

SPOŁECZNE ZNACZENIE MIGRENY

z perspektywy zdrowia publicznego
i systemu ochrony zdrowia

Executive Summary

Opracowanie:
Zakład Analiz
Ekonomicznych i Systemowych
Narodowego Instytutu
Zdrowia Publicznego
- Państwowy Zakład Higieny
Kierownik:
dr hab. Aleksandra Czerw,
prof. NIZP-PZH



SPIS TREŚCI

- 4 Executive summary
- 5 Epidemiologia migreny
- 9 Bezpośrednie koszty migreny
- 10 Koszty pośrednie migreny
- 13 Społeczne koszty migreny
- 14 Wnioski
- 12 Bibliografia

EXECUTIVE SUMMARY

Migrena jest zaburzeniem neurologicznym utrudniającym codzienne funkcjonowanie. Charakteryzuje się nawracającymi atakami, na które składają się objawy zapowiadające, bóle głowy, objawy ze strony układu pokarmowego i objawy neurologiczne, a u niektórych osób również – aura. Wyniki diagnostycznego badania fizykalnego, neurologicznego oraz diagnostyczne wyniki badań laboratoryjnych osób cierpiących na migrenie pozostają w normie.

4 fazy migreny

- faza prodromalna
- aura migrenowa
- ból głowy
- faza ponapadowa

Typowy atak migreny składa się z czterech faz: wstępnej fazy prodromalnej, aury migrenowej, bólu głowy i fazy ponapadowej. Poszczególne fazy migreny mogą występować kolejno, ale możliwe są również ataki, w których niektóre z faz nie mają miejsca.

Objawy **fazy prodromalnej** poprzedzają zasadnicze trudności objawowe, jednak już nawet one utrudniają funkcjonowanie, zwłaszcza funkcjonowanie osób aktywnych zawodowo. Faza ta może trwać kilka godzin lub nawet kilka dni. Zasadnicze trudności objawowe tej fazy to lęk, nadwrażliwość sensoryczna, drażliwość, obniżony nastrój, ziewanie i astenia (Quintela i in., 2006). Objawy te utrzymują się w kolejnych fazach ataku migreny. **Aura migrenowa** jest zespołem objawów neurologicznych, które poprzedzają i/lub współwystępują z atakiem migreny. Symptomy aury nasilają się przez 5-20 minut i trwają do 60 minut. Trudności objawowe występujące w tej fazie to zaburzenia percepcyjne zwłaszcza percepcji wzrokowej, zaburzenia motoryczne i zaburzenia poznawcze. **Bóle**

migrenowe są zwykle jednostronne, pulsujące, o co najmniej znaczącym nasileniu. Nasilenie bólu wzmagają aktywność fizyczna, nawet ruch głową. Bóle migrenowe trwają przez okres od 4 do 72 godzin. Bólom migrenowym towarzyszą również inne objawy, spośród których najczęściej występują objawy ze strony układu pokarmowego (Silberstein, 1995). Po okresie bólu, w **fazie ponapadowej** osoby cierpiące na migrenę nadal doświadczają trudności w koncentracji, uczucia zmęczenia, drażliwości, braku energii, senności, bólów mięśniowych, braku apetytu lub napadowego uczucia głodu i obniżonego nastroju. Średnia długość trwania objawów fazy ponapadowej to 25 godzin.

5 - 20 minut - nasilenie symptomów

60 minut - trwanie symptomów

4 - 72 godziny - trwanie bólu migrenowego

25 godzin - trwanie objawów fazy ponapadowej



EPIDEMIOLOGIA MIGRENY

Największym projektem badawczym dotyczącym rozpowszechnienia migreny była metaanaliza badań przeprowadzonych w ciągu 95 kolejnych lat, tj. od roku 1920 do roku 2015 (Woldeamanuel i Cowan, 2017). Przeanalizowano wyniki 302 badań obejmujących łącznie 6.216.995 osób badanych z Afryki, Azji, Europy oraz z Ameryki Północnej, Środkowej i Południowej. Użyty model

statystyczny umożliwił określenie rozpowszechnienia migreny na 11,60% (10,70%-12,60%). Rozpowszechnienie prawdopodobnej migreny (niespełnione jedno kryterium diagnostyczne dla dowolnego typu migreny) w populacji ogólnej szacowane jest na **14,50%** (Patel i in., 2004). Po dodaniu oszacowania migreny prawdopodobnej (14,50%) do rozpowszechnienia migreny spełniającej wszystkie kryteria diagnostyczne (11,60%) uzyskujemy wynik **26,1%** osób cierpiących na bóle migrenowe. W 2017 roku w **Polsce** mieszkało 31.102.681 osób dorosłych należy więc przyjąć, że na migrenę chorowało **3.607.911 osób** lub wg oszacowania przedziałowego **od 3.327.987 do 3.918.938 osób**, a na migrenę prawdopodobną - **8.117.780 osób**.

