

Kożuch Katarzyna, Kozłowski Piotr, Kozłowska Magdalena, Ławnicka Izabela. Ocena częstości występowania bólu głowy oraz objawów mu towarzyszących = Assessment of the frequency of the occurrence of headaches and associated with them symptoms. Journal of Education, Health and Sport. 2016;6(5):11-20. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.50903>  
<http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/3503>

The journal has had 7 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation. Part B item 755 (23.12.2015).  
755 Journal of Education, Health and Sport eISSN 2391-8306 7

© The Author (s) 2016;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland  
Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium,

provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.

Received: 05.04.2016. Revised 25.04.2016. Accepted: 04.05.2016.

## **Ocena częstości występowania bólu głowy oraz objawów mu towarzyszących**

### **Assessment of the frequency of the occurrence of headaches and associated with them symptoms**

**Katarzyna Kożuch<sup>1</sup>, Piotr Kozłowski<sup>2</sup>, Magdalena Kozłowska<sup>3</sup>, Izabela Ławnicka<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>**Uniwersytet Medyczny w Lublinie**

<sup>2</sup>**Katedra Anatomii Człowieka, Zakład Anatomii Prawidłowej, UM w Lublinie**

<sup>3</sup>**Katedra i Klinika Neurologii, UM w Lublinie**

<sup>4</sup>**Katedra i Klinika Nefrologii, UM w Lublinie**

Uniwersytet Medyczny w Lublinie  
ul. W. Chodźki 1, 20-093 Lublin  
e-mail: [piotr7176@gmail.com](mailto:piotr7176@gmail.com)

#### **Streszczenie**

Celem pracy była ocena częstości występowania bólu głowy oraz objawów mu towarzyszących. W badaniu oceniono również poziom natężenia bólu oraz okoliczności pojawienia się dolegliwości bólowych oraz czas ich trwania i charakter bólu. Badaniem objęto 103 osób. Kobiety stanowiły 56,9% respondentów, natomiast mężczyźni 43,1%. Wiek ankietowanych zawierał się pomiędzy 18 a 75 lat. Badanie przeprowadzono w okresie od stycznia do marca 2016 roku metodą wywiadu standaryzowanego. Narzędziem użytym do zebrania danych, był autorski, anonimowy kwestionariusz. Kwestionariusz zawierał 43 pytania z możliwością jednokrotnego wyboru w tym trzy pytania z możliwością wielokrotnego wyboru. Przeprowadzono analizę statystyczną z wykorzystaniem testu chi-kwadrat. Wszystkie wartości w których  $p < 0,05$  uznano za istotne statystycznie.

Wszyscy ankietowani skarżyli się na dolegliwości bólowe głowy. Ankietowani najczęściej (36,5%) wskazywali odpowiedź o występowaniu bólu głowy kilka razy w miesiącu. 39,4% ankietowanych odczuwa dolegliwości bólowe głowy o różnej porze dnia. Na pytanie dotyczące długości trwania dolegliwości bólowych ankietowani najczęściej (36,4%) wskazywali, że ból głowy trwa zazwyczaj około 1 godzinę. Respondenci istotnie statystycznie ( $p < 0,05$ ) częściej potrafili określić lokalizację bólu głowy. Ankietowani z podobną częstością wskazywali ból w okolicy skroniowej (27,7%) oraz w okolicy potylicznej (24,8%).

Mężczyźni istotnie statystycznie ( $p < 0,05$ ) częściej odczuwają silniejszy ból głowy w porównaniu do kobiet. Najczęstszym objawem towarzyszącym dolegliwościom bólowym głowy była zmiana nastroju (66,3%,  $p < 0,05$ ). Blisko jedna trzecia ankietowanych odczuwa podczas napadu bólu głowy sztywność karku (28,7%), na nudności i wymioty skarży się blisko jedna czwarta ankietowanych (24,8%), podobnie często występują zawroty głowy (23,8%).

**Słowa kluczowe:** ból głowy, migrena, napięciowy ból głowy, klastrowy ból głowy, pierwotny ból głowy, wtórny ból głowy.

