

*MAGDALENA CZERŻYŃSKA¹, PAULINA ORŁOW², ANNA JUSTYNA MILEWSKA³, MAGDALENA CHOROMAŃSKA⁴

Dentofobia

Dentophobia

¹Department of Paediatric Cardiac Surgery, Institute of Paediatrics, Collegium Medicum of the Jagiellonian University, Kraków
Head of Department: Professor Janusz H. Skalski, MD, PhD

²Graduate, Medical University of Białystok

³Department of Medical Statistics and Information Technology, Medical University of Białystok
Head of Department: Professor of Mathematics Tomasz Burzykowski, PhD

⁴Department of Conservative Dentistry, Medical University of Białystok
Head of Department: Professor Danuta Waszkiel, DMD, PhD

SŁOWA KLUCZOWE

dentofobia, paniczny strach, wizyta u dentysty, przyczyny dentofobii

STRESZCZENIE

Wstęp. Dentofobia to paniczny lęk przed wizytą u dentysty, zabiegami wykonywanymi w obrębie jamy ustnej. Osoba cierpiąca na dentofobię zgłasza się do gabinetu dopiero, gdy doznania bólowe uniemożliwiają normalne funkcjonowanie bądź też wskutek presji otoczenia. Zjawisko można ocenić na podstawie: obserwacji zmian fizjologicznych reakcji organizmu (ciśnienie krwi, zabarwienie skóry), sposobu zachowania oraz metodami psychologicznymi (wypełnianie kwestionariusza). Mimo rozwoju stomatologii i wzrostu świadomości społeczeństwa polskiego, problem lęku przed wizytą u dentysty jest wciąż aktualny, czego przykładem jest wysoka średnia wartość wskaźnika próchnicy PUWz (ang. DMFt). W Polsce wśród osób w wieku 18 lat wynosiła ona 8 (2013 r.).

Cel pracy. Próba ustalenia przyczyn i skali występowania dentofobii.

Materiał i metody. Badaniu ankietowemu poddano 330 pacjentów Zespołu Poradni Specjalistycznych Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku. Zebrany materiał poddano analizie w programie Statistica 10.0 z zastosowaniem testu χ^2 ($p < 0,05$).

Wyniki. Złe doświadczenia z przeszłości oraz wyobrażenia na temat zabiegu są najczęstszą przyczyną strachu przed wizytą u stomatologa podawaną przez pacjentów. Lęk współistniejący z objawami somatycznymi, który może uniemożliwić podjęcie leczenia w gabinecie stomatologicznym, częściej zgłaszany jest przez kobiety. Mężczyźni częściej obawiają się bólu występującego podczas wizyty niż kobiety.

Wnioski. Zjawisko dentofobii ma złożone podłoże, stąd należy prowadzić dalsze badania w tym kierunku.

KEYWORDS

dental phobia, panic fear, dental visit, causes of dental phobia

SUMMARY

Introduction. Dental phobia is a paralyzing fear of dental visits and dental procedures. A person affected by dental phobia decides to make an appointment only when their normal functioning is impossible due to pain or when pressed by family or friends. This phenomenon can be evaluated based on changes in physiological responses (blood pressure, skin colour, sweating), behaviour (mainly children) or using psychological methods (questionnaires). Despite advances in dentistry and the increasing awareness of the Polish society, the problem of dental anxiety is still unsolved. This results in high DMFt index, which was 8 (2013) for Poles aged 18 years.

Aim. The aim of the study was an attempt to determine the causes and the incidence of dental phobia.

Material and methods. A total of 330 patients of an out-patient clinic at the University Hospital of Białystok were included in the survey. Statistical analysis of the collected data was performed with Statistica 10.0. using the Chi-square test ($p < 0.05$).

Results. Negative past experiences and ideas about dental treatment are the most common causes of dental fear in patients. Fear coexisting with somatic symptoms, which can prevent dental treatment, was more often reported by women. Men are afraid of pain connected with dental procedures more often than women.

Conclusions. The phenomenon of dental phobia has a complex aetiology, therefore further studies are needed to investigate this issue.

WPROWADZENIE

Dentofobia to paniczny lęk przed wizytą u dentysty, zabiegami wykonywanymi w obrębie jamy ustnej. Lęk ten nasila się nawet w prozaicznych, bezpiecznych sytuacjach, takich jak uzgadnianie wizyty, uniemożliwiając podjęcie leczenia. Wynika to z faktu, iż dentysta kojarzony jest z bólem, cierpieniem. Prowadzi to do przewlekłego lęku i strachu przed wizytą. Osoba cierpiąca na dentofobię zgłasza się do gabinetu dopiero, gdy doznania bólowe uniemożliwiają normalne funkcjonowanie bądź też wskutek presji otoczenia (1, 2). Strach i lęk przed zabiegami stomatologicznymi nie są pojęciami równoznacznymi. Strach jest odczuciem uzasadnionym konkretną sytuacją (np. ból zęba i zabieg w gabinecie). Lęk (fobia) to poczucie obawy narastające bezwarunkowo, irracjonalnie. Lęk stomatologiczny posiada trzy składowe: lęk przed bólem, uszkodzeniem ciała i przed nieznanym. Zjawisko można ocenić na podstawie obserwacji zmian fizjologicznych reakcji organizmu (ciśnienie krwi, zabarwienie skóry, potliwość), sposobu zachowania (głównie dzieci) oraz metodami psychologicznymi (wypełnianie kwestionariusza) (3). Mimo rozwoju stomatologii i wzrostu świadomości społeczeństwa polskiego, problem lęku przed wizytą u dentysty jest wciąż aktualny, czego przykładem jest wysoka średnia wartość wskaźnika próchnicy PUWz (ang. DMFt). W Polsce wśród osób w wieku 18 lat wynosiła ona 8 (2013 r.), w grupie wiekowej 35-44 lata – 16,9 (2010 r.) (4). Poznanie aspektu psychologicznego dentofobii umożliwi indywidualne podejście do pacjenta i leczenie.