Migrena występuje dwa razy częściej w grupie kobiet niż w grupie mężczyzn. Zależność taką stwierdzono m. in. w metaanalizie Woldeamanuela i Cowana (2017), którzy oszacowali rozpowszechnienie migreny wśród kobiet na **13,80%** a wśród mężczyzn na - **6,90%**. Lipton i in. (2001) stwierdzili również, że różnice międzypłciowe w zakresie rozpowszechnienia migreny zwiększają się z wiekiem osiągając największą wartość około 40 roku życia (27% u kobiet vs. 7% u mężczyzn), ponieważ rozpowszechnienie migreny rośnie wraz z wiekiem wśród kobiet, natomiast nie zmienia się z wiekiem w grupie mężczyzn (Pressman i in., 2015).

Należy zwrócić uwagę na szczególnie trudną sytuację osób cierpiących na migrenę przewlekłą. Migrenę przewlekłą rozpoznaje się u osób, u których bóle głowy występują przez co najmniej 15 dni w miesiącu, przez okres dłuższy niż trzy kolejne miesiące, przy czym przez co najmniej 8 dni w miesiącu są to bóle migrenowe. Za epizodyczne uznaje się migreny, jeżeli bóle migrenowe pojawiają się przez mniej niż 15 dni w miesiącu (wg klasyfikacji ICHD-3). Rozpowszechnienie migreny przewlekłej jest mniejsze niż rozpowszechnienie migreny epizodycznej. Oszacowania wynoszą odpowiednio **12,0%** dla migreny epizodycznej i od **0,91%** do **2,20%** dla migreny przewlekłej (Buse i in., 2012; Natoli i in., 2010; Serrano i in., 2013).

Migrena przewlekła:

- 15 dni przez 3 miesiące

- tyle co najmniej trwają bóle głowy

- 8 dni w miesiącu

- to bóle migrenowe



W literaturze dotyczącej współwystępowania migreny i chorób psychicznych podkreśla się zwłaszcza współwystępowanie depresji (Breslau i in., 2003; Merikangas i in., 1993; Lipton i in., 2000, Zwart i in., 2003). Szacuje się, że występowanie zaburzeń nastroju wśród osób cierpiących na migrenę jest **od dwóch do czterech razy częstsze**.

W grupie osób cierpiących na migrenę stwierdzono większe ryzyko udaru mózgu (Spector, 2010) a także częstsze występowanie epilepsji (Andermann i in., 1987).



Osoby chore na migrenę są
bardziej narażone
na udar mózgu oraz na epilepsję

Współwystępowanie innych problemów zdrowotnych jest znacznie częstsze wśród osób cierpiących na migrenę chroniczną (Blumenfeld, 2011).

BEZPOŚREDNIE KOSZTY MIGRENY

Pacjenci zgłaszający się z migreną nie generują dodatkowych kosztów dla podstawowej opieki zdrowotnej w stosunku do pacjentów zgłaszających się z innymi dolegliwościami.

Narodowy Fundusz Zdrowia w odpowiedzi na zapytanie wystosowane przez Zakład Analiz Ekonomicznych i Systemowych Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowego Zakładu Higieny przeprowadził kalkulację, z której wynika, że w perspektywie jednego roku udzielono 29.591 świadczeń pacjentom z rozpoznaną migreną w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej AOS. Świadczenia te poza ryczałtem PSZ kosztowały łącznie 2.336.332,18 PLN. Poza tym jednak w ramach ryczałtu PSZ rozliczono łącznie 94.891,2 jednostek rozliczeniowych. Dane te pozwoliły na przeprowadzenie kalkulacji kosztów świadczeń udzielanych pacjentom z rozpoznaniem migreny w AOS. Przeprowadzone obliczenia dotyczyły roku 2017 i rozpoznań G43.0, G43.1 i G43.8 wg Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób ICD-10. Dane w rozbiu na poszczególne rozpoznania przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Świadczenia udzielane pacjentom z rozpoznaniem migreny w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej i ich koszty (2017 r.).