### **Abstract**

The aim of the study was to assess the prevalence of headaches and associated with them symptoms. The study also evaluated the severity, the circumstances of the emergence, the duration and the nature of pain. The study involved 103 people. Women accounted for 56.9% of the respondents, men- 43.1%. The age of the respondents was between 18 and 75 years of age. The study was conducted from January to March 2016 and implemented the standardized interview method. The tool used for data collection was an anonymous questionnaire. The questionnaire contained 43 single-choice questions and three multiple-choice questions. Statistical analysis was performed using chi-square test. All values for which  $p < 0.05$  were considered statistically significant. All respondents complained of headaches. Most of the respondents (36.5%) claimed to have headaches several times a month. 39.4% suffered from headaches at different times during the day. To the question regarding the duration of headache, respondents most often (36.4%) indicated that it usually lasted about 1 hour. Statistically significant respondents ( $p < 0.05$ ) were more likely to precisely identify the location of headache. Respondents with similar frequency indicated pain in the temporal (27.7%) and occipital (24.8%) region. Statistically significant men ( $p < 0.05$ ) were more likely to experience stronger headaches compared to women. The most common symptoms associated with headaches were mood swings (66.3%,  $p < 0.05$ ). According to the respondents headache is usually accompanied by: neck stiffness (28.7%), nausea and vomiting (24.8%), and frequent dizziness (23.8%).

**Key words:** headache, migraine, tension type headache, cluster type headache, primary headache, secondary headache.

### **Wstęp**

Ból to nieprzyjemne uczucie zmysłowe i emocjonalne związane z aktualnie występującym lub potencjalnym uszkodzeniem tkanek. Bóle głowy są jednymi z najczęstszych dolegliwości ponieważ dotyczą aż 65% Polaków, a w ciągu życia co najmniej jeden incydent bólu głowy ma 90% ludzi [1]. Ból głowy zazwyczaj jest dokuczliwą lecz niegroźną dolegliwością, może jednak wiązać się poważną chorobą. Bóle głowy możemy podzielić na pierwotne, czyli te gdzie nie jesteśmy w stanie określić przyczyny i wtórne – związane z chorobami neurologicznymi, urazami, chorobami oczu, zatok, nadciśnieniem tętniczym, chorobami

psychicznymi, chorobami nowotworowymi i wieloma innymi schorzeniami. Szacuje się, że nawracające bóle głowy, związane z procesem chorobowym stanowią około 15% bólów głowy. Do pierwotnych bólów głowy Międzynarodowe Towarzystwo Bólu Głowy (International Headache Society, IHS) zalicza m.in. migrenę, napięciowe bóle głowy, ból Hortona, neuralgię. Jak wynika z badań średnia częstość występowania migreny w ciągu życia dorosłych wynosi aż 18%, w przypadku dzieci i młodzieży średnia ta wynosi około 7,7% [2,3]. Napięciowe bóle głowy występują znacznie częściej niż migrena, chorobowość w ciągu życia wynosi około 52% [3]. Nieprzyjemny, dokuczliwy ból może być również spowodowany zmianą strefy czasowej, temperatury, głodem, stresem czy niewyspaniem, wtedy mamy do czynienia z bólami przygodnymi, krótkotrwałymi. Jako przewlekły ból głowy uznajemy ból trwający przez  $\geq 15$  dni w ciągu miesiąca, wg. danych aż 3% ogólnej populacji cierpi z powodów przewlekłych bólów głowy. Niestety tak długo utrzymujący się ból jest przyczyną znacznych ograniczeń w funkcjonowaniu [3,4,5].

Ze względu na subiektywny charakter doznań, podstawę w rozpoznaniu stanowy wywiad lekarski, następnie jego wykluczenie wtórych bólów głowy służą badania obrazowe takie jak tomografia komputerowa czy rezonans magnetyczny. Konieczne może być wykonanie punkcji lędźwiowej. Podczas oceny pacjenta bardzo istotny jest czas trwania objawów oraz ich charakter. W przypadku bólów głowy pojawiających się po raz pierwszy i mających bardzo duże nasilenie prawdopodobieństwo stwierdzenia potencjalnie poważnej przyczyny takiej jak zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, krwotok podpajęczynówkowy, krwiniak nadtwardówkowy jest znacznie większe niż w nawracającym bólu głowy [5].