CEL PRACY

Celem pracy była próba ustalenia przyczyn i skali występowania dentofobii.

MATERIAŁ I METODY

Badaniu ankietowemu poddano 330 pacjentów Zespołu Poradni Specjalistycznych Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku. Badania ankietowe prowadzone były w dniach 9-17 grudnia 2014 roku. Na badania uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku oraz zastępcy dyrektora ds. lecznictwa Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku. Ankieta składała się z dwóch części: standardowych pytań socjometrycznych (tj. wiek, płeć, wykształcenie) oraz pytań ściśle związanych z dentofobią. Druga część zawierała pytania jednokrotnego (m.in. data ostatniej wizyty, ocena odczuwanego strachu w skali 1-5) oraz wielokrotnego wyboru (m.in. czynniki wywołujące strach).

INTRODUCTION

Dental phobia is a paralyzing fear of dental visits and dental procedures. The fear increases even in prosaic, unthreatening situations, such as making an appointment, thus preventing treatment. This results from the fact that people usually associate dentists with pain and suffering. This leads to chronic anxiety and fear of a dental appointment. A person affected by dental phobia decides to make an appointment only when their normal functioning is impossible due to pain or when pressed by family or friends (1, 2). Dental fear and dental anxiety are not equivalent concepts. Fear is justified by a specific situation (e.g. toothache and dental treatment), whereas anxiety (phobia) is an unreasonable and irrational fear. Dental anxiety has three components: fear of pain, injury and the unknown. This phenomenon can be evaluated based on changes in physiological responses (blood pressure, skin colour, sweating), behaviour (mainly children) or using psychological methods (questionnaires) (3). Despite advances in dentistry and the increasing awareness of the Polish society, the problem of dental anxiety is still unsolved. This results in high DMFt index, which was 8 (2013) for Poles aged 18 years and 16.9 in the age group 35-44 years (2010) (4). Knowledge on the psychological aspect of dental phobia will allow for a patient-tailored treatment approach.

AIM

The aim of the study was an attempt to determine the causes and the incidence of dental phobia.

MATERIAL AND METHODS

A total of 330 patients of an out-patient clinic at the University Hospital of Białystok were included in the survey. The study was conducted between 9th and 17th of December 2014. The study was approved by the Bioethics Committee of the Medical University of Białystok as well as by the Deputy Head for Health Care of the Medical University of Białystok. The questionnaire consisted of two parts: standard sociometric questions (i.e. age, sex, education) and questions related to dental phobia. The second part included single choice (e.g. the date of the last visit, fear assessment scored 1-5) and multiple choice (e.g. factors causing fear) questions. The study used a dental fear scale (tab. 1) developed for the pur-

W badaniu zastosowano skalę strachu związaną z wizytą u dentysty (tab. 1), którą opracowano na potrzebę badania. Zebrany materiał poddano analizie w programie Statistica 10.0 z zastosowaniem testu χ^2 ($p < 0,05$).

Tab. 1. Skala strachu związanego z wizytą u dentysty

Stopień	Opis
1	obawa, podenerwowanie
2	nerwowość
3	wyraźne zdenerwowanie, np. tiki, drżenie rąk
4	strach, wyraźne objawy somatyczne poprzedzające wizytę, np. wymioty, biegunka, utrata apetytu
5	intensywny długotrwały strach uniemożliwiający wizytę

Tab. 2. Charakterystyka badanej grupy

Ogólna charakterystyka badanej grupy	
wiek	mediana = 44 (min. 18; max. 80)
Płeć	
kobiety	205 (62,12%)
mężczyźni	125 (37,88%)
Miejsce zamieszkania	
wieś	49 (14,84%)
miasto do 10 tys. miesz. (małe miasto, MM)	79 (23,93%)
miasto do 100 tys. miesz. (średnie miasto, ŚM)	38 (11,51%)
miasto pow. 100 tys. miesz. (duże miasto, DM)	164 (49,69%)
Wykształcenie	
podstawowe	61 (18,48%)
średnie	161 (48,78%)
wyższe	108 (32,72%)
Źródło dochodu	
praca zawodowa	138 (41,81%)
gospodarstwo rolne	18 (5,45%)
zasiłek dla bezrobotnych	12 (3,63%)
zasiłki stałe lub okresowe	14 (4,24%)
emerytura/renta	87 (26,36%)
inne	61 (18,48%)

pose of the research. Statistical analysis of the collected data was performed with Statistica 10.0 using the Chi-square test ($p < 0.05$).