| Diagnoza | Liczba świadczeń | Kwota w PLN |
|----------|------------------|--------------|
| G43.0 | 18.210 | 4.359.413,06 |
| G43.1 | 7.998 | 1.851.695,12 |
| G43.8 | 3.383 | 964.675,20 |
| Suma | 29.591 | 7.175.783,38 |

W perspektywie jednego roku udzielono **29.591 świadczeń** pacjentom z rozpoznaną migreną w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej AOS. Przy ograniczeniu obliczeń do grupy osób z rozpoznaniem migreny bez aury lub migreny z aurą kwota łączna kosztów AOS wynosi **6.211.108,18 złotych** i przy przyjęciu rozpowszechnienia wynoszącego 11,60% otrzymujemy kwotę **1,72 złotego** na jednego pacjenta w ciągu roku.

Łączna liczba hospitalizacji pacjentów z migreną, z rozpoznaniem G43.0, G43.1 i G43.8 w perspektywie całego roku 2017 to **2.428 hospitalizacji**. Mediana czasu pobytu to trzy dni. Daje to koszt łączny **3.639.053,56 złotych**.

Średni koszt leku w opakowaniu do miesięcznego wykorzystania wynosi 47,81 złotych, co daje koszt roczny około **573,72 złote**. Większość leków to leki nierefundowane.

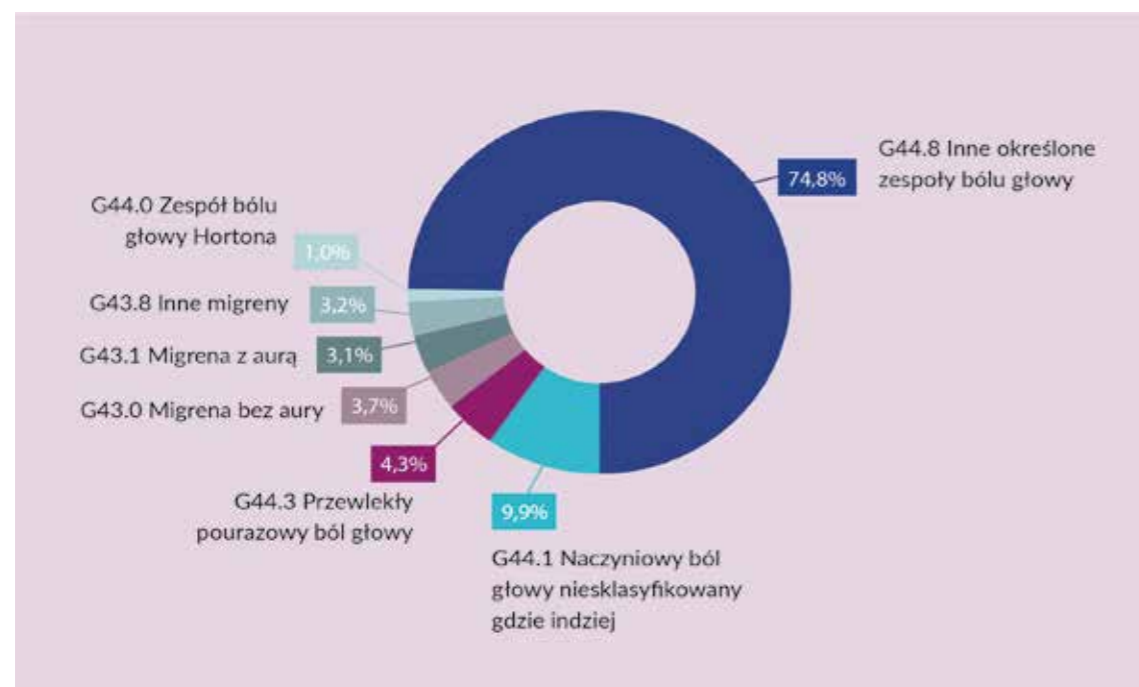
W 2017 r.:

2.428 udzielonych hospitalizacji

3.639.053,56 złotych

- łączna kwota kosztów hospitalizacji





KOSZTY POŚREDNIE MIGRENY

Do oszacowania kosztów pośrednich migreny zastosowana została metoda kapitału ludzkiego. Kapitał ludzki to wszystkie zdolności, umiejętności i wiedza wykorzystywane przez ludzi. Choroba ogranicza możliwości korzystania z kapitału ludzkiego. Koszty pośrednie związane z chorobą występują dopóki możliwości korzystania z kapitału ludzkiego są ograniczone, nawet jeżeli inna, zdrowa osoba podejmie obowiązki osoby chorującej zastępując ją w okresie, w którym osoba chorująca nie jest w stanie wykonywać pracy.

