

Wybrane problemy chorób jamy ustnej w pracy pielęgniarki środowiskowo-rodzinnej i podstawowej opieki zdrowotnej

Selected issues of oral diseases in the work of a district nurse and primary care nurse

Małgorzata Migut^{1,2}, Bogumił Lewandowski^{1,2}

¹Katedra Ratownictwa Medycznego, Wydział Medyczny, Uniwersytet Rzeszowski

²Klinika Chirurgii Szczękowo-Twarzowej, Kliniczny Szpital Wojewódzki im. F. Chopina w Rzeszowie

AUTOR DO KORESPONDENCJI:

Małgorzata Migut
Katedra Ratownictwa Medycznego
Wydział Medyczny, Uniwersytet Rzeszowski
ul. Pigonia 6, 35-310 Rzeszów
e-mail: migmal842@gmail.com

STRESZCZENIE

WYBRANE PROBLEMY CHORÓB JAMY USTNEJ W PRACY PIELĘGNIARKI ŚRODOWISKOWO-RODZINNEJ I PODSTAWOWEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ

Wprowadzenie. Stan zdrowia jamy ustnej i jej wpływ na ogólne zdrowie organizmu jest powszechnie znany i nie budzi wątpliwości. **Cel.** W pracy przedstawiono wybrane problemy chorób jamy ustnej i zagadnienia stomatologiczne, które jak się wydaje autorom mogą być przydatne może nawet niezbędne w pracy pielęgniarki środowiskowej.

Materiał i metodyka. Dokonano przeglądu piśmiennictwa polskiego podejmującego szeroko pojętą problematykę chorób jamy ustnej. Wyszukiwanie elektroniczne obejmowało bazy literaturowe, takie jak Pub Med, Google Scholar PL, Termedia, Viamedica, Polska Bibliografia Lekarska (PBL). W wyszukiwaniu elektronicznym zastosowano następujące terminy: edukacja prozdrowotna # próchnica # pielęgniarka # środowisko # choroby przyzębia # zakażenia ogniskowe. Analizowano artykuły w języku polskim z lat 1998-2016.

Wyniki. Zagadnienia stomatologiczne powinny być znane nie tylko zespołom stomatologicznym, ale ogółowi personelu medycznego: pielęgniarkom, położnym, lekarzom rodzinnym, pediatrom, ratownikom medycznym. Omówiono nie tylko najczęściej występującą chorobę próchnicową, ale także związane z tym zagadnienia profilaktyki chorób jamy ustnej.

Słowa kluczowe:

edukacja prozdrowotna, próchnica, pielęgniarka, środowisko choroby przyzębia, zakażenia ogniskowe

ABSTRACT

SELECTED ISSUES OF ORAL DISEASES IN THE WORK OF A DISTRICT NURSE AND PRIMARY CARE NURSE

Introduction. Oral health condition and its influence on general health is widely known and does not raise any doubts.

Aim. The study presents some selected problems of oral diseases and dental issues, which, according to the authors, can be useful or even necessary in the work of an environmental nurse.

Material and methods. A Polish literature review was made concerning broad subject of oral diseases. Online research included the following databases: PubMed, Google Scholar PL, Termedia, Viamedica, Polish Medical Bibliography. The searched terms included: "health education", "dental caries", "nurse", "environment", "periodontal diseases", "focal infection". The analysis was based on the Polish articles from the years 1998-2016.

Results. Issues concerning dentistry should be known not only to dental teams but also to all members of medical staff: nurses, midwives, general practitioners, pediatricians, and emergency medical workers. In the study there discussed the most frequent - carious disease and related issues concerning oral disease prevention.