Tab. 1. Dental fear score

Level	Description
1	anxiety, agitation
2	nervousness
3	evident nervousness, e.g. tics, shaking hands
4	fear, evident somatic symptoms preceding dental appointment, e.g. vomiting, diarrhoea, loss of appetite
5	severe, chronic fear preventing dental visits

Tab. 2. Characteristics of the study group

General characteristics of the study group	
age	median = 44 (min. 18; max. 80)
Sex	
women	205 (62.12%)
men	125 (37.88%)
Place of residence	
village	49 (14.84%)
town with a population of up to 10,000 (small town, ST)	79 (23.93%)
town with a population of up to 100,000 (medium town, MT)	38 (11.51%)
county town with a population of up to 100,000 (city, DM)	164 (49.69%)
Education	
primary	61 (18.48%)
secondary	161 (48.78%)
higher	108 (32.72%)
Source of income	
professional work	138 (41.81%)
farming	18 (5.45%)
unemployment benefits	12 (3.63%)
permanent or temporary benefits	14 (4.24%)
state pension/old-age pension	87 (26.36%)
other	61 (18.48%)

WYNIKI

Tabela 2 przedstawia charakterystykę badanej grupy pacjentów. Pacjenci biorący udział w badaniu ankietowym byli w wieku od 18 do 80 lat. Mediana wieku wynosiła 44 lata, większość stanowiły kobiety. Największa liczba pacjentów zamieszkiwała miasto o liczbie ludności przekraczającej 100 tysięcy (tab. 2). W badanej grupie dominowało wykształcenie średnie. Najwięcej badanych za źródło dochodu wskazała pracę zawodową. Większa liczba kobiet niż mężczyzn (34,63 vs. 29,6%) w ankiecie zaznaczyła wykształcenie wyższe. Jest to różnica istotna statystycznie ($p = 0,0152$). Większy odsetek kobiet (42,93%) niż mężczyzn (40%) utrzymywała się z pracy zawodowej, co potwierdziła analiza statystyczna ($p = 0,0120$).

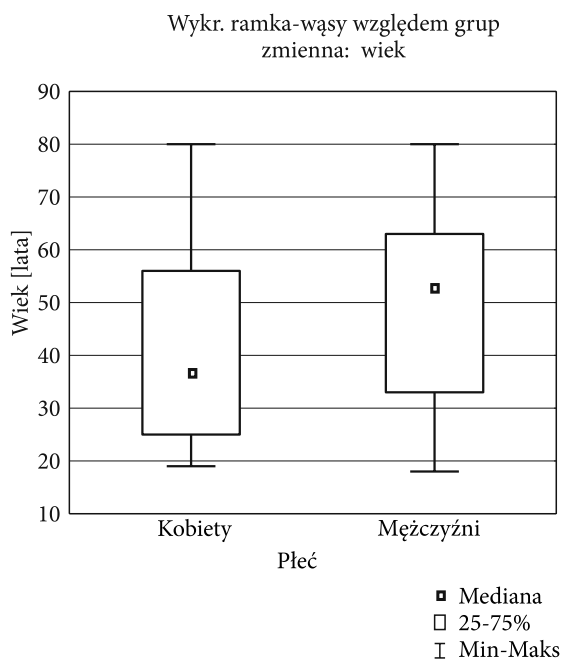
Istnieje statystyczna różnica pomiędzy wiekiem ankietowanych kobiet i mężczyzn ($p < 0,001$). Kobiety były młodsze od mężczyzn (ryc. 1) (K: 18-80 lat, Me = 37 lat; M: 18-80 lat, Me = 54 lat).

Istnieje statystyczna zależność ($p < 0,001$) pomiędzy płcią a terminem ostatniej wizyty u dentysty (tab. 3). Większa liczba kobiet niż mężczyzn odwiedziła gabinet stomatologiczny celem badań kontrolnych w przeciągu ostatnich 6 i 12 miesięcy (76,0 vs. 54,4%). Wśród ankietowanych stwierdzono istotną statystycznie zależność pomiędzy płcią a częstością wizyt u stomatologa ($p < 0,001$). Kobiety częściej uczęszczały systematycznie do stomatologa co 6 miesięcy (lub częściej) (42,7 vs. 21,8%). Większa liczba mężczyzn odwiedziła gabinet stomatologiczny (leczenie) co 2 lata lub rzadziej (14,5 vs. 9,1%). Kobiety statystycznie ($p < 0,001$) częściej odbywały wizytę kontrolną (57,1 vs. 40,0%). Na pytanie o odczuwanie strachu przed wizytą u stomatologa twierdząco odpowie-

RESULTS

Table 2 presents the characteristics of the study group. Patients participating in the study were aged between 18 and 80 years. The median age was 44 years. Women predominated in the group. Most respondents lived in a city with a population of more than 100,000 (tab. 2). The majority of patients had secondary education and declared professional work as the main source of income. Higher education was mainly declared by women (34.63 vs. 29.6%). This difference was statistically significant ($p = 0.0152$). Professional work as the main source of income was mainly declared by women (42.93%) rather than men (40%), as confirmed by statistical analysis ($p = 0.0120$). There was a statistical difference between the age of the surveyed women and men ($p < 0.001$). Women were younger than men (fig. 1) (F: 18-80 years, median = 37 years; M: 18-80 years, median = 54 years).

There was a statistical correlation ($p < 0.001$) between sex and the date of last dental appointment (tab. 3). More women than men had a dental appointment for a check-up during the past 6 or 12 months (76.0 vs. 54.4%). A statistical correlation was also found between sex and the frequency of dental visits ($p < 0.001$). Women attended dental visits more regularly (at 6-month intervals or more frequently) (42.7 vs. 21.8%). More men had dental visits (for treatment) every 2 years or less frequently (14.5 vs. 9.1%). Women had statistically more frequent ($p < 0.001$) follow-up visits (57.1 vs. 40.0%). When asked about fear of a dental visit, positive answers were given by 57 women (27.67%) and 46 men (36.80%) (fig. 2). A total of 103 patients at-



