that would clearly collect all the above features. In many countries, despite the development of local support systems for children experiencing violence, the dissemination of knowledge about violence in society, numerous campaigns, many dentists report the following reasons for failure to report suspicions: lack of proper trainings or clear guidelines as well as little knowledge of the local child protection mechanism (49-55). Unfortunately, most studies on the detection of child abuse and neglect have examine either oral and head and neck injuries or severe caries and hygiene negligence or occurrence of tooth wear and mucous lesions and injures rather than assessing them together. None of the studies took into account psychological factors.

CONCLUSIONS

There are no articles examining the child's behaviour in the dental office and the state of health of the oral cavity – carious defects, hygiene, injuries, mucous membranes, occurrence of clashes and parafunctions of children experiencing domestic violence. Correlation of both observations could help dentists in diagnosing violence against children.

KONFLIKT INTERESÓW

Brak konfliktu interesów

ADRES DO KORESPONDENCJI

*Anna Pantelewicz
Zakład Stomatologii Dziecięcej
Warszawski Uniwersytet Medyczny
ul. Binieckiego 6, 02-097 Warszawa
annapantelewicz@gmail.com

PIŚMIENICTWO/REFERENCES

1. World Health Organization. 2006. Preventing child maltreatment: A guide to taking action and generating evidence. Online information available at <http://whqlibdoc.who.int/publications/2006/9241594365eng.pdf>.
2. Jedlecka W: Formy i rodzaje przemocy. Przemoc w Prawie i Polityce 2017.
3. Helios J, Jedlecka W: Współczesne oblicza przemocy. Zagadnienia wybrane. E-Wydawnictwo. Prawnicza i Ekonomiczna Biblioteka Cyfrowa. Wrocław 2017: 15-44.
4. Wissow LS: Child abuse and neglect. *N Engl J Med* 1995; 332: 1425-1431.
5. Harris JC, Balmer RC, Sidebotham PD: British Society of Paediatric Dentistry: a policy document on dental neglect in children. *Int J Paediatr Dent*, Published Online: 14 May 2009.
6. Folland DS, Burke RE, Hinman AR, Schaffner W: Gonorrhoea in pre-adolescent children: an inquiry into source of infection and mode of transmission. *Pediatrics* 1977; 60: 153-156.
7. Becker DB, Needleman HL, Kotelchuck M: Child abuse and dentistry: orofacial trauma and its recognition by dentists. *J Am Dent Assoc* 1978; 97(1): 24-28.
8. Dubowitz H, Bennett S: Physical abuse and neglect of children. *The Lancet* 2007; 369(9576): 1891-1899.
9. Needleman HL: Orofacial trauma in child abuse: types, prevalence, management, and the dental profession's involvement. *Pediatr Dent* 1986; 8(1): 71-80.
10. Kandagal VS, Shenai P, Chatra L et al.: Effect of stress on oral mucosa – review. *Biol Biomed Rep* 2012; 1: 13-16.
11. Washington TD: Psychological stress and anxiety in middle to late childhood and early adolescence: manifestations and management. *J Pediatr Nurs* 2009; 24(4): 302-313.
12. Soto-Araya M, Rojas-Alcayaga G, Esguep A: Association between psychological disorders and the presence of oral lichen planus, burning mouth syndrome and recurrent aphthous stomatitis. *Med Oral* 2004; 9: 1-7.
13. Kaufman AY: Aphthous stomatitis as a featuring syndrome of emotional stress in dental treatment. *Q Int Dent Dig* 1976; 7: 75-78.
14. Sircus W, Church R, Kelleher J: Recurrent aphthous ulceration of the mouth; a study of the natural history, aetiology and treatment. *Q J Med* 1957; 26: 235-249.
15. Suman S, Ankit S, Tulsi S: Effect of psychosomatic factors in oral diseases. *Int J Clin Prev Dent* 2014; 10(2): 51-54.
16. Maheshwari TN, Gnanasundaram N: Stress related oral diseases – a research study. *Int J Phar Bio Sci* 2010; 1: 1-10
17. PRISMA. Online information available at <http://prisma-statement.org/PRISMA-statement/FlowDiagram.aspx>.
18. Montecchi PP, Di TM, Sarzi AD et al.: The dentist's role in recognizing childhood abuses: study on the dental health of children victims of abuse and witnesses to violence. *Eur J Paediatr Dent* 2009; 10: 185-187.
19. Kvist T, Annerbäck EM, Dahllöf G: Oral health in children investigated by Social services on suspicion of child abuse and neglect. *Child Abuse Negl* 2018; 76: 515-523.
20. Valencia-Rojas N, Lawrence HP, Goodman D: Prevalence of early childhood caries in a population of children with history of maltreatment. *J Public Health Dent* 2008; 68: 94-101.
21. Nogami Y, Iwase Y, Kagoshima A et al.: Dental caries prevalence and treatment level of neglected children at two child guidance centers. *Pediatr Dent J* 2017; 27(3): 137-141.
22. Japanese Society for Oral Health Report on the Survey of Dental Diseases. Oral health association of Japan: Tokyo 2013.
23. Lourenço CB, de Lima Saintrain MV, Vieira APGF: Child, neglect and oral health. *BMC Pediatr* 2013; 13(1): 188.
24. Hessee SA: Physical manifestations of child abuse tooth head, face, and mouth. *J Dent Child* 1995; 62: 245-249.
25. Hallberg U, Camling E, Zickert I et al.: Dental appointment no-shows: why do some parents fail to take their children to the dentist? *Int J Paediatr Dent* 2008; 18: 27-34.
26. Naidoo S: Profile of the oro-facial injuries in child physical abuse at a Children's Hospital. *Child Abuse Negl* 2000; 24: 521-534.
27. Kepron C, Walker A, Milroy CM: Are there hallmarks of child abuse? II. Non-osseous injuries. *Acad Forensic Pathol* 2016; 6: 591-607.