Key words:

health education, caries, district nurse, periodontal diseases, focal infections

WPROWADZENIE

Stan zdrowia jamy ustnej i jej wpływ na ogólne zdrowie organizmu jest powszechnie znany i nie budzi wątpliwości, dlatego te zagadnienia stomatologiczne powinny być znane nie tylko lekarzom, ale ogółowi personelu medycznemu, w tym także pielęgniarkom. Programy nauczania zarówno na studiach licencjackich, jak i na magisterskich nie uwzględniają zagadnień dotyczących chorób jamy ustnej i szerzej pojętego narządu żucia. Pielęgniarka pracując z pacjentem od okresu noworodkowego do starości niejednokrotnie w swojej codziennej praktyce spotyka

się z koniecznością udzielenia porady i pomocy w tzw. „przypadkach stomatologicznych”. Szczególnie dotyczy to pielęgniarek środowiskowych, pracujących samodzielnie i świadczących opiekę nad określoną populacją pacjentów zamieszkujących na określonym terenie [1,2,3]. Rola pielęgniarki może być nieoceniona w zapobieganiu i wczesnym wykrywaniu chorób jamy ustnej, próchnicy i jej wpływu na stan zdrowia, chorób przyzębia oraz nowotworów, edukacji prozdrowotnej i promocji zdrowia w tym zakresie i wskazaniem możliwości leczenia podopiecznym.

Otwarcie pielęgniarek na współpracę z lekarzem stomatologiem jest tu wskazane, w przyszłości prawdopodobnie nieodzowne. Wspólne zrozumienie i praca może odnieść sukces z korzyścią dla potencjalnych pacjentów i poprawy zdrowia jamy ustnej, jako nieodzownego czynnika ogólnej kondycji zdrowotnej człowieka [4,5].

CEL PRACY

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie wybranych zagadnień związanych z zapobieganiem i leczeniem chorób jamy ustnej, z którymi na różnych etapach pracy może spotkać się każda pielęgniarka.

MATERIAŁ I METODA

Dokonano przeglądu piśmiennictwa polskiego podejmującego szeroko pojętą problematykę chorób jamy ustnej i rolę pielęgniarki środowiskowo-rodzinnej i podstawowej opieki zdrowotnej w rozpoznawaniu chorób jamy ustnej.

Wyszukiwanie elektroniczne obejmowało bazy literaturowe, takie jak Pub Med, Google Scholar PL, Termedia, Viamedica, Polska Bibliografia Lekarska (PBL). W wyszukiwaniu elektronicznym zastosowano następujące terminy: edukacja prozdrowotna #próchnica #pielęgniarka #środowisko #choroby przyzębia #zakażenia ogniskowe. Analizowano artykuły w języku polskim z lat 1998-2016.

Analizowano artykuły w języku polskim z lat 1998-2016. Do analizy włączono 12 prac teoretycznych opisujące analizowane zagadnienia oparte na literaturze przedmiotu oraz 1 praca badawcza dotycząca uszkodzeń twardych tkanek zęba. Szczegółowe informacje przedstawiono w tabeli 1.