Ryc. 1. Wiek analizowanej grupy pacjentów w zależności od płci

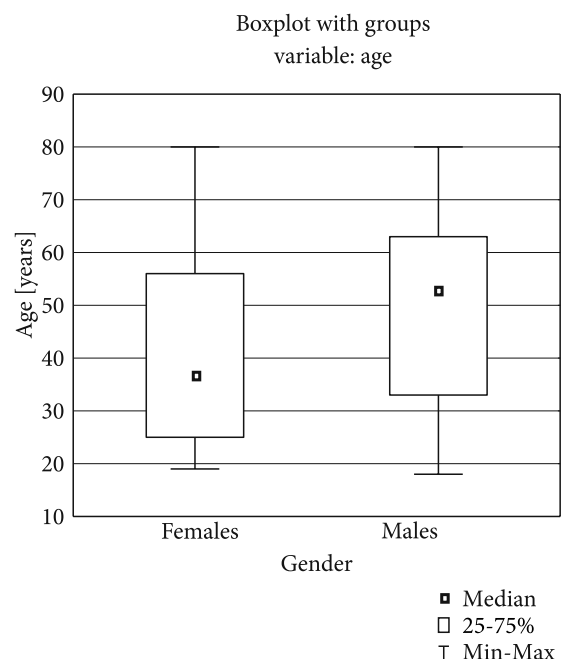


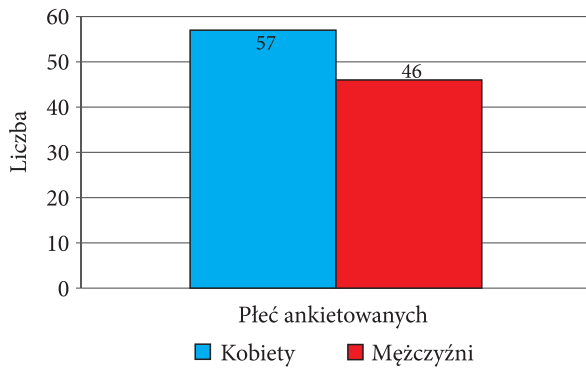
Fig. 1. The age of the analysed group of patients based on gender

Tab. 3. Wizyty u stomatologa

Wizyty u stomatologa	Kobiety n = 205 %	Mężczyźni n = 125 %	Ogółem n = 330 %	wartość p
Termin ostatniej wizyty u dentysty	204	125	329	
do 6 m-cy	129 (63,24%)	57 (45,60%)	186 (56,36%)	p < 0,001
6-12 m-cy	26 (12,75%)	11 (8,80%)	37 (11,21%)	
ponad 1 rok	49 (24,02%)	57 (45,60%)	106 (32,12%)	
Częstość wizyt kontrolnych	200	124	324	
min. co 6 m-cy	85 (42,71%)	27 (21,77%)	112 (34,63%)	p < 0,001
co 12 m-cy	43 (21,61%)	27 (21,77%)	71 (21,67%)	
co 2 lata lub rzadziej	18 (9,05%)	18 (14,52%)	36 (11,15%)	
brak wizyt kontrolnych	53 (26,63%)	52 (41,94%)	105 (32,51%)	
Najczęstsza przyczyna wizyt	205	125	330	
ból zębów	58 (28,29%)	42 (33,6%)	100 (30,30%)	p = 0,308
problemy z przyzęciem	10 (4,88%)	10 (8%)	20 (6,06%)	p = 0,248
inne niepokojące stany jamy ustnej	4 (1,95%)	4 (3,2%)	8 (2,42%)	p = 0,474
wizyty kontrolne	117 (57,07%)	50 (40%)	167 (50,60%)	p = 0,002
proteza	23 (11,22%)	23 (18,40%)	46 (13,94%)	p = 0,067
inne	4 (1,95%)	2 (1,60%)	6 (1,81%)	p = 0,816

Tab. 3. Dental visits

Dental visits	Women n = 205 %	Men n = 125 %	Total n = 330 %	p-value
Date of last dental visit	204	125	329	
up to 6 ms	129 (63.24%)	57 (45.60%)	186 (56.36%)	p < 0.001
6-12 ms	26 (12.75%)	11 (8.80%)	37 (11.21%)	
more than a year	49 (24.02%)	57 (45.60%)	106 (32.12%)	
Frequency of follow-ups	200	124	324	
at least every 6 ms	85 (42.71%)	27 (21.77%)	112 (34.63%)	p < 0.001
every 12 ms	43 (21.61%)	27 (21.77%)	71 (21.67%)	
every 2 years or less frequently	18 (9.05%)	18 (14.52%)	36 (11.15%)	
no follow-ups	53 (26.63%)	52 (41.94%)	105 (32.51%)	
The most common reason for visits	205	125	330	
toothache	58 (28.29%)	42 (33.6%)	100 (30.30%)	p = 0.308
periodontal diseases	10 (4.88%)	10 (8%)	20 (6.06%)	p = 0.248
other concerning oral conditions	4 (1.95%)	4 (3.2%)	8 (2.42%)	p = 0.474
follow-up visits	117 (57.07%)	50 (40%)	167 (50.60%)	p = 0.002
dentures	23 (11.22%)	23 (18.40%)	46 (13.94%)	p = 0.067
other	4 (1.95%)	2 (1.60%)	6 (1.81%)	p = 0.816