W przypadku migreny najistotniejsze są koszty związane z prezenteizmem i absenteizmem. Na podstawie danych publikowanych przez Departament Statystyki i Prognoz Aktuarnych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych otrzymano oszacowanie wynoszące **95.088 dni absencji chorobowej w ciągu jednego roku** z ty-

tułu zwolnień lekarskich wystawionych osobom z rozpoznaniem migreny. W oparciu o wartość PKB w Polsce otrzymano kwotę **30.964.139,27 złotych** kosztu pośredniego absenteizmu z tytułu migreny w Polsce.

Na podstawie literatury naukowej (Messali i in., 2016) określono, że osoby z migreną epizodyczną odczuwają utratę produktywności w wyniku ataków migreny średnio przez **3,3 dnia w ciągu trzech kolejnych miesięcy**. Osoby z migreną chroniczną wskazały, że odczuwają utratę produktywności w wyniku ataków migreny średnio przez **15,7 dnia w ciągu trzech kolejnych miesięcy**, czyli jednego kwartału. Koszty prezenteizmu w skali roku oszacowano jako mieszczące się w przedziale **od 6.200.073.307,53 złotych do 8.530.260.130,90 złotych**.

Łącznie z kosztami absenteizmu koszty pośrednie migreny w Polsce zawierają się w przedziale od 6.231.037.446,80 do 8.561.224.270,17 złotych rocznie.

Według opracowań naukowych (Messali i in., 2016)

- od 6.200.073.307,53 złotych do 8.530.260.130,90 złotych rocznie - koszty prezenteizmu
- od 6.231.037.446,80 do 8.561.224.270,17 złotych rocznie - koszty pośrednie łącznie z kosztami absenteizmu

Odnosząc całościowe koszty prezenteizmu do liczby osób cierpiących na migrenę epizodyczną i do liczby osób cierpiących na migrenę chroniczną

W 2018 r.:

95.088 dni wynosiła absencja chorobowa z tytułu zwolnień lekarskich z rozpoznaniem migreny 30.964.139,27 złotych wyniósł łączny koszt pośredni absenteizmu z tytułu migreny (w oparciu o PKB)

otrzymano kwoty:

- **2.149,22 złotych**
kosztu pośredniego prezenteizmu na jedną osobę cierpiącą na migrenę epizodyczną w skali roku;
- **10.225,14 złotych**
kosztu pośredniego prezenteizmu na jedną osobę cierpiącą na migrenę chroniczną w skali roku;
- **od 12,34 do 13,58 złotych**
kosztu pośredniego absenteizmu na jedną osobę chorującą na migrenę w skali roku;
- **od 2.732,05 do 3.412,05 złotych**
kosztu pośredniego łącznie na jedną osobę chorującą na migrenę w skali roku;
 - **573,72 złote** kosztu leków na jedną osobę chorującą na migrenę w skali roku;
 - **1,72 złotych** kosztu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej na jedną osobę chorującą na migrenę w skali roku;
 - **1,01 złotych** kosztu szpitalnictwa na jedną osobę chorującą na migrenę w skali roku;

Koszty pośrednie stanowią **84,20%** łącznej sumy kosztów pośrednich i bezpośrednich.

SPOŁECZNE KOSZTY MIGRENY

Osoby cierpiące na migrenę oraz ich otoczenie poza kosztami związanymi z leczeniem ponoszą też szereg kosztów społecznych.

U osób chorych na migrenę ból ogranicza wydajność w pracy lub podjęcie pracy jest niemożliwe.

Ból, nadwrażliwość na światło i bodźce dźwiękowe, trudności z koncentracją oraz poczucie wyczerpania, zmęczenia są wskazywane przez pacjentów jako ograniczające wykonywanie nawet rutynowych i prostych zadań (Lerner i in., 1999).

Migrena ma negatywne konsekwencje także dla życia rodzinnego. Najbliższe otoczenie pacjentów reaguje na ich dolegliwości starając się udzielić wsparcia, ale też czasami reagując negatywnie (Messali, 2016; Sotnikov i in., 2017). Messali i in. (2016) w swoich badaniach stwierdzili np., że ataki migreny znacznie utrudniają lub uniemożliwiają wykonywanie prac domowych, co ma znaczenie dla jakości życia i negatywnie wpływa na relację pomiędzy domownikami.