Tab. 1. Wykaz prac włączonych do analizy

Nr	Pierwszy autor	Tytuł publikacji	Rok wydania	Cel badań
1	Marcinowicz L.	Rola pielęgniarki i położnej w sprawowaniu podstawowej opieki zdrowotnej	2014	Przedstawienie roli pielęgniarki i położnej POZ zgodnie z obowiązującymi normami prawnymi i literaturą przedmiotu
2	Strużycka I.	Biofilm - współczesne spojrzenie na etiologię próchnicy	2010	Omówienie teorii powstawania próchnicy i rola biofilmu w płytce nazębnej
3	Moss S.	Nowe perspektywy dotyczące próchnicy zębów	1998	Aktualne poglądy na powstawanie próchnicy
4	Olek T i wsp.	Choroby miazgi i zapalenia przyzębia a choroby ogólnoustrojowe	2016	Przedstawiono zależność między chorobami zębów i jamy ustnej jako ognisk zakażenia ogólnoustrojowego
5	Waszkiel D i wsp.	Występowanie przyszyjkowych nadzerek szklivi u ludności województwa białostockiego	1999	Dotyczy występowania ubytków niepruchnicowego pochodzenia twardych tkanek zęba w populacji Białostockiej
6	Śleboda Z i wsp.	Rola lekarza stomatologa w diagnostyce i leczeniu wybranych chorób przewodu pokarmowego	2008	Przedstawiono wczesne objawy chorób przewodu pokarmowego w jamie ustnej
7	Kaczmarek U.	Mechanizmy kariostatyczne fluoru	2005	Aktualne poglądy na temat profilaktycznego działania fluoru
8	Wal-Adamczyk A i wsp.	Opieka stomatologiczna w okresie ciąży	2016	Przedstawienie znaczenia higieny jamy ustnej w zapobieganiu chorobom przyzębia w okresie ciąży
9	Betleja K i wsp.	Stan przyzębia u kobiet ciężarnych na ryzyko wystąpienia porodu przedwczesnego	2005	Omówienie wpływu chorób jamy ustnej i przyzębia na przebieg ciąży i ryzyko wczesnego porodu
10	Miskiewicz A i wsp.	Zapalenia przyzębia jako czynnik ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego	2010	Przegląd najnowszych doniesień naukowych na temat czynników korelacji klinicznej między zapaleniem przyzębia a chorobami sercowo-naczyniowymi
11	Stodolak A i wsp.	Zapobieganie próchnicy zębów u dzieci i młodzieży oraz promocja zdrowia jamy ustnej – rola pracowników służby zdrowia	2014	Przedstawienie założenia i programu profilaktyki próchnicy zębów i ich realizację
12	Ziółkowska-Kochan M i wsp.	Bruksizm problemy interdyscyplinarne	2007	Omówienie czynników zaburzeń czynnościowych stawu skroniowo-żuchwowego z uwzględnieniem bruksizmu
13	Strużycka I i wsp.	Pilne zadania polityki państwa w zakresie zdrowia jamy ustnej w świetle zaleceń Światowej Organizacji Zdrowia	2005	Omówiono zagadnienie zdrowia jamy ustnej i opracowano zalecenia dotyczące polityki zdrowotnej państwa

WYBRANE PROBLEMY CHORÓB JAMY USTNEJ

Aby przybliżyć praktykującym pielęgniarkom to zagadnienie poniżej przedstawiono wybrane zagadnienia dotyczące schorzeń jamy ustnej i narządu żucia, które wydają się być niezbędne dla ogólnego poziomu wiedzy i uniwersyteckiego wykształcenia, a które mogą okazać się przydatne w codziennej praktyce. Znajomość zagadnień stomatologicznych nie powinna ograniczać się tylko do powszechnie występującej próchnicy zębów, ale powinna obejmować szeroko pojęte występowanie objawów chorób jamy ustnej, występowanie wad wrodzonych, rozwojowych i możliwości ich korekcji oraz leczenia, występowanie chorób nowotworowych, raka jamy ustnej, obrażeń i urazów części twarzowej czaszki. Zagadnienia te łączą się z zapobieganiem i profilaktyką chorób ogólnych i ich wykrywaniem, promocją zdrowia. Choroba próchnicowa, zapalenia dziąseł i choroby przyzębia stanowią najczęstszy problem zdrowotny populacji zarówno w wieku rozwojowym jak i dorosłych [6,7,8]. Z badań epidemiologicznych w naszym kraju wynika, że próchnica zębów i choroby przyzębia stanowią nadal poważny problem zdrowotny społeczeństwa. Nasilenie próchnicy i chorób przyzębia wzrasta z wiekiem i przybiera masowy charakter. Próchnica zębów jest główną przyczyną utraty uzębienia. Odsetek osób bezzębnych w wieku średnim tj. 35-44 lata wynosi około 38%, natomiast wzrasta do 41% w kolejnych dekadach życia. Z badań epidemiologicznych i statystycznych wynika, że próchnica występuje u 92% dzieci siedmioletnich i u 98% młodzieży. Zapalenia dziąseł dotyczą prawie 55% młodzieży szkolnej ze zwiększoną podatnością w okresie dojrzewania. Niepokojącym zjawiskiem jest