Ryc. 2. Ankietowani deklarujący strach przed wizytą u stomatologa

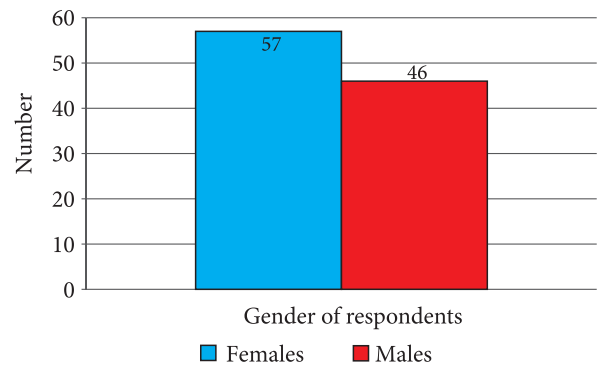


Fig. 2. Respondents declaring dental fear

Tab. 4. Moment występowania strachu, jego przyczyny i czynniki wyzwalające

Strach związany z wizytą u dentysty	K n = 57 (%)	M n = 46 (%)	Ogółem n = 113 (%)	wartość p
Czas odczuwania strachu	57	45	102	
przed wizytą	23 (40,35%)	26 (57,78%)	49 (43,36%)	p = 0,191
w trakcie	15 (26,32%)	7 (15,36%)	22 (19,47%)	
przed wizytą i w jej trakcie	19 (33,33%)	12 (26,67%)	31 (27,43%)	
Przyczyna strachu	57	43	100	
złe doświadczenia z przeszłości	27 (47,37%)	14 (31,82%)	41 (36,28%)	p = 0,173
opowieści o wizytach znajomych	0	1 (2,27%)	1 (2,27%)	
świadomość zabiegu (krwawienie, ból)	22 (38,60%)	17 (38,64%)	39 (34,51%)	
inne	8 (14,04%)	12 (27,27%)	20 (17,7%)	
Czynnik stresogenny	56	41	97	
opracowywanie ubytku próchnicowego	36 (63,16%)	20 (45,45%)	56 (57,73%)	p = 0,075
dźwięk wiertarki	18 (31,58%)	18 (40,91%)	36 (37,11%)	p = 0,331
igła/zastrzyk	12 (21,05%)	11 (25%)	23 (23,71%)	p = 0,639
widok narzędzi stomatologicznych	4 (7,02%)	5 (11,36%)	9 (9,27%)	p = 0,447
zapach gabinetu	8 (14,04%)	4 (9,09%)	12 (12,37%)	p = 0,446
inne: ból	6 (10,53%)	15 (34,09%)	21 (21,65%)	p = 0,003

działo 57 (27,67%) kobiet oraz 46 (36,80%) mężczyzn (ryc. 2). Łącznie wizyty u stomatologa obawiało się 103 pacjentów, co stanowi 31,21% wszystkich ankietowanych osób.

Mężczyźni statystycznie częściej ($p = 0,004$) obawiali się bólu (34,1 vs. 10,5% K) (tab. 4).

Rycina 3 przedstawia pięciostopniową skalę strachu pacjentów obawiających się wizyty u stomatologa. Na pytanie ankietowe o natężenie strachu pierwszy stopień wybrało 7,14% kobiet (ryc. 3a). 26,78% kobiet oceniło swój strach na II stopień skali (nerwowość). Stopień V wybrało 21,48% kobiet. Wśród mężczyzn I stopień zaznaczyło 6,52%, zaś stopień II 36,95% (ryc. 3b). Stopień V wybrało 13,04% mężczyzn.

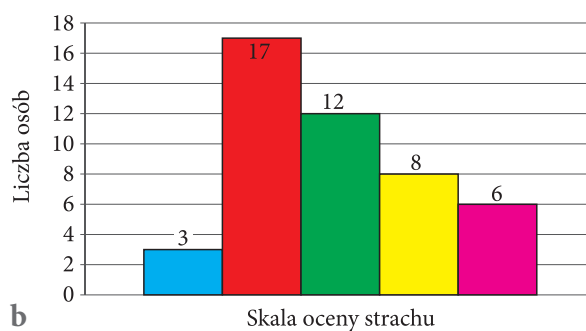
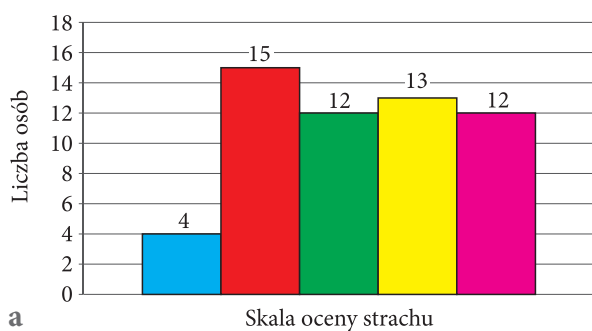
tended dental visits, which accounts for 31.21% of all respondents.

Fear of pain was statistically more common ($p = 0.004$) among men (34.1 vs. 10.5% F) (tab. 4).

Figure 3 shows a 5-point anxiety score for patients with fear of dental appointments. For the above mentioned question, the first degree of fear was chosen by 7.14% of women (fig. 3a), while 26.78% of women chose the second degree (nervousness). Degree 5 of dental fear was declared by 21.48% of women. Among men, degree 1 was declared by 6.52%, while degree 2 by 36.95% (fig. 3b). Degree 5 was selected by 13.04% of men.

