

Kozłowski Piotr, Cuch Barbara, Kozłowska Magdalena, Kozłowska Karolina, Jędrzejewska Barbara. Analiza nawyków i zachowań związanych ze stosowaniem środków przeciwbólowych dostępnych bez recepty = Analysis of habits and behaviours related to the use of over-the-counter painkillers. Journal of Education, Health and Sport. 2015;5(3):174-182. ISSN 2391-8306. DOI: [10.5281/zenodo.16307](https://doi.org/10.5281/zenodo.16307)

<http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/2015%3B5%283%29%3A174-182>

<https://pbn.nauka.gov.pl/works/549409>

<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.16307>

Formerly Journal of Health Sciences. ISSN 1429-9623 / 2300-665X. Archives 2011 – 2014
<http://journal.rsw.edu.pl/index.php/JHS/issue/archive>

Deklaracja.

Specyfika i zawartość merytoryczna czasopisma nie ulega zmianie.
Zgodnie z informacją MNiSW z dnia 2 czerwca 2014 r., że w roku 2014 nie będzie przeprowadzana ocena czasopism naukowych; czasopismo o zmienionym tytule otrzymuje tyle samo punktów co na wykazie czasopism naukowych z dnia 31 grudnia 2014 r.

The journal has had 5 points in Ministry of Science and Higher Education of Poland parametric evaluation. Part B item 1089. (31.12.2014).

© The Author (s) 2015;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland and Radom University in Radom, 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/3.0/>) 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/3.0/>) 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: 20.01.2014. Revised 27.02.2015. Accepted: 12.03.2015.

ANALIZA NAWYKÓW I ZACHOWAŃ ZWIĄZANYCH ZE STOSOWANIEM ŚRODKÓW PRZECIWBÓLOWYCH DOSTĘPNYCH BEZ RECEPTY.

Analysis of habits and behaviours related to the use of over-the-counter painkillers.

Piotr Kozłowski¹, Barbara Cuch¹, Magdalena Kozłowska², Karolina Kozłowska³,
Barbara Jędrzejewska⁴

¹ Katedra i Zakład Anatomii Prawidłowej Człowieka, UM w Lublinie

² Katedra i Zakład Farmakologii doświadczalnej i Klinicznej, UM w Lublinie

³ Instytut Filologii Angielskiej, KUL

⁴ Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

Uniwersytet Medyczny w Lublinie

ul. W. Chodźki 1, 20-093 Lublin

e-mail: piotr7176@gmail.com

Abstrakt

Celem pracy była ocena nawyków i zachowań związanych ze stosowaniem środków przeciwbólowych. Badaniem objęto 108 osób. W grupie badanej kobiety stanowiły 67,6% ankietowanych, natomiast mężczyźni 32,4%. Wiek ankietowanych zawierał się w przedziale od 20 do 60 lat. Badanie przeprowadzono w okresie od stycznia do lutego 2015 roku metodą wywiadu standaryzowanego. Narzędziem badawczym, którym posłużono się do zebrania danych, był autorski kwestionariusz. Kwestionariusz zawierał 29 pytań z możliwością jednokrotnego wyboru. Przeprowadzono analizę statystyczną z wykorzystaniem testu chi-kwadrat. Wszystkie wartości w których $p < 0,05$ uznano za istotne statystycznie.

Prawie połowa ankietowanych (46,3%) odpowiedziało, że zażywa leki przeciwbólowe sporadycznie. Częste użycie (raz lub kilka razy w tygodniu) leków analgetycznych deklarowało 12,9% ankietowanych. Najczęstszym powodem stosowania analgetyków przez kobiety były bóle menstruacyjne aż 52,1% pań wybrało tę odpowiedź. Mężczyźni najczęściej sięgali po leki przeciwbólowe z powodu bólu głowy (48,6% ankietowanych mężczyzn).

Najczęściej wybieraną substancją przeciwbólową był ibuprofen (34,3% ankietowanych stosowało tę substancję). Na pytanie: „Kto polecił Panu/Pani, który lek przeciwbólowy wybrać?”, 49,1% ankietowanych odpowiedziało, że sami zdecydowali o wyborze leku przeciwbólowego, tylko 16,7% skorzystało z porady lekarza, a 0,9% zasugerowało się reklamą. Ponad jednej trzeciej respondentów (38,9%) zdarzyło się przyjmować leki przeciwbólowe razem z alkoholem. Nie było tu istotnej różnicy biorąc pod uwagę płeć.