Napięciowy ból głowy jest najpowszechniejszym bólem głowy, występującym nieznacznie częściej wśród kobiet oraz osób labilnych emocjonalnie. Występowanie epizodycznych napięciowych bólów głowy w ciągu życia wynosi prawie 80%. Dolegliwość ta najczęściej dotyka osoby w grupie wiekowej pomiędzy 35 a 40 rokiem życia, a jak pokazują badania jej częstość występowania zmniejsza się wraz z wiekiem u obu płci [6,7] Zgodnie z Międzynarodową Klasyfikacją Bólów Głowy można je podzielić na trzy podtypy w zależności od częstości występowania: poniżej 12 dni w ciągu roku – sporadyczne napięciowe bóle głowy, 12-180 dni w ciągu roku - częste epizodyczne napięciowe bóle głowy oraz powyżej 180 dni w ciągu roku przewlekłe napięciowe bóle głowy. Dostyc często bólom tego typu towarzyszą nudności, zawroty głowy. Ból zazwyczaj ma charakter rozlany, obejmuje całą głowę, może mieć charakter obręczy. Wśród przyczyn tego rodzaju bólu wymienić można stres, brak snu, głód, wysiłek fizyczny, stany emocjonalne, zmiany hormonalne czy też przedawkowanie leków przeciwbólowych. Czas trwania bólu jest różny [8].

Migrenowy ból głowy dotyka średnio 18% populacji osób dorosłych i około 7,7% dzieci i młodzieży [9]. Niestety ból migrenowy jest na tyle silny, że znacznie obniża możliwość funkcjonowania. Według WHO (Światowej Organizacji Zdrowia) plasuje się ona na 19-stym, miejscu wśród chorób na świecie, które prowadzą do upośledzonego funkcjonowania w życiu codziennym, będąc tym samym rodzajem inwalidztwa. Migrena jest chorobą bardzo rozpowszechnioną, w krajach wysoko rozwiniętych cierpi na nią 1 na 8 dorosłych osób (3-4 razy częściej kobiety niż mężczyźni). Migrena jest rodzajem bólu naczyniowego, który pojawia się najczęściej między 15 a 55 rokiem życia, a u 70-80% chorych występuje rodzinie. Ból migrenowy jest skutkiem z następujących po sobie skurczów i rozkurczów naczyń krwionośnych głowy, dających efekt pulsującego bólu. W końcowym stadium skurczów i rozkurczów pojawia się obrzęk wokół naczyń, co skutkuje tępym bólem. Jednorazowy napad migreny trwa od 4 do 72 godzin, u dzieci może ograniczać się do 1 godziny. W patogenezie bólu migrenowego znaczenie ma również serotonina [9,10]. Napad migreny może być poprzedzony aurą – nudności, wymioty, światłowstręt, wrażliwość na hałas i zapach, drżenie rąk, zmiana nastroju, przyspieszona akcja serca, wzrost ciśnienia, wyróżniamy również migrenę bez typowej aury. Charakterystyczne jest nasilanie się objawów podczas aktywności fizycznej chorego dlatego też chorzy odczuwają lęk przed jakimkolwiek ruchem. Migrena silnie wiąże się z współwystępowaniem zaburzeń lękowych, obniżenia, nastroju, alergiami, zespołami bólu przewlekłego oraz padaczką [4]. Migrena z aurą jest czynnikiem zwiększonego ryzyka udaru niedokrwiennego mózgu [10]. Występowanie migreny w rodzinie jest jednym z najpoważniejszych i potwierdzonych czynników ryzyka bólów migrenowych. Wśród czynników wywołujących napad migrenowy należy wymienić: czynniki hormonalne (miesiączka, jajczkowanie, okres dojrzewania, hormonalna terapia zastępcza, okres menopauzy), zmiany w porządku dnia (np. opuszczenie posiłku), czynniki psychiczne (stres, lęk, depresja), pogoda i otoczenie (zapachy, deszcz, wdychanie dymu tytoniowego) czy też dieta (wino, czekolada, sery, banany, herbata) [11,12].