Tab. 4. The onset of dental anxiety, its causes and triggering factors

Dental fear	F n = 57 (%)	M n = 46 (%)	Total n = 113 (%)	p-value
Time of feeling anxious	57	45	102	
prior to visit	23 (40.35%)	26 (57.78%)	49 (43.36%)	p = 0.191
during the visit	15 (26.32%)	7 (15.36%)	22 (19.47%)	
prior to and during the visit	19 (33.33%)	12 (26.67%)	31 (27.43%)	
Cause of fear	57	43	100	
negative past experiences	27 (47.37%)	14 (31.82%)	41 (36.28%)	p = 0.173
stories about dental visits told by friends	0	1 (2.27%)	1 (2.27%)	
awareness of the procedure (bleeding, pain)	22 (38.60%)	17 (38.64%)	39 (34.51%)	
other	8 (14.04%)	12 (27.27%)	20 (17.7%)	
Stressor	56	41	97	
caries removal	36 (63.16%)	20 (45.45%)	56 (57.73%)	p = 0.075
the sound of drilling	18 (31.58%)	18 (40.91%)	36 (37.11%)	p = 0.331
needle/injection	12 (21.05%)	11 (25%)	23 (23.71%)	p = 0.639
the sight of dental tools	4 (7.02%)	5 (11.36%)	9 (9.27%)	p = 0.447
the smell in a dental office	8 (14.04%)	4 (9.09%)	12 (12.37%)	p = 0.446
other: pain	6 (10.53%)	15 (34.09%)	21 (21.65%)	p = 0.003



- 1 – Obawa, podenerwowanie
- 2 – Nerwowość
- 3 – Wyraźne zdenerwowanie
- 4 – Strach, objawy somatyczne, tj. wymioty
- 5 – Intensywny, długotrwały strach

Ryc. 3a, b. Ocena skali strachu w grupie: a) kobiet, b) mężczyzn

DYSKUSJA

Podobny rozkład płci jak w badaniach autorów niniejszego manuskryptu występował także u innych autorów: 56,25% (5); 54% (6); 50,1% (7). Równa liczba kobiet i mężczyzn występowała w analizie Bhole i Malhotra (8). Liczba

DISCUSSION

A similar distribution of sex was also reported by other authors: 56.25% (5); 54% (6); 50.1% (7). An equal number of women and men was reported by Bhole and Malhotra (8). The number of men (68%) was higher in a study conducted

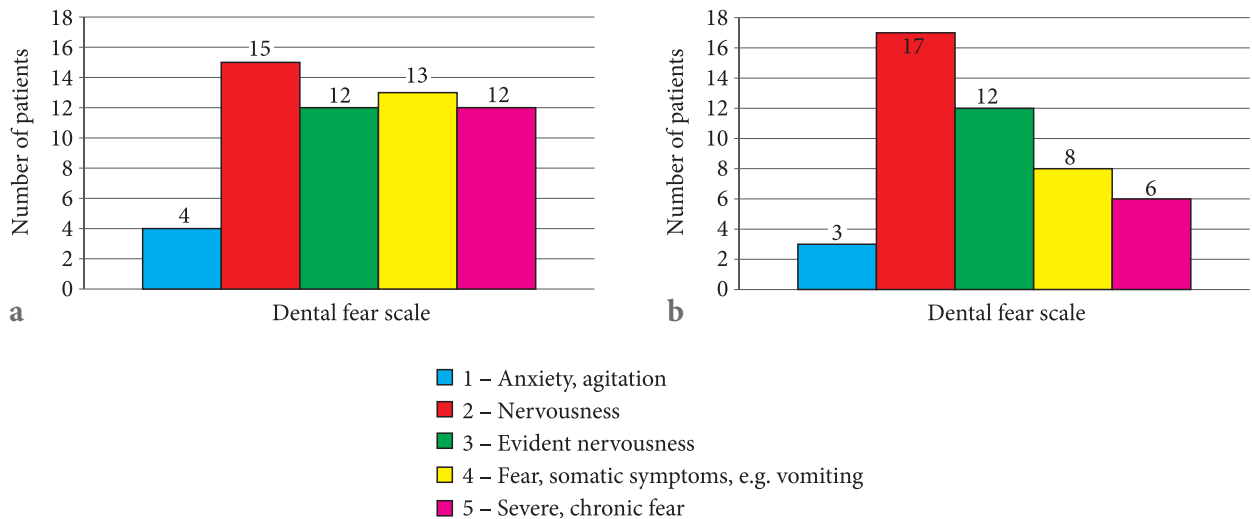


Fig. 3a, b. Assessment of dental anxiety score in the group of: a) women, b) men

mężczyzn (68%) przewyższała liczbę kobiet u Appukuttan i wsp. (5).

W naszych badaniach przedział wiekowy pacjentów wynosił 18-80 lat (średnia 44 lata). Podobny przedział wiekowy występował w badaniach Dobroś i wsp. (9) – 18-70 lat (średnia 40), Appukuttan i wsp. (5) – 20-70 lat (średnia 32). Niewiele mniejszy przedział wiekowy występował w badaniach Obeidat i wsp. (10) – 18-65 lat (średnia wieku 53 lata). U badaczy (8) przedział wiekowy był znacznie węższy – 17-20 lat lub szerszy – 6-79 lat (7).

Ponad połowa osób biorących udział w badaniach autorów odwiedziła w ciągu ostatnich 6 miesięcy gabinet stomatologiczny. Podobny wynik (47,4%) odnotowali Obeidat i wsp. (10) – ponad 1/3 naszych ankietowanych uczęszczała do gabinetu stomatologicznego co pół roku. Jest to wynik wyższy niż uzyskany przez badaczy (23%) (6). Każdego roku stomatologa odwiedzało ok. 20% naszych ankietowanych. U badaczy procent ten był mniejszy (17,9%). Niektórzy badacze (6) przyjmowali inne przedziały czasowe wizyt u stomatologa, tj. co 6-18 miesięcy miało wizytę 47% pacjentów. Co 2 lata (lub rzadziej) stomatologa odwiedzało ok. 11% naszych pacjentów. U Obeidat i wsp. (10) procent ten był blisko trzykrotnie większy. Najczęstszą przyczyną wizyt w badaniach autorów były wizyty kontrolne (50%). Niższą częstość wizyt odnotowano w innych badaniach (7, 9) i wynosiła ona odpowiednio 11 i 13,7%. Z powodu bólu zęba gabinet stomatologiczny odwiedzało ok. 30% ankietowanych. W swoich badaniach Ramraj i wsp. (7) w odpowiedzi na pytanie o przyczynę wizyty zawarli odpowiedź „pilna potrzeba” (ang. *urgent need*). Odpowiedź ta została wybrana przez 5,9% ankietowanych. W badaniach Obeidat i wsp. (10) tylko z powodów nagłych miało wizytę 89% pacjentów.