Słowa kluczowe: środki przeciwbólowe, analgetyki.

Abstract

The aim of the study was to evaluate the habits and behaviours associated with the use of painkillers. The study included 108 participants. In the study group, 67.6% of respondents were females whereas 32.4% were males. The age of participants ranged from 20 to 60 years. The study was conducted in the period from January to February 2015 and it employed standardized interview research method. Research tool, which was used for data collection was a questionnaire consisted of 29 questions multiple-choice questions. Statistical analysis was performed using the chi-square test. All values for which $p < 0.05$ (probability of error) were considered statistically significant.

Almost half of the respondents (46.3%) stated that they took painkillers occasionally. Frequent use (once or several times a week) of analgesic medication was declared by 12.9% of respondents. In females, the most common reason for the use of analgesics were menstrual cramps (52.1% of female participants). In males, the main reason were headaches (48.6% of male respondents).

The most commonly used painkiller was ibuprofen (34.3% of the respondents). To the question "who advised you to choose a particular painkiller?" 49.1% of the respondents answered that they had made the decision themselves, only 16.7% had received advice from their doctor, whereas 0.9% admitted to having been influenced by advertising. More than one-third of the respondents (38.9%) admitted to having taken painkillers with alcohol, in which case the results were similar for both sexes.

Key words: painkiller, analgesic.

1. Wstęp:

Wśród leków dostępnych bez recepty OTC (ang. *over-the-counter drug*) jedną z najczęściej zażywanych przez pacjentów grupą leków są leki przeciwbólowe. Leki OTC umożliwiają pacjentom samoleczenie najpowszechniej występujących dolegliwości takich jak biegunka, zaparcia, objawy dyspeptyczne czy też łagodzenie dolegliwości bólowych. Panujący obecnie trend samolecznictwa wymaga od pacjentów poszerzenia zakresu wiedzy na temat stosowanych leków, możliwych interakcji i działań niepożądanych jakie mogą wystąpić po zażyciu leku OTC. Niezbędnych informacji dostarczyć pacjentom musi ulotka dołączona do opakowania, gdyż coraz częściej leki OTC kupowane są poza apteką [1]. Wraz z upowszechnieniem leków OTC popyt w Polsce na tego typu leki, w tym środki przeciwbólowe wzrósł ponad czterokrotnie. Leki OTC dostępne są w szerokiej ofercie w obrocie poza aptecznym: w kioskach, supermarketach czy stacjach benzynowych. Polska jest krajem, w którym bardzo chętnie kupuje się leki dostępne bez recepty. Biorąc pod uwagę liczbę kupionych opakowań na osobę, Polacy zajmują drugie miejsce. Wyprzedzają nas jedynie Francuzi [2]. Na rozwój rynku leków OTC wpływa aktualna sytuacja pacjentów - trudności w dostaniu się na wizytę lekarską, rosnące ceny leków, ciągłe zmiany w listach leków refundowanych, reklama, starzenie się społeczeństwa jak również wzrost zainteresowania zdrowym stylem życia i samolecznictwem. Ponadto leki OTC tak łatwo dostępne dają pacjentowi poczucie władzy nad własnym zdrowiem i dolegliwościami. To właśnie odczuwając ból najchętniej sięgamy po niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ) dostępne bez recepty [3,4]. Ból jest związany z ponad 200 jednostkami chorobowymi [5].

Niesteroidowe leki przeciwzapalne są różnorodną, pod względem budowy chemicznej, grupą leków wykazującą działanie przeciwbólowe, przeciwzapalne i przeciwgorączkowe. Niesteroidowe leki przeciwzapalne zmniejszają aktywność cyklooksygenazy (COX). Selektywne preparaty działają na cyklooksygenazę COX-2, zdecydowana większość leków wpływa w podobnym stopniu na cyklooksygenazę COX-1 oraz COX-2. Niesteroidowe leki przeciwbólowe stanowią podstawę leczenia bólu łagodnego i umiarkowanego oraz uzupełnienie terapii bólu ciężkiego. Regularnie stosuje je około 5% całej populacji. Zdecydowana większość leków z tej grupy dostępna jest bez recepty w różnych postaciach.