Osoby chore na migrenę spotykają się z nieufnością partnerów, którzy nie traktują jej jako poważnej choroby.

Brak adaptacji ze strony partnera do trudności przeżywanych przez osoby chorujące na migrenę wynikający z niewiedzy lub trudności osobowościowych prowadzi do konfliktów (Sotnikov i in., 2017).

Lekarze w postępowaniu medycznym wobec pacjentów z diagnozą migreny zwykle nie biorą pod uwagę społecznych kosztów migreny, co znacznie ogranicza rozumienie sytuacji, w której pacjenci się znajdują (Diamond, 2007).

WIOSKI

Dla zbudowania pełnego obrazu choroby i związanych z nią ograniczeń oraz kosztów kluczem jest rozróżnienie migreny epizodycznej i chronicznej, czyli przewlekłej. Migrena przewlekła wiąże się ze znacznie większym obniżeniem jakości życia tym bardziej, że u osób z migreną przewlekłą częściej ma miejsce współwystępowanie innych poważnych chorób i dolegliwości.

Obraz kosztów migreny jest szczególny. Widoczna jest bardzo duża dysproporcja pomiędzy kosztami bezpośrednimi i kosztami pośrednimi. Koszty pośrednie są wielokrotnie większe. W kategorii kosztów pośrednich, koszty prezenteizmu są wielokrotnie większe niż koszty absenteizmu. Nasuwa się więc wniosek, że podstawową konsekwencją migreny z punktu widzenia kosztów jest koszt znacznie obniżonej produktywności. To ograniczenie może sięgać 50% utraty wydajności lub nawet więcej.

Sposób korzystania z pomocy medycznej, w tym używanie leków, podejmowanie pracy pomimo występujących dolegliwości z uwzględnieniem podziału na osoby chorujące na migrenę epizodyczną i osoby chorujące na migrenę przewlekłą w Polsce wymaga badań empirycznych. Konieczne wydaje się przeprowadzenie kampanii społecznej podnoszącej poziom wiedzy na temat migreny jako jednostki chorobowej oraz możliwych sposobów jej leczenia. Skuteczność kampanii przełożyłaby się prawdopodobnie na zwiększenie poziomu kosztów bezpośrednich. Koszty pośrednie, które obecnie są bardzo duże zostałyby jednak znacznie zmniejszone.

BIBLIOGRAFIA

Andermann E, Andermann FA. Migraine-epilepsy relationships: epidemiological and genetic aspects. In: Andermann FA, Lugesesi E, editors. *Migraine and epilepsy*. Boston: Butterworths, 1987:281–291.

Blumenfeld AM, Varon SF, Wilcox TK, et al. Disability, HRQoL and resource use among chronic and episodic migraineurs: Results from the International Burden of Migraine Study (IBMS). *Cephalalgia* 2011;31(3):301-315 <https://doi.org/10.1177/0333102410381145>

Breslau N, Lipton RB, Stewart WF, Schultz LR, Welch KM. (2003). Comorbidity of migraine and depression: investigating potential etiology and prognosis. *Neurology* 2003;60(8):1308–1312 <https://doi.org/10.1212/01.WNL.0000058907.41080.54>

Buse, D. C., Manack, A. N., Fanning, K. M., Serrano, D., Reed, M. L., Turkel, C. C., & Lipton, R. B. (2012). Chronic migraine prevalence, disability, and sociodemographic factors: results from the American Migraine Prevalence and Prevention Study. *Headache* 2012;52(10):1456–1470 <https://doi.org/10.1111/j.1526-4610.2012.02223.x>

Diamond, M. The Impact of Migraine on the Health and Well-Being of Women. *Journal of Women's Health* 2007;16(9):1269–1280 <https://doi.org/10.1089/jwh.2007.0388>

Dodick, David FRCP (C), FACP, MD. (2016). *Migraine (Contemporary Neurology Series)*. Oxford University Press.