Klasterowy ból głowy, nazywany dawniej bólem Hortona lub histaminowym, jest to rzadka i napadowa choroba, w której ból głowy jest niezwykle silny. Klasterowy ból głowy może rozpocząć się w każdym wieku, jednak większość pacjentów to osoby młode lub w średnim wieku. Obraz kliniczny jest bardzo charakterystyczny – ból ma charakter napadowy, jest jednostronny i zlokalizowany w okolicy oczodołów, czoła i skroni. Choroba może zacząć się w każdym wieku, większość pacjentów to osoby młode lub w wieku średnim. Napadowi towarzyszą objawy autonomiczne takie jak łzawienie, zaczerwienienie oka, obrzęk powieki, objaw Hornera, wyciek surowiczy z nosa lub uczucie jego zatkania. Pacjenci mogą być

pobudzeni. Napad trwa od kilkunastu minut do 3 godzin i może powtarzać się kilkakrotnie w ciągu doby przez dłuższy czas. Okres napadów nazywamy klastrem [5].

Innym jednostronnym bólem głowy jest krótkotrwały przeszywający ból głowy. Wyróżniamy następujące postacie tego bólu: pierwotny i symptomatyczny przeszywający ból głowy, pierwotny i symptomatyczny ból głowy związany z kaszlem oraz krótkotrwały jednostronny naśladujący neuralgię ból głowy z nastrzyknięciem spojówki i łzawieniem [13]. Pierwotny przeszywający ból głowy jest związany z utrzymującą się aktywacją w zakresie gałęzi nerwu trójdzielnego. Zdecydowanie częściej ból ten dotyka kobiet, a szczyt zachorowań przypada na 45 rok życia [14].

Przewlekła napadowa hemikrania to bardzo rzadka choroba, której obraz kliniczny zbliżony jest do bólu klastrowego. Charakter bólu jest napadowy, ograniczony do jednej strony (wyjątkowo ból występuje obustronnie), umiejscowiony w okolicy oczodołu, skroni i czoła może sięgać aż do ciemienia. Napadowi bólu towarzyszą objawy autonomiczne takie jak łzawienie, obrzęk powiek, pocenie się, objawy Hornera, przekrwienie spojówek. Napady bólu są bardzo krótkie, zazwyczaj trwają kilka minut, ale powtarzają się wielokrotnie w ciągu doby i wynosi przeciętnie 5-40. Przewlekła napadowa hemikrania dotyka częściej kobiet i ujawnia się zazwyczaj w 2. – 3. dekadzie życia [6].

Wśród innych pierwotnych bólów głowy wymienić należy kłujący ból głowy (pacjent odczuwa serię ukłuc powtarzającą się kilkakrotnie w ciągu doby), kaszlowy ból głowy (poprzedzony napadem kaszlu), wysiłkowy ból głowy (poprzedzony aktywnością fizyczną), ból związany z aktywnością seksualną, śródsenny ból głowy, piorunujący ból głowy (ból niezwykle ciężki, wymagający różnicowania z ciężkimi stanami neurologicznymi), hemikrania ciągła (stały, jednostronny ból głowy o średnim natężeniu) oraz codzienny uporczywy ból głowy.

Do wtórnych bólów głowy, czyli tych których przyczynę znamy zaliczyć możemy bóle głowy związane z nadciśnieniem tętniczym, ze stanem zapalnym, z chorobą zwyrodnieniową kręgosłupa, polekowe bóle głowy, krwotok śródmózgowy, guzy mózgu, choroby oczu (jaskra), neuralgie nerwów czaszkowych, wielkokomórkowe zapalenie tętnicy skroniowej czy zatrucia substancjami chemicznymi [5].

## **Cel**

Celem pracy była ocena częstości występowania bólu głowy oraz objawów mu towarzyszących. W badaniu oceniono również poziom natężenia bólu oraz okoliczności pojawienia się dolegliwości bólowych oraz czas ich trwania i charakter bólu.

## **Materialy i metody**

Badaniem objęto 103 osób. Kobiety stanowiły 56,9% respondentów, natomiast mężczyźni 43,1%. Wiek ankietowanych zawierał się pomiędzy 18 a 75 lat. Powyżej 40 roku życia było 74,8% ankietowanych, wiek 20,4% respondentów zawierał się w przedziale 60-75 lat. Najwięcej ankietowanych (39,2%) mieszka w mieście powyżej 200 tysięcy mieszkańców. 53,4% ankietowanych ma wykształcenie wyższe, 27,2% zawodowe, średnie wykształcenie podaje 19,4%.