Szczególnie duży wzrost zażywania leków NLPZ widoczny jest u pacjentów w starszym wieku. Po 65. roku życia częstotliwość stosowania tych leków wzrasta do 10-20%. Ponadto starsi pacjenci są szczególnie narażeni na wystąpienie objawów niepożądanych. W związku z łatwym dostępem do NLPZ oraz użyciem różnych opakowań handlowych, istnieje duże prawdopodobieństwo zażywania przez pacjenta tego samego leku pod różnymi nazwami handlowymi lub też ryzyko niekorzystnego łączenia NLPZ ze sobą, co może przyczynić się do wystąpienia szkodliwych interakcji oraz niekorzystnych objawów ubocznych [3,5]. Leki z grupy NLPZ powodują podobne objawy niepożądane. Zmniejszenie aktywności cyklooksygenazy COX powoduje zahamowanie wytwarzania prostaglandyn PGE₂ i PGI₂ co doprowadza do uszkodzenia bariery ochronnej przewodu pokarmowego. Dochodzi wówczas to podrażnień i zwiększonego ryzyka choroby wrzodowej żołądka i dwunastnicy. Pacjenci regularnie stosujący niesteroidowe leki przeciwzapalne narażeni są na krwawienia z przewodu pokarmowego oraz upośledzenie funkcji nerek i słuchu. Obecnie ryzyko pojawienia się objawów dyspeptycznych tj. nudności, wymiotów, uczucia wzdęcia oraz zaburzenia rytmu wypróżnień po NLPZ występuje rzadziej ze względu na powszechne stosowanie inhibitorów pompy protonowej (IPP). Przewlekłe stosowanie NLPZ bez profilaktyki IPP wiąże się z występowaniem bólu brzucha u nawet 50% pacjentów [5]. Stosowanie IPP łącznie z nieselektywnymi niesteroidowymi lekami przeciwbólowymi zmniejsza ryzyko owrzodzenia górnego przewodu pokarmowego około 10 razy [6].

2. Cel:

Celem pracy była ocena nawyków i zachowań związanych ze stosowaniem środków przeciwbólowych dostępnych bez recepty.

3. Materiał:

Badaniem objęto 108 osób. W grupie badanej kobiety stanowiły 67,6% ankietowanych, natomiast mężczyźni 32,4%. Wiek ankietowanych zawierał się w przedziale od 20 do 60 lat.

4. Metoda:

Badanie przeprowadzono w okresie od stycznia do lutego 2015 roku metodą wywiadu standaryzowanego. Narzędziem badawczym, którym posłużono się do zebrania danych, był autorski kwestionariusz. Kwestionariusz zawierał 29 pytań z możliwością jednokrotnego wyboru. Przeprowadzono analizę statystyczną z wykorzystaniem testu chi-kwadrat. Wszystkie wartości w których $p < 0,05$ uznano za istotne statystycznie.