wysoka zapadalność na próchnicę i jej masowy przebieg u najmłodszych dzieci w wieku przedszkolnym a nawet żłobkowym. Nie podejmowanie leczenia stomatologicznego dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym związane jest z „wyprowadzeniem gabinetów stomatologicznych ze szkół, w czasie pierwszej reformy zdrowia i ogólnym brakiem zainteresowania stomatologią dziecięcą przez lekarzy, jak i przez decydentów. Szczególnie bagatelizowana jest niewykorzystanie metod fluorkowej profilaktyki próchnicy zębów u najmłodszych dzieci [9,10]. Na etapie wieku dziecięcego ważne jest nauczenie prawidłowego szczotkowania i mycia zębów oraz wyrobienie nawyków higieny jamy ustnej. Rola personelu medycznego, w tym pielęgniarek powinna uwzględniać zagadnienia, promocji zdrowia, likwidacji złych nawyków higieniczno-żywnościowych i parafunkcji tj. szkodliwego dla narządu żucia nagryzania ołówków, ogryzania paznokci, nawyków zaciskania i zgrzytania zębów (bruksizmu) ssania palca u dzieci. Odpowiednie odżywianie i dieta ograniczająca a nawet wręcz wykluczająca słodczyce to podstawowe domeny zapobiegania próchnicy zębów i chorób przyzębia [11,12].

Wprowadzenie przez Ministerstwo Zdrowia, Ministerstwo Edukacji programów edukacyjnych dot. edukacji promocji zdrowia w zakresie jamy ustnej poprawiło stan zdrowia jamy ustnej u młodzieży szkolnej. Programy edukacyjne, w których jest rola między innymi dla pielęgniarki środowiskowej, pielęgniarek poz powinny być ukierunkowane na promocję zdrowia jamy ustnej, podwyższyć świadomość prozdrowotną dzieci, młodzieży, rodziców i dorosłych. Doradcza rola pielęgniarki powinna polegać na informowaniu o konieczności szczotkowania zębów przynajmniej dwa razy dziennie, a właściwie po każdorazowym spożyciu posiłku. Dane piśmiennictwa podają, że dzięki tym programom odsetek dzieci szczotkujących prawidłowo zęby przynajmniej dwa razy dziennie w latach 90-tych osiągnął 65%. Informowanie, że wzrost częstości szczotkowania zębów i stosowania past do zębów zawierających fluor obniża nasilenie próchnicy i poprawia stan dziąseł [13]. Z materiałów WHO oraz krajowych ekspertyz wynika, że środowisko jest najkorzystniejszym miejscem w celu propagowania promocji zdrowia jamy ustnej. Może to być szkoła, przychodnia i umiejscowiona w niej pielęgniarka środowiskowa. Skuteczną formą oddziaływania prozdrowotnego jest rozmowa prowadzona z dzieckiem, osobą dorosłą ukierunkowana na rozwiązywanie indywidualnych problemów zdrowotnych zainteresowanego, prowadzona przy okazji różnych wizyt i spotkań pielęgniarki. Z danych piśmiennictwa końca lat 90 ubiegłego stulecia wynikało, że stan zdrowia jamy ustnej części populacji dorosłych nieznacznie uległ poprawie, co objawiało się obniżeniem odsetka osób z zapaleniem przyzębia wymagających leczenia specjalistycznego oraz wzrost odsetka osób ze zdrowym przyzęciem [14,15,16].

Współczesne opracowania podkreślają zaniedbania dotyczące zdrowia jamy ustnej, nasilenie próchnicy i chorób przyzębia oraz niepokojące zjawisko wzrostu odsetka osób z całkowitym bezzębiem, użytkujących uzupełnienia protetyczne (protezy całkowite). Zachowanie w ciągu całego życia człowieka zębów, jest naczelnym

zadaniem stomatologicznych systemów zdrowia. Przeciwdziałanie wzrostowi bezzębia powinno być strategicznym elementem promocji i profilaktyki zdrowotnych systemów edukacyjnych prowadzonych przez fachowy personel medyczny [4,9].