Choroby przyzębia stanowiły przyczynę wizyt u ok. 6% naszych ankietowanych, podobnie jak w badaniach autorów (7).

by Appukuttan et al. (5). The age of patients participating in our study ranged between 18 and 80 years (mean age 44 years). A similar age range was reported by Dobroś et al. (18-70 years, mean age 40 years) (9) and Appukuttan et al. (20-70 years, mean age 32 years) (5). A slightly lower age range was reported by Obeidat et al. (10) (18-65 years, mean age 53 years). Other investigators (8) reported either a much narrower (17-20 years) or wider (6-79 years) age range (7).

More than half of our respondents had a dental appointment in the last 6 months. Similar findings (47.4%) were reported by Obeidat et al. (10). More than 1/3 of our respondents visited dental offices at 6-month intervals. This result is higher compared to the findings of other researchers (23%) (6). About 20% of our respondents had annual dental visits. The proportion reported by other investigators was lower (17.9%). Some authors (6) used other time intervals for dental appointments, i.e. 47% of patients had appointments at 6 to 18-month intervals. About 11% of our respondents visited dentist every 2 years (or less often). This proportion was nearly 3-fold higher in the study conducted by Obeidat et al. (10). A follow-up was the most common reason for dental visits (50%). A lower frequency of dental appointments was reported in other studies (7, 9), i.e. 11 and 13.7%, respectively. About 30% of respondents reported to the dentist due to a toothache. Ramraj et al. (7) included in their questionnaire an “urgent need” option as the reason for a dental appointment, which was declared by 5.9% of respondents. Obeidat et al. (10) reported that 89% of patients made dental appointments only due to an urgent need.

Periodontal diseases were the reason of visits in about 6% of our respondents; similar proportions were reported by other authors (7). Prosthetic treatment was the reason

Z powodu leczenia protetycznego, stomatologa odwiedziło 13,94%, zaś 2% u Ramraj i wsp. (7). Odnotowaliśmy u około 1/3 ankietowanych strach przed wizytą u stomatologa. W badaniach populacji Islandii (11) strach przed wizytą u stomatologa deklarowało 10% ankietowanych. W populacji Singapuru odsetek ten wyniósł 17,7% (12). Badania przeprowadzone przez Schwarz i Birn (13) udokumentowały u 30% populacji chińskiej i 15% populacji duńskiej odczuwanie strachu przed wizytą w gabinecie stomatologicznym. Zgodnie z badaniami Weinstein i wsp. (14) populacją najbardziej obawiającą się dentysty byli Japończycy (88%). W naszych badaniach większy odsetek kobiet niż mężczyzn odczuwał strach przed wizytą u stomatologa, podobnie jak u Dobroś i wsp. (9) oraz Oosterink i wsp. (15). Złe doświadczenia z przeszłości implikowane trwającym obecnie strachem przed wizytą u stomatologa występowały u ponad 36% naszych pacjentów. Badacze Oosterink i wsp. (15) odkryli powiązanie pomiędzy traumą przeżytą w przeszłości a obecnie istniejącym lękiem przed dentystą (49,4%). U Agdal i wsp. (16) odsetek ten wyniósł 75%, zaś 3,8% u Appukuttan i wsp. (5). Zgodnie z wynikami badaczy z Indii (5) 15,1% osób nie uczęszczało do stomatologa z powodu istniejącego lęku. Strach był najczęstszą przyczyną nieregularnych wizyt u stomatologa w badaniach El-Qaderi i Taani (17). Dentofobię uznano za główny czynnik zaniechania wizyt stomatologicznych w pracy Crocombe'a i wsp. (18). W analizie zastosowaliśmy pięciostopniową skalę strachu. Poziom V zaznaczyło 17,47% pacjentów odczuwających strach, zaś poziom I – 6,79%. Inni badacze (8) w celu oceny strachu ankietowanych zastosowali zmodyfikowaną skalę strachu (MDAS), która jest także pięciostopniowa. Stopień V (wysoki poziom lęku) wybrało łącznie 82%, stopień I – 8% osób.

WNIOSKI

Złe doświadczenia z przeszłości oraz wyobrażenia na temat zabiegu są najczęstszą przyczyną strachu przed wizytą u stomatologa podawaną przez pacjentów. Lęk współistniejący z objawami somatycznymi, który może uniemożliwić podjęcie leczenia w gabinecie stomatologicznym, częściej zgłaszany jest przez kobiety. Mężczyźni częściej obawiają się bólu występującego podczas wizyty niż kobiety. Zjawisko dentofobii ma złożone podłoże, stąd należy prowadzić dalsze badania w tym kierunku.

KONFLIKT INTERESÓW CONFLICT OF INTEREST

Brak konfliktu interesów
None

for dental appointment in 13.94% compared to 2% of respondents in the study conducted by Ramraj et al. (7).