Badanie przeprowadzono w okresie od stycznia do marca 2016 roku metodą wywiadu standaryzowanego. Narzędziem użytym do zebrania danych, był autorski, anonimowy kwestionariusz. Kwestionariusz zawierał 43 pytania z możliwością jednokrotnego wyboru w tym trzy pytania z możliwością wielokrotnego wyboru. Przeprowadzono analizę statystyczną z wykorzystaniem testu chi- kwadrat. Wszystkie wartości w których  $p < 0,05$  uznano za istotne statystycznie.

## **Wyniki**

Kobiety stanowiły 56,9% ankietowanych, natomiast mężczyźni 43,1%. Wiek ankietowanych zawierał się pomiędzy 18 a 75 lat. Powyżej 40 roku życia było 74,8% ankietowanych, wiek 20,4% respondentów zawierał się w przedziale 60-75 lat. Wszyscy ankietowani skarżyli się na dolegliwości bólowe głowy. Na pytanie o częstotliwość bólu głowy 5,9% respondentów odpowiedziało, że ból głowy towarzyszy im codziennie. Kilka razy w tygodniu ból głowy odczuwa 16,8%. Ankietowani najczęściej (36,5%) wskazywali odpowiedź o występowaniu bólu głowy kilka razy w miesiącu. 39,4% ankietowanych odczuwa dolegliwości bólowe głowy o różnej porze dnia. Natomiast 25,3% respondentów kojarzy pojawienie się bólu z godzinami popołudniowymi, wieczornymi, po powrocie z pracy. Nie było tu różnic między ankietowanymi kobietami i mężczyznami.

Na pytanie dotyczące długości trwania dolegliwości bólowych ankietowani najczęściej (36,4%) wskazywali, że ból głowy trwa zazwyczaj około 1 godzinę. Dolegliwości bólowe trwające powyżej 3 godzin wskazywało aż 30,3% respondentów. W skali 10 punktowej VAS dotyczącej natężenia bólu, gdzie jako 1 oznaczono jako ból słaby, a 10 ból bardzo silny respondenci najczęściej (22,8%) wybierali 6 punkt. Grupa 5,9% ankietowanych określiła swój ból jako bardzo silny (9 punktów). Mężczyźni statystycznie częściej ( $p < 0,05$ ) wybierali wyższe wartości w skali 10 punktowej. Najczęściej ankietowani wskazywali na przeszywający charakter bólu głowy (30,7%), niewiele mniej 27,7% ankietowanych określała

ból jako tępy, pulsujący charakter bólu głowy towarzyszy 18,8% ankietowanych, promieniujący ból głowy wskazało 15,8% ankietowanych. Najczęściej ankietowani wskazywali kłujący charakter bólu (6,9%). Respondenci istotnie statystycznie ( $p < 0,05$ ) częściej potrafili określić lokalizację bólu. Ankietowani z podobną częstością wskazywali ból w okolicy skroniowej (27,7%) oraz w okolicy potylicznej (24,8%). Respondenci rzadziej wskazywali na ból zlokalizowany na szczycie głowy (11,9%), w okolicy oczodołów (9,9%) czy w okolicy ciemieniowej (2%). Rozlany charakter bólu głowy wskazało natomiast 23,8% respondentów.

Najczęstszym objawem towarzyszącym dolegliwościom bólowym głowy była zmiana nastroju (66,3%,  $p < 0,05$ ). Blisko jedna trzecia ankietowanych odczuwa podczas napadu bólu głowy sztywność karku (28,7%), na nudności i wymioty skarży się blisko jedna czwarta ankietowanych (24,8%), podobnie często występują zawroty głowy (23,8%). Brak objawów towarzyszących bólowi głowy dotyczy jedynie 15,8%. Natomiast zaburzenia widzenia, światłowstręt dotyka 14,9% pytaných, nie wiele mniej 10,9% ankietowanych odczuwa zaburzenia słuchu pod postacią szumów. Bólowi głowy u 6,9% towarzyszy omdlenie. Objawy zwiastujące napad bólu głowy występują u 15% ankietowanych, częściej u kobiet.