5. Wyniki:

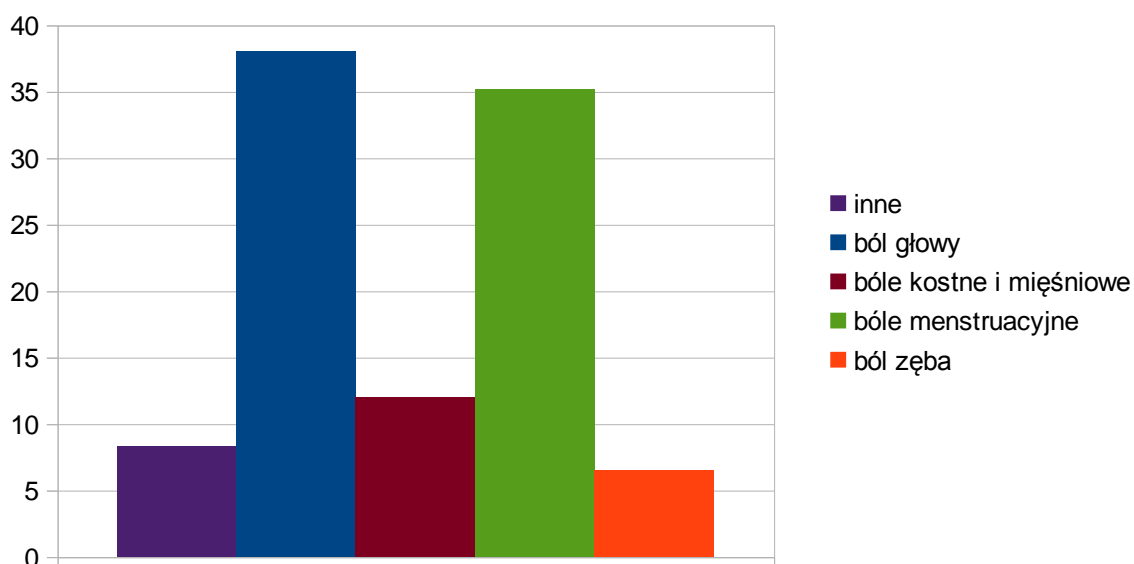
W badanej grupie 67,6% stanowiły kobiety. Największą część (57,4%) respondentów stanowiły osoby w wieku od 18 do 24 lat. Osoby w przedziale wiekowym od 25-30 lat stanowiły 29,6% grupy badanej, w przedziale 31-44 lat 4,6%, natomiast w wieku od 45 do 60 lat 8,3% ankietowanych.

Największa grupa ankietowanych (47,2%) pochodziła z terenów wiejskich. Jedną czwartą stanowili mieszkańcy miast powyżej 200 tys. mieszkańców, 19,4% pochodziło z mniejszych miast- od 50 do 200 tys. mieszkańców, a 8,3% z miast poniżej 50 tys. Respondenci z wykształceniem wyższym stanowili 44,4% wszystkich uczestników ankiety. Wykształcenie średnie deklarowało 39,8%, podstawowe 9,3% a zawodowe 5,6%.

Analizie poddano nawyki i zachowania związane ze stosowaniem środków przeciwbólowych dostępnych bez recepty. Wszyscy ankietowani stosowali niesteroidowe leki przeciwzapalne jako środki łagodzące dolegliwości bólowe. Najwięcej osób (46,3%) odpowiedziało, że zażywa leki przeciwbólne dostępne bez recepty sporadycznie (raz na kilka miesięcy) lub rzadziej. Raz lub kilka razy w miesiącu leki stosowało 40,7% osób badanych. Częste użycie (raz lub kilka razy w tygodniu) leków analgetycznych dostępnych bez recepty deklarowało 12,9% ankietowanych. Ponadto 24,1% ankietowanych sporadycznie zażywało silne leki przeciwbólne dostępne na receptę.

Najczęstszym powodem stosowania analgetyków przez kobiety były bóle menstruacyjne - aż 52,1% pań wybrało tą odpowiedź. Kolejną sytuacją, w której kobiety sięgały po leki przeciwbólne był ból głowy (32,9%). Bóle zębów, kostne i inne rodzaje jako przyczyna zażywania leku przeciwbólowego dostępnego bez recepty wybierane były tylko przez kilka procent respondentek.