W zapobieganiu próchnicy kluczową rolę odgrywają fluorki. Odkrycie kariostatycznych właściwości fluoru jest jednym z ważniejszych osiągnięć w historii zapobiegania próchnicy zębów. Działanie fluoru w okresie przed wyrżnięciem zęba, głównie polega na mineralizacji substancji organicznych zęba oraz w okresie poerupcyjnym (po wyrżnięciu się zęba do jamy ustnej). Istotne znaczenie odgrywa tu działanie miejscowe. Fluor zastępuje jony hydroksyapatytowe w szkliwie i przekształca je we fluoroapatyty. Poza tym fluor wpływa na procesy demineralizacji i remineralizacji [9]. Próchnica jest chorobą dotyczącą twardych tkanek zęba tj. szkliwa, zębiny i cementu korzeniowego. W rozwoju próchnicy mają znaczenie następujące patologiczne czynniki – bakteryjna płytko nazębna i drobnoustroje w niej kolonizującego tworzące biofilm: *Streptococcus mutans*, (paciorkowiec zapoczątkowujący proces próchnicowy) i *Lactobacillus acidophilus* (pałeczka kwasu mlekowego). Bakterie te mają zdolność produkcji kwasów, które powodują demineralizację i odwapnienie szkliwa zęba i docierają w głąb zęba do zębiny. Ubytek próchnicowy powstaje przez uszkodzenie substancji organicznych i podłoża kolagenowego zęba. Bakterie syntetyzujące polisacharydy zewnątrzkomórkowe, które zapewniają przyczepność i adhezję do tkanek zęba, umożliwiają dalszą kolonizację tkanek. Dieta bogata w węglowodany, częste posiłki i czas przebywania pokarmu w jamie ustnej mają niekorzystne kriogenne działanie, są niezbędnym czynnikiem zapoczątkowującym proces próchnicowy. Cukry proste, które są substratem, z którego bakterie zawarte w płytce nazębnej produkują kwasy w wyniku procesu fermentacji. Obniżając pH w płytce nazębnej. Kwasy przyczyniają się do demineralizacji szkliwa. Dwustronne oddziaływanie na szkliwo szkodliwych czynników na zęby głównie związanych z dietą wpływa na długotrwałe obniżenie pH środowiska jamy ustnej.

Pokarmy długo zalegające w jamie ustnej i na zębach odgrywają istotną rolę w procesie powstawania próchnicy zębów. Przykładem mogą być takie produkty jak ciastka Peti-beri, banany, bułki, napoje coca-cola, owocowe płyny słodzone, słodka herbata. Zęby o prawidłowej budowie i stopniu mineralizacji są bardziej odporne na demineralizacyjne działanie kwasów. Szkliwo zęba jako tkanka okrywająca zawiera około 90% związków nieorganicznych, zaś w zębnie i cemencie korzeniowym substancje nieorganiczne stanowią tylko 50%, co powoduje ich mniejszą odporność na demineralizujące działanie kwasów. Zagłębienia i bruzdy na powierzchniach zgryzowych zębów trzonowych i przedtrzonowych powierzchniach stycznych zębów oraz w okolicy szyjek zębów, gdzie z łatwością gromadzi się płytka nazębna to miejsca o zmniejszonej mineralizacji i zawartości substancji nieorganicznych dlatego są najbardziej podatne na rozwój próchnicy. Niedopuszczenie do powstawania próchnicy to główny cel w walce z tą społeczną chorobą. Postępowanie profilaktyczne polega na eliminowaniu czynników jej rozwój. W zapobieganiu

próchnicy zębów istotną rolę odgrywa prawidłowa higiena jamy ustnej tj.: dokładne oczyszczanie zębów i jamy ustnej przez szczotkowanie zębów po każdym posiłku. Stosowanie zabiegów uzupełniających tj. nici dentystyczne, wykałaczki i szczotki międzyzębodołowe, stosowanie diety niskowęglowodanowej oraz produktów zawierających fluor w tzw. profilaktyce fluorowej, stosowanie płukanek na bazie chlorheksydyny i trichosanu. Płukanki te hamują powstawanie płytki nazębnej i przyleganie jej do szkliwa zębów. Stosowanie gumy do żucia zawierającej substancje kariostatyczne tj. sorbital i ksylolitr stanowi tylko uzupełnienie higieny jamy ustnej, natomiast nie może jej zastąpić.