## **Dyskusja**

Bóle głowy są najczęściej występującymi zaburzeniami neurologicznymi i jednymi z najczęściej spotykanych objawów w praktyce lekarza rodzinnego. Znaczna część pacjentów kierowana jest do lekarza neurologa celem poszerzenia diagnostyki. Według danych opracowanych przez Jeser R. [3] w populacji ogólnej ból głowy w danym roku ma aż 50%, a ponad 90% zgłasza bóle głowy w ciągu całego swojego życia. Przeważnie są to bóle przygodne, powodowane przemęczeniem, stresem, brakiem snu czy głodem. Przewlekłe bóle głowy tj. bóle głowy trwające  $\geq 15$  dni miesięcznie dotyczą 3% ogólnej populacji. Jak wynika z badań pacjenci z powodu dolegliwości bólowych są ograniczeni w codziennym funkcjonowaniu. U 15% pacjentów bóle głowy nawracają, są bolesne i wymagają specjalistycznego leczenia [15].

Napięciowy ból głowy dotyka on nawet 80% społeczeństwa [6,7], może on być wywołany stresem. Według Heszen-Niejodek [16] ból głowy może być negatywnym skutkiem procesu radzenia sobie z sytuacjami trudnymi jak i jego przyczyną. Stres jest bardzo często najważniejszym czynnikiem wpływającym na powstanie wielu dolegliwości i chorób w tym także bólu głowy. Stres powoduje bowiem zwiększoną produkcję katecholamin i kortyzolu, pod wpływem których zwiększa się napięcie mięśni, przyspiesza akcja serca i wzrasta

ciśnienie tętnicze. Organizm broni się i powoduje rozszerzenie naczyń krwionośnych, doprowadzając tym samym do bólu głowy. W swoich badaniach Björling [17,18] jednoznacznie wskazuje bezpośredni związek czasowy stresu i bólu głowy. Natomiast Drummond i Passchier [19] wykazują, że ból głowy może być poprzedzany przez nagromadzenie się trudności jakie spotykamy w ciągu dnia (daily life hassels) przed pojawieniem się bólu głowy. Ponad jedna czwarta ankietowanych w prezentowanym przez nas badaniu wskazywała, że ból głowy odczuwa zazwyczaj popołudniu po powrocie z pracy, nie było tu różnic pod względem płci. Loder E. [7] wskazuje, że częstość występowania napięciowych bólów głowy podobna jest u obu płci.

Średnia częstość występowania migreny w ciągu życia wynosi 18%, a szacowana średnia chorobowość w ciągu roku wynosi 13%. Bóle głowy szczególnie migrena występują zdecydowanie częściej wśród kobiet. Szacuje się, że stosunek występowania migren kobiet i mężczyzn wynosi 2-3 i utrzymuje się na stałym poziomie przez całe życie [6]. Podobnie z prezentowanym badaniem charakter bólu migrenowego opisywały częściej ankietowane kobiety. Częściej wskazywały również na występowanie objawów zwiastujących pojawienia się napadu bólu tzw. aury.

W badaniu Woodrow K. [20] mężczyźni wykazywali większą tolerancję na ból. W prezentowanym badaniu kobiety były bardziej tolerancyjne na dolegliwości bólowe i wybierały niższe wartości w 10 stopniowej skali. Natomiast Zubieta J.K [21] przedstawia wyniki badań, w których wykorzystując technikę PET dowiedziono, że podczas bólu u mężczyzn dochodzi do znacznie mocniejszego pobudzenia receptorów wzgórza oraz podstawy mózgu.

## **Wnioski**

1. Mężczyźni istotnie statystycznie ( $p < 0,05$ ) częściej odczuwają silniejszy ból głowy w porównaniu do kobiet.
2. Ankietowani istotnie statystycznie ( $p < 0,05$ ) częściej potrafią zlokalizować ból głowy. Najczęściej wybieranymi odpowiedziami był ból z okolicy skroniowej (27,7%) i okolicy potylicznej (24,8%).
3. Najczęściej występującym objawem towarzyszącym dolegliwościom bólowym głowy jest zmiana nastroju. Odpowiedź tą wskazało 66,3% respondentów ( $p < 0,05$ ).
4. Nie było różnic pod względem płci i wieku odnośnie długości czasu trwania bólu głowy, częstości odczuwania bólu, charakteru bólu czy dolegliwości towarzyszących bólowi.