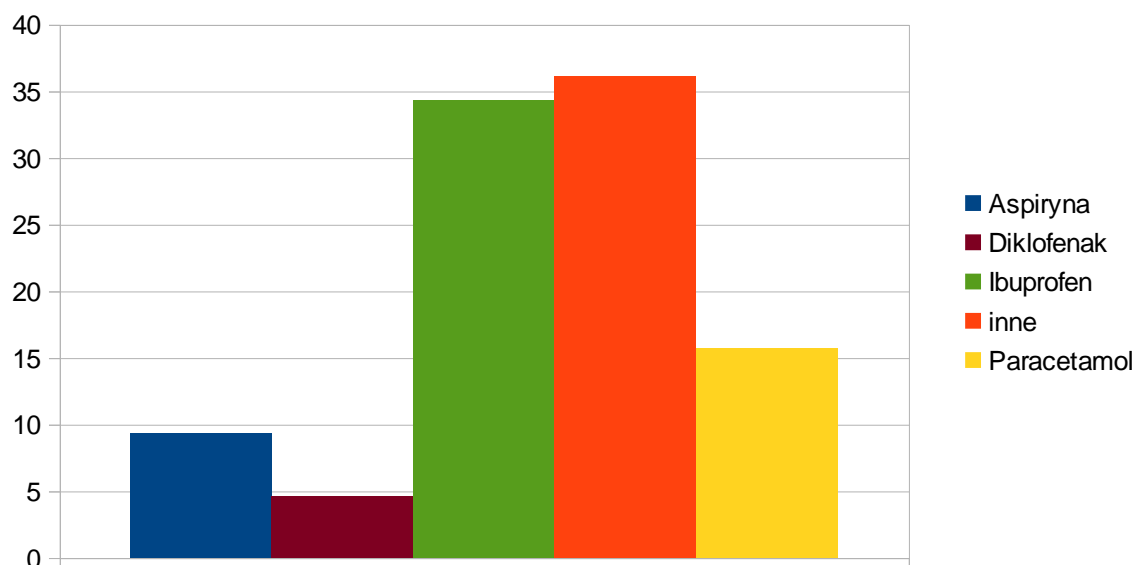
Mężczyźni najczęściej sięgali po środki przeciwbólne dostępne bez recepty z powodu bólu głowy (48,6% ankietowanych mężczyzn). Jedna czwarta mężczyzn (25,7%) zażywała leki z powodu bólów kostnych i mięśniowych, 14,3% z powodu bólu zębów, a 11,4% w wyniku innych dolegliwości bólowych (Ryc.1). Większość respondentów (90,7%) przyjmowało lek dopiero w momencie pojawienia się dolegliwości bólowej, natomiast 7,4% zażywało leki w celu złagodzenia lekkiego bólu, a tylko 1,9% asekuracyjnie zanim ból się pojawił.



Ryc. 1. Rodzaj bólu wymagający zażycia leków przeciwbólowych dostępnych bez recepty.

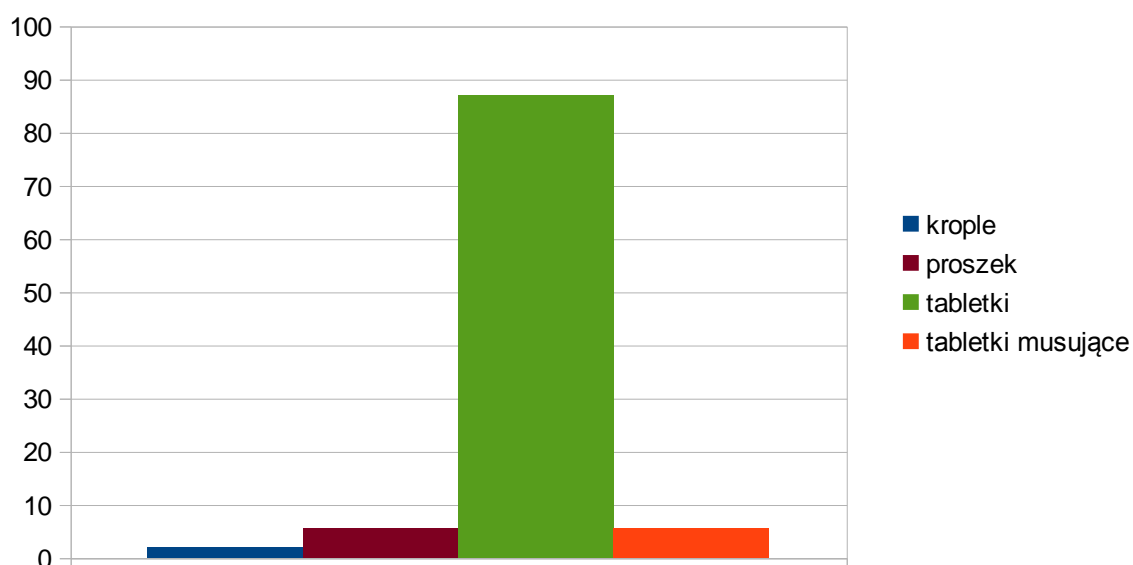
Najczęściej stosowaną substancją przeciwbólową był ibuprofen, (34,3% ankietowanych stosowało tę substancję), 15,5% osób z grupy badanej najczęściej stosowało paracetamol. Aspirynę zażywało 9,3% respondentów a diklofenak 4,6%. Jedna trzecia

(36,1%) deklarowała przyjmowanie substancji analgetycznych innych niż wyżej wymienione (Ryc. 2).