Fluor ma bardzo istotne znaczenie w profilaktyce próchnicy. W połączeniu ze szkliwem tworzy twardy fluoroapatyt odporny na próchnicę [9]. Wbudowuje się w szkliwo zębów tworzy tzw. fluoroapatyty, które powodują, że odporność na próchnicę zębów wzrasta. Oprócz właściwości utwardzania, zamiany hydroapatytów szkliwa na fluoroapatyty posiada właściwości bakteriostatyczne i toksyczne w stosunku do bakterii tj. *Streptococcus mutans*, które odgrywają bardzo znaczącą rolę w rozwoju próchnicy. Blokują reakcje enzymatyczne hamując w ten sposób rozwój drobnoustrojów. Właściwości kariostatyczne fluoru wykorzystano w profilaktyce próchnicy stosując suplementację tego pierwiastka w postaci endogennej lub egzogennej. Fluoryzacja endogenna może mieć charakter bierny (woda pitna, sól kuchenna – spożywana w diecie) oraz czynny – dodatkowe stosowanie fluoru w postaci tabletek lub kropli. Fluoryzacja czynna powinna być stosowana w okresie od ontogenezy do 12 roku życia pod kontrolą lekarza. Przedawkowanie fluoru grozi fluorozą zębów lub kości. Fluoryzacja może być stosowana także jako forma późnej profilaktyki nie tylko a okresie tworzenia się i dojrzewania szkliwa. Do fluoryzacji kontaktowej, egzogennej wykorzystuje się związki fluoru o niskiej procentowości: fluorki, aminofluorki, w postaci past do zębów, płukanek, żeli lub lakierów. Pasty zawierają od 525 do 1450 ppm czystego fluoru. Płukanki to roztwory od 0,05% do 0,2% fluorku sodu (Na F), które mogą być stosowane jako fluoryzacja kontaktowa, miejscowa pod nadzorem. W zbiorowościach taki nadzór mogą pełnić higienistki lub pielęgniarki. Fluor w postaci lakierów aplikowany jest przez lekarzy stomatologów i jest bardzo wygodną i skuteczną formą profilaktyki przeciwpróchnicowej. Fluoryzacja może zahamować rozwój próchnicy zębów nawet na kilkanaście lat. Opiswane są przypadki cofania się tzw. próchnicy początkowej pod wpływem fluoryzacji [4,9,14].

Grupa schorzeń jamy ustnej, która ma istotny wpływ na stan ogólnego zdrowia człowieka to choroby przyzębia, które wg badań epidemiologicznych w Polsce i innych krajach dotyczą 60% do 70% populacji dorosłych. Choroby przyzębia określa się jako przewlekłe zapalenia tkanek otaczających ząb tzn.: dziąsła, ozębnej, cementu korzeniowego i wyrostka zębodołowego. Czynniki wywołujące te choroby to bakterie Gram ujemne, które zapoczątkowują immunologiczno-zapalną reakcję związaną z destrukcją tkanek przyzębia [12,14,16]. Choroby te objawiają się zaczerwienieniem, obrzękiem i krwawieniem z dziąsła, nieprzyjemnym

zapachem z ust, obnażeniem szyjek i korzeni zębów, rozchwianiem i utratą zębów. Ostatnia dekada przyniosła wiele doniesień naukowych dotyczących związku chorób przyzębia ze schorzeniami układu sercowo-naczyniowego i udziału bakterii izolowanych z kieszonek dziąsłowych w powstawaniu płytki miażdżycowej, związku periodontopatii z cukrzycą, chorobami nerek. Bakterie izolowane z jamy ustnej i kieszonek dziąsłowych w przebiegu zapalenia dziąsła i przyzębia są przyczyną poronień. Prace australijskich naukowców podkreślają, że jednym z czynników obniżających szanse na zajście w ciążę może być agresywne zapalenie przyzębia [10,11,15]. Są doniesienia naukowe, które oceniają wpływ zapalenia przyzębia na niską wagę urodzeniową dziecka i przedwczesne porody.