## Piśmiennictwo

1. Prusiński A.: Miejsce nowoczesnych niesteroidowych leków przeciwzapalnych (NLPZ) w leczeniu bólów głowy. *Medycyna i życie*, reprint z Vol. 5/Nr 3(16)/2012, 6.
2. Abu-Arafeh I., Razak S., Sivaraman B. et. all.: Prevalence of headache and migraine in children and adolescents: a systematic review of population-based studies. *Dev Med Child Neurol* 2010;52:1088–97.
3. Jensen R., Stovner L.J.: Epidemiology and comorbidity of headache. *Lancet Neurol* 2008;7:354–61.
4. Berg J., Stovner L.J.: Cost of migraine and other headaches in Europe. *Eur J Neurol* 2005;12(Suppl 1):59–62.
5. Kozubski W., Domitrz I.: Bóle i neuralgie w zakresie głowy i twarzy, W: *Neurologia*, red. Kazubski W., Liberski P., PZWL, 2006, Warszawa, 620-639.
6. Rasmussen B.K., Jensen R., Schroll M. et. all.: Epidemiology of headache in a general population: a prevalence study. *J ClinEpidemiol* 1991;44:1147–57.
7. Loder E., Rizzoli P.: Tension-type headache. *BMJ* 2008;336:88–92.
8. Mueller L.: Napięciowy ból głowy – Jak rozpoznać to częste, ale nieleczone schorzenie, *Medycyna po Dyplomie* 2002,11,7, 125-137.
9. Hamel E.: The biology of serotonin receptors: focus on migraine pathophysiology and treatment, *The Canadian Journal of Neurological Sciences*, 1999,26,4, 2-6.
10. Merikangas K.R., Lateef T.: Epidemiology and quality of life of migraine. In: Fernández-de-las-Peñas C., Chaitow L., Schoenen J., editors. *Multidisciplinary management of migraine: pharmacological, manual and other therapies*. Sudbury, MA: Jones & Bartlett, Learning; 2011.
11. Snow V., Weiss K., Wall E.M.: Leczenie farmakologiczne napadów migreny i zapobieganie migrenowemu bólowi głowy, *Medycyna Praktyczna*, 2003,10, 137-154.
12. Taylor F. R.: Migrenowe bóle głowy: możliwość leczenia doraźnego. *Medycyna po Dyplomie* 2006,15,6, 20-29.
13. Dodick D., Pascual J.: Primary stabbing, cough, exertional and thunderclap headaches. In: Olesen J., Goadsby P.J., Ramadan N.M., Tfelt-Hansen P., Welch K.M., editors. *The headaches*, 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins;2006.
14. Fuh J.L., Kuo K.H., Wang S.J.: Primary stabbing headache in a headache clinic. *Cephalalgia* 2007;9: 1005–9.

15. Katarzyńska A., Domitrz I.: Codzienny przewlekły ból głowy – historia, epidemiologia, klinika i przyszłość. *Neurologia i Neurochirurgia Polska* 2009;43(2): 155-161.
16. Heszen-Niejodek I., Sęk H.: *Psychologia zdrowia*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 1997.
17. Björling E. A.: *Exploring Stress and Headaches in Adolescent Females*. University of Washington, Washington 2007.
18. Björling E. A.: The Momentary Relationship Between Stress and Headaches in Adolescent Girls. *Headache* 2009;49: 1186–1197.
19. Drummond P. D., Passchier J. Psychological mechanism of migraines. *The Headaches*. Olesen J., Goadsby P., et al. [red.], Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia 2006, 385–392.
20. Woodrow K., Friedman G., Siegelaub B. et, all: Pain Tolerance: Differences According to Age, Sex and Race. *Psychosomatic Medicine*, Vol. 34, No. 6.
21. Zubieta J.K., Smith Y.R., Bueller J.A.:  $\mu$ -Opioid Receptor-Mediated Antinociceptive Responses Differ in Men and Women. *Journal of Neuroscience* 2002, 22: 5100-5107, *Psychosomatic Medicine* 2004,66: 198-206.