Ryc. 2. Częstość zażywania substancji przeciwbólowych.

Nie było istotnych różnic w stosowaniu substancji analgetycznych uwzględniając płeć, wiek, wykształcenie czy miejsce zamieszkania. Najczęstszą przyjmowaną formą leku przeciwbólowego były tabletki, które stosowało 87% respondentów. Tabletki musujące, podobnie jak proszek do sporządzania zawiesiny, wybrało 5,6% ankietowanych, a lek w postaci kropli tylko 1,9% (Ryc.3).



Ryc. 3. Forma zażywanego leku przeciwbólowego.

Na pytanie „kto polecił Panu/ Pani który lek przeciwbólowy wybrać” 49,1% ankietowanych odpowiedziało, że sami zdecydowali o wyborze leku przeciwbólowego, 25,9% respondentów w wyborze pomogła rodzina, natomiast 16,7% skorzystało z porady lekarza. Z porady farmaceuty odnośnie wyboru analgetyku skorzystało 5,6% osób z grupy badanej, 1,9% wybrało środek za radą znajomego, a tylko 0,9% zasugerowało się reklamą.

Leki przeciwbólne kupowało jedynie w aptece 44,4% respondentów, natomiast 48,1% okazjonalnie dokonywało zakupów środków przeciwbólowych poza apteką np. w sklepie lub na stacji benzynowej. Tylko 6,5% respondentów deklarowało częste kupowanie leków przeciwbólowych dostępnych bez recepty poza apteką.

Na pytanie dotyczące czytania ulotek zakupionych leków 64,8% odpowiedziało twierdząco, jedna trzecia (33,3%) ankietowanych nie czytała ulotek zakupionych analgetyków. Nie było istotnych różnic uwzględniając płeć, wiek, wykształcenie czy miejsce zamieszkania. Większość osób z grupy badanej (62%) nie zwracało uwagi na substancję czynną zawartą w leku. Niewiele ponad jedna trzecia (38%) ankietowanych wiedziała jaką substancję przeciwbólową przyjmuje.

Większość ankietowanych (63%) deklarowało kupowanie analgetyków dopiero w momencie pojawienia się dolegliwości, 38% kupowało leki na zapas. Ponad jedna trzecia (36,1%) respondentów nosiła leki przeciwbólne przy sobie. Twierdząco na to pytanie odpowiedziało 50,7% kobiet i tylko 5,7% mężczyzn. Jest to istotna statystycznie różnica ($p < 0,05$).

Ponad jednej trzeciej ankietowanych (38,9%) zdarzyło się przyjmować leki przeciwbólne razem z alkoholem. Nie było tu istotnej różnicy biorąc pod uwagę płeć respondenta.

6. Dyskusja:

Wszyscy ankietowani stosowali leki przeciwbólowe dostępne bez recepty, przy czym NLPZ częściej stosowały kobiety. Podobny wynik uzyskał Baraniak i wsp. gdzie częstość stosowania NLPZ wynosiła 73,7% całej badanej populacji, a kobiety częściej sięgały po leki przeciwbólowe [7]. W przeprowadzonym na populacji Finlandii badaniu, w którym oceniano racjonalność zażywania leków przeciwbólowych, środki te zażywało aż 71% respondentów. Często, czyli codziennie lub kilka razy w tygodniu, wyłącznie leki przeciwbólowe dostępne bez recepty OTC stosowało 8,8% badanych, natomiast leki przeciwbólowe na receptę stosowało 8,7% respondentów. Ogólna częstość stosowania leków przeciwbólowych OTC i dostępnych na receptę wynosiła 4,6% [4]. Powszechność i dostępność leków przeciwbólowych OTC potwierdza również badanie dotyczące stosowania niesteroidowych leków przeciwzapalnych, przeprowadzone przez Reguła i wsp. na podstawie ankiety na 38 tysiącach chorych. Podobnie jak w wyżej wymienionych badaniach częściej po leki przeciwbólowe OTC sięgały kobiety (55%). 35% ankietowanych przyjmowało NLPZ krócej niż rok, 28% przyjmowało leki przeciwbólowe od roku do 3 lat, od 3 do 5 lat 19%, natomiast przewlekle leczonych powyżej 5 lat było aż 19% chorych [8].