PODSUMOWANIE

Jama ustna jest barometrem zdrowia organizmu, nie rzadko pierwsze objawy chorób ogólnoustrojowych pojawiają się na błonie śluzowej jamy ustnej. Pierwsze objawy białaczki, granulocytopenii, agranulocytozy, chorób wirusowych, grzybicy, cukrzycy łuszczyca, pęcherzycy mają odzwierciedlenie w jamie ustnej [13]. Dlatego wydawało się celowe podjęcie tego problemu, a w przyszłości opracowanie szkoleń i kursów obejmujących te zagadnienia, które jak się wydaje mogą być przydatne w pracy codziennej [1,16].

PIŚMIENNICTWO

1. Markiewicz L. Rola pielęgniarki i położnej w sprawowaniu podstawowej opieki zdrowotnej. *Zdrowie Pub i Zarządzanie*. 2014; 12: 352-357.
2. Ustawa z dnia 15 lipca 2011 roku o zawodach pielęgniarki i położnej. *Dz.U.* 2011, nr 174, poz. 1039.
3. Strużycka I. Biofilm - współczesne spojrzenie na etiologię próchnicy. *Dental Forum*. 2010; 38: 79-83.
4. Moss S. Nowe perspektywy dotyczące próchnicy zębów. *Nowa Stomatologia*. 1998; 4: 1-7.
5. Weyna E. Wybrane zagadnienia współczesnej stomatologii. Szczecin: Wyd. PAM; 2012.
6. Olek T, Chmiel J, Duniewska-Olwech A. Choroby miążgi i zapalenia przyzębia a choroby ogólnoustrojowe. *Medical Tribune Stomatol*. 2016; 9: 23-27.
7. Waszkiel D, Marczuk-Kolada G, Łucza-Cepowicz E. Występowanie przyszłykowych nadzerek szkliwa u ludności województwa białostockiego. *Czas Stomaol*. 1999; 52: 431-436.
8. Śleboda Z, Mania-Końsko A, Szpunar E. Rola lekarza stomatologa w diagnostyce i leczeniu wybranych chorób przewodu pokarmowego. *As Stomatol*. 2008; 6(5): 36-40.
9. Kaczmarek U. Mechanizmy kariostatyczne fluoru. *Czas Stomatologii*. 2005; 58: 404-413.
10. Wal-Adamczyk A, Orzechowska A. Opieka stomatologiczna w okresie ciąży. *Polska Stomatologia Dziecięca*. 2016; 1: 26-30.
11. Betleja K, Banach J, Ronin-Walkowska E. Stan przyzębia u kobiet ciężarnych na ryzyko wystąpienia porodu przedwczesnego. *J Stomatol*. 2005; 58: 571-578.
12. Miskiewicz A, Szparecki G. Zapalenia przyzębia jako czynnik ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego. *Dental Med Probl*. 2010; 47: 472-477.
13. Lewis MA, Jordan RCK. *Medycyna jamy ustnej*. Warszawa: PZWL; 2013.
14. Stodolak A, Fuglewicz A. Zapobieganie próchnicy zębów u dzieci i młodzieży oraz promocja zdrowia jamy ustnej – rola pracowników służby zdrowia. *Med. Ogólna i Nauki Zdrowiu*. 2014; 20: 76-81.
15. Ziółkowska-Kochan M, Kochan J, Pracka D, i wsp. Bruksizm problemy interdyscyplinarne. *J Stomatol*. 2007; 60: 391-397.
16. Strużycka I, Adamowicz-Klepalska B. Pilne zadania polityki państwa w zakresie zdrowia jamy ustnej w świetle zaleceń Światowej Organizacji Zdrowia. *Czas Stomatol*. 2005; 58: 450-460.

Praca przyjęta do druku: 03.11.2017

Praca zaakceptowana do druku: 14.12.2017