Lerner DJ, Amick BC III, Malspeis S, Rogers WH, Santanello NC, Gerth, Lipon RB. The migraine work and productivity loss questionnaire: concepts and design. *Quality of Life Research* 1999;8(8):699–710 <https://doi.org/10.1023/A:1008920510098>

Lipton RB, Hamelsky S, Kolodner KB, Steiner TJ, Stewart WF. Migraine, quality of life, and depression: a population-based case-control study. *Neurology* 2000;55(5):629–635 <https://doi.org/10.1212/WNL.55.5.629>

Lipton RB, Stewart WF, Diamond S, Diamond ML, Reed M. Prevalence and burden of migraine in the United States: data from the American Migraine Study II. *Headache* 2001;41(7):646–657 <https://doi.org/10.1046/j.1526-4610.2001.041007646.x>

Merikangas KR, Merikangas JR, Angst J. Headache syndromes and psychiatric disorders: associations and familial transmission. *Journal of Psychiatric Research* 1993;27(2):197–210 [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(93\)90008-P](https://doi.org/10.1016/0022-3956(93)90008-P)

Messali, A, Sanderson JC, Blumenfeld AM, Goadsby PJ, Buse DC, Varon SF, Stokes M, Lipton RB. Direct and Indirect Costs of Chronic and Episodic Migraine in the United States: A Web-Based Survey. *Headache* 2016;56(2):306–322. <https://doi.org/10.1111/head.12755>

Natoli JL, Manack A, Dean B, Butler Q, Turkel CC, Stovner L, Lipton RB. Global prevalence of chronic migraine: a systematic review. *Cephalalgia*. 2010;30(5):599–609 <https://doi.org/10.1111/j.1468-2982.2009.01941.x>

Patel NV, Bigal ME, Kolodner KB, Leotta C, Lafata JE, Lipton RB. Prevalence and impact of migraine and probable migraine in a health plan. *Neurology*. 2004;63(8):1432–1438 <https://doi.org/10.1212/01.WNL.0000142044.22226.54>

Pavlovic JM, Vieira JR, Lipton RB, Bond DS. Association Between Obesity and Migraine in Women. *Current Pain And Headache Reports* 2017;21(10):41 <https://doi.org/10.1007/s11916-017-0634-8>.

Pressman A, Jacobson A, Eguilos R, Gelfand A, Huynh C, Hamilton L, Avins A, Bakshi N, Merikangas K. Prevalence of migraine in a diverse community--electronic methods for migraine ascertainment in a large integrated health plan. *Cephalalgia* 2016;36(4):325–334. <https://doi.org/10.1177/0333102415590242>

Quintela E, Castillo J, Munoz P, Pascual J. Premonitory and resolution symptoms in migraine: a prospective study in 100 unselected patients. *Cephalalgia*. 2006;26(9):1051–1060 <https://doi.org/10.1111/j.1468-2982.2006.01157.x>

Serrano D, Manack AN, Reed ML, Buse DC, Varon SF, Lipton RB. Cost and predictors of lost productive time in chronic migraine and episodic migraine: results from the American Migraine Prevalence and Prevention (AMPP) Study. *Value In Health* 2013;16(1):31–38 <https://doi.org/10.1016/j.jval.2012.08.2212>

Silberstein SD. Migraine symptoms: results of a survey of self-reported migraineurs. *Headache*. 1995;35(7):387–396 <https://doi.org/10.1111/j.1526-4610.1995.hed3507387.x>

Sotnikov D, Potapov A, Mudrenko I, Ataman Y, Lyach S. [Spouse Deadaptation in Women with Migraine]. (Art. w języku rosyjskim) *Georgian Medical News* 2017;(262):71–76

Spector JT, Kahn SR, Jones MR, Jayakumar M, Dalal D, Nazarian S. Migraine headache and ischemic stroke risk: an updated meta-analysis. *American Journal of Medicine* 2010;123(7):612–624 <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2009.12.021>

Woldeamanuel YW, Cowan RP. Migraine affects 1 in 10 people worldwide featuring recent rise: A systematic review and meta-analysis of community-based studies involving 6 million participants. *Journal of the Neurological Sciences* 2017;372:307–315 <https://doi.org/10.1016/j.jns.2016.11.071>

Zwart JA, Dyb G, Hagen K, Odegard KJ, Dahl AA, Bovim G, Stovner LJ. Depression and anxiety disorders associated with headache frequency. The Nord-Trondelag Health Study. *European Journal of Neurology* 2003;10(2):147–152 <https://doi.org/10.1046/j.1468-1331.2003.00551.x>

Ekspertyza opracowana na zamówienie firmy Novartis Poland Sp z o.o.
w ramach umowy na wykonanie ekspertyzy dotyczącej społecznego
znaczenia migreny z perspektywy zdrowia publicznego i systemu ochrony
zdrowia.

Warszawa 2019



PL1906692329