28. Kvist T, Annerbäck EM, Sahlqvist L et al.: Association between adolescents' self-perceived oral health and self-reported experiences of abuse. *Eur J Oral Sci* 2013; 121: 594-599.
29. Fägerstad A, Windahl J, Arnrup K: Understanding avoidance and non-attendance among adolescents in dental care – an integrative review. *Community Dent Health* 2016; 33(3): 195-207.
30. Douglas Von Kaenel BS, Casamassimo BPS, Wilson MS: Social factors associated with pediatric emergency department visits for caries-related dental pain. *Pediatr Dent* 2001; 23(1): 56-60.
31. Thomson WM, Spencer AJ, Gaughwin A: Testing a child dental neglect scale in South Australia. *Community Dent Oral Epidemiol* 1996; 24(5): 351-356.
32. Ockell MN, Bågesund M: Reasons for extractions, and treatment preceding caries-related extractions in 3-8-year-old children. *Eur Arch Paediatr Dent* 2010; 11(3): 122-130.
33. Loochtan RM, Bross DC, Domoto PK: Dental neglect in children: definition, legal aspects, and challenges. *Pediatr Dent* 1986; 8(1): 113-116.
34. Blumberg ML, Kunken FR: The dentist's involvement with child abuse. *N Y State Dent J* 1981; 47(2): 65-69.
35. Butts AC, Henderson LM: Navajo Indian dental neglect intervention program. *J Tenn Dent Assoc* 1990; 70(1): 42-45.
36. Elice CE, Fields HW: Failure to thrive review of the literature, case reports, and implications for dental treatment. *Pediatr Dent* 1990; 12(3): 185-189.
37. Fakhruddin KS, Lawrence HP, Kenny DJ, Locker D: Impact of treated and untreated dental injuries on the quality of life of Ontario school children. *Dent Traumatol* 2008; 24(3): 309-313.
38. Smitt HS, de Leeuw J, de Vries T: Association between severe dental caries and child abuse and neglect. *J Oral Maxillofac Surg* 2017; 75(11): 2304-2306.
39. Greene PE, Chisick MC, Aaron GR: A comparison of oral health status and need for dental care between abused/neglected children and nonabused/non-neglected children. *Pediatr Dent* 1994; 16: 41-45.
40. Greene PE, Chisick MC: Child abuse/neglect and the oral health of children's primary dentition. *Military Med* 1995; 160: 290-293.
41. Keene EJ, Skelton R, Day PF et al.: The dental health of children subject to a child protection plan. *Int J Paediatr Dent* 2015; 25: 428-435.
42. Kivisto K, Alapulli H, Tupola S et al.: Dental health of young children prenatally exposed to buprenorphine. A concern of child neglect? *Eur Arch Paediatr Dent* 2014; 15(3): 197-202.
43. Kvist T, Zedren-Sunemo J, Graca E, Dahllöf G: Is treatment under general anaesthesia associated with dental neglect and dental disability among caries active preschool children? *Eur Arch Paediatr Dent* 2014; 15(5): 327-332.
44. Gustafsson A, Arnrup K, Broberg AG et al.: Psychosocial concomitants to dental fear and behaviour management problems. *Int J Paediatr Dent* 2007; 17: 449-459.
45. Ministerstwo Zdrowia. Monitorowanie stanu zdrowia jamy ustnej populacji polskiej w latach 2013-2015. Wydawnictwo Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawa 2016: 49-245.
46. Schwartz LL: Pain associated with the temporomandibular joint. *J Am Dent Assoc* 1955; 51: 394-397.
47. Laskin DM: Etiology of the pain dysfunction syndrome. *J Am Dent Assoc* 1969; 79: 147-153.
48. Carvalho TS, Lussi A, Jeaggi T, Gambon D: Erosive tooth wear in children, 2014. [In:] *Erosive tooth wear*. Vol. 25. Karger Publishers 2014: 262-278.
49. Cairns AM, Mok JY, Welbury RR: The dental practitioner and child protection in Scotland. *Br Dent J* 2005; 199: 517-520.
50. Harris JC, Elcock C, Sidebotham PD, Welbury RR: Safeguarding children in dentistry: 1. Child protection training, experience and practice of dental professionals with an interest in paediatric dentistry. *Br Dent J* 2009; 206(8): 409.
51. Harris JC, Elcock C, Sidebotham PD, Welbury RR: Safeguarding children in dentistry: 2. Do paediatric dentists neglect child dental neglect? *Br Dent J* 2009; 206(9): 465.
52. Welbury RR, MacAskill SG, Murphy JM et al.: General dental practitioners' perception of their role within child protection: a qualitative study. *Eur J Paediatr Dent* 2003; 4: 89-95.

nadesłano:

8.07.2021

zaakceptowano do druku:

29.07.2021

53. Bsoul SA, Flint DJ, Dove SB et al.: Reporting of child abuse: a follow-up survey of Texas dentists. *Pediatr Dent* 2003; 25: 541-545.
54. Thomas JE, Straffon L, Inglehart MR: Knowledge and professional experiences concerning child abuse: an analysis of provider and student responses. *Pediatr Dent* 2006; 28: 438-444.
55. Manea S, Favero GA, Stellini E et al.: Dentists' perceptions, attitudes, knowledge, and experience about child abuse and neglect in northeast Italy. *J Clin Pediatr Dent* 2007; 32: 19-25.