Niesteroidowe leki przeciwzapalne wskazane są w bólach mięśniowych, kostnych, stawowych, w bólach głowy, zębów czy też w bólach menstruacyjnych. NLPZ stosuje się częściej jako środki przeciwbólowe a nie przeciwzapalne. Leki te są szczególnie wskazane w chorobach narządów ruchu. Powodują one zmniejszenie obrzęku i przekrwienia miejsc zmienionych zapalnie oraz poprawiają ruchomość stawów zmienionych chorobowo. Wg. danych co 6 człowiek cierpi na przewlekle choroby reumatyczne, natomiast 80% dorosłych pacjentów co najmniej raz w życiu cierpi w powodu bólu kręgosłupa [5]. Jako najczęstszy powód zażywania NLPZ ankietowani mężczyźni wybierali ból głowy (48,6%), następnie bóle kostno-mięśniowe (25,7%). Kobiety natomiast najczęściej sięgały po środek przeciwbólowy z powodu bólów menstruacyjnych, a odpowiedź *bóle głowy* wybrało 32,9% respondentek. Niesteroidowe leki przeciwzapalne stosowane są jako środki z wyboru w leczeniu łagodnego i umiarkowanego bólu głowy, szczególnie o podłożu migrenowym. Skuteczność leków przeciwbólowych OTC potwierdziło wiele badań kontrolowanych próbą z placebo [9].

Najczęściej wybieraną substancją przeciwbólową wskazaną przez 34,3% respondentów był ibuprofen (dla porównania kwas acetylosalicylowy wskazało 9,3% ankietowanych), a diklofenak 4,6%. W badaniach przeprowadzonych przez Klinikę Gastroenterologii w Centrum Onkologii w Instytucie im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie najchętniej wybieraną substancją przeciwbólową jest diklofenak, wybrało go aż 35% ankietowanych. Kwas acetylosalicylowy zażywa 23% respondentów, natomiast ibuprofen wybrało 21% pytanych [8].

Leki przeciwbólowe OTC w apteczkę kupuje aż 44,4% respondentów, okazjonalnie poza apteką leki te zakupuje 48,1% ankietowanych, a jedynie 6,5% badanych deklaruje, że zazwyczaj kupuje NLPZ poza apteką. W badaniu przeprowadzonym przez Kasperczyk w 2012 roku dotyczącym miejsc kupowania leków przeciwbólowych i suplementów diety wykazano, że 85% ankietowanych kupuje leki przeciwbólowe dostępne bez recepty. W Polsce najczęściej środki OTC kupowane są w apteczkę, natomiast 65% pytanych dokonuje zakupu leków poza apteką [10]. Zdecydowana większość respondentów (90,7%) przyjmowała lek dopiero w momencie pojawienia się dolegliwości bólowych. Kasperczyk wskazuje, że

zakupom poza apteką najczęściej sprzyjało złe samopoczucie i ból (46%) lub brak apteki w pobliżu (36%)[10].

Ponad jedna trzecia (36,1%) ankietowanych nosiła leki przeciwbólowe przy sobie. Twierdząco na to pytanie odpowiedziało 50,7% kobiet i tylko 5,7% mężczyzn. Jest to istotna statystycznie różnica ($p < 0,05$), która najprawdopodobniej wynika z występowania bólów menstruacyjnych. Warto zaznaczyć, że jedynie 1,9% ankietowanych zażywa lek asekuracyjnie, zanim pojawi się ból. Natomiast aż 38% respondentów kupuje leki przeciwbólowe na zapas.

W badaniu blisko połowa (49,1%) ankietowanych odpowiedziała, że samodzielnie decyduje o wyborze leku przeciwbólowego, z porady lekarza korzystało jedynie 16,7% respondentów, natomiast z porady farmaceuty skorzystało jedynie 5,6% osób z grupy badanej. Inne wyniki podaje Kasperczyk, 23% respondentów jako wadę kupowania leków poza apteką wskazało brak wykształcenia medycznego sprzedawcy [10].