We observed dental fear in about 1/3 of our respondents. A study in Icelandic population (11) showed that 10% of respondents declared fear of a dental appointment. This percentage was 17.7% for the population of Singapore (12). Schwarz and Birn (13) demonstrated dental fear in 30% of the Chinese population and 15% of the Danish population. According to Weinstein et al. (14), dental fear affects most the Japanese population (88%). In our study, dental fear was more common among women than men. Similar findings were reported by Dobroś et al. (9) and Oosterink et al. (15). Negative past experiences leading to dental fear were reported by more than 36% of our patients. Oosterink et al. (15) showed a correlation between past traumatic experiences and current dental phobia (49.4%). This percentage was 75% in Agdal et al. (16) and 3.8% in Appukuttan et al. (5). As reported in India (5), 15.1% of respondents refrained from dental visits due to fear. Fear was the most common cause of irregular dental visits in studies conducted by El-Qaderi and Taani (17). Dental phobia was considered to be the main reason for avoiding dental appointments in a study by Crocombe et al. (18).

We used a 5-point scale of dental fear. Degree 5 was declared by 17.47% of patients, while degree 1 was chosen by 6.79% of respondents. Other investigators (8) used a modified dental anxiety scale (MDAS), which is also a 5-point scale, to assess dental fear among their respondents. Degree 5 (high anxiety level) was declared by a total of 82% of respondents, whereas level 1 by 8% of respondents.

CONCLUSIONS

Negative past experiences and ideas about dental treatment are the most common cause of fear of dental appointments reported by patients. Fear coexisting with somatic symptoms, which can prevent dental treatment, was more often reported by women. Men are afraid of pain connected with dental procedures more often than women. The phenomenon of dental phobia has a complex aetiology; therefore further studies are needed to investigate this issue.

PIŚMIENICTWO/REFERENCES

1. Strach niejedno ma imię. Dostępne na stronie: nowygabinet.pl 2014 (data dostępu: 05.02.2015 r.).
2. Kaczmarek U, Grzesiak I, Kowalczyk-Zajac M, Bader-Orłowska D: Poziom lęku przed leczeniem stomatologicznym a stan uzębienia u młodzieży 18-letniej. *Czas Stomatol* 2008; 61: 81-87.
3. Kaczmarek U, Kanaffa-Kilijańska U, Frydecka D: Metody oceny lęku stomatologicznego u dorosłych. *Dent Med Probl* 2010; 47(1): 97-100.

ADRES DO KORESPONDENCJI
CORRESPONDENCE

*Magdalena Czerżyńska
Klinika Kardiologii Dziecięcej
Instytut Pediatrii, Uniwersytet Jagielloński
– Collegium Medicum
ul. Wielicka 265, 30-663 Kraków
tel. +48 501-540-689
magdalena.cm.uj@gmail.com

nadesłano/submitted:

14.02.2017

zaakceptowano do druku/accepted:

10.03.2017

4. Kaczmarek U, Mysiak-Dębska M, Dębska K, Grzebieluch W: Lęk stomatologiczny u studentów pierwszych lat studiów stomatologicznych i lekarskich. *Dent Med Probl* 2010; 47(3): 343-349.
5. Appukuttan D, Vinayagavel M, Tadepalli A: Utility and validity of a single-item visual analog scale for measuring dental anxiety in clinical practice. *J Oral Sci* 2014; 56(2): 151-156.
6. Vano M, Gennai S, Karapetsa D et al.: The influence of educational level and oral hygiene behaviours on DMFT index and CPITN index in an adult Italian population: an epidemiological study. *Int J Dent Hyg* 2014; 16: 151-157.
7. Ramraj CH, Azarpazhooh A, Dempster L et al.: Dental treatment needs in the Canadian population: analysis of a Nationwide cross-sectional survey. *BMC Oral Health* 2012; 12: 46.
8. Bhoła R, Malhotra R: Dental Procedures, Oral Practices, and Associated Anxiety: A Study on Late-teenagers. *Osong Public Health Res Perspect* 2014; 5(4): 219-232.
9. Dobroś K, Hajto-Bryk J, Wnęk A et al.: The Level of Dental Anxiety and Dental Status in Adult Patients. *J Int Oral Health* 2014; 6(3): 11-14.
10. Obeidat SR, Alsaadi AG, Taani DS: Factors influencing dental care access in Jordanian adults. *BMC Oral Health* 2014; 14: 127.
11. Ragnarsson E: Dental fear and anxiety in an adult Icelandic population. *Acta Odontol Scand* 1998; 56(2): 100-104.
12. Chellappah NK, Vignehsa H, Milgrom P, Lam LG: Prevalence of dental anxiety and fear in children in Singapore. *Community Dent Oral Epidemiol* 1990; 18(5): 269-271.
13. Schwarz E, Birn H: Dental anxiety in Danish and Chinese adults—a cross-cultural perspective. *Soc Sci Med* 1995; 41(1): 123-130.
14. Weinstein P, Shimono T, Domoto P et al.: Dental fear in Japan: Okayama Prefecture school study of adolescents and adults. *Anesth Prog* 1992; 39(6): 215-220.
15. Oosterink FM, de Jongh A, Hoogstraten J: Prevalence of dental fear and phobia relative to other fear and phobia subtypes. *Eur J Oral Sci* 2009; 117(2): 135-143.
16. Agdal ML, Raadal M, Skaret E, Kvale G: Oral health and its influence on cognitive behavioral therapy in patients fulfilling the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV criteria for intra-oral injection phobia. *Acta Odontol Scand* 2010; 68(2): 98-105.
17. El-Qaderi SS, Taani DQ: Oral health knowledge and dental health practices among schoolchildren in Jerash district/Jordan. *Int J Dent Hyg* 2004; 2(2): 78-85.
18. Crocombe LA, Broadbent JM, Thomson WM et al.: Dental visiting trajectory patterns and their antecedents. *J Public Health Dent* 2011; 71(1): 23-31.