Istotnym zagadnieniem dotyczącym bezpieczeństwa stosowania leków przeciwbólowych OTC jest wiedza i świadomość pacjentów. Na pytanie dotyczące czytania ulotek zakupionych leków 64,8% odpowiedziało twierdząco. Natomiast 33,3% ankietowanych stwierdziło, że nie czyta ulotek. Większość badanych (aż 62%) nie zwracało uwagi na substancję czynną leku dokonując zakupu leku, natomiast 38% ankietowanych wiedziało jaką substancję czynną przyjmuje. Podobne wnioski daje badanie oceniające stopień świadomości chorych na temat powikłań ze strony przewodu pokarmowego związanego z leczeniem NLPZ [8]. Jak wskazują nasze badania ponad jednej trzeciej ankietowanych (38,9%) zdarzyło się przyjmować leki przeciwbólowe razem z alkoholem. Połączenie alkoholu z lekami przeciwbólowymi sprzyja uszkodzeniu wątroby, dochodzi do zmniejszenia krzepliwości krwi i zwiększenia ryzyka krwawienia z przewodu pokarmowego. Grupą podwyższonego ryzyka są tutaj osoby z wywiadem wrzodowym.

7. Wnioski:

1. Najczęściej używanym lekiem przeciwbólowym dostępnym bez recepty był ibuprofen.
2. Większość ankietowanych sama decydowała o wyborze leku przeciwbólowego lub sugerowała się radami rodziny; tylko kilkanaście procent korzystało z porady lekarza.
3. Leki przeciwbólowe najczęściej kupowano w aptece jednak ponad 40% procent ankietowanych deklarowało sporadyczne kupowanie leków w sklepach lub na stacji benzynowej.
4. Większość respondentów czytała ulotki leków. Niepokojące jest, że niespełna 40% ankietowanych zdarzyło się przyjmować lek przeciwbólowy z alkoholem.

Piśmiennictwo:

1. Baran A., Skoczyńska K.; *Organizacja systemów kategorii dostępności produktów leczniczych w wybranych krajach, ze szczegółowym omówieniem leków OTC na przykładzie Wielkiej Brytanii*; Farmacja współczesna 2014; 7: 131-138.
2. Zarzeczna-Baran M., Bandurska E., Pęgiel-Kamrat J., Lewandowska A. *Wpływ reklamy na zakup leków dostępnych bez recepty*; Ann. Acad. Med. Gedan. 2013, 43, 77-87.

3. Zygałło E.; *Interakcje najczęściej stosowanych leków przeciwbólowych, przeciwzapalnych i przeciwgorączkowych wydawanych w aptece bez recepty*. Czasopismo aptekarskie nr 5 (173), 2008.
4. Turunena J., Mäntyselkä P., Kumpusalob E., Ahonena R.; *Częste stosowanie leków przeciwbólowych na poziomie populacji – częstość występowania i formy stosowania leków*; Ból 2005, Tom 6 nr 4.
5. Rell K.; *Wybrane aspekty bezpieczeństwa leczenia NLPZ*; *Pediatr Med Rodz* 2011, 7 (1), p. 41-48.
6. Brown T.J., Hooper L., Elliott R.A. i wsp.; *A comparison of the cost-effectiveness of five strategies for the prevention of non-steroidal anti-inflammatory drug-induced gastrointestinal toxicity: a systematic review with economic modeling*. *Health Technol. Assess.* 2006; 10: 1-183.
7. Baraniak J., Grywalska E., Sysiak J., i in. *Związek przyjmowania niesteroidowych leków przeciwzapalnych z wybranymi chorobami układu sercowo–naczyniowego*; *Family Medicine & Primary Care Review* 2009, 11, 3: 245–247.
8. Reguła J., Wocial T., Kraszewska E., Butruk E.; *Stosowanie niesteroidowych leków przeciwzapalnych w Polsce*; *Gastroenterologia Kliniczna* 2011, tom 3, nr 2, 72–78.
9. Linde M.; *Migrena: współczesne kierunki leczenia*; *Polski Przegląd Neurologiczny* 2008
10. Kasperczyk M.; *Apteki najlepszym miejscem do kupowania leków bez recepty oraz suplementów diety*. www.research-pmr.com; Maj 2012.